

FACULDADE LABORO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO

SUZANNE DE JESUS ALVES ALARELLI

**EXPOSIÇÃO A RISCOS OCUPACIONAIS ENTRE OS TRABALHADORES DA
SAÚDE**

São Luís
2016

SUZANNE DE JESUS ALVES ALARELLI

**EXPOSIÇÃO A RISCOS OCUPACIONAIS ENTRE OS TRABALHADORES DA
SAÚDE**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Medicina do Trabalho, da Universidade Estácio de Sá – LABORO, para obtenção do título de Especialista em Medicina do Trabalho.

Orientadora: Dra. Mônica Eliomar Alves Gama

São Luís

2016

SUZANNE DE JESUS ALVES ALARELLI

**EXPOSIÇÃO A RISCOS OCUPACIONAIS ENTRE OS TRABALHADORES DA
SAÚDE**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Medicina do Trabalho, da Universidade Estácio de Sá – LABORO, para obtenção do título de Especialista em Medicina do Trabalho.

Aprovada em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Profª Dra. Mônica Eliomar Alves Gama (Orientadora)

Doutora em Medicina

Universidade São Paulo (USP)

Profª Ms. Rosemary Ribeiro Lindalva (Orientadora)

Mestre em Enfermagem Pediátrica

Universidade São Paulo (USP)

Se a vida lhe desafiar dobre a aposta.

RESUMO

Revisão de literatura à respeito dos riscos ocupacionais entre os trabalhadores de saúde, considerando a literatura especializada. Argumentar-se que para evitar possíveis agravos à saúde do trabalhador é necessário avaliar as exigências explícitas e implícitas do trabalho e que a sua saúde precisa estar incorporado às diretrizes que promovam à sua proteção no exercício de suas funções laborais, em razão dos riscos ocupacionais existirem ao exercício de suas atividades.

Palavras-chave: Exposição. Riscos Ocupacionais. Trabalhadores de Saúde.

ABSTRACT

Revision of the literature as to the occupational risks among the health workers, considering the specialized literature. It is argued that to avoid possible damages to the worker's health it is necessary to evaluate the explicit and implicit demands of the work and that his health needs to be incorporated to the directrices which promote his protection where he is at his labor functions, because of the occupational risks which exist during the service of his activities.

Keywords: Exposition. Occupational Risks. Health workers.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	OBJETIVO	9
3	METODOLOGIA	10
4	REVISÃO DE LITERATURA	11
4.1	Riscos Ocupacionais dos trabalhadores da saúde	11
4.2	O que pode gerar riscos ao trabalhador da saúde?	13
4.3	Segurança intrahospitalar do trabalhador da saúde	17
4.4	Consolidação das regras de segurança	19
4.5	Acidente de trabalho entre trabalhadores em ambiente hospitalar	21
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
	REFERÊNCIAS	25

1 INTRODUÇÃO

O termo *trabalho*, segundo etimologia, deriva do latim vulgar *tripaliare*, que significa "martirizar com o *tripalhim*". O *tripalhim* era um instrumento de tortura formado por três paus entrecruzados para serem colocados no pescoço do escravo e nele produzir tormenta¹.

Geralmente, estava associada a algo que denotava um pagamento ou reparação por algum erro cometido e assumia o tom de castigo corporal, que poderia infligir dor, fadiga, cansaço, sofrimento, experiência dolorosa ou agonia¹.

O significado do trabalho caracteriza-se por múltiplas facetas que se articulam histórica, dinâmica e subjetivamente. É subjetiva, apresentando uma variação individual, a qual reflete a história pessoal de cada um. É social, porque, além de apresentar aspectos compartilhados por um grupo de indivíduos, reflete as condições históricas da sociedade, na qual está inserido. É dinâmica, no sentido de que é construto inacabado, em permanente processo de construção. O significado de trabalho para o homem representa uma situação, que lhe traz satisfação ou não, e ainda, como atividade humana^{2,3,4}.

O capitalismo contemporâneo vem, nas últimas décadas, engendrando profundas mudanças no mercado de trabalho. Essas mudanças se expressam, principalmente, pela globalização das finanças, pela crescente precarização das relações de trabalho, pelas taxas elevadas de desemprego e baixos salários pagos, esses trabalhadores em especial da enfermagem têm dois e até mais vínculos empregatícios e conseqüentemente sua atenção diminui e lhes compele a fortes pressões físico-emocionais, expondo-se a riscos ocupacionais. O trabalho por ser uma ferramenta notavelmente social exerce uma função imprescindível para construção dignidade de ser humano³⁰.

A carga de trabalho e a capacidade biológica e psicológica do trabalhador entre as exigências do trabalho em atendê-las. Para evitar possíveis agravos à saúde do trabalhador é necessário avaliar as exigências explícitas e implícitas do trabalho controlando efeito da sobrecarga e sub carga de trabalho, aperfeiçoando ou ampliando as competências e habilidades do trabalhador⁷.

As condições de saúde da população foram melhoradas ao final década de 80 no Brasil através de movimentos sociais de redemocratização. Em 1985 foi criada a Nova República, através da eleição indireta de um presidente não militar

desde 1964. Paralelo a este conhecimento, o movimento sanitarista brasileiro políticos e lideranças populares, na luta pela reestruturação do nosso sistema de saúde. Criada em 1987, propostas foram defendidas na Assembleia Nacional Constituinte, cujo marco desse movimento ocorreu em 1986, durante **VIII Conferência Nacional de Saúde** em Brasília. A nova Constituição, Promulgada 1988, incorporou ou grande parte dessas ideias e garantiu o direito à saúde para todo cidadão, através da criação de um sistema de acesso universal e igualitário, com ações voltadas para a promoção, proteção e recuperação⁵.

