

**LABORO - EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM DO TRABALHO**

**CILENE LINDOSO LIMA**

**ELAINNE DA SILVA SOUSA BRAGA**

**VIVIANNE FEITOSA DE CARVALHO**

**RISCO DE ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO ENTRE PROFISSIONAIS  
DE ENFERMAGEM**

**São Luís – MA**

**2012**

**CILENE LINDOSO LIMA  
ELAINNE DA SILVA SOUSA BRAGA  
VIVIANNE FEITOSA DE CARVALHO**

**RISCO DE ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO ENTRE PROFISSIONAIS  
DE ENFERMAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Enfermagem do Trabalho da LABORO – Excelência em Pós – graduação/ Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de especialista em Enfermagem do Trabalho.

**Orientadora: Prof. Dra. Mônica Elinor Alves Gama**

**São Luís – MA**

**2012**

UNIFE / BC

CDU - 658:004

1. Ciência da Informação. 2. Administração.  
I. Título.

CDU 614.8.027

Lima, Cilene Lindoso.  
Risco de acidente com material biológico entre profissionais de enfermagem / Cilene Lindoso Lima; Elaine da Silva Sousa Braga; Vivianne Feitosa de Carvalho – São Luís, 2012.  
42f: il.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Enfermagem do Trabalho) – Curso de Especialização em Enfermagem do Trabalho, LABORO-Excelência em Pós Graduação, Universidade Estácio de Sá, 2012.  
1. Risco de acidentes. 2. Material Biológico. 3. Enfermagem. I. Título.

**CILENE LINDOSO LIMA  
ELAINNE DA SILVA SOUSA BRAGA  
VIVIANNE FEITOSA DE CARVALHO**

**RISCO DE ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO ENTRE PROFISSIONAIS  
DE ENFERMAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Enfermagem do Trabalho da LABORO – Excelência em Pós – graduação/ Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de especialista em Enfermagem do Trabalho.

Aprovado \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Mônica Elinor Alves Gama - Orientadora  
Doutora em Medicina  
Universidade de São Paulo - USP

---

Prof<sup>ª</sup>. Rosemary Ribeiro Lindholm - Examinadora  
Mestre em Enfermagem Pediátrica  
Universidade de São Paulo - USP

À Deus por fazer do impossível possível.

Aos nossos familiares, pelo apoio.

Aos nossos esposos, pelo incentivo.

Aos amigos, pela força.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus por mais este presente, pois sem ele nada disso seria possível.

A Professora Mônica Gama e Professora Rosemary Ribeiro pela paciência, empenho e dedicação no decorrer deste projeto e por seu jeito sempre paciente e educado em nos corrigir quando algo estava errado. Resta apenas o nosso muito obrigado.

À direção do hospital Enfermeira Aldenora, por permitir a realização da pesquisa.

À equipe de enfermagem do Hospital onde a pesquisa foi realizada, cuja participação neste estudo foi fundamental.

## RESUMO

A equipe de enfermagem encontra-se exposta a vários riscos ocupacionais no seu cotidiano, entre eles, o risco biológico, proveniente da contaminação com microorganismos presentes no sangue e em outros fluidos corporais. Este estudo teve como objetivos caracterizar a amostra quanto ao perfil profissional, verificar a situação vacinal dos profissionais de enfermagem, identificar os fatores geradores de riscos de acidentes com material biológico e identificar as sugestões dos profissionais para redução da exposição a esses riscos. Tratou-se de uma pesquisa descritiva e quanto ao método, quantitativa. A amostra compôs-se de 15 profissionais de enfermagem, o processo de seleção da amostra foi o de amostragem por conveniência, a coleta de dados se deu no setor de urgência e emergência de um hospital, o formulário foi o instrumento de coleta de dados. Quanto ao perfil profissional, à maioria era técnico de enfermagem, tendo grande parte apenas um ano de serviço na instituição com uma carga horária de 24 horas de trabalho, à vacinação 77% apresentavam esquema completo contra hepatite B e 86,7% contra difteria e tétano. Os fatores de risco de acidentes com material biológico mais citados foram: ambiente inadequado (17,8%), caixa de perfuro-cortante lotada (17,8%), estresse (16,1%) e negligência em utilizar o EPI (10,7%). A educação continuada foi citada por 37,5% dos profissionais como sugestão para reduzir os riscos de acidentes com material biológico, e suprir a carência de equipamento de proteção individual, por 16,6%. Espera-se com este estudo que os profissionais de enfermagem repensem sua forma de atuação no ambiente hospitalar e que os empregadores e gestores da saúde tenham um olhar mais atento para os profissionais de enfermagem e para as dificuldades enfrentadas pelos mesmos ao desenvolver suas funções.

Palavras-chave: Risco de acidentes. Material biológico. Enfermagem

## ABSTRAT

The nursing staff is exposed to various occupational hazards in their daily, among them the biohazard, from contamination with microorganisms present in blood and other bodily fluids. This study aimed to characterize the sample as the professional profile, check the vaccination status of nursing professionals, identify the factors creating risks of accidents with biological material and identify suggestions from professionals to reduce exposure to these risks. This was a descriptive and as to the method, quantitative. The sample consisted of 15 nursing professionals, the process of sample selection was convenience sampling, data collection took place in the sector of emergency care at a hospital, the form was the instrument for data collection. As for the professional profile, was the most practical nurse, taking much of just one year of service at the institution with a workload of 24 hours work, and as for the vaccination 77% had complete scheme against hepatitis B and 86.7% for diphtheria and tetanus. Risk factors of accidents with biological material most commonly cited were: inadequate environment (17.8%), box cutter drill-packed (17.8%), stress (16.1%) negligence in using the EPI (10 , 7%). Continuing education was cited by 37.5% of the professionals as a suggestion to reduce the risk of accidents with biological material, and eliminate the lack of personal protective equipment by 16.6%. It is hoped that this study nursing professionals to rethink the way it operates in the hospital and that employers and health managers have a closer look to the nurses and to the difficulties faced by them to develop their roles

Keywords: Risk of accidents. Biological material. nursing

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	JUSTIFICATIVA	10
3	OBJETIVOS	10
	3.1 Geral	10
	3.2 Específicos	10
4	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
5	METODOLOGIA	18
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
7	CONCLUSÃO	31
	REFERÊNCIAS	32
	APÊNDICE	
	ANEXO	

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Mozachi, Sousa, Guarneri e London (2005) a palavra hospital tem origem latina (*hospitiu*) e significa “local onde se hospedam pessoas”, em referencia a estabelecimentos fundados pelo clero, a partir do século IV d. C., os quais tinham por finalidade hospedar viajantes peregrinos além de oferecer cuidados a pessoas doentes.

