

# MANEJO E DESCARTE ADEQUADO DE MATERIAIS PERFUROCORTANTES POR PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM

Lorena Carine Dantas Moura\*

Lívia Fernanda Ferreira Deodato\*\*

Daniely Oliveira Nunes Gama\*\*\*

## RESUMO

O descarte e a manipulação inadequada de materiais perfurocortantes é responsável pela ocorrência de acidentes ocupacionais em profissionais de enfermagem, uma vez que o desempenho de suas atividades na assistência à saúde de pessoas, esses profissionais manuseiam frequentemente ou ocasionalmente esses materiais. Com o surgimento de doenças ocupacionais transmitidas através desses acidentes, começou-se ter uma maior preocupação com esses resíduos. O estudo tem como objetivo orientar quanto ao manejo e descarte adequado dos materiais perfurocortantes. Trata-se de um estudo bibliográfico, descritivo-exploratório, onde foi realizado um levantamento em bases de dados virtuais bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde, além de sites do Ministério de Saúde e Ministério do Trabalho e Emprego. O manejo e descarte adequado dos materiais perfurocortantes, ocorre fazendo a segregação de acordo com o real potencial de contaminação, o acondicionamento em recipiente padronizado, sendo descartado imediatamente após uso no seu local de geração, evitando à desconexão de agulhas, assim como o reencape e transporte de agulhas contaminadas. A superlotação desses recipientes e a importância da manipulação com uso de Equipamento de Proteção Individual também devem ser consideradas medidas de biossegurança. Sugere-se a realização de ações preventivas como campanhas de educação permanente, visitas aos locais de trabalho e treinamento dos profissionais da equipe de enfermagem que aborde com clareza a forma correta de manipulação e descarte de materiais perfurocortantes, com o intuito de prevenir os acidentes de trabalho.

Palavras-chave: Descarte. Manipulação. Perfurocortantes. Enfermagem.

## ABSTRACT

The inadequate manipulation and discard of perforating materials are responsible for the oc-

---

\* Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. [lorenacarineee@hotmail.com](mailto:lorenacarineee@hotmail.com)

\*\* Bacharel em Enfermagem pela Escola Superior de Saúde de Arcoverde-ESSA. Especialista em Unidade de Terapia Intensiva- UTI pelo Centro de Aperfeiçoamento Profissional Ltda – Espaço de Enfermagem Caruaru, Enfermagem do Trabalho pela Faculdade São Luís de França – FSLF e em Docência do Ensino Superior pela UCDB (lato sensu). Atua como docente e preceptora da Faculdade Sete de Setembro- FASETE. [lyviafernandaa@hotmail.com](mailto:lyviafernandaa@hotmail.com).

\*\*\* Bacharel em Enfermagem. Mestranda em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental- PPGEcoH da Universidade do Estado da Bahia- UNEB/ Campos VIII, Paulo Afonso/BA. Atua como docente Faculdade Sete de Setembro- FASETE. [danioliveiranunes@yahoo.com.br](mailto:danioliveiranunes@yahoo.com.br)

currence of work accidents on nurse professionals, once that in the performance of its activities in the health assistance, these professionals, frequently or occasionally, handle such kind of materials. With the appearance of work diseases transmitted through these accidents, it started a greater preoccupation about these residuals. The study aims to guide the appropriate handling and discard of the perforating materials. It is about a bibliographical, descriptive and explanatory study, realized through a data gathering in the Virtual Health Library and in websites of the Ministry of Health and Ministry of Labor. The appropriate manipulation and discard occurs by realizing the separation according to the contamination potential, the conditioning in a standardized recipient, being discarded immediately after its use in its original location, avoiding the disconnection of needles, as also the reuse of infected needles. The overcrowding of these recipients and the importance of using individual protection equipment for handling must also be considered as biosecurity measures. It is suggested the realization of preemptive actions such as educative campaigns, visitations to workplaces and training for nurse professionals which clearly approaches the correct form of discard and manipulation of perforating materials, in order to avoid work accidents.

Keywords: Discard. Manipulation. Perforating materials. Nursing.

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, iniciaram-se discussões referentes aos resíduos dos serviços de saúde, que são aqueles gerados por hospitais, clínicas médicas e veterinárias, hemocentros e entre outros geradores. Esses resíduos necessitam de cuidados especiais, devido aos danos que podem causar ao meio ambiente e a saúde pública. Diante disto, é necessário que as unidades geradoras tenham um Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde- PGRSS (BRASIL, 2006).