A saúde do trabalhador passou, aos poucos, a ser incorporada nas ações do SUS em 1990. Por meio da Lei Orgânica da Saúde, LOS n° 8080 artigo 6º, é conferido à direção nacional do SUS a responsabilidade de coordenar a política de saúde do trabalhador. A LOS orienta a execução das ações voltadas para a saúde do trabalhador. O parágrafo 3º do artigo 6, a define como: Um conjunto de atividades que se destina, por meio das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e a proteção da saúde do trabalhador, assim como visa a recuperação e a reabilitação dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho⁸.

A partir dessas experiências, argumentar-se acerca dos riscos ocupacionais aos quais os profissionais da saúde, particularmente os enfermeiros, estão expostos no ambiente hospitalar. Intencionando a partir da literatura, classifica-los de acordo com suas peculiaridades, até as atividades que desencadeiam doenças ocupacionais e acidentes de trabalho em âmbito hospitalar.

2 OBJETIVO

Fazer uma revisão de literatura à respeito dos riscos ocupacionais entre os trabalhadores de saúde, considerando a literatura especializada.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica sobre exposição ocupacional entre trabalhadores da saúde.

Consideram-se como referencial para estruturação da presente revisão os passos propostos por Castro (2001):

- a) Formulação da pergunta: o que a literatura descreve sobre a exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde?
- b) Localização e seleção dos estudos: para sua produção foi feito levantamento bibliográfico onde foram realizadas pesquisas ao assunto em livros, revistas, internet e fichamentos;
- c) Período: 1990 a 2013;
- d) Coleta de dados;
- e) Análise e apresentação de dados:
 - Riscos ocupacionais dos trabalhadores da saúde;
 - Segurança intrahospitalar do trabalhador de saúde;
 - Consolidação das regras de segurança;
 - Acidente de trabalho entre trabalhadores em ambiente hospitalar.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Riscos Ocupacionais dos Trabalhadores da Saúde

Saúde é não meramente a ausência de doença ou enfermidade é considerado como estado de completo bem-estar físico, mental e social, inserida na Constituição da OMS no momento seu fundação, em 1948, é uma clara expressão de uma concepção bastante ampla da saúde, para além de um enfoque centrado na doença⁹.

Através de ações de vigilância dos riscos presentes nos ambientes e condições de trabalho, bem como vigilância dos agravos (acidentes e doenças) decorrentes, tem-se como objetivos prioritários a promoção e proteção do trabalhador. A saúde do trabalhador constitui uma área da Saúde Pública que tem como objeto de estudo e intervenção as relações entre trabalho e saúde¹⁰.

A Saúde do Trabalhador é considerada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) um conjunto de atividades que se destina à promoção e à proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho, através das ações de vigilância sanitária¹¹.

Nesse documento legal, a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) é uma compilação de leis trabalhistas brasileiras, elaborada no governo do então Presidente Getúlio Vargas e promulgada no Brasil em 1º de maio de 1943 por meio do Decreto-Lei n. 5243. Foram reunidas normas de direito individual e coletivo de trabalho, de fiscalização do trabalho e de direito processual do trabalho. Em 1º de maio de 1943, a CLT foi aprovada pelo Decreto-Lei n. 5452, o qual, entretanto, só restou publicado no Diário Oficial de 9 de agosto, para entrar em vigor três meses depois (em 10.11.43). Pela necessidade de serem prestados diversos esclarecimentos pelo Presidente da República a ponderações e críticas que lhe foram endereçadas por associações e por um Ministro de Estado houve atraso na publicação oficial da CLT¹².

Acidente de trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho e serviço da empresa, com o segurado empregado, trabalhador avulso, médico residente e com segurado especial, no exercício de suas atividades, provocando

lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução, temporária ou permanente, da capacidade do trabalho¹³.

É considerado risco profissional, quando ocorre algo para que se dê a sua concretização, porque o trabalho por si só não gera o acidente. Portanto quando se fala em risco tem-se a ideia de alguma coisa em potencial que influirá ou não para o aparecimento do acidente e do dano na pessoa do empregado, se nesse risco se verificarem a presença de fatores capazes de produzirem aquele resultado, o acidente¹⁴.

A legislação brasileira contempla, por meio de normas regulamentadoras relativas à segurança do trabalho, a existência de riscos ocupacionais peculiares a atividade profissional como risco biológico, físico, químico, psicossocial e ergonômico¹⁵.

Ruídos, vibrações, pressões anormais, temperatura extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, como infra-som e ultra-som são formas de energia ao qual os trabalhadores estão expostos e que são considerados riscos físicos¹⁶.

Os riscos químicos são substâncias, compostos ou produtos químicos que possam penetrar no organismo pela via respiratória nas formas de poeira, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade e exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou ingestão¹⁶.

A fadiga a tensão; a perda do controle sobre o trabalho; o impacto dos rodízios do trabalho noturno e em turnos, das horas extras, das dobras de plantão; o trabalho subordinado; a desqualificação do trabalhador; o trabalho parcelado com fragmentação e repetição das tarefas; o ritmo acelerado de trabalho podem estar associados aos riscos psicossociais¹⁶.

Os fatores ergonômicos estão relacionados à adequação entre o homem e o trabalho, principalmente aspectos relacionados à adoção de postura inadequada e ou prologada durante o transporte e movimentação de pacientes, equipamentos, materiais e mobiliários não reguláveis e devido às formas de organização do trabalho onde as capacidades psicofisiológicas dos trabalhadores não são consideradas¹⁶.

Os representados dos riscos biológicos, tais como bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários e vírus. São responsáveis pelo maior numero de

injúrias sofridas pelos profissionais da saúde, devido a peculiaridade das tarefas realizadas e exposição a sangue e fluídos corpóreos causadores de infecções, onde a contaminação pode ocorrer por via cutânea, respiratória ou digestiva¹⁶.

Tudo que coloca em perigo o trabalhador ou afeta sua integridade física ou moral é considerado risco de acidente. Os riscos geradores de acidentes são arranjo físico deficiente; máquinas e equipamentos sem proteção; ferramentas inadequadas ou defeituosas; eletricidade; incêndio ou explosão; animais peçonhentos e armazenamento inadequado¹⁷.