O ambiente de trabalho hospitalar dispõe de muitos procedimentos que trazem riscos de acidentes e doenças para os trabalhadores, ele tem sido considerado insalubre por agrupar pacientes portadores de diversas enfermidades infectocontagiosas (NISHIDE; BENATTI, 2004).

Os trabalhadores da área hospitalar deparam-se com inadequadas condições de trabalho relacionadas aos mais diversos fatores: biológicos, físicos, químicos, psicossociais e ergonômicos, os quais podem causar danos à saúde (MARZIALE; ROBAZZI, 2000).

De acordo com Silva e Zeitoune (2009) o ambiente hospitalar possui um variado número de trabalhadores que realizam atividades destinadas a cuidar tanto dos pacientes como da integridade física da instituição, neste contexto a equipe de enfermagem conta com a maior representatividade de pessoal que tem por função prestar assistência na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde de grande contingente de pessoas.

A enfermagem encontra-se exposta a variados riscos ocupacionais no seu cotidiano, entre eles, o risco biológico, proveniente da contaminação com microorganismos presentes no sangue e em outros fluidos corporais. A pesquisa ora apresentada buscou abordar sobre os fatos que proporcionam o risco de contaminação com material biológico dentro da área hospitalar.

A exposição por parte dos profissionais a material biológico poderá resultar não somente em infecções, mas também em traumas psicológicos, na possibilidade de uma soroconversão, em práticas sexuais mudadas ou mesmo interrompidas, relacionamentos desfeitos, no surgimento de preconceito e em efeitos colaterais de drogas profiláticas (CANALLII; MORIYA; HAYASHIDA, 2011).

Diante disso surgiu a seguinte problemática: os profissionais de enfermagem executam alguma medida para reduzir os riscos de acidentes com material biológico?

## **2 JUSTIFICATIVA**

Realizando pesquisas sobre riscos biológicos junto aos trabalhadores de enfermagem, percebeu-se que são diversos os fatores que contribuem para a ocorrência destes riscos e que muitas vezes estes profissionais não utilizam as medidas de biossegurança, por desconhecerem ou por simples negligencia.

A enfermagem é uma profissão desempenhada com elevada carga horária e em contato direto com os pacientes. Em virtude de tal fato e levando em consideração as consequências que um acidente com material biológico poderá trazer para a saúde física e emocional do trabalhador de enfermagem, escolheu-se este grupo de profissionais para analisar os riscos de acidentes com material biológico na área hospitalar.

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 Geral**

Analisar a exposição a riscos de acidentes com material biológico entre profissionais de enfermagem.

### **3.2 Específicos**

Caracterizar a amostra quanto ao perfil profissional.

Verificar a situação vacinal dos profissionais de enfermagem.

Identificar, na visão dos profissionais, os fatores geradores de riscos de acidentes com material biológico.

Identificar as sugestões para redução da exposição aos riscos citados.

## **4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **4.1 O Ambiente Hospitalar e os Riscos para a Saúde do Trabalhador de Enfermagem**

O termo Saúde do Trabalhador visa compreender as relações entre o trabalho e o processo saúde/doença, uma vez que a forma de inserção dos homens e mulheres nos espaços de trabalho contribui para formas específicas de adoecer e morrer. Dentro desta temática o trabalhador é definido como toda pessoa que exerça uma atividade de trabalho, estando ele no mercado formal ou informal (BRASIL, 2001).

De acordo com Soares (2011) os hospitais são locais complexos e insalubres, pois, abrigam pacientes com as mais diversas patologias infecto-contagiosas e oferecem uma gama de procedimentos que trazem riscos de acidentes para os trabalhadores lá inseridos. A equipe de enfermagem, parte da força de trabalho hospitalar, está mais exposta aos riscos ocupacionais e a lesões decorrentes do acidente de trabalho, pelo fato de permanecer 24 horas junto ao paciente.

Frequentemente os trabalhadores de uma instituição hospitalar, devido à prática repetitiva, vão aumentando sua confiança em relação às áreas e materiais e começam a não realizar procedimentos indispensáveis como a lavagem das mãos e o uso de luvas. Além disso, sob o pretexto de sua atividade, ultrapassam áreas onde são emitidas elevadas doses de radiação, ou manuseiam soluções potencialmente tóxicas, sem uso dos equipamentos de proteção individual (ANDRADE; SANNA, 2007).

No ambiente hospitalar, repleto de riscos para a saúde dos trabalhadores, a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) faz-se indispensável. Sobre isto, a Nr 06 afirma que as empresas são obrigadas a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não sejam suficientes para promover a proteção contra os riscos de acidentes do trabalho, enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas e em caso de situações de emergência.

Porém, Canallii; Moriya; Hayashida (2011) afirmam que estudantes de enfermagem de uma universidade brasileira relataram que mesmo fazendo uso de equipamentos de proteção individual (EPI) o ambiente hospitalar e as características dos procedimentos de enfermagem favorecem a ocorrência de acidentes. Outros alunos de enfermagem destacaram que tais acidentes são favorecidos pela presença de fluídos corporais, materiais perfurocortantes, a ação de reencapar agulhas, salas apertadas, estrutura física inadequada, caixa para descarte de perfurocortantes ausente ou demasiadamente cheia, e posição anti-ergonômica.

Neste contexto, a NR 32 surge para auxiliar na prevenção e controle destes acidentes através do estabelecimento de normas básicas para a implementação de 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 (BRASIL, 2008).

A ABEN (2006) menciona que o contato íntimo e frequente com os pacientes infectados e o desempenho de atividades, como limpeza, desinfecção e esterilização de materiais contaminados fazem com que a exposição do pessoal de enfermagem ao risco biológico se torne maior, como se não bastasse, conjuntiva ocular e as mucosas da boca e do nariz ficam ao alcance de respingos de sangue e de outros fluidos corporais, durante procedimentos invasivos, e durante tosses e espirros.

Algumas características peculiares da enfermagem contribuem para o surgimento e/ou aumento do risco de acidentes no ambiente hospitalar, uma delas é a quantidade insuficiente de profissionais nos hospitais, aumentando a sobrecarga de trabalho e trazendo desgaste físico e mental, os baixos salários que geram a necessidade de dois ou mais vínculos empregatícios, trazendo déficit de atenção ao trabalho, bem como os plantões noturnos geradores de doenças e distúrbios psicossomáticos (RIBEIRO; SHIMIZU, 2007).

