



Fundação Educacional do Município de Assis  
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis  
Campus "José Santilli Sobrinho"

**ANA CAROLINA ANTUNES FERREIRA PINTO**

**BIOSSEGURANÇA DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM NOS  
SERVIÇOS DE SAÚDE**

**ASSIS/SP**

2015



**Fundação Educacional do Município de Assis  
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis  
Campus "José Santilli Sobrinho"**

**ANA CAROLINA ANTUNES FERREIRA PINTO**

**BIOSSEGURANÇA DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM NOS  
SERVIÇOS DE SAÚDE**

**Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto  
Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a  
Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA  
como requisito do Curso de Graduação em Enfermagem.**

**Orientanda: Ana Carolina Antunes Ferreira Pinto**

**Orientadora: Caroline Lourenço de Almeida**

**Linha de Pesquisa: Ciências da Saúde**

**ASSIS/SP**

**2015**

FICHA CATALOGRÁFICA

P659b PINTO, Ana Carolina Antunes Ferreira  
Biosegurança dos profissionais de enfermagem nos serviços de saúde / Ana Carolina Antunes Ferreira Pinto. -- Assis, 2015.  
39p.

Trabalho de conclusão do curso (Enfermagem). -- Fundação Educacional do Município de Assis-FEMA

Orientadora: Ms. Caroline Lourenço de Almeida

1. Biosegurança 2. Acidente-Trabalho 3. Enfermagem

CDD 610.73

# **BIOSSEGURANÇA DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM NOS SERVIÇOS DE SAÚDE**

**ANA CAROLINA ANTUNES FERREIRA PINTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, como requisito do Curso de Graduação, analisado pela seguinte comissão examinadora:

**Orientadora:** Caroline Lourenço de Almeida

**Analisador 1:** Elizete Mello da Silva

ASSIS

2015

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por me dar o privilégio da vida, e por ter me proporcionado força nestes 5 anos. Aos meus pais que me deram à vida e minha madrasta que me criou. Ao meu esposo que me acompanhou em cada passo dessa longa caminhada, me auxiliando e me amparando em cada frustração, dificuldade e medo. Ao meu filho que tornou minha vida mais colorida e linda, e me ensinou o verdadeiro significado do amor. Aos meus amigos que tiveram muita paciência comigo em todo este período difícil. Minha gratidão...

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente à Deus, que me sustentou até aqui e me permitiu concluir esta fase em minha vida, me fez forte quando eu achava que estava fraca e segurou minha mão.

Agradeço a minha orientadora professora Ms<sup>a</sup> Caroline Lourenço de Almeida, pela orientação, pela persistência, pela vontade de fazer de mim uma profissional melhor, obrigado pela dedicação, empenho e também pelos puxões de orelha, enfim, meu sincero respeito e gratidão por fazer parte deste momento importante de realização pessoal em minha vida.

Aos meus professores da FEMA, pelos valiosos ensinamentos e contribuições para o processo de aprendizado: Adriana Avanzi, Daniel Augusto, David Lúcio, Elizete Mello, Fernanda Cenci, Luciana Gonçalves, Luciana Pereira, Maria José, Mariana Vastag, Paula Chadi, Renata Bitencourt, Rosangela Gonçalves , Salviano Francisco e Verusca Kelly.

Agradeço especialmente a Prof. Ms<sup>a</sup> coordenadora do curso de enfermagem Rosângela, pelo respeito, competência e dedicação, que me ensinou a desenvolver novas habilidades profissionais e crescimento pessoal e profissional.

Aos meus amigos, que desempenharam papel importante em minha formação. Obrigado por fazerem parte de minha vida: Ana Paula Carvalho; Ariane Barroso; Danielli Novelli; Fernanda Pereira; Helton Santos; Isabela Tomilheiro; Mariane Crispim; Marli Coelho; e Thais Milene.

A minha família, pela importância na minha vida. Minha sogra Luciana. Em especial meu esposo Valmir pelo apoio e confiança de sempre acreditar em mim, meu porto seguro, minha fortaleza. Ao meu filho Théo que me fez querer ir além dos meus limites, para lhe proporcionar uma vida melhor e me ensinou o verdadeiro significado do amor.

Acho que os sentimentos se perdem nas palavras.

Todos deveriam ser transformados em ações, em  
ações que tragam resultados...

Florence Nightingale

(1820 – 1910)

## RESUMO

O presente estudo trata-se de um de revisão da literatura de abordagem quantitativa que tem como objeto de pesquisa estudos publicados nas bases de dados, Scientific Eletronic Library (Scielo) e Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs). Este estudo teve como objetivo geral identificar riscos aos quais o profissional de enfermagem é exposto no exercício de sua profissão na assistência ao paciente; e como objetivos específicos caracterizar- Medidas de biossegurança a serem empregadas para prevenção dos acidentes de trabalho; motivos da ocorrência de acidentes de trabalho e a identificação da especialidade que caracteriza maior exposição a risco. Em estudos apresentados na pesquisa em questão, nota-se que, entre os agentes materiais, o perfuro cortante foi à causa primária de todos os acidentes, entre os agentes institucionais destaca-se a sobrecarga de trabalho, condições de trabalho noturno e realização inadequada de procedimentos. Quanto às causas organizacionais, a enfermagem realiza cuidados integrais aos pacientes, não ocorrendo fragmentação do cuidado e por fim, mas não menos importante, agentes comportamentais, no qual evidenciou que mesmo os trabalhadores sabendo dos riscos, não praticaram as normas biossegurança nos cuidados, e com isso acabaram se perfurando. O enfermeiro sendo líder da equipe, deve sempre manter um bom relacionamento interpessoal, para que o atendimento ao paciente seja realizado com qualidade, e as normas de biossegurança sejam constantemente lembradas e aplicadas, pois além de evitar a exposição do profissional, traz segurança ao paciente com cuidados realizados de acordo com o preconizado. Além disso, como líder o enfermeiro deve sempre apresentar características positivas como a credibilidade, comunicabilidade, conhecimento, bom relacionamento, envolvimento e segurança, com isso o enfermeiro deve sempre buscar aprimoramento e conhecimento, para compreender seu importante papel no gerenciamento e pesquisa em enfermagem.

**PALAVRAS CHAVES:** Biossegurança; Enfermagem; Riscos.

## **ABSTRACT**

This study deals with a review of the quantitative approach to literature that has as object of research studies published in the databases, Scientific Electronic Library (SciELO) and Literature Latin American and Caribbean Health Sciences (Lilacs). This study aimed to identify risks to which the nursing professional is exposed in the exercise of their profession in patient care; and specific objectives be characterized biosecurity measures to be employed for the prevention of occupational accidents; reasons for the occurrence of accidents and identifying specialty featuring greater exposure to risk. In studies presented in the survey in question, it is noted that among the material agents, the cutting punch was the primary cause of all accidents among institutional agents there is the overload of work, night work conditions and inadequate performing procedures. As for organizational reasons, the nursing conducts comprehensive care to patients, not occurring fragmentation of care and last but not least, behavioral agents, which showed that even the workers know the risks, did not practice biosecurity standards in care, and thus they ended up drilling. The nurse and team leader must always maintain good interpersonal relationships, so that patient care is delivered on quality and biosecurity standards are constantly remembered and applied, as well as avoid exposing the professional, brings safety to the patient with care provided according to the recommendations. In addition, as head nurses should always present positive characteristics like credibility, communicability, knowledge, good relationship, involvement and security, so the nurse should always seek improvement and knowledge, to understand its role in the management and nursing research.