3.2 O que pode gerar riscos ao trabalhador da saúde?

Dentre os fatores que levam a ocorrência dos riscos ocupacionais os principais são:

1. **Número insuficiente de funcionários:** o déficit de profissionais acarreta uma sobrecarga de trabalho, porque uma vez que há um número maior de clientes para cada funcionário, prejudica a interação com suas funções e com o ambiente de trabalho, na medida em que este ambiente contém demandas excessivas¹⁸.
2. **Sobrecarga de trabalho:** a enfermagem possui um trabalho desgastante, além da sobrecarga de horário, sobrecarga de funções, que levam à insegurança no trabalho, aumentando a responsabilidade profissional, muitas vezes com recursos inadequados o que prejudica o bom andamento de suas funções¹⁹. Nas unidades hospitalares, o trabalho tem sido associado à sobrecarga e ao desgaste do trabalhador, em especial nos hospitais públicos, caracterizados pela elevada demanda da população, principalmente de usuários do Sistema Único de Saúde (SUS)²⁰.
3. **Rodízio de turnos dos plantões noturnos** pode causar um impacto negativo à saúde dos trabalhadores, alterando os períodos de sono e vigília, transgredindo as regras do funcionamento fisiológico humano. Desencadeiam - se as sensações de mal - estar, fadiga, flutuações no humor, reduções no desempenho devido ao déficit de atenção e concentração e ainda pode provocar distúrbios gastrointestinais. Além

de jornadas de trabalho prolongadas e privação do sono, os trabalhadores da saúde são ansiosos, depressivos e desmotivados, podendo ocasionar com isso, distúrbios do ritmo circadiano, interferências no desempenho do trabalho, dificuldades no relacionamento familiar e social, deterioração da saúde²¹.

4. **Desgaste mental e emocional** o desempenho do profissional de enfermagem quando afetado acarreta em falhas de percepção e dificuldades de concentração nas tarefas a serem executadas. Com isso o estado mental e emocional do profissional é afetado levando ao estresse, conseqüentemente cefaleias²². O grau de complexidade das atividades a serem executadas, as responsabilidades no serviço, o dever de ter conhecimento técnico-científico contribui para ocorrência de alterações psíquicas no profissional, este por sua vez não consegue desenvolver suas atividades com segurança, prejudicando seu desempenho profissional²².
5. **Condições físicas impróprias** sendo as principais queixas apresentadas por trabalhadores de enfermagem são as doenças infecto-contagiosas, geniturinárias, cardiovasculares, reações alérgicas, fadigas, contusões, torções, ferimentos etc. As lombalgias e os distúrbios osteomusculares estão relacionados ao transporte e movimentação de pacientes, organização do ambiente de trabalho com posturas inadequadas²³. Os distúrbios músculo - esqueléticos acarretam um grave problema de saúde pública e um dos mais graves no campo da saúde do trabalhador, levando-o a diferentes graus de incapacidade funcional, gerando um aumento de absenteísmo e de afastamentos temporários ou permanentes do trabalhador e produzindo custos expressivos em tratamento e indenizações²⁴. A ação preventiva e o comportamento das pessoas com relação à saúde evidenciam a resistência da mesma sem aceitarem as orientações sobre a melhor forma de prevenir as doenças, por acharem que o risco pessoal de contrair uma doença é algo subjetivo, ou seja, não tem consciência da gravidade e das conseqüências que podem causar, dependendo do risco e da doença é dada à devida importância ao acontecido²⁵.

6. **Falta de capacitação profissional** favorece ocorrência dos riscos ocupacional, evidenciando a necessidade de criação de estratégias direcionadas a estes profissionais, visando à prevenção de acidentes durante as atividades laborais. Os hospitais poderiam estabelecer uma política permanente de educação e capacitação de seus funcionários, enfocando a enfermagem que tem grande representatividade na assistência²⁶.
7. **Exposição às substâncias tóxicas** está entre os riscos químicos que são encontrados na forma sólida, líquida ou gasosa. Os elementos tóxicos são utilizados com a finalidade de limpeza, desinfecção e esterilização. As vias de ingresso ao organismo são: a inalação, a absorção, a via cutânea e a ingestão, além da manipulação de medicamentos como os quimioterápicos sem a devida proteção. Podem ocasionar efeitos irritantes, anestésicos, sistêmicos, cancerígenos, inflamáveis, explosivos e corrosivos²⁷.

Doença ocupacional é aquela produzida ou desencadeada pelo exercício profissional peculiar a determinada atividade. Os acidentes de trabalho e as doenças ocupacionais tem se tornado algo comum no ambiente hospitalar, em sua maioria acomete a equipe de enfermagem, uma vez que esses profissionais lidam direto com o paciente, com agulhas e outros tipos de perfuro-cortantes, equipamentos, soluções e outros²⁸.

Um recurso que assegura ao trabalhador o direito de receber avaliação médica especializada, tratamento adequado e benefícios trabalhistas é a notificação do acidente além do planejamento de estratégias preventivas. 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 corpóreos²⁹.

Falta de conhecimento dos procedimentos administrativos; complexidade do fluxograma de notificação; medo dos resultados das sorologias para HIV (AIDS), HBV (hepatite B) e HCV (hepatite C) são motivos que levam os trabalhadores a não recorrerem à notificação dos acidentes³⁰.

Notificar um acidente de trabalho significa registrá-lo no protocolo de Comunicação de Acidente de Trabalho - CAT, o referido protocolo é disponibilizado

através de via impressa e eletrônica. O empregador é obrigado a comunicar a Previdência Social à ocorrência do acidente de trabalho³¹. A notificação deve ser feita até o primeiro dia útil seguinte ao da ocorrência e de imediato à autoridade policial competente em caso de acidente fatal. No caso de falta de comunicação, por parte da empresa, poderão emitir a CAT o próprio acidentado, seus dependentes, a entidade sindical competente, o médico que o assistiu ou qualquer autoridade pública, não havendo neste caso limite de prazo para a notificação³². O sub registro dos acidentes, por sua vez, tem aumentado nos momentos de recessão econômica devido, entre outros aspectos, ao medo do trabalhador de perder seu emprego³³.