Autores como Garcia; Zanitti-Ramos (2004) descreve que no Brasil, as condições de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde ainda são precárias, e afetam principalmente a saúde de profissionais que têm contato com esses resíduos. Portanto, são necessárias normas e exigências legais para manipulação desses resíduos, desde o momento de sua geração até a sua disposição final.

Alguns anos atrás os resíduos dos serviços de saúde eram acondicionados de forma inadequada, principalmente os materiais perfurocortantes, dos quais ocasionavam muitos acidentes com profissionais de saúde e de limpeza. Porém, com o surgimento de doenças ocupacionais transmitidas através desses acidentes, começou-se a ter uma maior preocupação com esses resíduos (ROZARIO et al., 2009).

A motivação para o desenvolvimento deste estudo, deu-se pelo interesse em ampliar sobre o manejo e descarte adequado dos materiais perfurocortantes, visto que a adoção de medidas de biossegurança no ambiente laboral possa prevenir acidentes ocupacionais, pois é de condição fundamental para a segurança dos profissionais de saúde.

Esta pesquisa poderá beneficiar os profissionais de enfermagem e os demais da área de saúde, ao fornecer adoção de medidas de biossegurança para garantir proteção a sua saúde, este estudo torna-se de grande relevância para disseminação de conhecimento e averiguar novas evidências científicas. Diante do exposto, esta pesquisa tem como objetivo orientar o manejo e descarte adequado dos materiais perfurocortantes.

Visando atingir os objetivos propostos, o presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica da literatura, do tipo descritivo-exploratório, com abordagem qualitativa, sendo realizada uma pré-seleção de artigos através dos descritores relacionados ao assunto, e uma leitura interpretativa do material. Logo após a definição do tema foi realizado um levantamento em bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), além de sites do Ministério de Saúde e Ministério do Trabalho e Emprego, utilizando os descritores: Descarte, perfurocortantes, Enfermagem e prevenção de acidentes. A análise dos dados foi realizada através de uma leitura interpretativa dos materiais coletados. Os conteúdos foram organizados nas seguintes temáticas: Materiais perfurocortantes, descarte e manipulação adequada dos perfurocortantes e incidência de acidentes com materiais perfurocortantes.

## **2 MATERIAIS PERFUROCORCORTANTES**

Os trabalhadores de enfermagem no cuidado e assistência ao paciente requerem o manuseio e o descarte de materiais perfurocortantes diariamente. Esses objetos são capazes de provocar cortes ou perfurações, assim exigindo medidas cuidadosas para seu descarte e manuseio (DIAS, 2004).

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) instituiu a Norma Regulamentadora nº 32 (NR-32) - Segurança e Saúde no trabalho em serviços de saúde -, que tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção, segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral. Essa norma define os materiais perfurocortantes como aqueles utilizados na

assistência à saúde que têm ponta ou gume, ou que possam perfurar ou cortar (BRASIL, 2011).

Segundo Oliveira e Murofusi (2001), os trabalhadores de enfermagem por manipularem frequentemente os objetos perfurocortantes, acabam sendo responsáveis por seu descarte inadequado e, assim, ocasiona exposições aos diversos trabalhadores de saúde.

Os perfurocortantes são considerados Resíduos Sólidos. A Resolução Conselho Nacional do Meio Ambiente –(CONAMA) Nº 005/1993 define resíduos sólidos como:

Resíduos nos estados sólido e semissólido que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola e de serviços de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2006).

Os Resíduos Sólidos são distribuídos de acordo com suas características de origem e natureza, e consequentemente dos riscos que podem causar ao meio ambiente e à saúde ocupacional. Quanto aos perfurocortantes, podem ser classificados quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública. Sendo classificados em resíduos de sólidos de Classe I, denominados de perigosos, pois são caracterizados por possuírem uma ou mais propriedade de patogenicidade, toxicidade, inflamabilidade, reatividade e corrosividade. Com relação à origem e natureza, estes estão inclusos na classe dos resíduos sólidos de fontes especiais, isto é, Resíduos de Serviços de Saúde, provenientes de qualquer atividade de natureza médico assistencial humana ou animal, considerado Resíduos Infectante ou Séptico (BRASIL, 2006).

De acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) Nº 306/2004 e a Resolução CONAMA Nº 358/2005, são definidos como geradores de Resíduos Serviços de Saúde:

Todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para a saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação), serviços de medicina legal, drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área da saúde, centro de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, dentre outros similares (BRASIL, 2006).