**KEYWORDS:** Biosafety; nursing; Risks.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>16</b>
2.1. BIOSSEGURANÇA.....	16
<b>3. NORMA REGULAMENTADORA 32.....</b>	<b>17</b>
3.1. RISCOBIOLÓGICO.....	17
3.2. RISCO QUÍMICO.....	18
3.3. RISCO QUIMIOTERÁPICO.....	19
3.4. RISCO COM GRASES MEDICINAIS.....	20
3.5. RISCO COM RADIAÇÃO.....	20
3.6. RISCO COM RESÍDUOS.....	20
3.7. RISCO COM REFEIÇÕES.....	21
<b>4. MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA- NR 32.....</b>	<b>21</b>
<b>5. A ENFERMAGEM INSERIDA NO CONTEXTO DA BIOSSEGURANÇA.....</b>	<b>23</b>
<b>6. METODOLOGIA.....</b>	<b>27</b>
<b>7. RESULTADOS/ DISCUSSÕES.....</b>	<b>29</b>
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>35</b>
<b>9. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>36</b>

# 1 INTRODUÇÃO

O progresso das técnicas e conhecimentos de saúde, assim como a descoberta dos microrganismos e dos antibióticos trouxe consigo receios para os profissionais de saúde, como combater microrganismos causadores de agravos e garantir que não se disseminem. A escassez de conhecimentos atualizados, de padronização das ações, de adesão ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e de técnicas adequadas pode significar risco para a saúde dos trabalhadores e também dos usuários dos serviços (BRAND., et al 2014)

Segundo a Norma Regulamentadora 06 (NR 06) considera-se como EPI todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho, e ainda explica que a empresa é obrigada a fornecer gratuitamente aos empregados, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas seguintes circunstâncias (BRASIL, 2011):

- a) sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho;
- b) enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; e,
- c) para atender a situações de emergência.

O uso de EPI permite que o profissional preste cuidados seguros ao paciente, não colocando em risco o paciente e a si mesmo, preservando a integridade física de ambos.

Diante da incidência crescente de agravos por exposição biológica em trabalhadores de saúde, estudiosos e pesquisadores devem concentrar estudos com foco na biossegurança, buscando intervir sobre esses agravos, de modo a minimizar consequências e proporcionar maior segurança no trabalho (BRAND., et al 2014)

Biossegurança é um conjunto de procedimentos, ações, técnicas, metodologias, equipamentos e dispositivos capazes de eliminar ou minimizar riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação

de serviços, que podem comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos.

Em virtude de sua ocupação, constantemente o profissional de saúde fica exposto a patógenos transmitidos pelo sangue ou outros líquidos corporais dos pacientes potencialmente contaminados. Podemos citar como exemplo, o vírus HIV (Imunodeficiência Adquirida), onde o risco de contaminação percutânea com sangue contaminado é de 0,3% chegando a 1% ou 2%. Outra contaminação possível e importante é o vírus da hepatite B, aonde o risco chega a 30%, quando nenhuma medida profilática é tomada (NICHIATA., et al 2004).

Com isso, podemos avaliar que os riscos são iminentes quando o profissional de enfermagem entra em contato com materiais biológicos, sendo que no seu dia a dia realiza vários procedimentos invasivos.

Segundo Gallas, et al 2010 (p. 787):

“Por volta dos anos 1970, iniciaram-se as discussões envolvendo a proteção e segurança dos trabalhadores, principalmente aqueles envolvidos com pesquisa em organismos geneticamente modificados. A partir daí, a questão da exposição ocupacional e o conceito de biossegurança foram sendo desenvolvidos e introduzidos pela comunidade científica, com foco, inicialmente, nos trabalhadores dos laboratórios de análise de material biológico, considerando-se a incidência, nestes profissionais, de doenças como a tuberculose e hepatite B”.

As normas de biossegurança na maioria das vezes não são seguidas e os equipamentos de proteção individual (EPI) são deixados em segundo plano, somente utilizados quando se conhece o diagnóstico de risco do paciente. Independente do diagnóstico é recomendável que o profissional sempre que tiver contato com material biológico esteja protegido, e também sempre que necessário, utilizando-se das precauções universais padrão (GALLAS., et al 2010).

Segundo o mesmo autor:

“Estudos demonstram que as maiores causas de acidentes punctórios, entre os trabalhadores da enfermagem, estão nas práticas de risco como o reencape de agulhas, o descarte inadequado de objetos perfurocortantes e a falta de adesão aos EPI”.

É de extrema importância que os profissionais de enfermagem estejam atentos as normas de biossegurança, e façam uso dos EPI's, já que estes garantem maior segurança ao que se diz respeito a proteção do próprio profissional de enfermagem, utilizando sempre, vestimentas adequadas ao ambiente de trabalho.

A Norma Regulamentadora 32 (NR 32) traz diretrizes básicas para implementação de medidas de proteção à segurança e saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde e classifica os agentes biológicos.

A biossegurança do profissional de enfermagem é tão importante, que no próprio Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (CEPE) consta na Seção IV- Das relações com as organizações empregadoras como direito do profissional de enfermagem no “artigo 64- Recusar-se a desenvolver atividades profissionais na falta de material ou equipamentos de proteção individual e coletiva definidos na legislação específica” (CEPE., 2007).

Em estudo realizado por Soares et al., 2013, no qual entrevistou cinco funcionários de uma instituição que sofreram acidente de trabalho, e evidenciou que entre os agentes materiais o perfuro cortante foi a causa primária de todos os acidentes, entre os agentes institucionais destaca-se a sobrecarga de trabalho, condições de trabalho noturno e realização inadequada de procedimentos, quanto as causas organizacionais, a enfermagem realiza cuidados integrais aos pacientes, não ocorrendo fragmentação do cuidado e por fim, mas não menos importante, agentes comportamentais, no qual evidenciou-se que mesmo os trabalhadores sabendo dos riscos, não praticaram as normas biossegurança nos cuidados, e com isso acabaram se perfurando.

Normas de biossegurança quando não seguidas e aplicadas no cotidiano do profissional, traz prejuízos tanto a sua própria saúde como a do paciente.

A segurança no ambiente hospitalar deve ser tratado por uma equipe multiprofissional, devido à complexidade do tema, para tomada de decisões técnicas, administrativas, econômicas e operacionais, assim como os profissionais devem estar cientes de suas responsabilidades na redução de riscos e acidentes.

O assunto segurança no trabalho é de extrema importância, já que acidentes trazem prejuízos à saúde do profissional. Nos últimos anos, muitos acidentes dentro das instituições de saúde vêm ocorrendo.