Soares (2011) explica que entre os riscos presentes nas instituições de saúde pode-se mencionar o risco físico decorrente de radiações, iluminação, temperatura, e ruídos inadequados; o risco químico identificado no manuseio de desinfetantes, esterilizantes, gases anestésicos e medicamentos quimioterápicos; o risco biológico decorrente do contato direto com microrganismos, sangue e fluidos, o risco psicossocial, que ocorre pela necessidade de atenção constante, pressão da chefia, estresse e fadiga e também os riscos ergonômicos

provenientes de levantamento e transporte excessivo de peso e do trabalho em posições incômodas.

A Nr 09 também define alguns riscos capazes de causar danos à saúde do trabalhador em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são os chamados riscos ambientais, entre eles: os agentes físicos, químicos e biológicos.

Todos estes riscos podem ocasionar acidente de trabalho o qual resultará em desgaste emocional do profissional, problemas de ordem econômica e social, necessidade de investimentos financeiros, problemas ético-legais entre profissionais, pacientes e instituição, entre outros entraves. A educação continuada e a conscientização dos profissionais auxiliam na prevenção de novos acidentes (SOUZA et al. 2008).

A ABEN (2006) afirma que para que haja a adoção dum comportamento seguro é necessário contar com educação continuada, supervisão qualificada, organização do trabalho, recursos humanos bem treinados e informados, além de normas bem claras sobre isolamento e barreiras.

#### **4.2 A enfermagem: surgimento e evolução de práticas**

De acordo com Timby (2007) a enfermagem é jovem como profissão, mas antiga como arte, ela surgiu das regras familiares de educação e cuidado e inicialmente era composta por atividades simples como: assistência à parturiente, ajuda aos doentes e idosos e amamentação de recém-nascidos.

Os primeiros enfermeiros foram treinados por instituições religiosas, sem padrões nem base educacional. Após a segunda guerra mundial os avanços tecnológicos trouxeram tratamentos mais especializados aos hospitais e então passou a existir uma demanda de enfermeiros mais experientes (NETINA, 2007).

O trabalhador de enfermagem tem avançado cientificamente para atender as novas e crescentes demandas do setor saúde e para cumprir um dos mais importantes papéis sociais e

de grande relevância econômica: o ser enfermeiro. Com mais de 40 especialidades no Brasil este profissional tem estado presente nos diagnósticos mais precisos, nas cirurgias mais seguras com pós-operatório melhor monitorado; na maior cobertura vacinal das populações infantil e idosa dentre outros processos que envolvem o cuidar (ABEN, 2006).

Nos dias atuais, segundo Royas e Marziale (2001) as atividades de enfermagem tem se diversificado, são agora compostas por tarefas descontínuas, com diversos graus de responsabilidade e complexidade, convivendo com a morte, a dor e o sofrimento humano. Isto gera a necessidade de uma adaptação contínua entre o profissional e o seu trabalho, caso contrário a assistência prestada ao cliente poderá sofrer redução de qualidade e o trabalhador poderá ter prejuízos físicos e mentais.

#### **4.3 Acidentes de trabalho com material biológico na enfermagem e as normas de biossegurança**

A NR 32 define o risco biológico como sendo a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos, como os microrganismos, geneticamente modificados ou não; as culturas de células; parasitas; toxinas e príons. Estes agentes são classificados pela mesma Nr em quatro classes de risco: baixo risco individual para o trabalhador, risco individual moderado, risco individual elevado que causam infecção para as quais nem sempre existem meios eficazes de profilaxia ou tratamento e risco individual elevado, com infecções que não possuem tratamento ou profilaxia.

De acordo com Brasil (2006) exposições ocupacionais a materiais biológicos potencialmente contaminados representam um sério risco aos profissionais em seus locais de trabalho, estudos sobre este tema tem demonstrado que os acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos correspondem às exposições mais frequentemente relatadas.

Neste contexto a biossegurança, área de conhecimento relativamente nova, surge para auxiliar na prevenção e no controle destes riscos, podendo ser definida como um conjunto de práticas e ações técnicas, com preocupações sociais e ambientais, que deverá conhecer e controlar os riscos que o trabalho pode oferecer ao ambiente e à vida.

Acontecimentos como o advento da AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida) em 1981 e com o primeiro relato de contágio acidental ocupacional em profissionais da saúde em 1984, cooperaram para que a preocupação com a biossegurança ganhasse maior importância (ANDRADE; SANNA, 2007).

Andrade e Sanna (2007) afirmam ainda que a adoção de normas de biossegurança faz-se extremamente necessária para prevenção de riscos ocupacionais como os biológicos e que a atitude adotada por cada um é o fator de segurança mais eficaz, só que infelizmente a própria equipe de enfermagem tem dificuldade em praticar às medidas de segurança que buscam a proteção ao risco de exposição a acidentes, subestimando, muitas vezes, o próprio risco.

Quanto à exposição ocupacional a material biológico Guizelini (2011) relata que são seis as principais circunstâncias envolvidas neste acontecimento: o reencapar de agulhas, procedimentos cirúrgicos, manipulação de instrumentos cirúrgicos como durante o procedimento de limpeza desses mesmos materiais, coleta do lixo, descarte de material perfurocortante, punção venosa e coleta de sangue, ele menciona que os acidentes provocados pelo reencape de agulhas, descarte de materiais perfurocortantes e coleta do lixo poderiam ser prevenidos somente seguindo as precauções-padrão de biossegurança.

Pesquisas têm revelado que entre os perfuro cortantes os que mais causam acidentes ocupacionais são as agulhas, em seguida vem os cateteres de acesso periférico. O reencapar das agulhas foi o que levou ao maior número de acidentes. Estes acidentes percutâneos ocorrem em sua maioria devido ao desrespeito as normas de biossegurança (SOARES, 2011).

Após um acidente com material biológico o profissional está sujeito a uma infecção pelo HIV, sendo o risco de 0,3% em acidentes percutâneos, 0,09% após contato com mucosa, e ainda não precisamente quantificado, quando da exposição à pele não-integra. Já em relação ao vírus da hepatite C a incidência de soroconversão após exposição a sangue infectado é de 1,8%. Em acidente percutâneo com sangue infectado pelo vírus da hepatite B e com presença de HBeAg (antígeno “e” do vírus da Hepatite B), o risco da hepatite clínica varia de 22 a 31% (OLIVEIRA; KLUTHCOVSKY, 2008).

