

**FACULDADE LABORO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM DO TRABALHO**

**AMANDA GRAZIELE DE ALMEIDA SOUZA
ARIEANE FRANÇA ALMEIDA
DEYVIANNE SOUZA RODRIGUES
GEORGIA DE KÁSSIA NASCIMENTO LOBATO**

**ACIDENTE DE TRABALHO POR MATERIAL PERFUROCORTANTE ENTRE
TRABALHADORES DE ENFERMAGEM: uma revisão de literatura**

**SÃO LUÍS
2013**

**AMANDA GRAZIELE DE ALMEIDA SOUZA
ARIEANE FRANÇA ALMEIDA
DEYVIANNE SOUZA RODRIGUES
GEORGIA DE KÁSSIA NASCIMENTO LOBATO**

**ACIDENTE DE TRABALHO POR MATERIAL PERFUROCORTANTE ENTRE
TRABALHADORES DE ENFERMAGEM: uma revisão de literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Especialização em Enfermagem do Trabalho da Faculdade Laboro – Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de Especialista em Enfermagem do Trabalho.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Mônica Elinor Alves Gama

SÃO LUÍS
2013

**AMANDA GRAZIELE DE ALMEIDA SOUZA
ARIEANE FRANÇA ALMEIDA
DEYVIANNE SOUZA RODRIGUES
GEORGIA DE KÁSSIA NASCIMENTO LOBATO**

**ACIDENTE DE TRABALHO POR MATERIAL PERFUROCORTANTE ENTRE
TRABALHADORES DE ENFERMAGEM: uma revisão de literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao
Curso de Especialização em Enfermagem do
Trabalho da Faculdade Laboro – Universidade
Estácio de Sá, para obtenção do título de
Especialista em Enfermagem do Trabalho.

Aprovado em / /

BANCA EXAMINADORA

**Prof^a. Dr^a. Mônica Elinor Alves Gama (Orientadora)
Doutora em Medicina
Universidade de São Paulo**

1 Examinador

2 Examinador

RESUMO

Os acidentes com perfurocortantes representam atualmente um grave problema nas instituições de saúde, tanto pela frequência com que ocorrem, como pelo fato de que estes acidentes apresentam relação direta com os riscos de contaminação pelos vírus HIV, HBV e HCV (AIDS e hepatites, respectivamente) nos trabalhadores envolvidos. Diante do exposto, objetivou-se estudar através da literatura a ocorrência de acidentes por perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. Trata-se de uma revisão de literatura, onde foram pesquisados 52 trabalhos em bases de dados da LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Saúde) e SCieLO (Scientific Electronic Library Online), no período de 2003 a 2013 (10 anos) . Após a análise dos trabalhos pesquisados, observou-se que os acidentes por perfurocortante constituem hoje uma maior fonte de contaminação de doenças com hepatite B e HIV, o que ocasionará grandes prejuízos sociais e emocionais a equipe de saúde. Conclui-se que os trabalhadores de enfermagem estão cada vez mais expostos aos acidentes com perfurocortantes e com isso uma maior exposição ocupacional a patologias.

Palavras-chave: Acidente de trabalho. Acidente com Perfurocortante. Profissionais de Enfermagem.

ABSTRACT

Sharps injuries currently represent a serious problem in health care, both by the frequency with which they occur, such as the fact that these accidents have a direct relationship with the risk of contamination by HIV, HBV and HCV (hepatitis and AIDS, respectively) the workers involved. Therefore, we aimed to study through literature the occurrence of needlestick accidents among nursing staff. This is a literature review, where 52 works were surveyed in databases LILACS (Latin American and Caribbean Center on Health) and SciELO (Scientific Electronic Library Online), in the period 2003-2013 (10 years). After analyzing the studies reviewed, it was observed that needlestick accidents are now a major source of contamination of diseases with hepatitis B and HIV, which will cause great damage to social and emotional health team. We conclude that nursing workers are increasingly exposed to sharps injuries and thus greater exposure to occupational diseases.

Keywords: Accident at work. Needlestick accident. Nursing Professionals.

LISTA DE SIGLAS

AIDS	- Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
AT	- Acidente de Trabalho
BVS	- Biblioteca Virtual em Saúde
CAT	- Comissão de Acidente de Trabalho
CIPA	- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLT	- Consolidação das Leis do Trabalho
CNBS	- Conselho Nacional de Biossegurança
COSAT	- Coordenação Nacional de Saúde do Trabalhador
CTNBio	- Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
DST	- Doença Sexualmente Transmissível
EPI	- Equipamento de Proteção Individual
HBV	- Vírus da Hepatite B
HCV	- Vírus da Hepatite C
HIV	- Vírus da Imunodeficiência Humana
INSS	- Instituto Nacional de Seguro Social
MS	- Ministério da Saúde
MTE	- Ministério do Trabalho e Emprego
NR	- Norma Regulamentadora
OGM	- Organismo Geneticamente Modificado
OIT	- Organização Internacional do Trabalho
OMS	- Organização Mundial de Saúde
ReNAST	- Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador
SciELO	- <i>Scientific Eletronic Library Online</i>
SESMT	- Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em medicina do Trabalho
SUS	- Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	METODOLOGIA	14
3	REVISÃO DE LITERATURA	15
3.1	O Acidente de Trabalho e a empresa	15
3.2	Acidente de Trabalho entre as atividades de Enfermagem	19
3.3	A Legislação e as Nr's no Ambiente de Trabalho	23
4	DISCUSSÃO	28
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
	REFERÊNCIAS	37

1 INTRODUÇÃO

Acidente de trabalho é uma ação que pode ocorrer em uma atividade laboral, onde pode ocasionar dano à saúde potencial ou imediato, com lesão corporal ou perturbação funcional, causando direta ou indiretamente morte, perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade laboral (BRASIL, 2008).

O trabalho é considerado uma eminentemente atividade social, e exerce papel fundamental na vida do ser humano, à medida que possui efeito positivo, quando vem a suprir às necessidades básicas de subsistência dos trabalhadores, e ao realizá-lo, o trabalhador expõe-se a vários riscos presentes no ambiente em que trabalha riscos estes que podem interferir diretamente em sua condição de saúde. O ambiente de trabalho na área de saúde oferece variados riscos aos profissionais, tais como os causados por agentes químicos, físicos, biológicos, psicossociais e ergonômicos (LIMA; PINHEIRO; VIEIRA 2007).

Os acidentes de trabalho (AT) resultantes de riscos biológicos, em especial causados por materiais com perfurocortantes, que deriva a idéia da possibilidade de vários tipos de contaminações por contato com sangue e fluidos orgânicos veiculadores de patógenos (MARZIALE et al., 2012).

A equipe de enfermagem são as principais vítimas atuantes no hospital envolvidas nos acidentes com perfurocortante, por desempenharem com mais frequência os procedimentos técnicos com agulhas, cateteres intravenosos, lâminas e outros materiais que são utilizados diariamente (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Silva et al. (2012) ressalta ainda que estes profissionais por terem um contato mais direto com os pacientes, estão mais expostos a este tipo de acidente com materiais humanos (sangue, secreções e excreções), originados pela manipulação de materiais perfurocortante e por respingos, podem ocasionar em doença ocupacional aguda, crônica ou até mesmo ao óbito.

Os acidentes com materiais perfurocortante são avaliados como um problema mundial, pela probabilidade de transmissão ocupacional de patógenos veiculados pelo sangue, principalmente entre os trabalhadores de enfermagem, os quais prestam assistência direta ao cliente, sobretudo devido ao uso elevado de materiais perfurocortante na assistência, além de representar prejuízos aos trabalhadores e as instituições (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2010).

Os riscos biológicos causam maior preocupação para os trabalhadores da saúde, sendo necessário programar medidas de biossegurança, as quais é uma ação educativa que tem como objetivo a preservação da saúde dos seres humanos, dos animais e do ambiente (PAULINO; LOPES; ROLIM, 2008).

Segundo os autores supracitados o acidente de trabalho é uma emergência médica e se configura como um problema relevante entre os trabalhadores da saúde, em especial a exposição ocupacional a esses patógenos por meio de acidente com perfurocortante.

William (2008) relata que no princípio os primeiros equipamentos de proteção conhecidos eram máscaras, panos ou membranas de bexiga de carneiro para o rosto, de iniciativa de escravos para atenuar a inalação de poeiras nocivas como Chumbo e mercúrio.

A doença ocupacional, originária de atividades laborais exercidas por qualquer que seja a categoria, foi traçada desde tempos remotos, onde Hipócrates expôs o quadro clínico da intoxicação saturnina, que teve sua publicação em 1700 no celebre "*De Morbis Artificum Distribua*", escrito por Bernardino Ramazzini, conhecido como "Pai da Medicina do Trabalho", descrevendo doenças de aproximadamente 50 ocupações. Na Idade Média, Georgius Agrícola (1494-1555) e o popularmente, conhecido "Paracelso" (1493-1541), escreveram célebres tratados com descrição de quadros de doença de provável relação com o trabalho, hoje classificada como Risco de Acidente. Em seu livro post-mortem "*De Re Metallica*", Agrícola, dedica um capítulo aos acidentes de trabalho e às doenças mais comuns entre os mineiros (OLIVEIRA; CASTRO, 2013).

O número de trabalhadores com doenças ocupacionais e acidentes de trabalho tem sido acentuado, até mesmo pela deficiência de capacitação e prevenção quanto aos riscos em que os trabalhadores estão submetidos. O Ministério do Trabalho e Emprego preocupado com a saúde do trabalhador e os acidentes de trabalho criou a Norma Regulamentadora (NR) 32 através da Portaria n. 485 de 11 de novembro de 2005. Esta norma esta relacionada à segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde (BRASIL, 2011).

Também criada pelo MTE, a NR 5 informa que esses riscos constituem-se em todos os períodos que podem causar ou originar danos à saúde do trabalhador no ambiente de trabalho, podendo ocasionar consequências em curto, médio e longo prazo, isto é, provocando vários tipos de seqüelas (BRASIL, 2012).