Segundo GIR *et al*(2004), “Nos Estados Unidos, a infecção pelo HIV ficou caracterizada como ocupacionalmente adquirida por 57 trabalhadores da Saúde. O Brasil já tem confirmado o primeiro caso de AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) consequente à exposição ocupacional”, os profissionais devem sempre estar devidamente paramentado e fazer uso adequado das precauções padrão, e se necessário precauções adicionais no momento do atendimento ao paciente, principalmente se o diagnóstico não é conhecido, pois com isso diminui-se o risco de ocorrer uma exposição desnecessária desse profissional.

Segundo Vieira M., et al 2011 (p. 2):

“Com o advento do HIV/AIDS, na década de 80 e, posteriormente, da mudança do perfil epidemiológico, todos se consideram vulneráveis, inclusive os trabalhadores da saúde, por lidarem, na maioria das vezes, com procedimentos que envolvem material biológico, estando mais susceptíveis a tais acidentes. Dada a relevância do tema, os acidentes de trabalho com material biológico não podem ser vistos como fenômenos fortuitos ou casuais, pois seu entendimento e prevenção necessitam de abordagem mais ampla que perpassa pelos trabalhadores, instituições de saúde e relações sociais”.

O profissional de enfermagem é constantemente exposto a riscos ocupacionais, com enfoque aos riscos biológicos em seu cotidiano, e mesmo sabendo da importância do uso de EPI como forma de proteção a si mesmo acaba não aderindo a estes.

O objetivo geral deste trabalho foi: Identificar riscos aos quais o profissional de enfermagem é exposto no exercício de sua profissão na assistência ao paciente. E os objetivos específicos foram caracterizar: Medidas de biossegurança a serem empregadas para prevenção dos acidentes de trabalho; O que leva a ocorrência de acidentes de trabalho; Especialidade que caracteriza maior exposição a risco.

As condições de trabalho da enfermagem muitas vezes são insatisfatórias, onde existem problemas de organização, deficiência de recursos humanos, materiais e área física inadequada do ponto de vista ergonômico. Com isso podemos dizer que o profissional fica exposto aos riscos ocupacionais (FONTANA., 2010).

Os acidentes de trabalho causados pela exposição a materiais biológicos são preocupantes, pois estas substâncias podem transmitir doenças, como hepatites, AIDS, entre outras doenças. Segundo estimativas da Centers for Disease Control and Prevention(CDC), a cada ano o número de ferimentos cortantes na área da saúde é superior a meio milhão. Aproximadamente metade destas lesões, ou seja, em torno de 1.000 acidentes percutâneos por dia, ocorrem em hospitais. Como medida de risco de lesões entre os trabalhadores do hospital, estima-se que 28 lesões cortantes ocorrem anualmente para cada 100 leitos ocupados (MARZIALE et al., 2014)..

A Norma Regulamentadora número 32 (NR 32), do Ministério do Trabalho e Emprego (BR) que trata da Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, tem o objetivo de agrupar o que já existe no país em termos de legislação e favorecer os trabalhadores da saúde em geral, assegurando diretrizes para implementação de medidas de proteção à saúde e segurança dos mesmos. Esta norma trata dos riscos biológicos; dos riscos químicos; das 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 saúde. Sendo os acidentes ocupacionais com perfuro cortantes ou por contato de secreções com mucosas muito comuns entre os trabalhadores da enfermagem (FONTANA., 2010).

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 BIOSSEGURANÇA

A primeira lei que tratou sobre biossegurança no Brasil foi lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, que foi revogada pela lei nº 11.105, de 24 de março de 2005, onde estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre a construção, o cultivo, a manipulação, a transferência, a exportação, o armazenamento, a pesquisa, a comercialização, o consumo, a liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificados e seus derivados, tendo como diretrizes o estímulo ao avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, e a observância da precaução para a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2005).

Biossegurança é um conjunto de procedimentos, ações, técnicas, metodologias, equipamentos e dispositivos capazes de eliminar ou minimizar riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, que podem comprometer a saúde do homem, dos animais, do meio ambiente ou a qualidade dos trabalhos desenvolvidos.

Os tipos de riscos caracterizados pelo Ministério do Trabalho (1978) são:

- ✓ Risco de acidentes (qualquer fator que coloque o trabalhador em situação de perigo e possa afetar sua integridade, bem estar físico e moral);
- ✓ Riscos ergonômicos (qualquer fator que possa interferir nas características psicofisiológicas do trabalhador causando desconforto ou afetando sua saúde);
- ✓ Riscos físicos (diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores);
- ✓ Riscos químicos (substâncias, compostas ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição,

possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão);

- ✓ Riscos biológicos (risco biológico as bactérias, fungos, parasitos, vírus, entre outros).

### **3 NORMA REGULAMENTADORA 32**

É uma legislação do Ministério do Trabalho e Emprego que atingem trabalhadores de saúde, tanto aos que trabalham em saúde pública como na atenção hospitalar, e também aqueles que trabalham com ensino e pesquisa, na qual estabelece medidas para proteger a segurança e a saúde desses trabalhadores (COREN., 2012).

Seu objetivo é prevenir os acidentes e o adoecimento causado pelo trabalho nos profissionais da saúde, eliminando ou controlando as condições de risco presentes nos Serviços de Saúde. A Norma Regulamentadora 32 (NR 32) recomenda para cada situação de risco a adoção de medidas preventivas e a capacitação dos trabalhadores para o trabalho seguro (COREN., 2012).

A definição de serviço de saúde incorpora o conceito de edificação. Assim, todos os trabalhadores que exerçam atividades nestas edificações, relacionadas ou não com a promoção e assistência à saúde, são abrangidos pela norma. Por exemplo, atividade de limpeza, lavanderia, reforma e manutenção (COREN., 2012).

Podemos definir os tipos de risco: Risco Biológico; Risco Químico; Risco Quimioterápico; Risco com Gases Medicinais; Risco com Radiação; Risco com Resíduos; Risco com Refeições (COREN., 2012).

#### **3.1 RISCO BIOLÓGICO**

Considera como Risco Biológico a probabilidade de exposição ocupacional a agentes biológicos, na qual consideram agentes biológicos os microrganismos, geneticamente modificados ou não, assim como culturas de células, parasitas, toxinas e príons.

Os agentes de risco biológico podem ser distribuídos em classes de 1 a 4 por ordem crescente de risco, classificados segundo os seguintes critérios: Patogenicidade para o homem; Virulência; Modos de transmissão; Disponibilidade de medidas profiláticas eficazes; Disponibilidade de tratamento eficaz; Endemicidade.

Os agentes biológicos são classificados em:

Classe de risco 1: baixo risco individual para o trabalhador e para a coletividade, com baixa probabilidade de causar doença ao ser humano.

Classe de risco 2: risco individual moderado para o trabalhador e com baixa probabilidade de disseminação para a coletividade. Podem causar doenças ao ser humano, para as quais existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento.

Classe de risco 3: risco individual elevado para o trabalhador e com probabilidade de disseminação para a coletividade. Podem causar doenças e infecções graves ao ser humano, para as quais nem sempre existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento.

Classe de risco 4: risco individual elevado para o trabalhador e com probabilidade elevada de disseminação para a coletividade. Apresenta grande poder de transmissibilidade de um indivíduo a outro. Podem causar doenças graves ao ser humano, para as quais não existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento.