A ABEN (2006) afirma que dentre os casos de AIDS envolvendo profissionais de saúde, a maioria foi resultante de manipulação inadequada de agulhas e instrumentos cortantes: mais de 70% dos casos comprovados e 43% dos prováveis, envolveram a categoria de enfermagem e de profissionais da área de laboratório.

O mesmo autor acima referido afirma que a hepatite B é a doença de origem profissional mais frequente entre o pessoal hospitalar. Em relação à população geral, o risco de hepatite B é 11 vezes mais elevado entre o pessoal de saúde, como os trabalhadores de laboratório e de enfermagem.

Recomenda-se que seja utilizado pelos profissionais que trabalham em instituições de saúde um sistema de precauções padrão, independentemente da doença inicialmente diagnosticada no paciente, isto auxiliará na prevenção de doenças como hepatite B, citomegalovírus, doença de chagas, sífilis e vírus da imunodeficiência adquirida (FILHO; SOUZA; HOEFEL, 2005).

Conforme Canalli; Moriya; Hayashida (2011) as precauções padrão (PP) também denominadas precauções universais, foram instituídas em 1985 pelos Centers for Disease Control and Prevention (CDC) de Atlanta. Algumas das precauções padrão são: lavagem das mãos; uso de equipamento de proteção individual (EPI) descontaminação de superfícies, artigos, equipamentos e roupa; prevenção de acidentes com perfurocortantes; cuidados no momento da reanimação; medidas de higiene respiratória; práticas seguras durante aplicação de injeções e controle de infecção durante punção lombar. A vacina contra a hepatite B também faz parte das precauções padrão.

Infelizmente, a não utilização das precauções padrão é uma realidade, por isto é preciso compreender o que leva os profissionais de enfermagem a não utilizá-las e produzir uma mudança de comportamento através de medidas educativas continuadas, caso contrário não será possível reduzir a exposição dos profissionais aos riscos ocupacionais (SOARES, 2011).

Para Brasil (2006) apesar da importância da situação, no Brasil contamos ainda com fatores agravantes como a falta de registros e notificação dos casos de acidentes e com o abandono de tratamento dos profissionais que, inicialmente, procuraram assistência e

notificaram seus acidentes. Estudo realizado em hospital de São Paulo mostrou uma taxa de abandono de 45% em 396 acidentes notificados.

Percebe-se então que muito já progredimos no que diz respeito a criação de formas de prevenção de acidentes com material biológico e a estudos destinados a esta área, porém é preciso colocar em prática os conhecimentos adquiridos e contar com a cooperação das instituições de saúde e dos órgãos de classe no que diz respeito a educação continuada e treinamentos aos profissionais para que mais resultados favoráveis sejam alcançados.

## **5 METODOLOGIA**

### **5.1 Tipo de Pesquisa**

Trata-se de uma pesquisa descritiva ou de levantamento e, quanto ao método quantitativa. Hübner (2004) afirma que na pesquisa descritiva ou de levantamento, o pesquisador pretende descrever uma realidade, dando-lhe um determinado perfil, ou a incidência de determinadas características.

De acordo com Gil (2009) a pesquisa visa descrever características de determinados grupos de pessoas como sua distribuição por idade, sexo e nível de escolaridade, estabelecer relação entre estas variáveis e ainda caracterizar a natureza destas relações.

E ainda, de acordo com Andrade (2009), na pesquisa descritiva os fenômenos de caráter físico e humano são observados, registrados, analisados e interpretados sem que o pesquisador interfira neles. Quanto à pesquisa quantitativa, Santos e Clos (1998 apud Figueiredo, 2008) declaram que a análise estatística é empregada para o tratamento dos dados.

### **5.2 Local da Pesquisa**

A pesquisa ocorreu no Hospital Municipal de Rosário, cidade do interior do Estado do Maranhão, que está localizada a 70 quilômetros da capital São Luis. O hospital onde se deu a pesquisa é o único do município, e dele fazem parte 60 profissionais, sendo que a equipe de enfermagem é composta por 05 enfermeiros e 25 técnicos de enfermagem.

Conta ainda com um total de 27 leitos que integram as Clínicas:médica, cirúrgica e Pediátrica. O local da coleta de dados foi o setor de urgência e emergência.

### **5.3 Amostra**

O processo de seleção da amostra foi o de amostragem por conveniência, no qual o formulário é aplicado a todos os profissionais de enfermagem presentes no dia da coleta de dados e que aceitarem participar da pesquisa.

O critério de inclusão foi prestar cuidados para pacientes há pelo menos um ano e aceitar participar da pesquisa.

### **5.4 Variáveis**

As variáveis analisadas foram: sexo, número de vínculos empregatícios, carga horária de trabalho, turno em que os profissionais exercem as atividades, tempo de serviço na instituição, tempo de experiência profissional, profissão, esquema vacinal e fatores de risco que favorecem acidentes com materiais biológicos.

### **5.5 Coleta dos Dados**

O formulário foi o instrumento de coleta de dados. Figueiredo (2008) afirma que, nas pesquisas de levantamento, existe interrogação direta das pessoas, a qual pode ser feita por entrevista, questionário e formulário.

Conforme Andrade (2009), o formulário é um instrumento de coleta de dados em que o pesquisador elabora uma série de questões e anota as respostas do pesquisado. Além disso, o formulário possui as seguintes vantagens: pode ser aplicado a qualquer informante, alfabetizado ou não, visto que o pesquisador o preenche; apresenta maior flexibilidade, por permitir alterar as perguntas a fim de adaptá-las a cada situação; além de proporcionar ao pesquisador explicar melhor os objetivos da pesquisa e esclarecer o significado de termos.

## **5.6 Análise e Discussão dos Dados**

A análise de dados envolveu a construção de gráficos e tabelas no Excel, a fim de auxiliar na compreensão das informações. Foi também estabelecida uma ligação entre os resultados obtidos com outros já conhecidos, quer sejam resultantes de teorias, quer sejam de estudos realizados anteriormente.

A interpretação dos dados segundo Gil (2009) consiste em estabelecer uma correlação entre os resultados encontrados e outros já existentes na literatura referentes ao assunto em questão.

## **5.7 Considerações Éticas**

Para desenvolver a pesquisa foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B), conforme preconiza a Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996 do Conselho Nacional de Saúde que dispõe sobre as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos.