Conforme Lima, Pinheiro e Vieira (2007) a ocorrência de tais acidentes são em decorrências de alguns fatores associados como longas jornadas de trabalho em dois ou mais ambientes, execução rápida de tarefas, desatenção e distração no trabalho.

Dentro do panorama dos riscos ocupacionais, são distintos os ocasionados por atividades laborais insalubres e perigosas, podendo promover efeitos adversos à saúde do trabalhador exposto, indicando que os estudos sobre os riscos ocupacionais apontam que, quando eles não são subordinados a controle, levam ao aparecimento de acidentes e doenças profissionais e do trabalho (CASTRO; FARIAS, 2008).

Ao levar em conta a subnotificação ou sub-registro, os acidentes do trabalho são os agravos à saúde do trabalhador mais documentados em todo mundo. No Brasil, os acidentes do trabalho por força de lei (8213, de 24/7/1991 – Previdência Social) são comunicados ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Esse procedimento é efetuado por meio do preenchimento e encaminhamento da Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT), após todo e qualquer acidente sucedido em ambiente do trabalho (MONTEIRO; BENATTI; RODRIGUES, 2009).

Vale lembrar que apesar de toda essa problemática, na maioria das vezes tais acidentes não são notificados ou há seguimento inadequado dos funcionários acometidos, revelando que pouco se tem realizado no Brasil para proteção de trabalhadores que manuseiam materiais perfurocortante (BECK et al., 2006).

No Manual para Organização da Atenção Básica no Sistema Único de Saúde (SUS) são demonstradas as atribuições em relação à saúde do trabalhador, onde dispõe que “divulgação de informações e orientações educativas, visam à redução da morbimortalidade por acidentes e doenças do trabalho”, além de “assistência básica aos acidentados e portadores de doenças e notificação dos agravos e riscos relacionados ao trabalho” (RIBEIRO; SHIMIZU, 2007).

As dificuldades de aceitação e cumprimento de medidas preventivas são fatores existentes e de grande preocupação. Mas, se o risco biológico esta presente na pratica diária da enfermagem, a utilização de tais medidas pelos trabalhadores não podem ser ignoradas, e sim esclarecida e discutida, no sentido de maximizar estratégias de prevenção a exposição. Sendo assim, a saúde do trabalhador de enfermagem tem despertado preocupação, pois quanto maior o esclarecimento sobre o risco, bem como a adoção de medidas de biossegurança, menor a

possibilidade da ocorrência de doenças relacionadas ao trabalho adquiridas por meio da exposição à material biológico (SOARES et al., 2012).

Arruda, Ribeiro e Brasileiro (2010), observam que um dos desafios do profissional de enfermagem esta focado em concretizar a prevenção, também no ambiente de trabalho realizando ações educativas para diminuir a exposição a riscos de acidentes, operando como profissionais dedicados com a melhoria da saúde e o direito ao trabalho com dignidade e segurança para todos.

A prevenção de acidentes de trabalho é obrigatoriamente uma preocupação manifestada tanto pelos profissionais quanto pelas instituições hospitalares. Os profissionais devem ter noção em relação à necessidade de distinguir e aplicar adequadamente as normas de biossegurança e exigir segurança no ambiente hospitalar aos seus empregadores para exercer suas funções assistenciais com menor risco para a sua saúde ocupacional. Isto é de essencial importância, uma vez que os profissionais de saúde e particularmente os de enfermagem, resistem à utilização de equipamentos de proteção individual, desprezando o risco de se infectarem (LIMA; PINHEIRO; VIEIRA, 2007).

Estudos sobre Biossegurança, mostram que os trabalhadores avaliam o procedimento e julgam a necessidade, ou não, de utilizar EPI, não valorizando, muitas vezes a real importância do seu uso para a prevenção de acidentes. Os profissionais, em sua maioria, conhecem as medidas de biossegurança, mas não se posicionam adequadamente, e nem sempre seguem as precauções padrão, resultando em alto índice de acidentes de trabalho com exposição a material biológico (VIEIRA; PADILHA, 2008).

Diante do exposto, é de suma importância a biossegurança no trabalho dos profissionais de enfermagem, pois seus procedimentos são fundamentais como instrumento de proteção da vida, em qualquer que seja o ambiente de trabalho. Portanto, a necessidade destes profissionais terem um maior conhecimento das normas de biossegurança nas suas atividades laborativas, pois poderão agir com mais segurança, prevenindo riscos e promovendo qualidade no seu trabalho (BECK et al., 2006).

Embora muitos profissionais de saúde aceitem as normas de biossegurança, estes ainda não permeiam a prática diária com a mesma intensidade, acorrentados a conceitos próprios que muitas vezes contrários a legislação que prioriza a segurança deles estar diretamente ligadas a notificação,

para que através desta se preencha as lacunas de informações importantes para que se revelem as verdadeiras necessidades e fragilidades, a que está ligada os acidentes de trabalho ocorridos com tal categoria (MARZIALE et al., 2012).

Ainda na visão do autor citado acima, os trabalhadores de enfermagem prestam uma assistência com qualidade e com segurança, porém os acidentes são passíveis de ocorrer em qualquer ambiente e qualquer profissional, sendo necessário frisar a garantia da saúde do profissional e do cliente atendido, justificando a realização deste estudo, com o intuito de alertar os profissionais para os múltiplos fatores referentes à ocorrência dos acidentes de trabalho com material perfurocortante, dando ênfase em um estudo de principais causas.

A assistência à saúde do trabalhador e as normas de segurança legisladas, deve se dá de forma integrada às ações de vigilância epidemiológica e sanitária, para que a dinâmica do processo saúde/doença derivada do trabalho possa se classificar de forma mais definida, para que com isso as informações reunidas, analisadas, interpretadas e divulgadas como resultado da integralização entre assistência e vigilância, faça com que o papel atribuído ao sistema de vigilância, que é o de orientar as ações, seja cumprido (VALIM; MARZIALE, 2011).

Os profissionais de saúde devem ser conscientes com relação à necessidade de conhecer, empregar e fazer adequadamente o uso correto das normas de biossegurança, como também exigir segurança no ambiente hospitalar por parte de seus empregadores para exercerem de forma assistencial com menor risco para a sua saúde suas atividades laborais (VIEIRA; PADILHA, 2008).

Pode-se classificar os riscos ocupacionais em biológicos, físicos, químicos, mecânicos, fisiológicos e psíquicos, o qual intercorrendo a exposição podem acarretar acidentes de trabalho entre os profissionais que exercem atividade em hospitais, especialmente aqueles que se ocupam da assistência direta, principalmente com a equipe de enfermagem em razão do contato com portadores de doenças infecciosas, da necessidade da movimentação de pacientes e equipamentos pesados, do desgaste físico decorrente do ritmo, da organização e divisão do trabalho, do convívio com a dor e a morte, entre outros, o que lhes ocasionam desgastes de variadas naturezas (SÊCCO et al., 2008).

Considerando os riscos a exposição com material biológico contaminado, os acidentes com perfurocortantes são os mais frequentes nas instituições de saúde, comprovando assim a importância da efetivação de medidas mais eficazes para a

redução dos riscos, como os cursos de atualizações, programas educativos, seguimento clínico após exposição, vacinação e utilização de dispositivos de segurança para realização de procedimentos invasivos (GOMES et al., 2008).

As bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários e vírus são representados por agentes biológicos e esses são os mais evidentes devido à exposição a sangue e fluidos corpóreos causadores de infecções, ocasionados por patógenos transportados pelo sangue como o vírus da hepatite B (HBV), o vírus da hepatite C (HVC) e da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida - AIDS (HIV), os quais podem ser letais aos profissionais de enfermagem, sendo que essa transmissão ocorre mais frequentemente por via cutânea, em consequência de AT com materiais perfurocortantes (CHIODI; MARZIALE; ROBAZZI, 2007).

Desta forma, Valim e Marziale (2011) conclui que a diminuição dos ATs, com exposição à material biológico, exige educação em segurança e saúde e junção às práticas seguras de trabalho, redução da utilização de procedimentos invasivos, proporcionar um ambiente de trabalho firme e um adequado numero de profissionais nas equipes de saúde pela quantidade de pacientes assistidos.

Infere-se que a falta de conscientização e sensibilização por ambas as partes, a inadequada supervisão contínua e sistemática da prática, à e falta percepção individual por parte do próprio profissional do risco e a falta de educação em saúde continuada são fatores desencadearam sempre à ocorrência de acidentes de trabalho com material perfurocortante (GOMES et al., 2008).

Neste contexto, justifica-se a realização deste estudo, pois perante os múltiplos fatores associados à ocorrência dos acidentes de trabalho com material perfurocortante, existe uma falta de um diagnóstico da real situação em nosso país, pois muitas das vezes as notificações dos acidentes estão sendo feitas inadequadamente ou os funcionários acometidos não estão realizando a notificação, este quadro pode-se justificar pela ausência de adoção de ações preventivas nas instituições de saúde, portanto para diminuir esta problemática é necessário o alertar nas instituições de saúde públicas para esta situação que atinge milhões de trabalhadores em todo o mundo. Portanto, considera-se de grande importância estudar os principais tipos e causas dos acidentes por materiais perfurocortantes com material biológico, uma vez que eles ocorrem mais com os profissionais de enfermagem durante a execução de suas atividades diárias e são capazes de

transmitir doenças infecto-contagiosas, resultando em agravos à saúde física e psicológica do trabalhador.

Objetivou-se neste estudo investigar o acidente de trabalho por material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem, através de uma revisão de literatura.

2 METODOLOGIA

Trata-se de revisão de literatura sistemática, com busca em periódicos de área da saúde indexados na LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Saúde) e SCieLO (Scientific Electronic Library Online). Foram consideradas publicações que abordam a temática, utilizando-se unitermos como: acidente com perfurocortante, acidente de trabalho e enfermagem.