### 3.2 RISCO QUÍMICO

Esse item compreende a exposição aos agentes químicos presentes no local de trabalho. Consideram-se agentes químicos, substâncias, compostos ou produtos químicos em suas diversas formas de apresentação: líquida, sólida, plasma, vapor, poeira, névoa, neblina, gasosa e fumo.

As vias de entrada do agente químico no organismo são: digestiva, respiratória, mucosa, parenteral e cutânea.

Ainda ressalta que os produtos químicos utilizados em serviços de saúde devem ser mantidos em embalagem original com rotulagem do fabricante; 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 de validade, e nome do responsável pela manipulação ou fracionamento; é proibido o procedimento de reutilização das embalagens de produtos químicos.

Os produtos químicos, inclusive intermediários e resíduos que impliquem riscos à segurança e saúde do trabalhador, devem ter uma ficha descritiva contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- a) as características e as formas de utilização do produto;
- b) os riscos à segurança e saúde do trabalhador e ao meio ambiente, considerando as formas de utilização;
- c) as medidas de proteção coletiva, individual e controle médico da saúde dos trabalhadores;
- d) condições e local de estocagem;
- e) procedimentos em situações de emergência.

### 3.3 RISCO QUIMIOTERÁPICO

No capítulo dos riscos químicos o destaque está na proteção ao trabalhador que manuseia as substâncias quimioterápicas antineoplásicas.

Com relação aos quimioterápicos, entende-se por acidente:

Ambiental: contaminação do ambiente devido à saída do medicamento do envase no qual esteja acondicionado seja por derramamento ou por aerodispersóides sólidos ou líquidos;

Pessoal: contaminação gerada por contato ou inalação dos medicamentos da terapia quimioterápica antineoplásica em qualquer das etapas do processo.

### 3.4 RISCO COM GASES MEDICINAIS

É proibida a utilização de equipamentos sem manutenção corretiva e preventiva, devendo existir a verificação programada de cilindros de gases, conectores, conexões, mangueiras, balões, traqueias, válvulas, aparelho de anestesia e máscaras faciais para ventilação pulmonar.

Todas as informações devem estar disponíveis aos trabalhadores expostos.

Locais com gases e vapores anestésicos devem ser providos de ventilação e exaustão adequados.

### 3.5 RISCO COM RADIAÇÃO

A radiação ionizante é um risco físico. Considera-se risco físico a probabilidade de exposição a agentes físicos, que são as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como ruído, vibração, pressão anormal, iluminação, temperatura extrema, radiações ionizantes e não-ionizantes.

### 3.6 RISCO COM RESÍDUOS

A NR-32 dedicou especial atenção ao tratamento de resíduos, por suas implicações na biossegurança pessoal e no meio ambiente.

Importante ressaltar que a NR-32 não desobriga o cumprimento da Resolução ANVISA RDC nº 306, de 7 de Dezembro de 2004 e Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005.

Estas resoluções dispõem sobre o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS e sobre a necessidade da designação de profissional, com registro ativo junto ao seu conselho de classe, com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, ou Certificado de Responsabilidade Técnica ou documento similar, quando couber, para exercer a função de responsável pela elaboração e implantação do PGRSS.

Diz ainda que: quando a formação profissional não abranger os conhecimentos necessários, este poderá ser assessorado por equipe de trabalho que detenha as qualificações correspondentes.

O Conselho Federal de Enfermagem- COFEN baixou a Resolução COFEN nº 303/2005 que autoriza o enfermeiro a assumir a coordenação como Responsável Técnico do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

### 3.7 CUIDADOS COM REFEIÇÕES

A NR-32 reservou importante atenção ao trabalhador no quesito alimentação, em que determina que é proibido aos trabalhadores ingerirem alimentos no local de trabalho e, que deve conter ambiente próprio para isso, para conforto destes, durante as refeições.

## 4 MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA- NR 32

Para iniciar a discussão sobre medidas de biossegurança, podemos destacar a utilização na prestação de serviços dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), que muitas vezes o profissional de enfermagem somente reserva o uso destes quando o diagnóstico do paciente é conhecido, colocando-se assim em risco desnecessário.

Segundo a Norma Regulamentadora nº 6 (NR 6) "...considera-se EPI , todo dispositivo ou produto , de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos susceptíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho". (COREN., 2011).

Os EPI's são equipamentos empregados para proteger os profissionais do contato com agentes infecciosos, tóxicos ou corrosivos, calor excessivo, fogo e outros perigos. São considerados EPI's:

- ✓ LUVAS;
- ✓ JALECO;
- ✓ ÓCULOS;
- ✓ PROTETOR FACIAL;
- ✓ MÁSCARA;
- ✓ AVENTAL IMPERMEÁVEL;
- ✓ UNIFORME.

O objetivo central da NR 32 é trazer medidas preventivas a serem adotadas para diminuição dos riscos de acidentes de trabalho, como capacitação, programas de prevenção de riscos ambientais, uso de vestimentas adequadas e vacinação preventiva, sempre levando em consideração os resultados da avaliação, presente no Programa de Prevenção de Riscos de Acidentes.

Dentre as medidas a serem tomadas, podemos dividir em duas partes, na qual se destaca que para fazer valer essa NR 32 existe a necessidade de comprometimento mútuo entre empregado e empregador, onde o primeiro deve seguir e obedecer normas e rotinas da unidade, e o segundo dispor de ambiente adequado para prestação da assistência e deve existir constante fiscalização de condutas compatíveis.

No ambiente hospitalar, o manuseio de agentes biológicos é inevitável, portanto, o risco de exposição a estes é certo. Dentre as medidas preventivas, destaca-se, uso de vestimenta adequada para profissionais com chance de exposição a materiais biológicos.

Com relação ao empregador evidencia-se: local adequado de trabalho, com pias exclusivas providas de sabonete líquido, papel toalha e lixeiras com pedal, quartos de isolamento com pias em seu interior, encaminhar funcionários com lesões de pele para avaliação médica, proporcionar vestimentas sem custos, perfurocortantes com dispositivo de segurança e capacitação para manuseio deste, capacitação aos colaboradores de modo continuado e sempre supervisionar se as medidas preventivas estão sendo corretamente aplicadas.

Já o empregado deve sempre estar com caderneta de vacina atualizada, com vacinas de hepatite B, tétano e difteria em dia, utilizar EPI adequado, utilizar luvas e realizar higienização das mãos e estar sempre atento para própria segurança. Ser responsável pelo descarte dos objetos perfurocortantes que utilizar assim como, a NR 32 veda o reencape de agulhas.

Com relação à capacitação do profissional, o empregador deve comprovar por meio de documento que indiquem data, horário, carga horária, conteúdo ministrados, nome e formação profissional do instrutor e trabalhadores envolvidos.

Medidas preventivas a serem adotadas para riscos químicos falam-se novamente sobre uso do EPI adequado ao risco, e local adequado para manipulação dos produtos químicos. Com isso, podemos notar a importância do uso de EPI em todos os tipos de riscos, e como este diminui as chances de exposição a materiais biológicos.