O trabalho respeitou as normas definidas para pesquisa envolvendo seres humanos. Foi solicitada à Secretaria Municipal de Saúde a permissão para a realização do estudo.

Os sujeitos da pesquisa foram informados sobre a preservação de seu anonimato, sobre os objetivos da pesquisa, possíveis riscos se houverem e sobre os instrumentos escolhidos para realizar a coleta de dados. Foi relatado ainda para os sujeitos que os mesmos não seriam obrigados a participarem da pesquisa e que poderiam imediatamente ou durante a pesquisa, retirar a sua participação.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados estão apresentados de acordo com os seguintes subitens: caracterização da amostra, vacinação dos profissionais, fatores que favorecem os riscos de acidentes com material biológico, e sugestões para reduzi-los.

### 6.1 Caracterização da amostra

Na tabela 1 apresenta-se a caracterização dos profissionais de enfermagem segundo sexo, categoria profissional, número de vínculos empregatícios, experiência profissional turno de trabalho e tempo de serviço na instituição.

**Tabela 01:** Distribuição numérica e percentual dos profissionais estudados, quanto ao perfil profissional. Rosário – MA, 2012.

Sexo	Quantidade	Percentual
<b>Feminino</b>	11	73,3%
<b>Masculino</b>	4	26,7%
<b>Total</b>	15	100%

Número de vínculos	Quantidade	Percentual
<b>1 vínculo</b>	10	71,4%
<b>2 vínculos</b>	4	28,6%
<b>Total</b>	14	100%

Experiência profissional	Quantidade	Percentual
--------------------------	------------	------------

<b>1-4 anos</b>	7	50%
<b>5-9 anos</b>	4	28,6%
<b>10-14 anos</b>	2	14,3%
<b>≥ 15 anos</b>	1	7,1%
<b>Total</b>	14	100%

<b>Turno de trabalho</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
<b>Manhã/tarde</b>	6	40%
<b>Noite</b>	5	33,3%
<b>Outro</b>	4	26,7%
<b>Total</b>	15	100%

<b>Categoria profissional</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
<b>Enfermeiros</b>	5	33,3%
<b>Técnicos de enfermagem</b>	10	66,7%
<b>Total</b>	15	100%

<b>Tempo de serviço na instituição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
<b>1 ano</b>	7	46,7%
<b>2 anos</b>	3	20,0%
<b>4 anos</b>	5	33,3%
<b>Total</b>	15	100,0%

<b>Carga horária</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual</b>
<b>24 horas</b>	10	66,7%
<b>12 horas</b>	1	6,7%
<b>Outra</b>	4	26,7%
<b>Total</b>	15	100,1%

Neste estudo, verifica-se que a maioria dos profissionais é do sexo feminino. Oliveira; Kluthcovsky, (2008) relata que a presença em maior número de mulheres na enfermagem se repete ao longo da história, pois até o final da Idade Média, o cuidar dos pacientes era realizado por mulheres religiosas, virgens, viúvas e nobres, com a finalidade de praticar a caridade.

Referente ao número de vínculos empregatícios, percebe-se que 4 profissionais (28,6%) possuíam mais de um emprego. Sobre isto, Ribeiro; Shimizu (2007) afirma que a existência de profissionais com dois ou mais vínculos empregatícios é na maioria das vezes atribuída aos baixos salários, e é responsável por causar déficit de atenção e por aumentar os riscos de acidentes no ambiente de trabalho.

O pouco tempo de experiência profissional se constitui num fator influenciador no risco de acidentes com material biológico, constatou-se nesta pesquisa que metade dos profissionais tinha menos de 5 anos de serviço. Outro estudo, realizado por Machado (2011) sobre acidentes com material biológico entre profissionais de enfermagem também evidenciou que o maior número de profissionais que sofreram exposição 95 (53,3%) tinham entre 1 a 5 anos de serviço prestado na enfermagem.

Uma pesquisa realizada por Gomes et al. (2009) com 11.516 enfermeiros em 188 hospitais na Pensilvânia, mostrou que estes profissionais, quando possuem experiência menor que 5 anos, têm um risco maior de sofrer acidentes.

Quanto ao turno de trabalho (40%) dos profissionais trabalhavam no turno manhã/tarde, 33,3% no turno noite. Sêcco et al. (2008) em estudo realizado em um hospital universitário, verificou que o período da manhã era o que mais acontecia acidentes de trabalho, segundo o autor, provavelmente pela maior intensidade das tarefas nesses horários, pelo volume expressivo de procedimentos cirúrgicos, exames, transporte de pacientes e encaminhamentos diversos.

Já Oliveira; Kluthcovsky (2008), em sua pesquisa sobre acidentes de trabalho entre profissionais de enfermagem, afirmou que 56,2 % dos acidentes ocorreram no período noturno, o autor afirma ainda, que neste período o nível de alerta encontra-se reduzido,

indicando que a sonolência pode trazer consequências desagradáveis tanto para o trabalhador quanto para os pacientes a seu cuidado.

A maioria dos profissionais (66,7%) informaram que sua carga horária diária era de 24h, em regime de plantões. Soares (2011) afirma que este regime de trabalho abre espaços para mais de um emprego, ocorrência comum entre os profissionais de saúde, especialmente num país onde predomina os baixos salários.

## 5.8 Vacinação dos profissionais

O esquema completo da vacina contra hepatite B é composto por três doses, via intramuscular, as duas primeiras doses devem ser aplicadas com intervalo de um mês e a terceira, seis meses após a primeira, o intervalo entre a segunda e a terceira doses deve ser de, no mínimo, dois meses (Brasil 2001).

O mesmo autor acima afirma que a vacina dupla do tipo adulto (dT) é indicada a partir de sete anos de idade a pessoas que não receberam nenhuma dose da vacina tríplice DTP, ou não completaram o esquema básico, ou cujo estado vacinal não seja conhecido. É ainda empregada como reforço da vacinação efetuada com a tríplice DTP.

Quando questionados sobre cobertura vacinal contra hepatite B, 13 participantes responderam. Dentre eles 77% tinham o esquema vacinal completo, 15,4% haviam recebido apenas duas doses, os demais, 7,7% haviam tomado uma dose.

Em relação à vacina contra difteria e tétano 40% tinham esquema completo (3 doses), 6,7% tomaram duas doses, 6,7% receberam uma dose e 46,7%, o reforço.

**Tabela 02:** Distribuição numérica e percentual dos profissionais estudados, quanto ao esquema vacinal. Rosário – MA, 2012.