Por ser um contingente mais numeroso da força de trabalho da saúde, com formação técnica muito heterogênea e ministrando cuidados que envolvem o contato direto com o paciente a equipe de enfermagem é extremamente vulnerável à exposição acidental ao vírus da hepatite C. A adoção de medidas de segurança assume uma importância vital para a redução desses riscos, criando um ambiente seguro, tanto para o profissional, quanto para o usuário dos serviços de saúde³⁴.

A exposição do pessoal de enfermagem torna-se maior devido seu contato íntimo e frequente com os pacientes infectados. Muitas vezes, o próprio rosto (conjuntiva ocular, mucosas da boca e do nariz) ao alcance do ar por eles expirado, ao alcance de respingos de sangue e de outros fluidos corporais, durante procedimentos invasivos, tosses, espirros e etc³⁵.

Infecções apontadas como risco biológico para o trabalhador de Saúde:

1. *Principais*: Tuberculose pulmonar; Citomegalovirus (CMV); Hepatite virais (B, C, G); Infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV); Síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA/AIDS)³⁵.
2. *Outras infecções às quais o pessoal de enfermagem encontra-se potencialmente exposto*: Difteria; Febre tifóide; Gastroenterite infecciosa; *Herpes simplex*; Meningites; Infecções respiratórias por vírus; Parotidite; Rubéola; *Varicella zoster*³⁵.

Até agora, o único setor de atividade com ocorrência de transmissão ocupacional do HIV foi o setor de saúde e, neste, o pessoal de enfermagem tornou-se o principal grupo de risco. A hepatite B é a doença de origem profissional mais frequente entre o pessoal hospitalar³⁵.

O absenteísmo a ausência de um profissional na equipe causando problemas para a equipe de enfermagem. Sobrecarrega o trabalho dos demais, exigindo um ritmo mais acelerado, e responsabilizando por um volume maior de trabalho no processo de cuidar ao cliente. Essa sobrecarga poderá prejudicar a saúde do trabalhador, ocasionando desgaste físico, psicológico, social e espiritual; e, como consequência, o adoecimento. Gerando não apenas a falta de alguns profissionais na equipe, mas impulsionado também o empenho dos demais em manter a qualidade do cuidado ao cliente evidenciando desta forma o problema do absenteísmo³⁶.

4.3 Segurança intrahospitalar do trabalhador da saúde

Em virtude da adoção de novas tecnologias e fatores de risco a que estamos expostos a biossegurança é o conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, diminuir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, contribuindo substancialmente para a qualidade, promoção e proteção à saúde, assegurados nos princípios básicos do SUS e as políticas governamentais³⁷.

Preconiza-se o uso de EPI, a higienização das mãos, a vacinação contra hepatite B, tétano e difteria, entre outras são diretrizes básicas para implementar medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral, são objetivos NR 32³⁸. Em complementação, a Portaria nº 939, de 19 de novembro de 2008, determinou o prazo de dois anos, a partir da data de sua publicação, para as empresas substituírem os materiais perfurocortantes por outros com dispositivo de segurança³⁹.

E sabido que, em grande parte dos cenários de prestação de cuidados de enfermagem, os equipamentos de proteção individual (EPI) são mais utilizados na assistência ao paciente cujo diagnóstico é conhecido, subestimando a vulnerabilidade do organismo humano a infecções e desta forma negligenciando normas de biossegurança⁴⁰. O recomendável é que o trabalhador proteja-se sempre que tiver contato com material biológico e, também, durante a assistência cotidiana aos pacientes, independente de conhecer o diagnóstico ou não, utilizando-se, portanto, das precauções universais padrão⁴¹.

A exposição ocupacional é uma importante fonte de infecção por vírus como HIV, hepatite B e hepatite C, onde o status do paciente fonte não é conhecido potencializando o risco de adquirir essas doenças, no qual a grande parte dos casos de exposição é devido ao material biológico⁴².

As medidas profiláticas, devem ser empregadas por todos que lidam ou têm contato com pacientes, independente do diagnóstico ou estado presumido de infecção. Aplicam-se não só ao sangue, bem como a todos fluídos corpóreos, secreção, excreções, pele não intacta, mucosa, contendo ou não sangue visível. As precauções padrão consistem em⁴³:

1. Lavagem das mãos antes e após o contato com o paciente e entre diferentes procedimentos no mesmo paciente, após o contato com sangue e outros fluidos corpóreos, equipamentos ou artigos contaminados e após a remoção das luvas.
2. Uso de luvas para prover uma barreira protetora e prevenir contaminação das mãos ao contato com sangue e outras feridas corpóreas.
3. Uso de aventais limpos, não estéreis, para proteger roupas e superfícies corporais, sempre que for prevista contaminação com sangue e outros fluídos corporais.
4. Uso de máscara e protetor ocular, visando à proteção respectivamente do nariz e boca e olhos durante procedimentos e situações com pacientes onde é provável gerar jatos ou respingos de fluídos corporais.
5. Proteção contra objetos perfuro-cortantes, no sentido de não reencapá-los após o uso, descartá-los em recipiente de paredes duras, próprio para o descarte e localizado o mais próximo possível do leito, não desconectar agulha da seringa para desprezar.
6. Equipamentos utilizados na prestação de cuidados aos pacientes, que contenham sangue e outros líquidos corporais, devem ser manuseados com cuidados e sua utilização em outro paciente deve ser precedida de limpeza e/ou desinfecção.