## **5 A ENFERMAGEM INSERIDA NO CONTEXTO DA BIOSSEGURANÇA**

Para falar sobre risco, faz-se necessário saber o significado desta palavra que indica “Possibilidade de perigo, dano ou doença” (BORBA et al., 2011).

O risco de infecções ocupacionais vai depender de fatores, como as atividades realizadas pelo profissional e os setores de atuação dentro dos serviços de saúde, a natureza e a frequência das exposições, a exposição à material infectado, resposta imunológica do profissional exposto e possibilidade de infecção após exposição (BRASIL, 2010).

Por ser uma área de conhecimento nova, a biossegurança impõe desafios tanto à equipe de saúde como para as empresa que investem em pesquisa. Com isso, o objetivo da biossegurança é conhecer e controlar riscos que o trabalho pode oferecer ao ambiente e à vida (ANDRADE/SANNA., 2007).

No contexto da formação acadêmica, os graduandos não recebem muitas informações sobre o tema abordado, mesmo com a extrema importância que este reflete na vida do profissional, o assunto passa despercebido e superficialmente, escapando entre os dedos do estudante e não sendo totalmente absorvido.

Teoricamente as normas de biossegurança são aceitas, mas existe um caminho muito grande a se percorrer entre a teoria e a prática no dia a dia dos profissionais. Portanto, é de extrema importância que os profissionais de enfermagem adotem as medidas de biossegurança, tendo em vista que contribuirá para segurança e saúde do trabalhador como também, a repercussão no cuidado com paciente (CARRARO et al., 2012).

Ainda o mesmo autor refere “Na área da saúde, considerando-se os riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores, a adoção de medidas de biossegurança são fundamentais”, mesmo sabendo disso, os profissionais tendem a não utilizar EPI’s adequados no momento da prestação de cuidados, colocando-se em risco e também comprometendo a segurança do paciente. No que se diz respeito a esse tema, existe uma lacuna na formação dos profissionais, já que a educação em biossegurança não foi inserida nas disposições legais de formação destes profissionais, e o mesmo é inserido de forma superficial.

O profissional de enfermagem está diretamente ligado à promoção, prevenção e recuperação da saúde do indivíduo, mas muitas vezes esquece-se de sua própria saúde, o que está incorreto, pois para a prestação de serviços com excelência, a saúde deste profissional deve estar em ótimas condições. Para que essa meta seja alcançada, em primeiro lugar, o profissional deve estar preocupado com sua segurança no trabalho, utilizando-se de medidas de proteção para obtenção desta.

Repetidamente o profissional de enfermagem está exposto a diversos materiais, especialmente os biológicos. Acredita-se que as atividades que exigem momentos de muita atenção, para execução das tarefas, pode fazer com que o profissional esqueça-se de si mesmo e de sua segurança (PINHEIRO et al., 2008). Ainda o mesmo autor:

“... a formação do profissional de saúde ainda é especialmente voltada para que ele adquira conhecimentos que sejam aplicados aos pacientes. Existe uma distância entre o cuidado ao paciente e o autocuidado do profissional que cuida. Esta dicotomia dificulta a promoção da saúde do trabalhador da saúde. O conhecimento recebido na condição de aluno e após formação para realização da prevenção e tratamento das doenças não pode estar direcionado somente para o paciente, e sim, também, para o profissional de saúde”.

Nos dias atuais, o foco da biossegurança nos sistemas de saúde é o agente biológico, considerando a saúde do trabalhador e condição de funcionamento dos hospitais, laboratórios, indústrias, universidades e centros de pesquisas que tenham contato com este agente, e levando em conta que esses fatores podem ser influenciados por agentes químicos, físicos e sociais e podem ajudar na elaboração de protocolos, formação profissional e fontes financiadoras contempladas na Política Nacional de Biossegurança em Saúde (BRASIL, 2010).

Historicamente trabalhadores da área da saúde não eram considerados como categoria de alto risco para acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. Nos últimos 30 anos estudos realizados vem revelando dados preocupantes. No exercício da profissão na área da saúde há exposição á muitos riscos, como riscos físicos, químicos, biológicos, psicossociais, ergonômicos, mecânicos e de acidentes (BRASIL, 2010).

Segundo manual do Ministério da Saúde., 2010. (p.49): “Estimativas recentes revelam que 17-57 trabalhadores da área da saúde para milhões de empregados morrem anualmente nos Estados Unidos devido infecção e acidentes ocupacionais”.

Geralmente a transmissão dos agentes biológicos ocorre por inalação, via parenteral, contato com pele e mucosas ou ingestão. Para os trabalhadores da saúde, a transmissão sanguínea é o principal fator de risco, sendo que as infecções causadas por bactérias, fungos e parasitas não são tão importantes como as infecções virais, onde o HIV, Hepatite B e Hepatite C são os mais importantes

envolvidos nessas infecções, sendo que inicialmente o paciente encontra-se assintomático (BRASIL, 2010).

As infecções por via aérea destacadas são tuberculose, influenza, varicela, coqueluche doença meningocócica, que além da possibilidade de exposição direta dos trabalhadores, o risco de transmissão dessas infecções para os pacientes ou outros trabalhadores (BRASIL, 2010).

Publicada em 28 de abril de 2004, a portaria nº 777, dispõe sobre a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador, e considera que acidente com exposição a material biológico é um agravo de notificação compulsória.

Segundo National Surveillance System for Health Care Workers (NaSH) destaca que a equipe de enfermagem sofre o maior número de acidentes com perfurocortantes, mas médicos, técnicos, pessoal do laboratório e trabalhadores de equipe de suporte também estão na área de risco. A equipe de enfermagem está em maior número dentro dos hospitais. Quando as taxas de acidente de trabalho são determinadas com base no número de trabalhadores da mesma classe ou número de horas trabalhadas, outras ocupações podem evidenciar taxas mais elevadas de acidentes (RAPPARINI et al., 2010).

Dados do NaSH mostram que a maioria dos acidentes com perfurocortantes ocorrem em unidades de internação (39%). Mais frequentemente após uso e antes do descarte (40%), durante seu uso em paciente (41%) e durante ou após o descarte (15%).

## 6 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa realizada através da revisão de literatura com abordagem descritiva e qualitativa. Os descritores que nortearam a pesquisa foram: biossegurança; enfermagem; riscos; absenteísmo e acidente de trabalho. Para analisar e sintetizar os artigos foram realizadas as seguintes fases: leitura informativa dos resumos, para confirmar se os artigos contemplam o tema; leitura do artigo na íntegra e análise e discussão do mesmo de acordo com os resultados com síntese dos dados, com foco no objetivo, principais resultados e considerações finais do pesquisador; conclusão da leitura e discussão dos artigos.

Como critério de inclusão: artigos publicados nos últimos dez anos, porém por se tratar de um assunto relativamente novo, a grande maioria dos artigos eram recentes; publicações que contemplem o assunto estudado, após a leitura do título e resumos, para que os objetivos deste trabalho sejam alcançados; foi utilizado ferramenta QUALIS para avaliar a qualidade dos artigos utilizados para a pesquisa, no qual esta classificação é realizada pelas áreas de avaliação e passa por processo anual de atualização. Esses veículos são enquadrados em estratos indicativos da qualidade - A1, o mais elevado; C - com peso zero. Neste trabalho, foram utilizados artigos enquadrados na classificação QUALIS A (A1, A2, A3, A4, A5) e B (B1, B2, B3, B4, B5).