Hepatite B	Qtd	Percentual	Difteria/tétano	Qtd	Percentual
<b>uma</b>	1	7,7%	uma	1	6,7%
<b>duas</b>	2	15,4%	duas	1	6,7%
<b>três</b>	10	77,0%	Três	6	40%

-	-	-	Reforço 10 anos	7	46,7%
<b>Total</b>	13	100%	<b>Total</b>	15	100%

De acordo com Canalli; Moriya; Hayashida (2011) a vacina contra hepatite B garante imunidade em torno de 90 a 95% em adultos imunocompetentes, e devido aos riscos de acidentes com material biológico entre profissionais da área da saúde a existência de esquema vacinal completo é indispensável.

Pode-se notar, conforme apresentado na tabela 02, que a maioria dos profissionais participantes desta pesquisa relataram ter esquema vacinal completo tanto para hepatite B (77,0%) como para difteria/tétano (40,0%), demonstrando que estão bem informados e conscientes sobre a necessidade de proteção e diminuição de riscos de contaminação em acidentes com material biológico.

Este dado tem grande importância, pois uma vez vacinados, os profissionais tem menor risco de contaminar-se com o vírus HBV. A vacinação em dia não garante redução do número de acidentes, mais sim a diminuição das chances de contaminação.

Um estudo realizado por Oliveira; Kluthcovsky (2008) sobre a ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico em profissionais de enfermagem também demonstrou que a maioria dos profissionais 67 (82,7%) relatou possuir esquema vacinal completo contra hepatite B e 11 deles (13,5%) o esquema vacinal incompleto. Segundo o autor, este fato deveu-se à recente e contínua campanha de vacinação para os funcionários realizada na instituição onde se deu o estudo.

De acordo com Tripple (2004), a vacina contra hepatite B faz parte das precauções padrão que devem ser adotadas por todos os profissionais da área de saúde para a prevenção de doenças causadas por patógenos veiculados pelo sangue. Em seu estudo ele observou que 83 (74,8%) trabalhadores receberam as três doses recomendadas da vacina contra a hepatite B; 17 (15,3%) trabalhadores receberam duas doses dessa vacina, 4 (3,6%) receberam somente uma, 6 (5,4%) não receberam nenhuma dose e 1 (0,9%) não soube informar sua situação vacinal.

Alguns dos entrevistados não haviam completado seu esquema vacinal e não expressaram o porquê de tal fato, assim, muitos deles se encontram em risco de adquirir hepatite B, caso ocorra um acidente com material biológico. Segundo Soares (2011) as consequências da aquisição de doenças transmissíveis como a Hepatite B, através da exposição biológica, são tanto de ordem física quanto psicológicas, esta última devido à preocupação causada no trabalhador vítima de acidentes de trabalho com material biológico.

A hepatite B é a doença de origem profissional mais frequente entre o pessoal hospitalar. Em relação à população geral, o risco de hepatite B é onze vezes mais elevado entre o pessoal de saúde, como os trabalhadores de laboratório e de enfermagem (ABEN, 2006). Sendo assim, vemos que este risco encontra-se reduzido entre os profissionais participantes desta pesquisa, uma vez que a 77% afirmou possuir esquema vacinal completo contra hepatite B.

## **5.9 Fatores que favorecem Riscos de Acidentes Com Material Biológico**

De acordo com Brasil (2006) exposições ocupacionais a materiais biológicos potencialmente contaminados representam um sério risco aos profissionais em seus locais de trabalho, estudos sobre este tema tem demonstrado que os acidentes envolvendo sangue e outros fluidos orgânicos correspondem às exposições mais frequentemente relatadas.

Todos os profissionais participantes da pesquisa afirmaram que no seu ambiente de trabalho existem fatores que favorecem o risco de acidentes com material biológico, entre estes fatores encontra-se a carência de equipamentos de proteção individual (EPI) e negligência em utilizá-lo, demanda excessiva de clientes, estresse, ambiente inadequado, caixa de perfurocortante lotada, desatenção, carga horária excessiva de trabalho e escassez de recurso humano.

Convém ressaltar que os profissionais ficaram livres para citar mais de um fator e por isso os percentuais foram calculados levando em consideração o número total de respostas.

Entre os fatores de risco mais citados encontrou-se: ambiente inadequado (17,8%), caixa de perfuro-cortante lotada (17,8%), estresse (16,1%) e negligência em utilizar o EPI (10,7%). Conforme mostra a tabela 03:

**Tabela 03:** Distribuição numérica e percentual dos profissionais de enfermagem estudados, quanto aos fatores de risco que favorecem acidentes com materiais biológicos. Rosário – MA, 2012.

Fatores de risco	Quantidade	Percentual
<b>Carência de EPI</b>	4	7,1%
<b>Demanda excessiva de clientes</b>	5	9,0%
<b>Estresse,</b>	9	16,1%
<b>Ambiente inadequado</b>	10	17,8%
<b>Caixa de perfurocortante lotada</b>	10	17,8%
<b>Desatenção</b>	4	7,1%
<b>Carga horaria excessiva de trabalho</b>	3	5,4%
<b>Escassez de recurso humano</b>	5	9,0%
<b>Negligência em utilizar o EPI</b>	6	10,7%
<b>Total de Sugestões</b>	<b>56</b>	<b>100%</b>

A caixa de perfuro cortante demasiadamente cheia traz para os profissionais o risco de sofrerem acidente no momento do descarte e cria a possibilidade de desprezá-los em locais inadequados. De acordo com Gonçalves (2007) o descarte do material pérfurocortante em local inadequado pode contribuir para a ocorrência de acidentes e a prática inadequada de descarte foi considerada como responsável por 26,7% dos acidentes entre os trabalhadores de enfermagem.

Soares 2011 em seu estudo identificou entre os fatores que propiciaram à ocorrência de acidentes, o descarte inadequado de perfurocortantes, as características dos procedimentos desenvolvidos pelos trabalhadores, a sobrecarga de trabalho e ainda, o conhecimento não colocado em prática.

Como mostra a tabela acima, o estresse foi mencionado por 16,1% dos profissionais como um fator que gera riscos de acidentes com material biológico, noutro estudo realizado por Canalli; Moriya; Hayashida (2011) os trabalhadores de enfermagem também apontam o estresse 15 (21%) e a falta de atenção 19 (58%) como situações que favorecem a ocorrência

do acidente com perfurocortante, outro fator atrelado é o abrandamento do sentimento de pânico gerado pela rotina, o que acaba por tornar o acidente banal, causando a não percepção individual de risco.