Os critérios de inclusão se consistiram em selecionar estudos que abordassem a temática na língua portuguesa, os que estiverem na íntegra, gratuitamente e que estivessem no período de 2003 a 2013. Após a seleção preliminar dos artigos e dissertações encontrados na literatura, realizou-se uma revisão dos títulos e resumos a fim de selecionar os artigos foram lidos integralmente. Aqueles que preencheram os critérios de inclusão foram avaliados. A revisão propriamente dita, bem como a análise crítica dos dados e a posterior confecção do artigo, foi realizada entre os meses de maio a junho de 2013. Foram analisados 52 trabalhos que contemplaram a temática, sendo que também foram utilizados manuais do Ministério da Saúde e livros.

3 REVISÃO LITERATURA

3.1 O Acidente de Trabalho e a empresa

Historicamente, a categoria dos profissionais de saúde não era considerada de alto risco para acidentes de trabalho, por seu ambiente de trabalho tratar-se de um lugar ligado a idéia de saúde. Foi então somente a partir da constatação dos agravos à saúde desta categoria, relacionada aos riscos biológicos, principalmente aos que exerciam atividades laborais que se dava a manipulação de microrganismos e de material clínico desde o início dos anos 40, que se começou a pensar em estratégias que diminuíssem os riscos (SIMÃO et al., 2011).

Na segunda metade da década de 1960, alguns países industrializados como a Alemanha, França, Estados Unidos e Itália começam a se mobilizar perante os problemas dos trabalhadores, e começam a implantar mudanças políticas sociais que se transformaram em leis, e mudando assim toda legislação vigente da época no que dizia respeito à segurança da saúde do trabalhador, ainda sim deixando de fora o Brasil, que mesmo se engajando a causa, se impacta com uma tentativa fracassada de criar uma legislação especial para acidentes causados pelo trabalho, sem resultados, haja vista que os interesses políticos e econômicos do país prevaleceram à frente das questões relacionadas à saúde dos trabalhadores (GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011)

Segundo os autores citado acima, somente em 1919 no Brasil que surge o primeiro decreto legislativo que define o acidente de trabalho com característica unicausal, mas somente a partir de 1987 as principais normas legais passam a ser ampliadas e desenvolvidas, com a promulgação da Constituição Federal em 1988 que deu um grande avanço na legislação trabalhista brasileira, onde a Saúde do Trabalhador se efetiva no campo da saúde, incorporando-se dentro do SUS, e este começa a impor as empresas regras, normas e exigências legais amparados na Lei Magna, que foram se transformando em portarias, leis e decretos oportunizados ao trabalhador como agente integrante da situação de trabalho que passem a tratar diminuir e excluir riscos com acidente de trabalho que causem danos a saúde dos trabalhadores.

Em meio às preocupações com a segurança da saúde do trabalhador, em especial a categoria da saúde, surge o aparecimento da AIDS, dando maior

importância ao acidente com perfurocortante em trabalhadores na área da saúde, surgindo assim estudos que detectaram que esses trabalhadores estavam constantemente sobre risco, por estarem expostos a acidentes, particularmente a equipe de enfermagem, que está inserida na dinâmica hospitalar através de exposições percutânea ou mucosa e, conseqüentemente, expostos aos agentes patológicos veiculados pelo sangue, decorrentes das condições do ambiente de trabalho (SIMÃO et al., 2011).

Nessa mesma década surge com mais ênfase então, as condutas pré e pós-exposições, com indicação a prevenção desses tipos de riscos com exposição e transmissão sanguínea de profissionais de saúde pelo HIV e pelos vírus da hepatite B e C no ambiente de trabalho, fazendo com que o Ministério da Saúde, por meio da Coordenação Nacional de DST/AIDS, preocupado com o aumento desse agravo, criasse um manual de atendimento que contemplava e orientava condutas frente à exposição a material biológico, principalmente oriundos de material com perfuro cortante (SPAGNUOLO; BALDO; GUERRINI, 2008).

Os autores citados acima relata que somente no ano de 2006, um novo protocolo foi criado pelo Ministério da Saúde (MS) e pela Coordenação Nacional de Saúde do Trabalhador (COSAT), permitindo o atendimento aos profissionais de saúde que sofrem exposição a material biológico com risco de contraírem HIV, HBV, HCV, estabelecendo um fluxo de atendimento, tratamento e notificação de casos, amparada pela implantação da Portaria nº 777/MS, de 28 de abril de 2004, essa conduta começa a abrir uma série de hipóteses para o esclarecimento a estes profissionais, sobre o conhecimento dos acidentes e de como proceder.

Galon, Marziale e Souza (2011) ressaltam que foi somente em 1995, a partir da Lei n. 8.975, de 5 de janeiro, onde o termo Biossegurança começa a ter sua real significação na criação da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio), tendo esta uma abrangência mais ampla

A partir então dessa problemática exposta, a Constituição brasileira e outras legislações definem uma série de responsabilidades para os empregadores, no que diz respeito à segurança e à saúde no trabalho de seus empregados, informando os trabalhadores sobre os riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho, os meios para prevenir e limitar os riscos, através de medidas adotadas pela empresa mediante essa legislação (RAPPARINI; REINHARDT, 2010).

No Brasil, a NR 32, estabelece as diretrizes básicas para que as medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, como também daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral, sejam resguardadas que essas medidas devam ser comunicados imediatamente após sua ocorrência, por meio da emissão da CAT, que deve ser encaminhada ao acidentado, ao hospital, ao sindicato da categoria correspondente, ao SUS, à Previdência Social e ao Ministério do Trabalho (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011).

Embora várias empresas usem medidas de precauções padrão para a proteção aos trabalhadores, o risco à exposição e a infecção ainda é bastante elevada entre estudantes e profissionais de saúde em diferentes instituições nacionais. O ambiente de trabalho hospitalar é considerado uma grande área de risco de acidentes, sejam eles causados por agentes biológicos, químicos, físicos, psicossociais ou decorrentes da organização do trabalho (MACHADO; MACHADO 2011).

O que se espera da empresa, é que esta cumpra o do papel de gestor também na promoção da saúde dos trabalhadores, por meio da inclusão de políticas de prevenção e proteção, e adoção, e aquisição de recursos materiais suficientes e adequados, também na forma quantitativa e qualitativa dos recursos humanos (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011).

Entretanto, o problema dos acidentes de trabalho no Brasil tem proporções maiores do que as estatísticas existentes permitem estimar, tornando difícil avaliar o seu dimensionamento real, inclusive quanto ao custo social. O profissional da saúde deve estar consciente para identificar situações de risco de acidentes e notificar a situação, assim obrigando a empresa a tomar medidas que facilitem a execução de providencias para promoção e prevenção da saúde desses trabalhadores (SILVA et al., 2009)

Embora o acidente por material perfurocortante seja ao longo do tempo, causador de doença ou até de morte do trabalhador, tanto o empregador, como o empregado acidentado não dão a devida importância, e muitas vezes deixando de notificar por medo, estigma, implicações legais, punições e até mesmo demissões (MACHADO; MACHADO, 2011).

A aplicação dessas medidas preventivas e precauções ainda não são suficientes para garantir as medidas de prevenção, a conscientização tanto do

empregado, quanto da empresa sobre tais medidas, é que caracterizar as estratégias a respeito das mudanças de comportamento e as causas dos acidentes. (RAPPARINI; REINHARDT, 2010).

A empresa deve aplicar de forma rigorosa as normas e regras da Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador (RENAST), onde a NR 32 que objetiva o estabelecimento das diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção e segurança aos trabalhadores dos serviços de saúde, preconiza o uso de EPI, higienização das mãos, atualização da carteira de vacinação, dentre outras diretrizes. A seqüência que deve ser seguida pela empresa, e preconiza que ocorrendo o acidente, a notificação deve ser imediata, de forma a respaldar os profissionais de saúde, onde o procedimento da notificação começa com o atendimento médico, seguido de exames laboratoriais do acidentado e paciente-fonte até o registro na CAT, que deverá ocorrer oficialmente no prazo máximo de até 24 horas, conforme regime trabalhista da instituição (SILVA et al., 2010).

Os profissionais de saúde estão expostos a uma diversidade e simultaneidade de riscos, passíveis de acidentes de trabalho, ao interagirem com objeto de trabalho, utilizando meios e instrumentos inadequados, acidentes estes resultantes de exposição ocupacional a materiais biológicos por trabalhadores da área de saúde, pois como os hospitais são considerados na maioria das vezes, locais insalubres na medida em que propiciam a exposição dos profissionais de saúde a inúmeros riscos, que geram muitos problemas de saúde dos trabalhadores ao executarem suas atividades cotidianas de forma imprópria, podemos considerar esse fator exposto uma problemática, não só pelos prejuízos que acarretam às instituições, como também abrangem o afastamento parcial ao completo desse profissional (RIBEIRO; SHIMIZU, 2007).

A experiência do acidente de trabalho a qual vivencia o profissional de enfermagem, cada vez mais aponta a necessidade da educação permanente e continuada que aborde temas referentes ao planejamento e a execução dos procedimentos técnicos, a segurança mutua, bem como o reconhecimento e não banalização dos riscos ocupacionais (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011).

Segundo Ribeiro e Shimizu (2007) o que deve ser feito nas instituições é, portanto, buscar mecanismos para a redução de acidentes de trabalho e estabelecer metas que planejem e elaborem estratégias que possam prevenir a ocorrência de novos casos, todavia a ocorrência de novos casos deve sempre ser notificada.

Desse modo infere-se que uma melhor efetividade em programas de ações educativas voltados para educação em saúde, seja necessário a todas as instituições para intensificar a educação permanente desses profissionais, juntamente com treinamento dos mesmos, disponibilizar um quadro de profissionais suficientes para realização das práticas com segurança e qualidade, disponibilizar dispositivos seguros e recipientes de descarte de perfurocortante em locais de fácil acesso aos profissionais e viabilizar as ações do SESMT na prevenção dos acidentes biológicos e no acompanhamento dos profissionais acometidos, fazendo com que através dessas medidas os trabalhadores de saúde não necessitem afastar-se da rotina das práticas de biossegurança, que a instituição venha a disponibilizar para o desenvolvimento seguro de suas atividades (MAGAGNINI ROCHA; AYRES, 2011).