Como critério de exclusão: artigos publicados com ano inferior a 2005; assuntos que não se encaixem para que os objetivos deste trabalho sejam alcançados; artigos classificados pela ferramenta QUALIS C.

O presente estudo não foi submetido ao comitê de ética em pesquisa por se tratar de revisão literária, pois o conteúdo encontra-se disponível para o público, porém, os preceitos éticos foram rigorosamente seguidos na execução, análise e divulgação dos dados conforme metodologia descrita.

Na busca no banco de dados Scielo com os descritores apresentados acima foram encontrados 156 artigos, que após leitura dos títulos e resumos, destes foram selecionados 15 publicações que atendiam aos critérios de conteúdo para atender

os objetivos desta pesquisa, os outros artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios estabelecidos.

Além dos artigos indexados nas bases de dados, foram utilizados a Norma Regulamentadora 32 (NR 32), manuais do Ministério da Saúde, além de documentos disponíveis no site do COREN-SP (CEPE; Parecer; Livreto) e legislações que tratam sobre o assunto.

## 7 RESULTADOS/ DISCUSSÕES

De acordo com pesquisas realizadas no ano de 2006 a enfermagem representava 58% dos trabalhadores de saúde, e está exposta a riscos diversos: ergonômicos, físicos, químicos, psicológicos e biológicos, onde o risco ocupacional mais discutido e que merece atenção sem dúvida é risco biológico, pois pode gerar prejuízos à saúde não só do profissional, como para o paciente e sociedade (SENNÁ et al., 2013; VALIM et al., 2012).

Assim sendo a enfermagem representa mais da metade dos profissionais presentes no hospital prestando cuidados contínuos ao paciente diretamente em contato com este, ficando assim vulnerável aos graves problemas de saúde e até mesmo a morte.

A portaria nº 777/GM em 28 de abril de 2004 que trata sobre os procedimentos técnicos para notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador, regulamenta 11 agravos de notificação compulsória no qual item III trata sobre acidentes com exposição à material biológico, onde para realizar a notificação deve-se preencher a Ficha de Notificação, a ser padronizada pelo ministério da saúde, de acordo com fluxo do SINAN.

Os perfurocortantes que mais causam acidentes são respectivamente, seringas, agulhas de sutura, escalpes, lâminas de bisturi, estiletes de cateteres endovenoso e agulhas para coleta de sangue. A grande preocupação é que mais de 50% dos acidentes de trabalho envolvem agulhas com lúmen o que aumenta chances de infecção do profissional com hepatite B, hepatite C e HIV (RAPPARINI et al.,2010).

Autores	Título	Objetivo	Principais resultados	Considerações
BRAND CI, FONTANA RT.	Biossegurança na perspectiva da equipe de enfermagem de Unidades de Tratamento Intensivo.	Trata-se de um estudo que teve como objetivo investigar saberes e práticas da equipe de enfermagem sobre biossegurança em Unidades de Tratamento Intensivo, bem como identificar situações de risco biológico a que o trabalhador está exposto e a adesão das unidades à Norma Regulamentadora nº 32.	Neste estudo foram analisados duas UTI adulto. Em ambas instituições, foram observadas que as normas de biossegurança são seguidas parcialmente, apesar dos funcionários saberem na teoria as normas a serem aplicadas. Com relação ao uso de EPI, a unidade 1 refere que não há total adesão, e foi mencionado e observado reencape de agulhas e procedimentos sem luvas. Já na unidade 2 não foram observadas essas práticas, e os profissionais dizem estar investindo cada vez mais em práticas seguras. Quanto aos acidentes de trabalho muitos técnicos da unidade 1 referiram já terem passado por esta situação, onde os mais comuns são respingos de secreção nos olhos, lesões com perfurocortantes e danos ergonômicos.	De acordo com o que foi visualizado, há adesão parcial das normas da NR 32, quanto à exposição biológica nas UTI's estudadas. No que diz respeito a Educação Continuada envolvendo o assunto saúde do trabalhador e riscos ocupacionais ainda estão em processo de construção ou maturação. Os serviços de segurança ocupacional adotados nas instituições estudadas possui postura mais fiscalizatória ao invés de educativa. Segundo este estudo, o que leva os profissionais a negligenciarem as normas de biossegurança é a autoconfiança. Portanto, medidas de educação permanente em saúde do trabalhador são necessárias para garantir a segurança e saúde destes profissionais.
CORREA CF, DONATO M.	Biossegurança em uma unidade de terapia intensiva – a percepção da equipe de enfermagem	Este estudo teve como objetivos: descrever as medidas de biossegurança adotadas pela equipe de enfermagem durante a assistência prestada em UTI; identificar a percepção da equipe de enfermagem acerca da	Uma das medidas de biossegurança adotadas pela equipe de enfermagem é a lavagem das mãos, que também protege o paciente e previne infecções hospitalares. Outra medida adotada foi o uso dos equipamentos de proteção de segurança destacando-se os EPI's (óculos, luvas, máscaras e capotes) que protegem o trabalhador no momento da prestação de cuidados ao paciente,	As medidas de biossegurança que ocorreu com mais frequência foi a lavagem das mãos, vista como proteção mais para o paciente do que para o próprio profissional, porém este ato nunca deve substituir o uso das luvas. Quanto ao coletor de perfuro cortante, constatou-se o correto procedimento da equipe. Quanto a vacinação dos profissionais, deve ser constantemente monitorado, a educação

		<p>importância da adoção e implementação de medidas de biossegurança durante esta assistência e analisar as possibilidades de implementação por esta equipe de medidas de biossegurança durante esta assistência</p>	<p>apesar da maioria dos profissionais entenderem a importância dos EPI's a maioria não faz uso destes adequadamente, o que gera riscos de acidentes. Os profissionais observados demonstram não dar importância a adoção das medidas de biossegurança na assistência prestada, colocando-se em risco de adquirir doenças ocupacionais ou sofrer acidentes de trabalho.</p>	<p>permanente deve ser praticada sempre com relação ao assunto biossegurança, visto a importância deste tema.</p>
<p>GALLAS SR, FONTANA RT.</p>	<p>Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador.</p>	<p>Estudo qualitativo que teve como objetivo investigar concepções e práticas de técnicos em enfermagem acerca da biossegurança e sua interface com os riscos biológicos, desenvolvido com vinte trabalhadores de uma unidade de cuidado clínico, de um hospital do interior do Rio Grande do Sul.</p>	<p>Neste estudo, ao investigar-se o entendimento dos profissionais acerca de sua exposição a riscos no ambiente de trabalho, identificou-se que os mesmos têm consciência dos perigos aos quais estão expostos por consequência de suas atividades laborais. Entre os pesquisados surgiu uma grande preocupação com a exposição aos riscos biológicos no ambiente de trabalho. No ambiente estudado, materiais com dispositivos de segurança ainda não estavam disponíveis para uso, o que ajuda para ocorrência de acidentes de trabalho, sendo que a NR 32 traz a obrigatoriedade destes, bem como. Estudos demonstram que um procedimento simples, o HGT com agulhas hipodérmicas, tem maiores índices de acidente de trabalho. Outro ponto importante é a falta de adesão dos funcionários ao uso de EPI's, onde mesmo sabendo dos riscos negligenciam</p>	<p>Percebeu-se através desta pesquisa que os profissionais têm consciência dos riscos aos quais estão expostos em decorrência de suas atividades laborais; que, embora os EPI sejam disponibilizados pelo empregador, um número significativo de participantes admitiu não utilizá-los, o que denuncia a negligência do trabalhador como causa importante de ocorrência de acidentes de trabalho. No que tange às contribuições dos trabalhadores para que as exposições aos riscos com material biológico sejam evitadas, os mesmos reconhecem que estando atentos ao trabalho e tendo calma ao realizar suas atividades, acidentes podem ser reduzidos.</p>