No Brasil, não há estatísticas precisas a respeito do número de geradores de resíduos de serviços de saúde, também chamados de “lixo hospitalar”, nem da quantidade de resíduos que são geradas diariamente. Portanto, os resíduos de serviços de saúde são importantes para o total de resíduos sólidos urbanos, em função do seu potencial de risco que representam à saúde e ao meio ambiente e não necessariamente pela quantidade gerada de resíduos que é cerca de 1% a 3% do total (GARCIA; ZANITTI-RAMOS, 2004; BRASIL, 2006).

O manejo dos Resíduos dos Serviços de Saúde necessita de uma preocupação especial em todas as suas etapas, que são: segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário e externo, tratamento, coleta e transporte externo e disposição final. Cada uma dessas etapas é indicada de maneira específica para cada tipo de resíduos de serviços de saúde. O manuseio inadequado durante as fases de acondicionamento e segregação dos objetos perfurocortantes, está associado à ocorrência de acidentes em profissionais de saúde (GARCIA; ZANITTI-RAMOS, 2004; BRASIL, 2004).

Os resíduos de serviços de saúde são de natureza heterogênea. Portanto, é necessária uma classificação para a segregação desses resíduos. Conforme a RDC Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) N° 306/2004 e Resolução CONAMA N° 358/2005, classificam os Resíduos de Serviços de Saúde em cinco grupos: Grupo A, Grupo B, Grupo C, Grupo D e Grupo E. Assim, os materiais perfurocortantes fazem parte do grupo E, podendo citar como exemplos de perfurocortantes: Lâminas de barbear, seringas com agulhas, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos de vidro com amostras, micropipetas, tubos capilares, lâminas e lamínulas, espátulas, ponteiros de pipetas automáticas e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de petri) e outros similares (GARCIA; ZANITTI-RAMOS, 2004; BRASIL, 2004; BRASIL, 2006).

### **3 MANEJO E DESCARTE ADEQUADO DE MATERIAIS PERFUROCORTANTES**

É inegável que para o descarte seguro dos materiais perfurocortantes é necessário a segregação ou separação apropriada dos resíduos, de acordo com a classificação, ou seja, devem ser separados nos coletores corretos. O acondicionamento dos materiais perfurocortantes, segundo a RDC ANVISA N° 306/2004 devem ser:

Descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso ou necessidade de descarte, em recipientes, rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, devidamente identificados, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 13853/97 da ABNT, sendo expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para o seu reaproveitamento (BRASIL, 2004).

A identificação do grupo dos perfurocortantes indica o risco que os resíduos representam o biológico. Assim, deve constar o símbolo de substância infectante constante na Norma Brasileira (NBR)-7500 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de Resíduos Perfurocortantes e os riscos adicionais, que pode ser o químico ou radiológico na sua parede externa do coletor (BRASIL, 2004).

O esvaziamento ou reaproveitamento desses recipientes é proibido, assim o volume de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária dos resíduos do grupo E (Perfurocortantes). Em geral, os recipientes coletores quando desenvolvidos para utilização em serviços de saúde, tem a capacidade de armazenamento em torno de 3 a 13 litros, e deve possuir desconector de agulhas (BRASIL, 2006).

É importante lembrar, que os recipientes para acondicionamento dos resíduos perfurocortantes devem ser descartados quando o seu preenchimento atingir 2/3 de sua capacidade ou quando o nível de preenchimento ficar 5 cm de distância da entrada do recipiente. Esses recipientes também devem ser mantidos em suporte exclusivo e em altura que permita a visualização da abertura para descarte. Ao atingir a marca tracejada no recipiente, o mesmo deverá ser fechado e acondicionado em sacos brancos, devidamente lacrados e identificados (BRASIL, 2004; BRASIL, 2006; BRASIL, 2011).

No momento do descarte dos perfurocortantes, as agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas. É vedado à desconexão manual, assim como não se deve quebrar, entortar ou recapear agulhas ou qualquer material perfurocortante após o uso. O ideal é um recipiente em cada enfermaria, permitindo que os perfurocortantes sejam descartados no seu local de geração, imediatamente após o uso, evitando que sejam reencapados e deslocados, com isso diminuindo os possíveis riscos de acidentes (BRASIL, 2004; BRASIL, 2011; SOUZA et al., 2013).

O coletor distante das enfermarias obriga os profissionais a se deslocarem para desprezar o material perfurocortante, tendo que transportar agulhas e seringas, e desviar de obstáculos como

os pacientes, outros colegas de trabalho, os leitos e familiares dos pacientes. Assim, a falta de coletores próximo ao leito ou à área de realização de procedimentos tem sido um motivo para o recapeamento de agulhas. Essa é considerada uma prática de risco responsável por parte significativa de acidentes (RAPPARINI, 2005; SOUZA et al., 2013; MARTINS et al., 2014).