3.2 Acidente de Trabalho entre as atividades de Enfermagem

A responsabilidade pelo bom desempenho na tarefa do cuidar e ao trabalho bem executado da equipe de enfermagem é própria do (a) enfermeiro (a), a partir do momento que ele atribui a si o desenvolvimento de ações nas esferas da promoção, da proteção e da recuperação da saúde, como também a boa assistência no ser humano que busca cuidados em saúde, através de um processo de trabalho específico, trabalho esse que envolve a avaliação das condições de saúde da clientela, juntamente com a prescrição de implementação de cuidados e a reavaliação de todo esse processo saúde/doença (RAPPARINI; REINHARDT, 2010).

A maioria dos profissionais de saúde, em particular a Enfermagem, possui conhecimento bem superficial aos riscos à sua saúde no que diz respeito a doenças ocupacionais, e observamos que a revisão Integrativa da Literatura Científica de nossos estudos toma como referencial os aportes teóricos de Vieira, Padilha e Pinheiro (2011) caracterizando esses estudos como uma forma bem genérica, fruto da prática cotidiana e não oriundo da existência de um serviço de saúde ocupacional na instituição. Esse conhecimento, entretanto, não os assegura de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, apontando para a necessidade de uma atuação em ambas as partes para modificar essa situação.

Segundo os autores supracitados a intensificação da atividade laboral, ou seja, a cumulação de vários empregos leva o profissional a ser forçado a ter várias escalas de trabalho, e ao consumo desmedido das energias físicas e mentais os profissionais de saúde, gerado pelo medo do desemprego, e a tentativa de manter um padrão regular econômico faz com que essa categoria se submeta a regimes e contratos de trabalho, muitas vezes por baixa remuneração, arriscando assim sua vida.

De acordo com Ribeiro e Shimizu (2007), os riscos presentes no ambiente de trabalho variam de acordo com o tipo de bem ou serviço produzido, podendo ser diminuído por medidas de proteção coletiva e ou equipamentos de proteção individual (EPI). Em qualquer outra profissão, assim como na enfermagem os trabalhadores estão submetidos a riscos, porém o que se percebe é uma displicência tanto por parte deles quanto por parte do empregador, no que diz respeito à saúde ocupacional.

No que se trata do uso do EPI, algumas realidades mostram que a enfermagem muitas vezes, em condições insalubres e precárias tem que trabalhar o lado psicológico na tentativa de promover segurança própria com relação a sua saúde, aprimorando múltiplas e freqüentes adaptações e improvisações de materiais e de EPI, isso passando a torna-se uma prática cotidiana a criação desses dispositivos, sob condições desfavoráveis de trabalho, tendo como resultado o sofrimento psíquico e alterações no processo saúde-doença dos trabalhadores, tudo isso muitas vezes pelo medo de perder o emprego, ou sofrer uma retaliação em seu ambiente de trabalho, ligadas à organização do trabalho e ao processo laboral, que viram a se tornarem desfavoráveis ao trabalhador e com isso gerando uma sobrecarga física e psíquica (RAPPARINI; REINHARDT, 2010).

Os autores mencionados acima relatam que a reflexão disponibilidade, boa vontade do profissional da saúde, não resultam em danos a saúde do mesmo, com o cotidiano em adaptações e improvisações de EPI's de forma continua por si tratar de não serem próprios a proteção deste trabalhador, que é uma das principais causas de acidentes com perfurocortantes, a displicência com relação à proteção laboral.

O sistema de saúde em tese, ou seja, possui leis, normas e condutas que impõe aos empregadores dar condições de trabalho com segurança aos seus empregados, assim demonstrando grande interesse pelos conteúdos que discutem

as elevadas cargas de trabalho, obrigações e riscos a que estão expostos os trabalhadores, bem como sua capacidade de sustentar as dificuldades decorrentes da atenção àqueles que são objeto de seu cuidado. Todavia essas medidas acabam por não sair do papel (CUNHA; MAURO, 2010).

A Enfermagem muitas vezes trabalha em condições insalubres e penosas que produzem danos à saúde humana. Praticamente é inexistente preocupação com a saúde deste trabalhador, onde muitas dessas condições são: falta de treinamento e de capacitação de profissionais, ambientes físicos não adequados, falta de material apropriado em quantidade e qualidade para realizar os procedimentos, ausência de manutenção preventiva de equipamentos, número de trabalhadores aquém do necessário gerando sobrecarga excessiva aos existentes, gerando um acidente de trabalho (RIBEIRO; SHIMIZU, 2007).

Devido a sua rotina de trabalho, o profissional de saúde manuseia materiais potencialmente infectantes e contaminados com material biológico, e por este motivo, deve ter total atenção na realização das atividades laborais e no cumprimento das precauções padrão, que diz respeito aos cuidados utilizados para a atenção a todos os pacientes, independente do diagnóstico, que muitas vezes é um dos principais motivos na despreocupação desses profissionais com a sua própria segurança, a higienização das mãos, outro ponto de atenção a contaminação, o uso dos EPI's e o descarte adequado do lixo perfurocortante (LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011).

As maiores causas de acidentes de trabalho a esta categoria, esta relacionada à negação do uso dos equipamentos de proteção que é considerada um desafio, uma vez que essa adoção é aceita teoricamente, contudo a prática diária não é adotada com a mesma intensidade. E isso resulta de uma série de fatores, tais como a indisponibilidade e inadequação dos EPI's, jornada excessiva de trabalho, falta de capacitação quanto ao uso correto das medidas de biossegurança existentes a serem realizadas, assim como o sentimento de invulnerabilidade por parte dos profissionais de saúde, por repetição do cotidiano de muitos anos, e do hábito errado de reencapar as agulhas contaminadas por parte de alguns trabalhadores (VIEIRA; PADILHA; PINHEIRO, 2011).

A exposição ocupacional dos trabalhadores com esses materiais classifica-se para o Ministério da Saúde como todo o incidente que ocorre durante o exercício da profissão, provocando lesões corporais ou alterações funcionais que

possam levar à morte, à perda ou à diminuição passageira ou definitiva da produtividade do trabalhador no desempenho de suas funções profissionais, e em particular se tratando do ambiente hospitalar, esses tipos de acidentes que envolvem material biológico merecem uma atenção especial pela frequência, e pela sua gravidade, caracterizado como caso de emergência médica, uma vez que as intervenções para a profilaxia da infecção pelos vírus do HIV e da hepatite B necessitam de maior rapidez devido ao seu tratamento, que deve ser iniciado nas primeiras horas após o contato (LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011).

Como já exposto neste trabalho e encontrado em outros estudos, o uso de EPI's continua a ser a melhor forma de prevenção de acidentes a equipe de Enfermagem, e o nível de informação passado pelas atividades de educação em saúde precisam demonstrar e enfatizar a utilização, o manuseio correto dos EPI's, a função de cada um com sua essencialidade no uso, o porquê da existência dos recipientes destinados ao descarte das agulhas e instrumentos perfurocortantes, e atuação da própria Enfermagem na atuação de prevenção de acidentes de trabalho. Esses tipos de condutas entre a Equipe de Enfermagem é que vai fazer com que a mudança de pensamento com relação a proteção da saúde laboral e a segurança com a saúde dos próprios profissionais, é que vai demonstrar que o principal meio de segurança ainda é a educação em saúde, e a mudança de comportamento é imprescindível para que um novo acidente não ocorra (LIMA; PINHEIRO; VIEIRA, 2007).

Em virtude disso, os profissionais da saúde devem preocupar-se com o autocuidado, e com medidas de proteção que visem a segurança de suas atividades laborais, fazendo com que o desempenho destas não venham a torna-se penosa e dificultosa, surgindo inúmeros problemas a sua saúde, como também problemas a equipe, como a péssima convivência, e muitas vezes a até trazendo problemas a equipe como o absenteísmo por parte dos profissionais por não querem desempenhar sua função por culpa das péssimas condições de trabalho oferecidas. Cada profissional deve buscar meios de poder desempenhar sua função, adotando medidas de biossegurança apropriadas, e previstas em lei para a realização de suas atividades diárias e, dessa forma, prevenir a ocorrência dos acidentes (LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011).

O certo é que trabalhar com as devidas atenções, concentração e com cuidado são medidas que devem ser adotadas a qualquer categoria de trabalho, e a

enfermagem em especial por se tratar das condições a que estão expostas, para sua atuação deve visar reduzir risco à ocorrência de acidentes de trabalho sempre, e priorizar a adoção destas vai sem duvidas reduzir riscos e criar um ambiente de laboral mais seguro, o que interfere diretamente no bem-estar físico, psíquico e social dos trabalhadores (LIMA; PINHEIRO; VIEIRA, 2007).

3.3 A Legislação e as Nr's no Ambiente de Trabalho

No Brasil, o alto índice de acidentes entre trabalhadores de saúde, o absenteísmo e os custos do tratamento profilático para os acidentados, chamaram a atenção do Ministério do Trabalho e Emprego que, recebendo as solicitações das entidades de classe criaram as normas específicas de Segurança e Saúde no Trabalho nos Estabelecimentos de Saúde (MARZIALE et al., 2012).

As legislações vão definir quais as reais necessidades relacionadas à segurança nas rotinas de trabalho, onde as implantações de leis visem à preservação da saúde do trabalhador, garantindo boas condições de trabalho, priorizando o empregador. Considerando a relevante importância dessa segurança, surgiu então a motivação para a implantação e aprimoramento constante de várias medidas regulamentadas em lei, com objetivos investigar os documentos legais relacionados ao direito a saúde do trabalhador, e citar leis, portarias e normas regulamentadoras que protegem o trabalhador em relação a aspectos ligados a sua saúde (ALVES; PASSOS; TOCANTINS, 2009).

Ainda conforme os autores acima entende-se que as Normas Regulamentadoras vão estar em prática para prevenir acidente de trabalho, que pode acontecer repentinamente entre pessoas em sua rotina e seus materiais de trabalho, que podemos definir como objetos que pode causar lesões corporais ou perturbação funcional, que cause morte ou a perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o desempenho de seu trabalho.