			e não utilizam roupas adequadas.	
MARZIALE MHP, et al	Consequências da exposição a material biológico entre trabalhadores de um hospital universitário.	Este estudo teve como objetivo analisar a ocorrência, as características e consequências do acidente de trabalho com exposição a material biológico para trabalhadores e instituição.	Neste estudo 77 trabalhadores sofreram acidente de trabalho, porém 55 aceitaram participar do estudo. Destes 52 (94,5%) do sexo feminino e 3 (5,5%) do sexo masculino, 37 (67,3%) auxiliar de enfermagem, 8 (14,5) enfermeiros entre outros profissionais. Com relação ao local de acidente de trabalho no centro cirúrgico e clinica civil ocorreram 6 (10,9%) em cada uma delas e na clínica médica 5 (9,1). Dentre os procedimentos realizados no momento do acidente de trabalho foram punção venosa e administração de medicação, o que discorda com a literatura, que traz que o descarte inadequado de perfurocortantes e não adesão de precaução padrão, como uso inadequado dos EPI para ocorrência de acidentes. Já com relação a causa do acidente de trabalho, a maioria dos profissionais não relacionou a uma causa específica, parte dos trabalhadores (37,5%) identificou como causa do acidente a falta de atenção dos colegas (14,3%), sua própria falta de atenção (10,7%) ou pressa e o não uso de EPI (12,5%). Como consequência, perda de sono, ansiedade, preocupação, medo, mal estar devido quimioprofilaxia, descontrole emocional, problema familiar e culpa.	Neste estudo conclui-se que a maioria dos acidentes de trabalho ocorreram na realização de punção venosa e administração de medicação com manipulação de agulhas sem dispositivos de segurança, necessitando que a instituição deva ser adequada com a NR 32. Outro dado importante é a transferência de culpa para os colegas, o que indica ser necessária realização de estratégias educativas e de conscientização de práticas seguras para minimização de riscos e de acidentes.

SOARES LG, et al.	Multicausalidade nos acidentes de trabalho da enfermagem com material biológico	O objetivo deste estudo foi analisar a multicausalidade dos acidentes de trabalho com exposição biológica em trabalhadores de enfermagem.	Neste estudo, o índice de acidentes foi alto ao se comparar com países desenvolvidos e com uma certa regularidade se comparada com países vizinhos. A incidência pode servir como critério para avaliar a organização das unidades hospitalares. Portanto alguns pontos devem ser acentuados, como a estrutura do serviço, o tipo de disponibilidade dos materiais e profissionais, para que a segurança desses serviços seja melhorada. As causas dos acidentes de trabalho com material biológico apresentaram muitas igualdades. Entre os agentes materiais, o perfurocortante foi a causa primária de todos os acidentes; o seu descarte inadequado foi fator responsável por todos os acidentes desta pesquisa.	O uso da ferramenta metodológica do DCE viabiliza pensar sobre cada um dos acidentes e sobre as semelhanças entre eles, na busca de caminhos e estratégias para a diminuição destes, já que a ocorrência de acidentes esta ligada a vários fatores, não só pelas peculiaridades desse trabalho, como pelas condições, organização e processo de trabalho. As empresas precisam investir no aumento do quadro de funcionários, pois a quantidade insuficiente de trabalhadores eleva os riscos de acidentes.
VALLIM MD, MARZIALE MHP.	Notificação de acidente do trabalho com exposição a material biológico: estudo transversal	Identificar ocorrência e características dos acidentes de trabalho registrados no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN).	Durante o período investigado 52 acidentes de trabalho foram notificados, sendo que destes 45 (86,5%) eram do sexo feminino e de acordo com categoria profissional 20 (38,50) eram auxiliar de enfermagem e 6 (11,50) enfermeiros. Em 76% dos acidentes de trabalho o sangue e fluidos estava envolvido, sendo que com relação ao tipo de exposição o acidente com exposição percutânea foi responsável por 78,8% das exposições. A circunstância que mais causou acidentes foi a manipulação de caixa com perfurocortantes que totalizou 9 vítimas	Visto a importância que o registro destas informações tem para o planejamento de ações, é preciso conscientizar os trabalhadores da relevância da notificação, treinar e capacitar os profissionais para registrar corretamente os dados para alimentar o sistema. O autor instiga que sejam realizados mais estudos para investigar motivos que geram dificuldades para notificar acidentes de trabalho.

			(17,3%). Com relação ao paciente fonte, foi conhecido em 75% dos casos, 23,1% a fonte não foi relatada e dois casos não preenchidos e um ignorado. Testes sorológicos evidenciaram três sorologias positivas para o vírus HIV.	
--	--	--	--	--

Fonte: PINTO, 2015

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O enfermeiro sendo líder da equipe, deve sempre manter um bom relacionamento interpessoal, para que o atendimento ao paciente seja realizado com qualidade, e as normas de biossegurança sejam constantemente lembradas e aplicadas, pois além de evitar a exposição do profissional, traz segurança ao paciente com cuidados realizados de acordo com o preconizado.

Além disso, como líder o enfermeiro deve sempre apresentar características positivas como a credibilidade, comunicabilidade, conhecimento, bom relacionamento, envolvimento e segurança, com isso o enfermeiro deve sempre buscar aprimoramento e conhecimento, para compreender seu importante papel no gerenciamento e pesquisa em enfermagem (MORAIS et al, 2012).

Afirmamos assim, que o enfermeiro deve estar sempre atento à sua equipe, cabendo a ele orientar e conduzir, realizando a conscientização de sua equipe sobre a importância do uso de EPI no momento de prestação de cuidados ao paciente, e sempre observar se estão sendo seguidas, não com intuito de punição, mas educativo, para prevenir que acidentes de trabalho ocorram.

Compreende-se que líderes em saúde são agentes de mudança que podem criar e influenciar positivamente a cultura organizacional através de seu comportamento e práticas de liderança. O enfermeiro deve sempre funcionar como uma ponte de comunicação entre os profissionais em seu ambiente de trabalho, entre os pacientes e os trabalhadores de saúde, e entre a própria equipe, devendo sempre agir de forma justa e flexível (LANZONE et al., 2013).