A RDC ANVISA Nº 306/2004 determina também que nos serviços de assistência domiciliar, os resíduos perfurocortantes devem ser acondicionados e coletados por pessoas treinadas, o qual o serviço de assistência domiciliar é o responsável pelo gerenciamento desse resíduo (BRASIL, 2004).

A legislação brasileira não define um tipo de coletor específico, assim existe vários tipos de coletores no mercado, podendo ser plástico ou papelão, que se enquadra nos padrões exigidos por lei para o descarte dos materiais perfurocortantes (SOUZA et al., 2013).

Atualmente, podemos encontrar em muitas unidades de saúde os coletores dos tipos industrializados que apresentam todas as características padrão já descrita e os improvisados, que geralmente são embalagens vazias reaproveitadas para essa finalidade e não apresentam identificação de resíduos perfurocortantes. Ressalta-se ainda, que esses coletores utilizados para o descarte são adaptações de caixas de remédios e embalagens de produtos de limpeza (SÊCCO; ROBAZZI, 2007; SOUZA et al., 2013).

Quando se utiliza embalagens de álcool vazias como coletores, do qual o diâmetro de saída da embalagem é pequeno, o que pode provocar o choque do perfurocortante contra a parede e seu retorno tem como consequência a perfuração da mão ou dedos do responsável pelo descarte. Portanto, a prática de reaproveitamento de embalagens vazias acaba causando um grande problema por não conter identificação do tipo de resíduo, além de não ter o limite máximo de enchimento, assim acabam representando grande risco de acidentes associado a todos os profissionais que irão manipulá-lo até seu destino final (SOUZA et al., 2013; MARTINS et al., 2014).

Em um estudo realizado no Hospital de Macapá-AP, durante uma visita em todos os setores da unidade, foram observadas as condições dos coletores usados e identificando 48 recipientes, dos quais 38 eram recipientes improvisados, 32 apresentavam paredes rígidas e resistentes à punctura, 40 recipientes estavam abaixo da capacidade máxima permitida e 38 não apresentavam sinalização de risco e 26 coletores não possuíam tampa, para fechamento das embalagens (SOUZA et al., 2013).

Geralmente em alguns hospitais os coletores de perfurocortantes em sua maioria estão cheios, além de seu nível de preenchimento, onde as pontas dos perfurocortantes ficam expostas para fora do coletor, tornando-se uma fonte de risco principalmente para todos os profissionais de saúde e equipe de higienização e limpeza (ACOSTA; ECHTERNACHT, 2006).

Evidencia-se também, nos recipientes para perfurocortantes materiais não perfurocortantes descartados, como gazes, algodão, embalagens plásticas, papel, luvas de procedimento clínico e entre outros. Assim, sendo negligenciada a finalidade do recipiente, o que diminui sua vida útil e consequente aumento do gasto com novas embalagens (MARTINS et al., 2014).

O transporte manual do recipiente para perfurocortantes deve ser realizado de uma maneira que não ocorra nenhum contato do mesmo com outras partes do corpo, sendo proibido o arrasto. Assim, devem ser utilizados meios técnicos apropriados, de modo a preservar a sua saúde e integridade física e evitar comprometer a segurança e a saúde do trabalhador (BRASIL, 2011).

Esse transporte interno dos perfurocortantes deve ser realizado em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de momento com maior fluxo de pessoas e/ou de atividades, assim como deve ter um roteiro definido anteriormente pela equipe responsável. A coleta e transporte dos materiais perfurocortantes deverão ser realizados por equipe responsável pelo serviço, devidamente treinada e paramentada com os Equipamentos de Proteção Individual (COELHO, 2001; BRASIL, 2004).

Com relação aos cuidados na manipulação e descarte dos resíduos perfurocortantes deverão ser tomados em conjunto com o uso dos Equipamentos de Proteção Individual que visam reduzir os riscos de exposição do profissional de saúde a agentes biológicos (LUCENA, 2004).

A NR nº 32 define que é responsabilidade do empregador capacitar, inicialmente e continuamente os trabalhadores de saúde quanto à segregação, acondicionamento e transporte de resíduos, definições, classificação e potencial de riscos dos resíduos, assim como formas de reduzir sua geração, reconhecimento dos símbolos de identificação das classes de resíduos e orientações quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (BRASIL, 2011).