4.4 Consolidação das regras de segurança

No Brasil, as **Normas Regulamentadoras**, também conhecidas como NRs, regulamentam e fornecem orientações sobre procedimentos obrigatórios relacionados à segurança e medicina do trabalho. Essas normas são citadas no Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Foram aprovadas pela Portaria N.º 3.214, 8 de junho de 1978, são de observância obrigatória por todas as empresas brasileiras regidas pela CLT e são periodicamente revisadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego. São elaboradas e modificadas por comissões tripartites específicas compostas por representantes do governo, empregadores e empregados⁴⁴.

Com o objetivo de agrupar o que já existe no país em termos de legislação e favorecer os trabalhadores da saúde em geral a Norma Regulamentadora 32⁴⁵ instituída no Ministério do Trabalho e Emprego (BR) trata da Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde e estabelece diretrizes para implementação de medidas de proteção à saúde e segurança dos mesmos. Esta norma trata riscos biológicos; riscos químicos; radiações ionizantes; dos resíduos; das condições de conforto por ocasião das refeições; das lavanderias; da limpeza e conservação e da manutenção de máquinas e equipamentos em serviços que prestam assistência à saúde⁴².

Essa norma regulamentadora possui forte interação com as NR-9 Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), NR-7 Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO), NR-5 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), NR-6 Equipamentos de Proteção Individual (EPI)⁴⁶.

Essa NR trata risco biológico fazendo considerações aos microrganismos geneticamente modificados ou não; as culturas de células; os parasitas; as toxinas e os príons. Faz alusão também ao PPRA, que identifica riscos biológicos mais prováveis, em função da localização e das características dos serviços de saúde e seus setores; avaliando o local de trabalho e do trabalhador e devendo ser reavaliado uma vez ao ano. O PCMSO deve contemplar o reconhecimento e avaliação dos riscos biológicos; a localização das áreas de risco; a relação contendo a identificação nominal dos trabalhadores sua função e o local em que desempenham suas atividades de riscos a que estão expostos e o programa de

vacinação. Havendo a possibilidade de exposição acidental aos agentes biológicos, deve constar no PCMSO: os procedimentos a serem adotados para o diagnóstico, acompanhamento e prevenção à soroconversão a doenças; tratamento médico de emergência; identificação dos responsáveis pela aplicação; relação dos estabelecimentos de saúde que prestam assistência⁴⁷.

Segundo as medidas de proteção devem ser adotadas de imediato quando ocorre uma exposição biológica seja acidental ou incidental devendo ter lavatório exclusivo para a higiene das mãos, toalha descartável, sabonete líquido e lixeira⁴⁷.

O empregador proíbe comportamentos nos postos de trabalho, como consumo de alimentos e bebidas, fumar, uso de adornos e calçados abertos, entre outros. Proíbe também o reencape e a desconexão manual de agulhas. O empregador deve realizar capacitação o trabalhador antes do início das atividades e de forma contínua⁴⁷.

A NR trata dos produtos químicos em geral e destaca os gases medicinais e os medicamentos e drogas de risco. Deve ser mantida rotulagem do fabricante na embalagem original dos produtos químicos utilizados em serviço de saúde. Todo recipiente contendo produto químico manipulado ou fracionado deve ser identificado, de forma legível por etiqueta com o nome do produto, composição química, sua concentração, data de envase e validade e nome do responsável pela manipulação. É vedado a reutilização das embalagens. Devendo constar PPRA inventário produtos químicos, inclusive intermediários e resíduos com indicação daqueles que impliquem riscos à segurança e saúde do trabalhador. Deve ser considerando PCMSO as informações contidas nas fichas descritivas. Assim como no caso risco, deve haver também capacitação dos funcionários e rotinas para situação de utilização normal dos produtos em situação de acidentes. Essa NR também traz determinação sobre a manipulação de produtos quimioterápicos antineoplásicos; gases anestésicos e resíduos do serviço de saúde⁴⁷.

A NR trata as radiações ionizantes, não desobriga o empregador de observar as disposições estabelecidas pelas normas específicas da Comissão Nacional de Energia Nuclear CNEN e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária ANVISA. É obrigatório manter no local de trabalho Plano de Proteção Radiológica PPR, aprovado pelo CNEN, e para os serviços de radiodiagnósticos aprovado pela Vigilância Sanitária. Esse PPR deve fazer parte do PPRA do estabelecimento,

considerado na elaboração e implementação do PCMSO e ser apresentado na CIPA. O trabalhador que realiza trabalhos em áreas onde existe fonte de radiação: deve conhecer sobre os riscos, permanecer nestas áreas menos tempo possível para a realização do procedimento, usar os EPPs adequados. Toda trabalhadora com gravidez confirmada deve ser afastada. Toda instalação radioativa deve dispor de monitorização individual e de áreas. Cabe ao empregador promover capacitação em proteção radiológica; implementar medidas de proteção coletiva; fornecer ao trabalhador por escrito, mediante recibo, instruções aos riscos. Cada trabalhador da instalação radioativa deve ter registro individual atualizado, o qual deve ser guardado por até 30 anos⁴⁷.

4.5 Acidente de trabalho entre trabalhadores em ambiente hospitalar

Acidentes de trabalho são fenômenos socialmente determinados e, em sua amplitude, previsível. Resultam em perdas de anos potenciais de vida produtiva em um decurso mais grave, afetando sócio e economicamente a realidade de um país⁴⁸.

De acordo com o artigo 19 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, acidente do trabalho provoca lesão corporal ou perturbação funcional, de caráter temporário ou permanente, podendo causar desde um simples afastamento, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho, até mesmo a morte do segurado mesmo que ocorra pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do segurado especial. O segurado empregado, o trabalhador avulso e o segurado especial, no exercício de suas atividades são elegíveis aos benefícios concedidos em razão da existência da sua incapacidade laborativa, decorrente dos riscos ambientais do trabalho⁴⁹.