A Constituição de 1988, artigo 196 assegura para todo cidadão, independente das condições sociais e meio de trabalho, o direito à saúde. Com a Revolução Industrial, começa ocorrer inúmeras mudanças econômicas e sociais no país configurando uma nova sociedade que passa a contribuir, também, para o surgimento de novas classes de trabalhadores, os operários, crescendo assim o

número dos acidentes relacionados ao trabalho, surge então preocupação com a Saúde do trabalhador (MAGAGNINI; ROCHA; AYRES, 2011).

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) preocupou-se em formular Leis e Normas Regulamentadoras que regulamentem as condições de trabalho e à saúde ocupacional dos trabalhadores, assim obrigando as empresas a cumprir ações determinadas pelo mesmo, e com isso impondo punições, caso estas ordens não sejam cumpridas. Tais ações vão promover a saúde, prevenir doenças e acidentes ocupacionais, organizadas em NR's, e tem como fundamento em sua base os artigos da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovado pelo Decreto-Lei nº 5.452 (ALVES; PASSOS; TOCANTINS, 2009).

Magagnini, Rocha e Ayres (2011), destacam que as condições de trabalho impostas ao profissional influenciam significativamente na execução do seu trabalho e na sua saúde, podemos classificar segurança no ambiente de trabalho, regra primordial para prevenir riscos, estar confiante e sentir-se bem durante a realização do seu trabalho.

Todas as empresas devem seguir as leis que regulamentam as normas de conduta em proteção a saúde do trabalhador, e em caso de descumprimento é gerada uma multa obrigatória por lei, onde hoje muitas empresas preferem cumprir essa regulamentação, ao invés de pagar uma multa de impostos ao governo, com isso gerando um nível de conscientização bem maior para promover saúde, pois se percebeu que o valor de uma indenização por danos a saúde ou danos morais, supera o que se gasta investir em segurança e saúde do trabalhador, criando também uma imagem positiva do empregador (MARZIALE et al., 2007).

Ainda segundo o autor acima a maioria das leis brasileiras que regulamentam a saúde e segurança ocupacional dos trabalhadores é apresentada na forma de NR's, aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, e estas são essenciais para um desempenho seguro das atividades trabalhistas, onde para o ambiente hospitalar as mais importantes e imprescindíveis são as NR 5 e a NR 32, que garantem uma segurança para os profissionais da saúde, em especial a equipe de enfermagem.

A NR 5 estabelece a criação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), que é segundo a legislação brasileira, uma comissão constituída por representantes indicados pelo empregador e membros eleitos pelos trabalhadores, tem que por lei existir em cada empresa, obrigando assim empresas

públicas e privadas a organizarem e manterem o funcionamento desta com o objetivo, de prevenir adversidades laborais, através da apresentação de sugestões e recomendações ao empregador para gerar melhorias nas condições de trabalho, excluindo assim possíveis causas de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, onde todas as ações desta, giram em torno da elaboração do Mapa de Riscos e a de Prevenção Interna de Acidentes de Trabalho, além de outras medidas realizadas em conjunto com o SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho) (BRASIL, 2012).

Todo e qualquer acidente de trabalho para que o trabalhador possa se beneficiar, se faz necessário o preenchimento da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) para os profissionais com contrato de trabalho regulamentado pela Consolidação das Leis do Trabalho empregador, (MARZIALE et al., 2007).

A NR 32 estabelece a Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, com a finalidade de estabelecer diretrizes básicas que visem melhorias juntamente com a implementação de medidas de prevenção, proteção, e segurança dos profissionais da saúde, bem como também aqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde no geral (BRASIL, 2011).

Toda essa legislação, para com a segurança da saúde laboral dos trabalhadores recebe atenção especial e vigilância contínua da Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) foi criada para promover ações em saúde do trabalhador que abordam a vigilância e a assistência integral à saúde, independentemente do vínculo empregatício e do tipo de inserção no mercado de trabalho (GALON; MARZIALE; SOUZA, 2011).

O ambiente de trabalho na área de saúde favorece múltiplos e variados riscos aos profissionais de saúde, como os causados por agentes químicos, físicos, psicossociais e ergonômicos e biológicos, que representam os principais geradores de periculosidade e insalubridade com relação a esses profissionais, que ao se acidentarem, deve ser avaliado por um médico plantonista (MARZIALE et al., 2007).

No que diz respeito ao profissional de saúde, as normas nacionais e internacionais define múltiplas adaptações referentes ao trabalhador e sua atividade laboral, a mudança de como exercer a atividade e o comportamento dos trabalhadores, ao fornecimento gratuito de materiais e equipamentos seguros, a assistência médica, vigilância e capacitação em forma de treinamentos e educação continuada. Esta define ainda que os empregadores tenham que ter meios

disponíveis para descarte, transporte, armazenamento e finalização dos resíduos biológicos, além da capacitação dos trabalhadores de como manuseia estes, ainda recomenda que empregador deva adotar medidas para que os resíduos não se acumulem, para que não cause risco para a saúde no ambiente de trabalho, e que a principal medida a que o trabalhador deve se adequar é regulamentação na obrigação do empregador de disponibilizar EPI aprovado por órgão competente, sem custo para o trabalhador, e na substituição sempre que danificado ou extraviado, é definida pela NR 6 e NR 32 (GALON; MARZIALE; SOUZA 2011).

Ainda conforme os autores supracitados a Organização Internacional do Trabalho (OIT) que tem por missão promover oportunidades para que homens e mulheres possam ter acesso a um trabalho decente e produtivo, em condições de liberdade, equidade, segurança e dignidade, através da recomendação nº 171, que se trata de uma das ações de vigilância do ambiente de trabalho, envolvem as visitas vigilantes de profissionais qualificados em segurança e saúde para examinar o ambiente e as condições de trabalho, e tem como objetivo detectar precocemente qualquer alteração que possa causar danos à saúde dos trabalhadores. Entretanto, no Brasil, as leis a que se identificam essas recomendações pouco enfocam esse tipo de ação na avaliação da saúde e segurança dos trabalhadores.

No caso de acidente com perfurocortante o Médico do setor de Pronto Atendimento solicita os exames sorológicos, bem como do paciente-fonte, se for identificado e conhecido, assim bastando apenas à autorização deste para a coleta de sangue, juntamente com a prescrição, se necessário de medicamentos anti-retrovirais, que com o advento da AIDS, ganhou maior ênfase e passou a ser dada a devida preocupação a este tipo de acidente pelos profissionais de saúde. O risco maior dos acidentes com materiais perfurocortantes, não se concretiza necessariamente às lesões, mas, sim, aos agentes biológicos veiculados pelo sangue, juntamente com as secreções corporais, principalmente o HIV, HBV e HCV que poderão estar presentes nos objetos causadores, assim, os profissionais de saúde necessitam de uma maior compreensão das normas de biossegurança nas suas práticas, atuando com mais segurança, prevenindo riscos e promovendo a qualidade de vida (MARZIALE et al., 2007).

A biossegurança é fundamental no comportamento da assistência a saúde, ou seja, conjunto de ações voltadas para a prevenção, à minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino,

desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, priorizando a saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos (CARARRO et al., 2012).

A Comissão de Biossegurança da Fundação Oswaldo Cruz define segurança do trabalho como: “Conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, tendo por finalidade a saúde do homem e animais, preservação do meio ambiente e qualidade dos resultados”, esta é regulamentada pela CTNBio, e seus integrantes são do Ministério da Saúde, do Trabalho e indústrias biotecnológicas (ANDRADE; SANNA, 2007).

A lei de biossegurança e as normas que preconizam ações legais referentes à identificação, classificação e antecipação dos riscos, estabelecendo ainda a obrigatoriedade de mecanismos como treinamentos e equipamentos de prevenção individual e coletiva com fiscalização do seu uso, bem como a educação continuada e serviços especializados em segurança, torna-se prioridade a qualquer atividade laboral exercida em qualquer a qualquer trabalhador (CARARRO et al., 2012).

Os autores citados acima relata que na área da saúde, para instituições, podemos defini-la como um local de exercício de práticas em saúde, onde as atividades laborais exercidas devem ser ímpares e exigir do profissional de saúde, uma resposta individual e coletiva ao mesmo tempo por lidar com dor, doença e morte. Mesmo tendo sentido coletivo, por cada um exercer sua atividades com mais de 1(um) paciente, ainda classifica-se como um trabalho individual, e sujeito as suas particularidades.

Todas as ações de na prevenção de segurança, são de suma importância com relação à saúde do trabalhador, e vale destacar sempre o conhecimento deste com relação à existência de documentos legais direcionados para a saúde ocupacional, que visam proteger e garantir direitos que preservam o bem-estar físico e mental dos trabalhadores, com isso garantindo o direito à saúde, contudo o trabalhador precisa conhecer e entender a Legislação pertinente em vigor no país (CARARRO et al., 2012).

4 DISCUSSÃO

A saúde do trabalhador e um ambiente de trabalho saudável são valiosos bens individuais. São estratégias importantes não somente para garantir a saúde dos profissionais, mas também para contribuir positivamente para a produtividade, qualidade da assistência prestada, motivação e satisfação do trabalho e, portanto, para a melhoria geral na qualidade de vida dos indivíduos e da sociedade como um todo (BRASIL, 2012).

Os acidentes de trabalho ocupam destaque, uma vez que se apresentam como a concretização dos agravos à saúde em decorrência da atividade produtiva, recebendo interferências de variáveis inerentes à própria pessoa, do ponto de vista físico ou psíquico, bem como do contexto social, econômico, político e da própria existência. Segundo William (2008), os acidentes decorrem da ruptura na relação entre os profissionais e os processos de trabalho, os quais interferem no processo saúde/doença, algumas vezes de maneira abrupta e outras de forma insidiosa, bem como no modo de viver ou morrer dos profissionais, pois os mesmos estão expostos a diversos riscos ocupacionais.

Entende-se que os acidentes com materiais perfurocortantes somam-se aos grandes riscos já existentes no âmbito hospitalar, que trazem danos potenciais ao prestador de serviço. Ainda, existe o fato de que o trabalhador no setor de saúde sofre as limitações impostas por suas condições de vida, de saúde e relacionadas às condições vigentes de atividade profissional (SILVA et al, 2012).