Entre as principais ações de biossegurança a serem utilizadas pelos profissionais de saúde, podem-se destacar as normas básicas de precaução, como a utilização de Equipamento de Pro-

teção Individual. Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego estes equipamentos devem ser aprovados por órgão competente e fornecidos gratuitamente e obrigatoriamente aos empregados que dele necessitarem. Tendo obrigações com relação ao uso dos Equipamentos de proteção individual o Fabricante e importador, empregado e empregador têm obrigações com relação a seu uso (BRASIL, 2014).

A Norma Regulamentadora nº 06 é onde está especificado da seguinte forma: “Equipamento de Proteção Individual 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”. Sendo estes equipamentos incluem luvas, aventais, protetores oculares, faciais e auriculares, protetores respiratórios e para membros inferiores (BRASIL, 2014).

#### **4 ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAIS PERFUROCORTANTES**

Cada profissão tem seus riscos inerentes à natureza e ao ambiente do seu trabalho, que podem causar acidentes ou doenças ocupacionais. Esses constantes riscos ocupacionais, interferem de forma temporária ou permanente nas condições de saúde do trabalhador. As atividades laborais exercidas por trabalhadores de enfermagem se constituem como fonte de riscos ocupacionais, pois o ambiente de trabalho expõe esses trabalhadores a uma variedade de riscos, como a riscos físicos, ergonômicos, químicos, psicossociais e principalmente os biológicos (ALMEIDA et al., 2009; NEVES et al., 2011).

No Brasil, os acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes em unidades hospitalares, começaram a ser citados em pesquisas na década de 70. Desse modo, foi crescendo o interesse em pesquisar com mais profundidade essa questão, devido à relevância do tema. Os acidentes de trabalho mais frequentes ocorridos em hospitais foram provocados por objetos perfurocortantes, sendo os profissionais de enfermagem os mais sujeitos esses riscos ocupacionais (SARQUIS; FELLI, 2002; VIEIRA; PADILHA, 2008; ROZARIO et al., 2009).

Conforme um estudo realizado por Coutinho et al. (2002) foi analisado 2344 acidentes de trabalho em um hospital universitário no Município de São Paulo, entre 1992 e 2001 e constatou-se que em 41% dos acidentes estiveram envolvidos enfermeiros e auxiliares de enfermagem. Assim como, um estudo feito por Gallas e Fontana (2010) as maiores incidências de acidentes com perfurocortantes é entre os trabalhadores da enfermagem.

Segundo Braga (2000), no que se refere aos acidentes trabalho com materiais perfurocortantes e profissionais de enfermagem, ocorreram principalmente durante o descarte destes materiais correspondendo a 58% dos casos, sendo que 28% dos casos ocorreram durante a punção venosa e 14% na lavagem dos materiais.

Ao analisar um estudo realizado por Oliveira, Kluthcovsky e Kluthcovsky (2008), conclui-se que a maioria dos acidentes com perfurocortantes ocorreram durante o descarte desses materiais que correspondeu a 37,7% dos casos, outros 25% foram provocados pelo reencape de agulhas e 12,5% geralmente pela punção venosa ou aplicação intramuscular. O estudo mostra também, que os acidentes foram do tipo percutâneo, sendo a agulha o principal causador e os profissionais não utilizavam equipamentos de proteção individual no momento do acidente.

Para os autores Oliveira, Gonçalves e Paula (2008) o descarte do material perfurocortante em local inadequado pode contribuir para a ocorrência de acidentes. Essa prática inadequada de descarte foi considerada responsável por 14,9% e 26,7% dos acidentes em estudos com trabalhadores de enfermagem. Assim como, outro estudo realizado por Moura, Gir e Canini (2006) evidenciou, que os acidentes com materiais perfurocortantes notificados entre profissionais da saúde, ocorreram principalmente pelo descarte de materiais perfurocortantes em local impróprio.

Para Brevidelli e Cianciarullo (2002) o descarte inadequado de objetos perfurocortantes foi responsável por proporções alarmantes de acidentes. Mas, após a introdução de recipientes padronizados para descarte de materiais perfurocortantes incentivou o descarte apropriado de agulha, pois foi observada uma diminuição na ocorrência de acidentes desse tipo.

No que se refere à ocorrência de acidentes de trabalho com perfurocortantes, relaciona-se diretamente com o descarte de materiais contaminados em local inadequado, recipientes superlotados, ao transporte e /ou manipulação de agulhas desprotegidas, administração de medicamentos sem uso devido de Equipamentos de proteção, a desconexão de agulhas da seringa, assim como ao reencape de agulhas contaminadas (SÊCCO; ROBAZZI, 2007; TOLEDO et al., 2007).