São considerados acidentes do trabalho o acidente ocorrido no trajeto entre a residência e o local de trabalho do segurado; doença profissional, assim entendida a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade; doença do trabalho, adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente. Nestes dois últimos casos, a doença deve constar da relação de que trata o Anexo II do Regulamento da Previdência Social, aprovado pelo Decreto nº 3.048, de 6/5/1999. Em caso excepcional, constatando-se que a doença não incluída

na relação constante do Anexo II resultou de condições especiais em que o trabalho é executado e com ele se relaciona diretamente, a Previdência Social deve equipará-la a acidente do trabalho⁴⁹.

Estima-se a ocorrência de aproximadamente 270 milhões de acidentes de trabalho que resultam em 2 milhões de mortes por ano em todo o mundo de acordo com relatórios da Organização Internacional do Trabalho (International Labour Organization, 2003). Estima-se, ainda, que até 4% do produto interno bruto de um país sejam gastos com problemas decorrentes de acidentes e doenças ocupacionais. Esses resultados caracterizam os acidentes de trabalho como importante problema de saúde pública mundial. Neste contexto, o Brasil ocupa o quarto lugar mundial em relação ao risco de morte no trabalho⁵⁰.

São registrados em média no Brasil todos os anos, cerca de 700 mil casos de acidentes de trabalho, sem contar os casos não notificados oficialmente, de acordo com o Ministério da Previdência. O País gasta cerca de R\$ 70 bilhões esse tipo de acidente anualmente⁵¹.

A Política Nacional de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde (PNST/MS) que está em vigor no Brasil, desde 2004, tem o intuito de reduzir a ocorrência dos acidentes de trabalho e das doenças ocupacionais por meio de ações de promoção, reabilitação e vigilância na área da saúde, a PNST tem como atribuição identificar a relação entre ambiente, organização, condições de trabalho e os efeitos dessa teia de relações sobre a saúde do trabalhador⁴⁸.

A lei 3.724, 15 de Janeiro de 1919, foi a primeira a cuidar dos acidentes de trabalho quando foi regulamentada pelo Decreto nº 13.498, de 12 de março de 1919. Alcançou os empregados dos estabelecimentos industriais e adotou a teoria de risco profissional que já era definida na doutrina europeia. A indenização no caso do acidente do trabalho dependia da culpa do patrão e precisava ser aprovada em processo comum. Teve origem no projeto da Comissão Especial da Legislação Social da Comissão dos Deputados, criada em 1918. Entre suas principais características estava a não consideração como acidente do trabalho de doença profissional atípica, chamada de mesopatia, moléstia contraída exclusivamente pelo exercício do trabalho, quando este for de natureza e só por si causa-la⁵².

A emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) deve ser comunicado imediatamente após sua ocorrência, no Brasil devendo ser encaminhada ao acidentado, ao hospital, ao sindicato da categoria correspondente,

ao Sistema Único de Saúde (SUS), à Previdência Social e ao Ministério do Trabalho⁷. Entretanto, a problemática 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 Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), que é a principal fonte de dados estatísticos sobre acidentes de trabalho, no Brasil, cujos dados oficiais se referem apenas aos acidentes ocorridos em trabalhadores segurados, não estando incluídos aqueles ocorridos em trabalhadores do setor informal, que representam importante parcela da população economicamente ativa⁵³.

Ao analisar um conjunto de acidentes ocupacionais, apurou-se que, dos 398 acidentes notificados, 125 (31,40%) foram acidentes com perfurocortantes e 273 (68,60%) correspondem a outros acidentes ocupacionais, como exposição cutâneo-mucosa, quedas, entorses, acidentes de trajeto, fraturas, queimaduras, entre outros. De acordo com essa situação, a maioria dos acidentes ocorreram quando os trabalhadores de enfermagem estavam administrando medicamentos (23,82%), administração de soroterapia (23,62%), por materiais descartados em local impróprio (7,88%) pelo descarte de materiais perfurocortantes (7,88%) por ser atingido por outro trabalhador (6,30%) w ao se reencaparem agulhas(5,51%)⁵⁴.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se de suma importância o diagnóstico de riscos ocupacionais para planejamento de medidas preventivas, visando à promoção de saúde dos trabalhadores na área da saúde. Frente ao grande número de profissionais que atuam na saúde e dos fatores de riscos ocupacionais a que estão expostos, consideram-se que o objeto de pesquisa deva ser incentivado com finalidade de contribuir para aquisição de conhecimentos que possam subsidiar melhorias nas condições de trabalho e para elaboração de estratégias direcionadas aos mesmos, visando medidas de segurança durante atividades laborais. Algumas condutas podem ser adotadas tendo a finalidade a melhor organização de políticas públicas direcionadas a estes profissionais, maior intervenção de órgãos públicos e a nível institucional os hospitais que poderiam estabelecer uma política permanente de educação, prevenção e controle do ambiente de trabalho, através da capacitação-treinamentos de funcionários, visando identificar e reduzir os riscos ocupacionais.

O cotidiano, em ambiente insalubre, poderia reduzir a percepção dos profissionais sobre a necessidade de adotar medidas preventivas, mesmos tendo noção dos riscos ocupacionais a que estão expostos. Os profissionais da enfermagem e técnicos são a categoria da área da saúde que estão mais expostos a sofrerem acidentes com material perfuro cortante; muitos destes desconhece a necessidade de notificação do acidente de trabalho, desencadeando sub-notificação dos agravos.

Portanto, pesquisas nestas áreas devem ser realizadas para melhorar a qualidade de vida e de trabalho, destes profissionais da saúde, especialmente da enfermagem.