Vários profissionais (10,7%) mencionaram como contribuinte para existência do risco de acidentes a negligência em utilizar os equipamentos de proteção individual. Podemos com isso inferir que não basta apenas disponibilizá-los, é necessária a conscientização e a fiscalização dos profissionais quanto ao uso de tais equipamentos para que os riscos de acidentes sejam realmente reduzidos.

Em estudo sobre acidente de trabalho entre profissionais de enfermagem, realizado por Oliveira; Kluthcovsky (2008) foi encontrado um percentual elevado de não uso de EPI 12 (75%) no momento do acidente.

Tripple (2004) menciona que entre as barreiras que impedem a adesão dos profissionais ao uso de EPI estão: a sua ausência ou o seu tamanho inadequado, carência de recursos financeiros, a estrutura organizacional e a pressa.

Os profissionais entrevistados também atribuíram o risco de acidentes com material biológico à quantidade insuficiente de recursos humano (9,0%). Ribeiro; Shimizu (2007) em seu estudo relatam que a quantidade insuficiente de profissionais nos hospitais, aumenta a sobrecarga de trabalho e gera desgaste físico e mental, ocasionando o surgimento e/ou aumento do risco de acidentes no ambiente hospitalar.

Entre os profissionais da área da saúde, a equipe de enfermagem possui maior risco de exposição ocupacional a material biológico, as características das funções desempenhadas como: realização de curativos, coleta de exames, vacinação, administração de medicação e higiene corporal, contribuem para isto, pois os procedimentos favorecem o contato do trabalhador com sangue e fluidos biológicos. Outro fato que a torna vulnerável ao risco biológico é que o fato de prestarem cuidados ininterruptos e realizarem atividades que favorecem o contato físico com o paciente (SOARES, 2011).

ABEN (2006) afirma que para que haja a adoção dum comportamento seguro é necessário contar com educação continuada, supervisão qualificada, organização do trabalho,

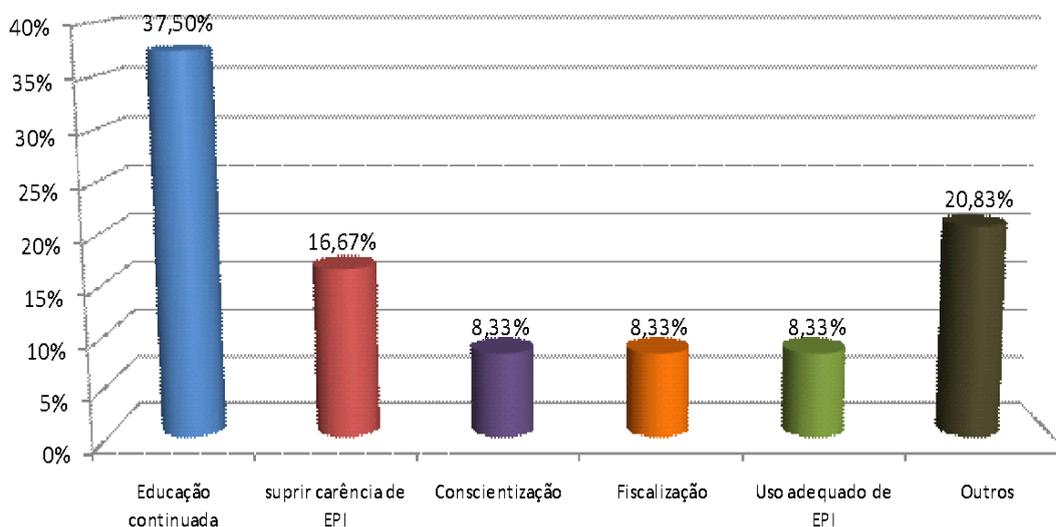
recursos humanos bem treinados e informados, além de normas bem claras sobre isolamento e barreiras.

### 5.10 Sugestões para Reduzir os Riscos de Acidentes com Material Biológico

Quanto às sugestões para redução dos riscos de acidentes com material biológico somente 13 profissionais responderam, e cada um podia fornecer mais de uma sugestão. Sendo assim, foram geradas 24 respostas, as quais foram agrupadas por proximidade de significado.

Conforme gráfico 01, educação continuada aparece com 37,50%, escassez de EPI com 16,67%, conscientização, fiscalização e uso adequado de EPI cada um com 8,33% e outros com 20,83%, que compreendem atenção, criação da CCIH, material adequado ao desempenho das atividades e etc.

**Gráfico 01:** Distribuição numérica e percentual dos profissionais de enfermagem estudados, quanto as sugestões para reduzir os riscos de acidentes com material Biológico. Rosário - MA, 2012.



Em se tratando de educação continuada os profissionais relataram que precisam de investimentos em capacitação, na forma de cursos, treinamentos e palestras, para que possam ser lembrados dos riscos a que estão expostos e das formas de preveni-los. Estudo conduzido com trabalhadores de enfermagem de uma UTI, também concluiu que o serviço de Educação Continuada precisa atuar mais junto aos trabalhadores, para que os mesmos

reconheçam a importância da prevenção de acidentes e da promoção da saúde no trabalho, concluiu ainda que os profissionais precisam ser rigorosamente estimulados a preservar sua saúde ao trabalhar (RIBEIRO; SHIMIZU, 2007).

De acordo com Canalli; Moriya; Hayashida (2011), alunos de enfermagem também apresentaram como sugestões para minimizar os riscos de acidentes com material biológico, a orientação prévia ao desenvolvimento das atividades práticas, a realização de campanhas, cursos, treinamentos e palestras tanto para os profissionais como para os alunos.

Em relação ao uso de EPI os profissionais responderam que era preciso ter mais materiais de proteção individual e que estes fossem realmente adequados ao uso e à atividade desempenhada. A falta de material, de equipamentos de segurança e de um programa de treinamento também foi citada por Guizelini (2011) como contribuintes para a ocorrência de exposição a material perfurocortante.

Gonçalves (2007) também menciona em seu estudo a necessidade de mais atenção e habilidade para desenvolver as atividades como itens indispensáveis para que haja redução dos acidentes decorrentes dos riscos a que os trabalhadores da área da saúde estão expostos, como os riscos biológicos.

## 7 Conclusão

Este estudo permitiu caracterizar os profissionais de enfermagem do setor de urgência e emergência de um hospital municipal quanto a suas características profissionais: turno de trabalho, carga horária diária, tempo de experiência profissional, tempo de serviço na instituição atual, número de vínculos empregatícios e categoria profissional.