A exposição percutânea a infecções sanguíneas pelos profissionais da saúde está ligada aos acidentes com agulhas e significam um sério problema nas instituições hospitalares. Esses acidentes com materiais perfurocortantes são considerados um problema devido à possibilidade de transmissão ocupacional de patógenos veiculados pelo sangue. Principalmente os trabalhadores

de enfermagem estão entre os mais suscetíveis ao risco de contrair doenças infectocontagiosas advindas do trabalho (BREVIDELLI, 2002; AMARAL et al., 2005).

De acordo com Sêcco, Leroux e Santos (2002) e a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica (2014) os acidentes ocasionados por puncturas com agulhas são responsáveis por 80 a 90% das transmissões de doenças infecciosas entre os trabalhadores de saúde. Assim, ocorre a transmissão de muitas doenças envolvendo vírus, bactérias, fungos e outros microrganismos.

Os acidentes com os perfurocortantes usados nas atividades laboratoriais e de assistência à saúde tem a capacidade de transmitir mais de 20 patógenos diferentes. Sendo os mais frequentemente transmitidos os vírus que causam Hepatite B (transmitida pelo vírus da Hepatite B), Hepatite C (transmitida pelo vírus Hepatite C) e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida(AIDS) (transmitida pelo Vírus da Imunodeficiência Adquirida – HIV) (RAPPARINI, 2005).

Evidenciam-se outras doenças infecciosas que podem ter como fonte de infecção o acidente ocupacional com materiais perfurocortantes incluindo patologias como: Blastomicose, Bruce-lose, Criptococose, Difteria, Gonorréia cutânea, Herpes, Malária, Micobacteriose, *Mycoplasma macaviae*, Febre Maculosa, Esporotricose, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, Sífilis, Toxoplasmose e Tuberculose. Muitas destas doenças têm casos raros e eventos isolados (SBPC/ML, 2014).

Evitar a exposição ocupacional é o principal caminho para prevenir a transmissão dos vírus das Hepatites B e C e o do HIV. Assim, os ferimentos com seringas podem ter consequências graves. Diante dos acidentes de trabalho com sangue e outros fluidos potencialmente contaminados devem ser tratados como casos de emergência, as intervenções para profilaxia da infecção pelo HIV e hepatite B necessitam ser iniciadas logo após a ocorrência do acidente para se obter maior eficácia. Entretanto, as profilaxias pós-exposição não são totalmente eficazes (SBPC/ML, 2014).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseado na análise de estudos literários e pesquisas voltadas a orientar quanto o manejo e descarte adequado dos materiais perfurocortantes que este estudo foi elaborado. Diante disto, observou-se que o cumprimento das medidas de biossegurança está baseado principalmente no manejo e descarte

correto dos materiais perfurocortantes, fazendo a segregação de acordo com o real potencial de contaminação, o acondicionamento em recipiente padronizado, sendo descartado imediatamente após uso no seu local de geração, evitando a desconexão de agulhas, assim como o reencape e transporte de agulhas contaminadas. A superlotação desses recipientes e a importância da manipulação com uso de Equipamento de Proteção Individual também devem ser consideradas medidas de biossegurança.

É importante salientar que o descarte e manipulação inadequada destes materiais podem ocasionar acidentes ocupacionais com profissionais de enfermagem, além de outros profissionais. Esses acidentes podem causar a transmissão de patologias como a Hepatite B e C e HIV/AIDS. O descarte inadequado relaciona-se com os recipientes superlotados e/ou improvisados, descarte em local inadequado, ausência de recipientes no local de geração, assim como o transporte e manipulação dos perfurocortantes de maneira inapropriada.

Pode-se dizer que há poucos estudos em relação ao tema em estudo, faz-se necessário que haja novos estudos e pesquisas para orientar todos os profissionais de saúde e principalmente os de enfermagem, pois estes manipulam com grande frequência esses materiais e são responsáveis pelo seu descarte.

Face ao exposto, sugere-se a realização de ações preventivas como campanhas de educação permanente, visitas aos locais de trabalho e treinamento dos profissionais da equipe de enfermagem que aborde com clareza a forma correta de manipulação e descarte de materiais perfurocortantes, com o intuito de prevenir os acidentes de trabalho, melhorar a prática profissional e a qualidade de vida dos profissionais envolvidos nessa atividade.