Na área hospitalar os acidentes com materiais perfurantes e cortantes são freqüentes entre os funcionários enquadrados em menores faixas salariais, como serviços e atendentes de enfermagem, que possuem menos conhecimentos e qualificação e executam várias atividades de risco. Apesar dos hospitais serem entidades que visam assistência, o tratamento e a cura de pessoas acometidas por doenças, também podem ser responsáveis pelo adoecimento daqueles que ali trabalham (BARBOZA; SOLER; CIORLIA, 2004).

De acordo com os autores supracitados, sabe-se que os profissionais de enfermagem trabalham em atividades clínicas, cirúrgicas e ambulatoriais, portanto, por estarem todo tempo em contato direto com o paciente, possui mais risco de ocorrência de acidente com perfurocortante. Esse número elevado de exposições deve-se ao fato de os integrantes da equipe estarem constantemente em contato

direto com esses e com outros riscos ocupacionais, bem como ao tipo e freqüência dos procedimentos por eles realizados (OLIVEIRA; DIAZ; TOLEDO, 2010).

Corroborando com a afirmação supracitada, no estudo de Ruizi, Barbosa e Solen (2004) verificaram que os acidentes com materiais perfurocortantes foram os mais freqüentes (348=40,4%), seguidos pelas quedas e traumas (290=33,7%) e por acidentes com materiais biológicos (90=10,5%), como sangue, fezes, urina, vômitos e outras secreções apontam para o mesmo panorama em relação ao acidentes de trabalho apontados em outros estudos.

Observa-se que durante a execução de qualquer etapa do procedimento de coleta poderá ocorrer acidente, mas, ocorrem somente quando os trabalhadores tentam fazer várias coisas ao mesmo tempo e, principalmente, quando da desmontagem ou da eliminação de agulhas. Portanto, as condições de trabalho que possam contribuir para um aumento no número de ferimentos com seringas, incluem (BRASIL, 2008, p. 23):

- Redução de pessoal, onde os profissionais assumem funções adicionais;
- Situações difíceis nos cuidados com o paciente;
- Iluminação do local de trabalho reduzida;
- Experiências do profissional, quando os funcionários novos tendem a sofrer mais lesões com agulhas do que funcionários mais experientes;
- O reencapar da agulha pode representar de 25 a 30 por cento de todos os ferimentos com seringas de enfermagem e pessoal de laboratório.

Diante disso, os acidentes com material perfurocortantes frequentemente ocorrem durante a manipulação de agulhas com lúmen, com exposição percutânea e tendo o sangue como material biológico, ressaltando que más condições físicas do hospital também podem colaborar para que aconteça este tipo de acidente.

A literatura indica que trabalhadores com maior tempo de serviço acabam se arriscando mais, por adquirir uma autoconfiança na execução de suas atividades, por vezes, negligenciando medidas de precaução para proteção individual. Silva et al. (2010) demonstram em seu estudo sobre acidente com material perfurocortante entre profissionais de enfermagem de um hospital universitário que os riscos aumentam cerca de 4% por ano de trabalho.

Lima et al. (2007) ressalta ainda que a desatenção e o descuido dos profissionais, a tensão, o estresse, o cansaço e a fadiga são pontos oriundos da condição individual do profissional, propiciados pela vivência no meio hospitalar ou não, que possibilitam a ocorrência de acidentes de trabalho com materiais

perfurocortantes, já que o seu manuseio necessita de tranqüilidade, concentração, atenção e cuidado para que não ocorram erros na realização da assistência que possam prejudicar a higiene do cliente e a saúde do trabalhador.

Ressalta-se que o fato do profissional de enfermagem estar estressado devido a sobrecarga de trabalho, insegurança no trabalho, falta de pessoal, recursos inadequados, falta de atenção, descuido, vícios adquiridos ao longo do tempo etc., são fatores para ocorrência de reincidência de acidentes com perfurocortante (BAKKE; ARAUJO, 2010).

Como pode observar no estudo de Silva et al. (2012) realizado com profissionais de enfermagem que sofreram acidentes com materiais perfurocortantes, verificaram que ano de 2007 ocorreram 149 acidentes com materiais perfurocortantes, dos quais sete foram reincidências.

A equipe de enfermagem é uma das principais vítimas da exposição ocupacional a riscos biológicos. Esse número elevado de exposições deve-se ao fato de os integrantes da equipe estarem constantemente em contato direto com esses e com outros riscos ocupacionais, bem como ao tipo e frequência dos procedimentos por eles realizados (BARBOZA; SOLER; CIORLIA, 2004).

Segundo Galon, Robazzi e Marziale (2008), como os riscos biológicos fazem parte do dia a dia do enfermeiro, permite que estes estejam constantemente em contato com agentes infecciosos estando mais suscetíveis de adquirirem doenças. O risco de infecção pelo HBV, adquiridos ocupacionalmente, representa 4% do total de casos, demonstrando ser a aquisição ocupacional da infecção por Hepatite B um modo importante de transmissão, dada a partir de fluidos corpóreos, principalmente o sangue, sendo que a transmissão do HIV e do HBV pode ocorrer através de um único episódio de exposição.

Outro fator seria as consequências da exposição ocupacional aos patógenos veiculados pelo sangue não são só os referentes às infecções, mas também os relativos ao trauma psicológico ocasionado pela espera do resultado de uma possível soroconversão e mudanças nas práticas sexuais, no relacionamento social e familiar, efeito das drogas profiláticas, entre outros (GALON; ROBAZZI; MARZIALE, 2008).

A literatura mostra que, em 1994, foram detectados 67 casos de trabalhadores de saúde infectados pelo HIV, em consequência de inoculações acidentais. Segundo dados do ano de 2004, as estimativas internacionais apontam

400 novos casos por ano de transmissão ocupacional do HBV e 1000 casos por ano do HCV (MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA, 2004).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) relata que mundialmente quase 3 milhões passam por exposições percutâneas a patógenos sanguíneos a cada ano. Dois milhões dessas exposições são ao Vírus da Hepatite B (HBV), 0,9 milhões ao Vírus da Hepatite C (HCV) e 170.000 ao Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Esses acidentes podem potencialmente resultar em 15.000 infecções por HCV, 70.000 por HBV e 1000 por HIV. Além disso, sabe-se ainda que as punções acidentais por agulha transmitem outros tipos de patógenos sanguíneos, incluindo vírus, bactérias, fungos e outros micro-organismos responsáveis por doenças como difteria, gonorréia, herpes, malária, sífilis, tuberculose, etc. (BRASIL, 2009).

Diante desse contexto, ainda existe o de medo, preocupação e angústia dos profissionais de enfermagem possuem maior compreensão dos riscos acarretados pelo acidente, bem como consciência das possíveis conseqüências pessoais e familiares.

Castro e Farias (2008) evidenciou que os trabalhadores acidentados passaram a ficar com medo da contaminação no trabalho, ansiedade, depressão e medo da morte na expectativa do resultado do teste anti-HIV, fantasias de contaminação, preocupação com a vida sexual passada, presente e futura, receio de reações negativas (críticas, discriminação) dos familiares, parceiro e colegas de trabalho, sentimentos de culpa pelo acidente, raiva do hospital e do sistema de saúde hostil. Dentre as repercussões, ressaltam-se as repercussões psicossociais pós-acidente, que envolvem tanto as relações profissionais quanto as familiares, além da associação do acidente com a aquisição de doenças como AIDS e hepatite, dentre outras de contaminação ocupacional, causando no trabalhador sentimentos de medo, raiva, ansiedade, preocupação e outros que afetam a sua saúde.

Diante disso, torna-se importante treinamento aos funcionários, como uma forma de aprendizagem e atualização das práticas de segurança na manipulação de materiais com perfurocortante, tendo em vista seu elevado potencial para agravos à saúde tanto no campo físico quanto psíquico e emocional do trabalhador de enfermagem.

Para a realização de um controle de infecção máximo, durante o atendimento do paciente, o enfermeiro e sua equipe devem seguir uma série de medidas básicas. Portanto, a inclusão de normas de biossegurança no dia a dia no

trabalho, significa coerência e responsabilidade com os preceitos de saúde (ANDRADE; SANNA, 2007).

A introdução das medidas de Biossegurança contribui, não só para a proteção e redução dos riscos de infecção, mas, também, para a melhoria da qualidade de vida e saúde dos pacientes que utilizam os serviços de saúde. Portanto, o protocolo de Biossegurança deve ser seguido, não só para proteção do paciente como do próprio profissional e sua equipe.

Arruda, Ribeiro e Brasileiro (2010, p: 06) conceituam biossegurança como “o conjunto de ações voltadas para prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, riscos que podem comprometer a saúde, o meio ambiente ou a qualidade do trabalho desenvolvido”.

No Brasil, a Lei nº 8974 de 5 de Janeiro de 1995, Lei de Biossegurança, estabelece as diretrizes para o controle das atividades e produtos originados pela moderna Biotecnologia e atualmente o país está vinculado a Lei nº 11.105 de 24 de março de 2005, que regulamenta os incisos II, IV e V do §1º do art. 225 da Constituição Federal, que estabelece normas de segurança e mecanismo de fiscalização de atividade que envolvem organismos geneticamente modificados – OGM Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio (BRASIL, 2008).

Cumprir lembrar, também a Portaria nº 939, de 18/11/2008, determina que os empregadores substituam os materiais perfurocortantes por outros com dispositivos de segurança num prazo máximo de 24 meses a partir de sua publicação.

Entretanto, conforme Londono (apud ANDRADE; SANNA, 2008) com relativa frequência, o pessoal que trabalha em uma instituição hospitalar entra na rotina em suas atividades a tal ponto que, sem se dar conta, vai aumentando sua confiança em relação a áreas, materiais ou pessoas que afluem ao hospital, e facilmente omitem procedimentos elementares como a lavagem das mãos e o uso de luvas, por exemplo.