REFERÊNCIAS

1. SATYRO, Rick. Origem da palavra Trabalho: Tripalium. Disponível em: <<http://rafinhacb.wordpress.com/2012/05/24/origem-da-palavra-trabalho-tripalium/>>. Acesso em: 01 maio 2013.
2. Borges L O. A estrutura fatorial dos atributos valorativo e descritivo do trabalho: um estudo empírico de aperfeiçoamento e validação de um questionário. Estudos de Psicologia 1999; 4: 107-58.
3. Borges L O. Os pressupostos dos estudos do significado do trabalho na Psicologia Social: no caminho do existencialismo. Vivência 1998; 12: 87-105.
4. Brief AP, Nord WR, organizadores. Meaning of occupational work: a collection of essays. Toronto (Ca): McGraw-Hill; 1990.
5. PINGARILHO, Cristiane; TAL, Funao de. Breve história da reforma sanitária brasileira. Disponível em: <<http://wwwsaudedafamilia.blogspot.com.br/2010/02/o-final-da-decada-de-80-no-brasil-foi.html>>. Acesso em: 10 maio 2013.
6. ANDRADE, Carlos; TAL, Funao de. Saúde do Trabalhador - HISTÓRIA. Disponível em: <<http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/print.php?conteudo=323>>. Acesso em: 08 maio 2013.
7. FRUTUOSO, Joselma Tavares; CRUZ, Roberto Moraes. Mensuração da carga de trabalho e sua relação com a saúde do trabalhador. Rev. Bras. Med. Trab, Belo Horizonte, v. 03, n. 01, p.29-36,01 jan. 2005.
8. PARANÁ. Secretaria de Saúde. Estado. (Cest) SINAN NET - Vigilância Epidemiológica em Saúde do Trabalhador. Disponível em: <<http://www.saude.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1475>>. Acesso em: 15 maio 2013.
9. FIOREZI, Janaina Maria Setto; VIEIRA, Giani Claudia Setto. Subnotificação de acidentes de trabalho entre profissionais da enfermagem. Rev Nursing; 14(165): 96-100 2012.
10. RIO GRANDE NORTE. Centro Estadual de Referência A Saúde do Trabalhador. Estado. O QUE É SAÚDE DO TRABALHADOR? CEREST/SESAP. Disponível em: <http://www.portal.rn.gov.br/content/aplicacao/sesap_cerest/cerest/gerados/saude_trabalhador.asp>. Acesso em: 03 maio 2013.
11. SILVA, Juliana Azevedo da, et al., Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. Esc Anna Nery Rev Enferm 2009 jul-set; 13 (3): 508-16.
12. CEZAR, Frederico Gonçalves. O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DA CLT: HISTÓRICO DA CONSOLIDAÇÃO DAS LEIS TRABALHISTAS BRASILEIRAS

EM 1943. Revista Processus de Estudos de Gestão: Jurídicos e Financeiros, Brasília, v. 07, n. 03, p.13-20,15 maio 2013.

13. FONSECA, Ariel Guimarães. Direito previdenciário: Médico do trabalho e o perito médico. 3º Petrópolis: Sermograf, 2010. 159 p.
14. AFFONSO JÚNIOR, Carlos Morais. Acidentes de trabalho. In: THEODORO JÚNIOR,. Acidente do Trabalho e Responsabilidade civil comum.São Paulo: Saraiva, 1987. p. 16.
15. ZAPPAROLI, Amanda Dos Santos; MARZIALE, Maria Helena Palucci. Risco ocupacional em unidades de Suporte Básico e Avançado de Vida em Emergências. Revista Brasileira de Enfermagem, São Paulo, v. 01, n. 59, p.41-46, 24 jan. 2006.
16. CHIODI, Mônica Bonagamba; MARZIALE, Maria Helena Palucci. Riscos ocupacionais para trabalhadores de unidades básicas de saúde. Acta Paul Enfermagem, Jardinópolis, n. , p.212-217,26abr.2006.
17. Apostila do componente curricular segurança do Trabalho I. Professor Hélio Menezes. Escola Técnica Estadual Santa Cruz. 2001.
18. PEREIRA, C. A.; MIRANDA, L. C. S.; PASSOS, J. P. O estresse ocupacional da equipe de enfermagem em setor fechado. **Revista de Pesquisa: cuidado é fundamental Online**, p. 196 - 202, set-dez. 2009.
19. GAMA, A. C. B. et al. A inserção do enfermeiro do trabalho no ambiente hospitalar como fator de prevenção à saúde ocupacional dos trabalhadores de enfermagem. In: 15º Pesquisando em Enfermagem, 2008, Rio de Janeiro, RJ. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: Escola de Enfermagem Anna Nery , 2008.
20. 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. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, jan - fev. 2009.
21. MEDEIROS, S. M. et al. Possibilidades e limites da recuperação do sono de trabalhadores noturnos de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre (RS), vol. 30, n.l, p. 92 - 98, mar. 2009.
22. LEITÃO, I. M. T. A.; FERNANDES, A. L.; RAMOS, I. C. Saúde ocupacional: Analisando os riscos relacionados à equipe de enfermagem numa unidade de Terapia Intensiva. **Ciência Cuidado e Saúde**, vol. 7, n. 4, p. 476 - 484, out - nov. 2008.
23. MIRANDA, E. J. P.; STANCATO, K. Riscos à saúde de equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva: proposta de abordagem integral da saúde. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, vol. 20, n. 1, jan-mar. 2008.