## REFERÊNCIAS

ACOSTA, J. M. A.; ECHTERNACHT, E. H. O. Avaliação de riscos de acidentes com instrumentos perfurocortantes na atividade de limpeza de hospitais públicos através da análise ergonômica do trabalho. In: **ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**, XXVI, 2006, Fortaleza. Anais ENEGEP...Fortaleza: ENEGEP,2006. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006\\_TR500338\\_8165.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_TR500338_8165.pdf)>. Acesso em: 01 julho 2016.

ALMEIDA, A.N.G. et al. Risco biológico entre os trabalhadores de enfermagem. **Revista de enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 595-600, 2009. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v17n4/v17n4a24.pdf>>. Acesso em: 01 julho 2016.

AMARAL, S. A. et al. Acidente com material perfurocortante entre profissionais de saúde em hospital privado de Vitória da Conquista – BA. **Sitientibus**, n.33, p.101-114,2005. Disponível em: <[http://www2.uefs.br/sitientibus/pdf/33/acidentes\\_com\\_material\\_perforocortante.pdf](http://www2.uefs.br/sitientibus/pdf/33/acidentes_com_material_perforocortante.pdf)>. Acesso em: 01 julho 2016.

BRAGA, D. **Acidente de trabalho com material biológico em trabalhadores da equipe de enfermagem do Centro de Pesquisas Hospital Evandro Chagas**.2000. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro. Disponível em: <[http://www.riscobiologico.org/pagina\\_basica.asp?id\\_pagina=185](http://www.riscobiologico.org/pagina_basica.asp?id_pagina=185)>. Acesso em: 01 julho 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde** / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual\\_gerenciamento\\_residuos.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_gerenciamento_residuos.pdf)>. Acesso em: 01 julho 2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma regulamentadora 32 - NR-32 - Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2011. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 01 julho 2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma regulamentadora 06 - NR-06 – Equipamentos de Proteção Individual- EPI**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2014. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>>. Acesso em: 01 julho 2016.

BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada RDC Nº 306- 7 de Dezembro de 2004. **Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. 2004. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/10d6dd00474597439fb6df3fbc4c6735/RDC+N%C2%BA+306,+DE+7+DE+DEZEMBRO+DE+2004.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 01 julho 2016.

BREVIDELLI, M. M.; CIANCIARULLO, T. I. Análise dos acidentes com agulhas em um hospital universitário: situações de ocorrência e tendências. **Revista Latino-America Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.10, n.6, p. 780-786, 2002. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/1717>>. Acesso em: 01 julho 2016.

COELHO H. **Manual de gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2001. Disponível em: [http://www.resol.com.br/cartilha11/feam\\_manual\\_grss.pdf](http://www.resol.com.br/cartilha11/feam_manual_grss.pdf)

COUTINHO, A.P. et al. Epidemiologia dos acidentes com material biológico em um hospital universitário. In: **Anais do 8º Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar**, Curitiba: ABEN, 2002. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000114&pid=S0080-6234200400010000800007&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000114&pid=S0080-6234200400010000800007&lng=en)

DIAS, M. A. A. Resíduos dos Serviços de Saúde e a Contribuição do Hospital para a Preservação do Meio Ambiente. **Revista Academia de Enfermagem**, v. 2, n. 2, p. 21-29, 2004.

GALLAS, S. R.; FONTANA, R. T. Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n.5, p. 786-792, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672010000500015](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672010000500015). Acesso em: 01 julho 2016.

GARCIA, L. P.; ZANETTI-RAMOS, B. G. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n.3, p.744-752, 2004. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102311X2004000300011&script=sci\\_abstract&tlng=p](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102311X2004000300011&script=sci_abstract&tlng=p). Acesso em: 01 julho 2016.

LUCENA, N. O. Estudo da prevalência dos acidentes ocupacionais, envolvendo sangue e fluidos corpóreos, na transmissão do HIV, VHB e VHC, ocorridos com profissionais da saúde na Fundação de Medicina Tropical do Estado do Amazonas. 2004. **Tese de doutorado - Universidade Estadual do Amazonas**, Manaus. Disponível em: <http://www.pos.uea.edu.br/data/area/dissertacao/download/2-15.pdf>. Acesso em: 01 julho 2016.

MARTINS, R. J. et al. Descarte de perfurocortantes pelos profissionais da odontologia em um município do noroeste do Estado de São Paulo. In: **III Workshop do PGR em Gestão de Resíduos da UNESP: o uso de ferramentas de gestão na Universidade**, 3, 2014, Araçatuba. Archives Of Health Investigation... Araçatuba: UNESP, 2014. Disponível em: <http://www.archhealthinvestigation.com.br/index.php/ArcHI/article/view/723>. Acesso em: 01 julho 2016.