Esta afirmação, pode ser observada no estudo de Pinheiro e Zeitune (2008) com 44 profissionais de enfermagem do setor de clínica médica de um hospital militar do Município do Rio de Janeiro, onde constataram que a maioria dos profissionais de enfermagem desconhecia as formas de transmissão da hepatite B;

um número significativo de profissionais de enfermagem não havia recebido treinamento de como proceder caso houvesse um acidente com material perfurocortante; o conhecimento das medidas de biossegurança não estava presente em toda equipe, nem todos as usavam de forma rotineira.

Ressalta-se ainda que grande parte dos acidentes ocorridos numa unidade de saúde ocorre quando o profissional estava sem EPI, o que dificulta a investigação sobre as circunstâncias do acidente, contudo, a eficácia no uso do EPI depende não somente de sua adoção, mas também do uso e manuseio correto (AGULIARI et al., 2007).

Nishide e Benatti (2004) advertem que a falta de utilização destes materiais ocorre por falta de uma política institucional para o fornecimento individual do equipamento, um efetivo programa de conhecimento dos riscos nos locais de trabalho, orientação e conscientização do trabalhador, além de controle permanente do uso e reposição do material.

Além disso, em grande parte dos casos de exposição a material biológico, o status do paciente fonte não é conhecido, o que potencializa o risco de adquirir doenças como o HIV, hepatite B e hepatite C.

A exposição ocupacional é uma importante fonte de infecção por esses vírus. Um estudo demonstrou que a cobertura vacinal contra hepatite B dos trabalhadores da saúde envolvidos com os acidentes estava em torno de aproximadamente 73%, evidenciando o risco de infecção pelo HBV em aproximadamente 27% dos trabalhadores que não haviam completado o esquema vacinal (GALLAS; FONTANA, 2010).

Diante do exposto, as condições laborais vivenciadas por muitos profissionais de Enfermagem, têm ocasionado problemas de saúde, freqüentemente relacionados à situação e ao setor de trabalho, provocando prejuízos pessoais, sociais e econômicos.

Como consequência, tem sido constante os acidentes, o absentéismo e o afastamento por doenças, dificultando a organização do trabalho em diversos setores, a rotina dos serviços e, por conseguinte, a qualidade da assistência de Enfermagem prestada (PEREIRA, 2006).

Cumprе lembrar, que a notificação do acidente é extremamente importante para o planejamento de estratégias preventivas, além disso, ela é um

recurso que assegura ao trabalhador o direito de receber avaliação médica especializada, tratamento adequado e benefícios trabalhistas.

Segundo Marziela (2003) a subnotificação da exposição ocupacional a doenças infecciosas é uma grande barreira para entender os riscos e os fatores associados com a exposição ocupacional a sangue e fluidos corpóreos.

Nos estudos de Oliveira, Diaz e Toledo (2010) no qual dos 16 profissionais de enfermagem que se acidentaram com materiais perfurocortantes, todos realizaram a notificação do acidente.

Os mesmos autores supracitados relatam ainda que de suma importância a promoção de campanhas educativas para a realização da notificação na ocorrência destes casos, pois favorecer o planejamento de ações preventivas a partir da real ocorrência do acidentes, o perfil do acidentado e a frequência do acidente.

Portanto, a saúde do trabalhador e um ambiente de trabalho saudável são valiosos bens individuais. São estratégias importantes não somente para garantir a saúde dos profissionais, mas também para contribuir positivamente para a produtividade, qualidade da assistência prestada, motivação e satisfação do trabalho e, portanto, para a melhoria geral na qualidade de vida dos indivíduos e da sociedade como um todo (BULHÕES, 2004).

Diante desse contexto, ressalta-se também a importância da elaboração de plano de ação na prevenção de acidentes com perfuro cortante é de suma importância para instituição hospitalar. As ações de saúde para com o próprio trabalhador devem estar integradas com a saúde do cliente, uma vez que os riscos gerados podem afetar também o paciente, desta forma medidas preventivas para minimizar os riscos de acidentes com perfurocortante contaminados entre as equipes devem ser implantadas para buscar a qualidade e a excelência no atendimento, onde possam proporcionar um local de trabalho seguro para os profissionais de enfermagem, com propostas voltadas para os mesmos, a fim de reduzir o numero de acidentes com materiais biológicos contaminados (GOUVEIA et al., 2012).

Silva et al. (2012) ressalta que 50% dos acidentes com materiais perfurocortantes aconteceram pelo fato desses objetos estarem em local impróprio para descarte, sem segurança. Portanto, é fundamental a adesão dos profissionais às normas de precauções. Condutas primárias devem ser desenvolvidas para reduzir

o risco de profissionais de saúde sofrerem acidentes com materiais perfurocortantes. A primeira é o cumprimento das normas estabelecidas pelos órgãos competentes, incluindo a utilização de EPI, medidas de manuseio e descarte apropriado dos materiais. A segunda é prover os profissionais de conhecimento e materiais que ofereçam maior segurança durante seu manuseio e descarte.

Portanto, a elaboração de uma proposta de plano de ação, vai depender além do que foi citado, a percepção dos dirigentes em relação aos elementos do perigo é necessário para elaboração de ações que executam para enfrentá-los. Vale ressaltar que a segurança é fortemente correlacionada à produtividade, custo, qualidade e satisfação dos trabalhadores. Instituições com esta cultura registram menor número de acidentes, principalmente pela demonstração de comprometimento da gestão com a segurança de seus trabalhadores (RAPPARINI.; REINHARDT, 2010).

A adesão dos trabalhadores é de suma importância para implantação de um plano de ação visando as situações de risco e principalmente, a alteração do comportamento deste profissional. Portanto, para a implantação bem sucedida de um programa de prevenção de acidentes com perfurocortantes, as seguintes etapas organizacionais são propostas (BRASIL, 2008, p. 34):

1. Desenvolver ações educativas voltadas para promoção da saúde dos trabalhadores na prevenção de acidentes de trabalho;
2. Rever, atualizar e implementar a padronização de normas assistenciais e de biossegurança;
3. Monitorar os progressos no desempenho;
4. Incentivar os trabalhadores para realização de notificação.

Com relação às notificações, Oliveira, Diaz e Toledo (2010) relatam que de suma importância a promoção de campanhas educativas para a realização da notificação na ocorrência destes casos, pois favorecer o planejamento de ações preventivas a partir da real ocorrência do acidentes, o perfil do acidentado e a frequência do acidente.

Diante do exposto, o plano de ação o visa a redução de tipos específicos de acidentes, estabelecendo-se metas, prazos e intervenções específicas para redução de acidentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os acidentes por perfurocortante constituem hoje uma maior fonte de contaminação de doenças com hepatite B e HIV, o que ocasionará grandes prejuízos sociais e emocionais a equipe de saúde.

Diante do exposto, pode-se concluir que trabalhadores de enfermagem estão cada vez mais expostos aos acidentes com perfurocortantes e com isso uma maior exposição ocupacional a patologias. Portanto, esta categoria profissional precisa ser vista pelos gestores de maneira mais abrangente, considerando-se que seus salários são baixos e que este fato está diretamente ligado aos turnos excessivos de trabalhos.

Vale ressaltar que os profissionais de enfermagem vivenciam situações de risco diariamente, portanto, acabam deixando de proteger-se, pois este é um método fundamental para o exercício da profissão cujo objeto é a prática do cuidar. É importante que medidas preventivas ou educativas sejam tomadas no intuito de melhorar as condições de trabalho do serviço de enfermagem, considerando-se que trabalhadores sadios, satisfeitos e esclarecidos, trabalham mais eficientemente na qualidade da assistência oferecida pelos clientes. Espera-se a realização de outros estudos que evidenciam a importância da prevenção dos acidentes com perfurocortante e a utilização de EPI's.

Com base nisso, acredita-se que a prevenção de acidentes de trabalho deve ser uma preocupação tanto pelos profissionais quanto pelas instituições de saúde, buscando verificar as ocorrências de acidentes e assim sugerir ações preventivas com a finalidade de reduzir os números registrados.

REFERÊNCIAS

AGULIARE, Hianny Thomaz et al. Equipamentos de proteção em centros de material e esterilização: disponibilidade, uso e fatores intervenientes a adesão. **Cienc Cuid Saude**, v.06 n. 4, p.441-448, 2007.

ALVES, S.S.M; PASSOS, J.P.;TOCANTINS, F.R. Acidentes com perfurocortantes em trabalhadores de enfermagem: uma questão de biossegurança. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, jul/set; 17(3):373-7, 2009.

ANDRADE, Andréia de Carvalho; SANNA, Maria Cristina. Ensino de Biossegurança na Graduação em Enfermagem: uma revisão da literatura. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 60, n. 5, Oct. 2007 .

ARRUDA, E.C.S.R; RIBEIRO, M.C.; BRASILEIRO, M.E. Identificação dos riscos institucionais em profissionais de enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição**, jan-jul, n.1, v.1, p: 1-16, 2010.

BARBOZA, Denise B.; SOLER, Zaida A.S.G.; CIORLIA, Luiz A.S. Acidentes de trabalho com pérfuro-cortante envolvendo a equipe de enfermagem de um hospital de ensino. **Arq Ciênc Saúde**, abr-jun;11(2): 2- 10, 2004.

BAKKE, H.A.; ARAUJO, N.M.C. Acidentes de trabalho com profissionais de saúde de um hospital universitário. **Rev.Prod.** v. 20, n. 4, p. 669-676, 2010

BECK, C.L.C; GONZALES, R.M.B.; STEKEL, L.M.C.; DONADUZZI, J.C. O trabalho da enfermagem em unidades críticas e sua repercussão sobre a saúde dos trabalhadores. **Esc. Anna Nery**, vol.10 nº.2 Rio de Janeiro Aug, 2006.

BRASIL. **Comissão de Coleta de Sangue Venoso da SBPC/ML**. Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial para Coleta de Sangue Venoso.São Paulo: Manole, 2009.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Riscos biológicos**: guiatécnico. Os riscos biológicos no âmbito da Norma Regulamentadora Nº. 32.Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2008. Disponível em: http://www.mte.gov.br/seg_sau/guia_tecnico_cs3.pdf. Acesso em 02/05/2013.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 32 - Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego,2011. Disponível em: http://www.mte.gov.br/seg_sau/grupos_gtnr32_aprovada.pdf Acesso em 02/05/2013.