Sempre que necessário, o enfermeiro deve capacitar sua equipe e sanar dúvidas relacionadas ao processo de cuidar, assim como, com relação às ações de biossegurança a serem adotadas para que a qualidade do serviço atinja nível de excelência.

## 9 REFERÊNCIAS

ANDRADE AC, SANNA MC. Ensino de biossegurança na graduação em enfermagem: uma revisão da literatura. **Rev Bras Enferm**, Brasília 2007 set-out; 60(5): 569-72. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n5/v60n5a16.pdf>>. Acesso: 01 de maio de 2015.

BORBA, FS et al. **Dicionário Unesp do português contemporâneo**. Curitiba: Editora Piá, 2011.

BRAND CI, FONTANA RT. Biossegurança na perspectiva da equipe de enfermagem de Unidades de Tratamento Intensivo. **Rev Bras Enferm**. 2014 jan-fev; 67(1): 78-84. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n1/0034-7167-reben-67-01-0078.pdf>>. Acesso: 01 de maio de 2015.

BRASIL. **Lei 11.105 de 24 de março de 2005**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm)>. Acesso: 28 de julho de 2005.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Biossegurança em saúde: prioridades e estratégias de ação/Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde. –Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 242 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em:<[http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/biosseguranca\\_saude\\_prioridades\\_e\\_strategicas\\_acao\\_p1.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/biosseguranca_saude_prioridades_e_strategicas_acao_p1.pdf)>. Acesso: 27 de julho de 2015.

BRASIL. **NR 6- Equipamento de Proteção Individual**- EPI de 8 de dezembro de 2011. Disponível em: <[http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D36A2800001388130953C1EFB/NR-06%20\(atualizada\)%202011.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D36A2800001388130953C1EFB/NR-06%20(atualizada)%202011.pdf)> . Acesso: 27 de julho de 2007.

CARRARO, TE et al. A biossegurança e segurança do paciente na visão de acadêmicos de enfermagem. **Rev Gaúcha Enferm**. 2012;33(3):14-19. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rngenf/v33n3/02.pdf>>. Acesso: 01 de maio de 2015.

COREN- CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM (São Paulo). **Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem**. Rio de Janeiro, 08 de fevereiro de 2007. 14p. Disponível em: < <http://www.coren-sp.gov.br/node/35326>. Acesso: 03 de maio de 2015.

COREN- CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM (São Paulo). **Parecer Coren GAB nº 051/2011**. São Paulo, 2011. 6p. Disponível em: <[http://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer\\_coren\\_sp\\_2011\\_51.pdf](http://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2011_51.pdf)>. Acesso: 28 de julho de 2015.

COREN- CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM (São Paulo). **Livreto Coren-NR 32**. São Paulo, 2012. 100p. Disponível em: <[http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/livreto\\_nr32\\_0.pdf](http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/livreto_nr32_0.pdf)>. Acesso: 03 de maio de 2015.

CORREA CF, DONATO M. Biossegurança em uma unidade de terapia intensiva – a percepção da equipe de enfermagem. **Esc Anna Nery R Enferm** 2007 jun; 11(2): 197:2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v11n2/v11n2a03.pdf>>. Acesso: 01 de maio de 2015.

GALLAS SR, FONTANA RT. Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador. **Rev Bras Enferm**, Brasília 2010 set-out;63(5): 786-92. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n5/15.pdf>>. Acesso: 01 de maio de 2015.

GIR, E et al. Biossegurança em DST/AIDS: condicionantes da adesão do trabalhador de enfermagem às precauções. **Rev Esc Enferm USP** 2004; 38(3):245-53. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v38n3/02.pdf>>. Acesso: 01 de maio de 2015.

LANZONI GMM, MEIRELLES BHS. Liderança do enfermeiro: elemento interveniente na rede de relações do agente comunitário de saúde. **Rev Bras Enferm**, Brasília 2013 jul-ago; 66(4): 557-63. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n4/v66n4a14.pdf>>. Acesso: 03 de setembro de 2015.

MARZIALE, MHP et al. Consequências da exposição ocupacional a material biológico entre trabalhadores de um hospital universitário. **Esc Anna Nery** 2014;18(1):11-16. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v18n1/1414-8145-ean-18-01-0011.pdf>>. Acesso: 22/07/2015.

NICHIATA, LYI et al. Evolução dos isolamentos em doenças transmissíveis: os saberes na prática contemporânea. **Rev Esc Enferm USP** 2004; 38(1):61-70. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v38n1/08.pdf>>. Acesso: 01 de maio 2015.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Aprova as Normas Regulamentadoras**. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/839945.pdf>>. Acesso: 03 de maio de 2015.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Regulamentação a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador**. Portaria nº 777/gm em 28 de abril de 2004. Disponível em: <<http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2012-07/portaria-no.-777-gm-em-28-de-abril-de-2004.pdf>>. Acesso: 28 de abril de 2015.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde**. Norma Regulamentadora 32- NR 32. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/avalia/saude\\_do\\_trabalhador\\_portaria\\_485\\_aprova\\_NR32.pdf](http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/avalia/saude_do_trabalhador_portaria_485_aprova_NR32.pdf)> . Acesso: 03 de maio de 2015.

MORAIS JJ, CHADI PF. O Uso de Indicadores como Ferramenta de Gestão nos Processos Gerenciais de Enfermagem / **Joel Junior de Moraes**. Assis, 2012. 58p. Disponível em: <<http://fema.edu.br/images/arqTccs/0911250050.pdf>>. Acesso em: 25 março de 2015.

PINHEIRO J, ZEITOUNE R. Hepatite b: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem. **Esc Anna Nery Rev Enferm** 2008 jun; 12 (2): 258 - 64. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v12n2/v12n2a09.pdf>>. Acesso: 01 de maio de 2015.

RAPPARINI C, REINHARDT EL. **Manual de implementação: programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes em serviços de saúde**. São Paulo: Fundacentro, 2010. 161 p. Disponível em: <[http://www.riscobiologico.org/upload/arquivos/workbook\\_final\\_20100308.pdf](http://www.riscobiologico.org/upload/arquivos/workbook_final_20100308.pdf)>. Acesso: 28 de julho de 2015.

SENNA, MH et al. Segurança do trabalhador na Manipulação de antineoplásicos. **Avances En Enfermería**. Vol. Xxi N.º 1 Enero-Junio 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v31n1/v31n1a14.pdf>>. Acesso: 01 de maio de 2015.

SOARES LG, SARQUIS LMM, KIRCHHOF ALC, FELLI VEA. Multicausalidade nos acidentes de trabalho da enfermagem com material biológico. **Rev Bras Enferm.** 2013 nov-dez; 66(6): 854-9. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n6/07.pdf>>. Acesso: 01 de maio de 2015.

VIEIRA M, PADILHA MI, PINHEIRO RDC. Análise dos acidentes com material biológico em trabalhadores da saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** 19(2):[08 telas] mar-abr 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt\\_15.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_15.pdf)>. Acesso: 01 de maio de 2015.

VALLIM MD, MARZIALE MHP. Notificação de acidentes do trabalho com exposição a material biológico: estudo transversal. Vol 11, No 1 (2012) **Online Brazilian Journal of Nursing.** Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537/html.>>. Acesso: 01 de maio de 2015.