24. SOUZA, A. N. et al. A atuação do enfermeiro do trabalho na prevenção dos riscos ergonômicos no ambiente hospitalar. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição**, jan-jul. 2011.
25. MALAGUTI, S. E. et al. Enfermeiros com cargos de chefia e medidas preventivas à exposição ocupacional: facilidades e barreiras. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 42, n. 3, set. 2008.
26. BARBOSA, M. A.; FIGUEIREDO, V. L.; PAES, M. S. L. Acidentes de trabalho envolvendo profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar: um levantamento em banco de dados. **Revista Enfermagem Integrada - Ipatinga**, Unileste (MG), vol. 2, n. 1, p. 176 -187,jul-ago. 2009.
27. RIBEIRO, A. E. C. S.; CRHRISTINNE, R. M.; ESPÍNDULA, B. M. Identificação dos riscos institucionais em profissionais de enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição**, p. 1 - 21, jan - jul. 2010.
28. CORREA, Chistina Feitoza; DONATO, Marilurde. Biossegurança em uma unidade de terapia intensiva - a percepção da equipe de enfermagem. **Escola Ana Nery Revista de enfermagem**. Rio de Janeiro, v. 1, n.2, p.127 - 204. Junho de 2007.
29. MARZIALE, Maria Helena Palucci. SUBNOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES COM PERFUROCORTANTES NA ENFERMAGEM. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 2, n. 56, p. 164-168, 23 abr. 2003.
30. RIBEIRO, Emilio José Gonçalves; SHIMIZU, Helena Eri. Acidentes de trabalho com trabalhadores de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem REBEN**, Rio de Janeiro, v60, n.5, p.535 - 540, set/out 2007.
31. Galafassi MC. Medicina do trabalho: programa de controle médico de saúde ocupacional. São Paulo: Atlas; 1998.
32. Mendes R. Patologia do trabalho. São Paulo: Atheneu; cl995. 657 p. il.
33. Napoleão AA. Causas de subnotificação de acidentes de trabalho: visão dos trabalhadores de enfermagem de um hospital do interior paulista [dissertação de Mestrado]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1999. 115 f. + anexos.
34. PIAI, Thais Helena; FIGUEIREDO, Rosely Moralez de. A co-infecção AIDS/Hepatite C e a equipe de enfermagem em um hospital especializado. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, São Carlos, v. 1, n. 11, p.94-100, 31 mar. 2009.
35. CARILHA DO TRABALHADOR DA ENFERMAGEM: Saúde, segurança e boas condições de trabalho. Rio de Janeiro: Aben/rj, 27 out. 2006.

36. MARTINATO, Michele Cristiene Nachtigall Barboza et al. ABSENTEÍSMO NA ENFERMAGEM: uma revisão integrativa. Revista Gaúcha Enferm, Porto Alegre, v. 01, n. 31, p.160-166, 09mar.2010.
37. BRASIL. Ministério da Saúde. Governo Federal. Portal da Saúde: Biossegurança. Disponível em:
<http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt^32794>. Acesso em: 10 maio 2013.
38. Ministério do Trabalho (BR). Norma Regulamentadora 32, de 11 de novembro de 2005: dispõe sobre a segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde [Internet]. Brasília (DF); 2005 [citado 2010 abr 27]. Disponível em: http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/m-_32.pdf.
39. Ministério do Trabalho (BR). Portaria nº 939, de 18 de novembro de 2008: dispõe sobre substituição de materiais perfurocortantes por outros com dispositivo de segurança [Internet]. Brasília (DF); 2008 [citado 2011 mar 07]. Disponível em: http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/2008/p_20081118_939.pdf.
40. Gir E, Takahashi RF, Oliveira MAC, Nichiata LYI, Ciosak SI. Biossegurança em DST/AIDS: condicionantes da adesão do trabalhador de enfermagem as precauções. Rev Esc Enferm USP 2004; 38(3): 245-53.
41. Souza, M. Assistência de Enfermagem em Infectologia. São Paulo: Atheneu; 2000.
42. GALLAS, Samanta Rauber; FONTANA, Rosane Teresinha. Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador. Revista Brasileira de Enfermagem, Santo Ângelo, v. 63, n. 05, p.12-18, 10 jul. 2010.
43. GIR, Elucir; COSTA, Fabiana Prado Potiens; SILVA, Adriana Maria da. A enfermagem frente a acidentes de trabalho com material potencialmente contaminado na era do HIV. Revista da Escola de Enfermagem da Usp, Ribeirão Preto, v. 32, n. 03, p. 18-23, 03 out. 2008.
44. República Federativa do Brasil - MTE. Comissão Tripartite de Saúde e Segurança no Trabalho (CTSST). Ministério do Trabalho e Emprego. Página visitada em 13 de abril 2013.
45. Ministério do Trabalho e Emprego (BR). Normas Regulamentadoras. Norma Regulamentadora no. 32. Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego; 2005.
46. GUGLIELMI, M. A. G. Riscos ocupacionais, 2010. Entrevista concedida ao Portal Enfermagem em 14 de out. 2010.
47. LEGISLAÇÃO, Manual de. Segurança e Medicina do Trabalho. 67ª São Paulo: Atlas, 2011.

48. IWAMOTO, Helena Hemiko et al. Acidentes de trabalho fatais e a qualidade das informações de seus registros em Uberaba, em Minas Gerais e no Brasil, 1997 a 2006. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, v. 36, n. 124, p.23-30, 12 maio 2011.
49. BRASIL. Previdência Social. Governo Federal. Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho 2010. Disponível em: <<http://www.mpas.gov.br/conteudoDinamico.php?id=1211>>. Acesso em: 25 abr. 2013.
50. GONÇALVES, J. A. *Acidente de trabalho entre a equipe assistencial multiprofissional uma avaliação da subnotificação*. 102f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.
51. BRASIL. Ministério da Saúde. Governo Federal. Saúde do trabalhador: Acidentes de trabalho. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/sobre/saude/saude-do-trabalhador/acidentes-de-trabalho>>. Acesso em: 15 abr. 2013.
52. PEDROTTI, Irineu Antônio; PEDROTTI, William Antônio. **Doenças Profissionais ou do Trabalho**. 4ª edição; Ed. Servanda. Campinas/São Paulo, 865p. 2012.
53. SILVA, Juliana Azevedo da et al. INVESTIGAÇÃO DE ACIDENTES BIOLÓGICOS ENTRE PROFISSIONAIS DE SAÚDE. *Revista de Enfermagem* 2009, Itaperuna, v. 03, n. 13,p.508-516,02jun.2009.
54. CANINI, Silva Rita Marin da Silva; GIR, Elucir; HAYASHIDA, Miyeko; MACHADO, Alcyone Artioli. Acidentes perfurocortantes entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do interior paulista. **Rev Latino-am Enfermagem**, 10 (2)-172-8 março-abril, 2002.