_____. Brasil. Normas Regulamentadoras: **NR 5**. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/delegacias/pr/cipa-comissao-interna-de-prevencao-de-acidentes-nr-5.htm>>. Acesso em: 2/05/2013.

BULHÕES Y. **Riscos no trabalho de enfermagem**. Rio de Janeiro (RJ): Universitária; 2004.

CASTRO, M.R.; FARIAS, S.N.P. A produção científica sobre riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem. **Esc Anna Nery Rev Enferm.**; jun; 12 (2): 364 – 9, 2008.

CARRARO, T.E; GELBCKE, F.L.; SEBOLD, L.F.; KEMPFER,S.S.;ZAPELINI,M.C; WATERKEMPER,R. A biossegurança e segurança do paciente na visão de acadêmicos de enfermagem. **Rev Gaúcha Enferm.**;33(3):14-19, 2012.

CHIODI, M.B; MARZIALE, M.H.P; ROBAZZI ,M.L.C.C. Acidentes de trabalho com Material biológico entre trabalhadores de unidades de saúde pública. **Rev Latino-am Enfermagem**, julho-agosto; 15(4), 2007.

CUNHA, A.C; MAURO, M.Y.C; Educação Continuada e a Norma Regulamentadora 32: utopia ou realidade na enfermagem? **Rev. bras. Saúde ocup.**, São Paulo, 35 (122): 305-313, 2010.

GALON, T; MARZIALE, M.H.P ; SOUZA, W.L. A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional aos agentes biológicos. **Rev. Bras, Enferm,Brasilia 2011**, jan-fev; 64 (1):160-7.

GALON, T; ROBAZZI, M.L.C.C.; MARZIALE, M.H.P. Acidentes de trabalho com material biológico em hospital universitário de São Paulo. **Rev. Eletr. Enf.**; n.10, v3, p:673-85, 2008.

GALLAS, S.R; FONTANA, R.T. Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 63, n. 5, Oct. 2010 .

GOUVEIA, M.T.O.; MONTEIRO, A.K.C.; MONTEIRO, A.K.; ROBAZZI, M.L.C.; ALMEIDA, L.M.W.S. Riscos ocupacionais à saúde do trabalhador de enfermagem: revisão. **Anais do VIII Seminário de Saúde do Trabalhador (em continuidade ao VII Seminário de Saúde do Trabalhador de Franca) e VI Seminário “O Trabalho em Debate”**. UNESP/ USP/STICF/CNTI/UFSC, 25 a 27 de setembro de 2012.

GOMES, A.C.; AGY, L.L.; MALAGUTI, S.E.; CANINI, S.R.M.S.; CRUZ, E.D.A.;GIR, E. Acidentes ocupacionais com material biológico e equipe de enfermagem de um hospital-escola. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, abr/jun; 17(2):220-3, 2008.

LIMA, L.M; OLIVEIRA, C.C; RODRIGUES, K.M.R. Exposição ocupacional por material biológico no hospital santa casa de pelotas - 2004 a 2008. **Esc Anna Nery** (impr.)jan-mar; 15 (1):96-102, 2011.

LIMA, F.A.; PINHEIRO, P.N.C.; VIEIRA N.F.C. Acidentes com material perfurocortante:conhecendo os sentimentos e as emoções dos profissionais de enfermagem. **Esc Anna Nery R Enferm.** jun; 11 (2): 205 – 11, 2007.

MACHADO, M.R.M.; MACHADO, F.A. Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas (TO). **Rev. bras. Saúde ocup.**, São Paulo, 36 (124): 274-281, 2011.

MAGAGNINI, M.A.M; ROCHA, S.A.; AYRES, J.A. O significado do acidente de trabalho com material biológico para os profissionais de enfermagem. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS) jun;32(2):302-8, 2011.

MARZIALE, M.H.P. Subnotificação de acidentes com perfurocortantes na enfermagem. **Rev Bras Enferm**, Brasília (DF) mar/abr;56(2):164-168, 2003.

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.**; 25(6):859-66, 2012.

MARZIALE, M.H.P; SILVA,E.J; HAAS, V.J; ROBAZZI, M.L.C.C. Acidente com perfucortante entre profissionais de enfermagem. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, 32 (115): 109-119, 2007.

MARZIALE, M.H.P; NISHIMURA, K.Y.N.; FERREIRA, M.M. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material pérfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, Feb. 2004 .

MONTEIRO, C.M.; BENATTI, M.C.C.; RODRIGUES, R.C.M. Acidente do trabalho e qualidade de vida relacionada à saúde: um estudo em três hospitais. **Rev Latino-am Enfermagem**, janeiro-fevereiro; 17(1), 2009.

NISHIDE, V.M; BENATTI, M.C.C. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. **Rev Esc Enferm USP**; n.34, v.4, p: 06-14, 2004.

OLIVEIRA, A. C.; DIAZ, M. E. P.; TOLEDO, A. D. Acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes entre a equipe multiprofissional de uma unidade de emergência. **Ciência, Cuidado e Saúde**. v. 9, n. 2, p. 341-349, abr./jun. 2010.

OLIVEIRA, A.C.; GONÇALVES, J.A. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. **Rev Esc Enferm USP**. ; 44(2):482-7, 2010.

OLIVEIRA, Z.G.; CASTRO, P. **Acidentes de trabalho com perfurocortantes em atividade de enfermagem - uma revisão bibliográfica**. 2013. Disponível em: <<http://www.cpgls.ucg.br/ArquivosUpload/1/File/CPGLS/IV%20MOSTRA/SADE/SAUDE/Acidentes%20de%20Trabalho%20com%20Perfurocortantes%20em%20Atividade%20de%20Enfermagem%20-%20uma%20Reviso%20Bibliografica..pdf>> Acesso em: 25/05/2013.

PAULINO, D.C.R.; LOPES, M.V.O.; ROLIM, I.L.T.P.; Biossegurança e acidentes de trabalho com pérfuro-cortantes entre os profissionais de enfermagem de hospital

universitário de Fortaleza-CE. **Cogitare Enferm**, Curitiba, v.13, n.4, p.507-513, out./dez. 2008.

PEREIRA, M. G. **Epidemiologia: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

PINHEIRO, J; ZEITOUNE, R.C.G. Hepatite b: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem. **Esc Anna Nery Rev Enferm**. jun; 12 (2): 258 – 64, 2008.

RAPPARINI, C.; REINHARDT, E.L. **Manual de implementação: programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes em serviços de saúde**. São Paulo : Fundacentro, 2010.

RIBEIRO, E.J.G; SHIMIZU, H.E. Acidentes de trabalho com trabalhadores de enfermagem. **Rev Bras Enferm.**, set-out; 60(5): 535-40, 2007.

RIBEIRO, A.S.; GABATZ, R.I.B.; NEVES, E.T.; PADOIN, S.M.M. Caracterização de acidente com material perfurocortante e a percepção da equipe de enfermagem. **Cogitare Enferm**. Out/Dez; 14(4):660-6, 2009.

RUIZI, M.T.; BARBOSA, D.B.; SOLEN, Z.A.S.G. Acidentes de trabalho: um estudo sobre esta ocorrência em um hospital geral. **Arq Cienc Saúde**, out a dez: 11 (4): 19-24, 2004.

SÊCCO, I.A.O.; ROBAZZI, M.L.C.C.; SHIMIZU, D.S.; RÚBIO, M.M.S. Acidentes de trabalho típicos envolvendo trabalhadores de hospital Universitário da região sul do Brasil: epidemiologia e prevenção. **Rev Latino-am Enfermagem**, setembro-outubro; 16(5), 2008.

SILVA, T.R.; ROCHA, S.A.; AYRES, J.A.; JULIANI, C.M.C.M. Acidente com material perfurocortante entre profissionais de enfermagem de um hospital universitário. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS) dez;31(4):615-22, 2010.

SILVA, J.L.L; LOPES, M.R; MORENO, R.F.; ALMEIDA, J.H.A.; SOARES, R.S.; SOUSA, V.R. Acidentes com perfurocortantes na equipe de enfermagem. **R. pesq.: cuid. Fundam.**,. jan/mar. (Ed. Supl.),p:1-4, 2012.

SILVA, J.A.; PAULA, V.S.; ALMEIDA, A.J.; VILLAR, L.M. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. **Esc Anna Nery Rev Enfer**. jul-set; 13 (3): 508-16, 2009.

SIMÃO, S.A.F; SOARES, C.R.G.; SOUZA, V.; BORGES, R.A.A.; CORTEZ, E.A. Acidentes de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais de enfermagem de unidade de emergência hospitalar. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, jul/set; 18(3):400-4, 2011.

SOARES, L.G,SARQUIS L.M.M, KIRCHHOF, A.L.C, CRUZ, E.D.A. Percepção do risco biológico em trabalhadores de enfermagem. **Cogitare Enferm**. Jan/Mar; 18(1):36-42, 2012.

SPAGNUOLO, R.S.; BALDO, R.C.; GUERRINI, I.A. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - Londrina-PR. **Rev.Bras. Epimiol.** 11(2);315-23, 2008.

VALIM,M.D.; MARZIALE, M.H.P. Avaliação da exposição ocupacional a material biológico em serviços de saúde. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis; 20 (Esp): 138-46, 2011.

VIERA, M.; PADILHA, M.I.C.S. O HIV e o trabalhador de enfermagem frente ao acidente com material perfurocortante. **Rev Esc Enferm USP**, 42(4):804-10, 2008.

VIEIRA, M.;PADILHA, M.I.; PINHEIRO, R.D.C. Análise dos acidentes com material biológico em trabalhadores da saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, 19 (2): 1-8, 2012.

WILLIAM, Burgess. **Identificação dos possíveis Riscos à Saúde do Trabalhador.** 1ª ed. São Paulo. 2008.