MOURA, J. P.; GIR, E.; CANINI, S. R. M. S. Acidentes ocupacionais com material perfurocortantes em um Hospital Regional de Minas Gerais, Brasil. **Ciência Enfermagem**, v. 12, n. 1, p. 29-37, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532006000100004](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532006000100004). Acesso em: 01 julho 2016.

NEVES, H.C.C et al. Segurança dos trabalhadores de enfermagem e fatores determinantes para adesão aos equipamentos de proteção individual. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 2, 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt\\_18](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_18). Acesso em: 01 julho 2016.

OLIVEIRA, A. C.; GONÇALVES, J. A.; PAULA, A. O. Subnotificação dos acidentes de trabalho envolvendo material perfurocortante em um centro cirúrgico. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 2, n.3, p. 233-239, 2008. Disponível em: <[http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/343/pdf\\_3](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/343/pdf_3)>. Acesso em: 01 julho 2016.

OLIVEIRA, B. R. G.; MUROFUSE, N. T. Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. **Revista latino-americana de enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n.1, p. 109-115, 2001. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692001000100016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692001000100016)>. Acesso em: 01 julho 2016.

OLIVEIRA, B. A. C.; KLUTHCOVSKY, A. C. G. C., KLUTHCOVSKY, F. A. Estudo sobre a ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico em profissionais de enfermagem de um hospital. **Cogitare Enfermagem**, v. 13, n.2, p. 194-205, 2008. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/12483>>. Acesso em: 01 julho 2016.

RAPPARINI, C. **Riscos biológicos e profissionais de saúde**, [on-line]. 2005. Disponível em: <<http://www.riscobiologico.org>>. Acesso em: 01 julho 2016.

ROZARIO, S. et al. Acidentes com perfurocortantes na equipe de enfermagem. **Revista de Enfermagem UFPE online**. v. 3, n. 4, p. 1071- 1078, 2009.

SARQUIS, L. M. M., FELLI, V. E. A. Acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes entre os trabalhadores de enfermagem. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, v. 36, n.3, p. 222-230, 2002. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342002000300003](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342002000300003)>. Acesso em: 01 julho 2016.

SÊCCO, I. A. O.; ROBAZZI, M. L. C. C. Acidentes de trabalho na equipe de enfermagem de um hospital de ensino do Paraná - Brasil. **Ciência Enfermagem**, v. 13, n. 2, p. 65-78, 2007. Disponível em: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532007000200008](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532007000200008)>. Acesso em: 01 julho 2016.

SÊCCO, I. A. O et al. Epidemiologia dos acidentes de trabalho com material biológico na equipe de enfermagem de hospital público do Paraná. **UNOPAR Científica: Ciência, Biologia e Saúde**, Londrina, v. 4, n. 1, p. 37-43, 2002. Disponível em: <[www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/.../1594](http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/.../1594)>. Acesso em: 01 julho 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA/MEDICINA LABORATORIAL. **Manual de prevenção de acidentes por material perfurocortante no laboratório clínico**. Disponível em: <<http://www.sbrafh.org.br/site/public/temp/4f7baaa733121.pdf>>. Acesso em: 01 julho 2016.

SOUSA, R. L et al. Descarte adequado de perfurocortantes num Hospital de Macapá Brasil: Um importante fator de prevenção de acidentes. **Ciência Equatorial**, v. 3, n. 1, p. 70-81, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.unifap.br/index.php/cienciaequatorial/article/view/813/RomuloS>>. Acesso em: 01 julho 2016.

TOLEDO, A. C. C. J. et al. Conhecimento, atitudes e comportamentos frente ao risco ocupacional de exposição ao HIV entre estudantes de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 32, n.5, p.509-515, 2007. Disponível em: <[http://repat.eerp.usp.br/repositorio/uploads/files/publicacoes\\_backup/publicacao24.pdf](http://repat.eerp.usp.br/repositorio/uploads/files/publicacoes_backup/publicacao24.pdf)>. Acesso em: 01 julho 2016.

VIEIRA, M.; PADILHA, M. I. C. S. O HIV e o trabalhador de enfermagem frente ao acidente com material perfurocortante. **Revista Escola de Enfermagem USP**, v. 42, n.4, p.804-810, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v42n4/v42n4a25.pdf>>. Acesso em: 01 julho 2016.