A maioria dos trabalhadores entrevistados tinha esquema completo contra hepatite B, difteria e tétano, mas alguns ainda não haviam recebido as três doses das vacinas, estes últimos merecem atenção especial visto estarem em situação de risco, sugere-se portanto, a realização de campanhas de vacinação interna na instituição a qual se encontram vinculados.

Foram citados diversos fatores existentes no ambiente de trabalho que contribuem para aumentar o risco de acidentes com material biológico, sendo os mais frequentes: a caixa de perfuro cortante lotada, ambiente de trabalho inadequado, negligência no uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) e estresse.

Os profissionais de enfermagem também expuseram suas sugestões para redução dos riscos de acidentes com material biológico, sendo a educação continuada e a carência de EPI, as mais citadas.

Espera-se com este estudo que os profissionais de enfermagem repensem sua forma de atuação no ambiente hospitalar e que visando preservar sua saúde e a dos pacientes executem suas atividades de maneira segura e responsável e que os empregadores e gestores da saúde tenham um olhar mais atento para os profissionais de enfermagem e para as dificuldades enfrentadas pelos mesmos ao desenvolver suas funções que não hesitem em investir na capacitação, conscientização e adequação do ambiente de trabalho, visando a redução de riscos de acidentes com material biológico e preservando a saúde do trabalhador.

## REFERÊNCIAS

ABEN. **Cartilha do trabalhador de Enfermagem: saúde, segurança e boas condições de trabalho**. Rio de Janeiro, 2006.

ALEXANDRE, N. M. C. Ergonomia e as Atividades Ocupacionais da Equipe de Enfermagem. **Rev. Esc. Enf. USP**, v. 32, n. 1, p. 84-90, abr. 1998. Disponível em: <<http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/407.pdf>>. Acesso em: 07 jun. 2011.

ANDRADE, A. de C.; SANNA, M. C. Ensino de Biossegurança na Graduação em Enfermagem: uma revisão da literatura. **Rev. Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, n. 5, p. 569-72, set/out. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n5/v60n5a16.pdf>>. Acesso em 28 jun.2012.

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL. Ministério da saúde. **Riscos biológicos: guia técnico**. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Exposição a materiais biológicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. **Saúde do Trabalhador**. Brasília: Ministério da saúde, 2001.

\_\_\_\_\_. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Nr 6 - **Equipamento de proteção Individual – EPI**. Disponível em: <[http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A33EF45990134335D0C415AD6/NR-06%20\(atualizada\)%202011.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A33EF45990134335D0C415AD6/NR-06%20(atualizada)%202011.pdf)>. Acesso em: 09 out. 2012.

\_\_\_\_\_. **Manual de Normas de Vacinação**. 3.ed. Brasília: Ministério da Saúde: Fundação Nacional de Saúde; 2001. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manu\\_normas\\_vac.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manu_normas_vac.pdf)>. Acesso em 15 out. 2012.

CANALLI, R. T. C.; MORIYA, T. M.; HAYASHIDA, M. Prevenção de Acidentes com Material Biológico entre Estudantes de Enfermagem. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1 p. 100-106, jan/mar. 2011. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v19n1/v19n1a17.pdf> salvo dia 27-06-12>. Acesso em 28 jun. 2012.

FIGUEIREDO, N. M. A. de (Org.). **Método e metodologia na pesquisa científica**. 3. ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2008.

FILHO, S. R. P.; SOUZA, V. H. S. de, HOEFEL, H. H. K. Enfermagem procedimentos e protocolos. In MOZACHI, Nelson; SOUSA, Virgínia Helena Soares. **O hospital: manual do ambiente hospitalar**. 2º ed. Curitiba: os autores, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4º. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GOMES; A. C. et al. Acidentes ocupacionais com material biológico e equipe de enfermagem de um hospital-escola. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 2009 abr/jun; 17(2):220-3. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a14.pdf>>. Acesso em 16 out. 2012.

GONÇALVES, J. DE A. **Acidente de trabalho entre a equipe assistencial multiprofissional uma avaliação da subnotificação**. Disponível em: <[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/GCPA-7CTHKK/1/jacqueline\\_de\\_almeida\\_gon\\_alves.pdf](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/GCPA-7CTHKK/1/jacqueline_de_almeida_gon_alves.pdf)>. Acesso em 15 out. 2012.

GUIZELINI, B. P. Acidentes Ocupacionais com Material Biológico em Serviços de Saúde. **REVISTA GESTÃO & SAÚDE**. Disponível em: <<http://www.herrero.com.br/revista/Edicao%204%20Artigo%201.pdf>>. Acesso em 28 jun. 2012.

GURGUEIRA, G. P.; ALEXANDRE, N. M. C.; CORRÊA FILHO, H. R. Prevalência de sintomas músculo-esqueléticos em trabalhadoras de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 5, 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010411692003000500007&nrm=is\\_o&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692003000500007&nrm=is_o&tlng=pt)>. Acesso em: 17 jun. 2011.

HÜBNER, M. M. **Guia para elaboração de monografias e projetos de dissertação de mestrado e doutorado**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, Mackenzie, 2004.

LEGISLAÇÃO comentada: **NR 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**. Serviço Social da Indústria - SESI. Departamento Regional da Bahia. Salvador, 2008. Disponível em: <<http://prosst1.sesi.org.br/portal/data/files/FF8080812733A91B012796B68E0F1E3E/NR%209.pdf>>. Acesso em 09 out. 2012.

MACHADO; M. do R. M., MACHADO; F. de A. **Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas (TO)**. Revista Brasileira de Saúde Ocupacional 2011, vol. 36. Disponível em:

<<http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=100521304011>. ISSN 0303-7657>. Acesso em 16 out. 2012.

MARZIALE, M.H. P.; ROBAZZI, M. L. do C. C. O trabalho de enfermagem e a ergonomia. **Rev. Latino-Am. Enfermagem. Ribeirão Preto**, v. 08, n 06, dez. 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692000000600018&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692000000600018&script=sci_arttext)>. Acesso em: 24 nov. 2012.

MOZACHI, N. et al. O Hospital. In MOZACHI, Nelson; SOUSA, Virgínia Helena Soares. **O hospital: manual do ambiente hospitalar**. 2º ed. Curitiba: os autores, 2005.

NETTINA, S. M. **Prática de enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

NISHIDE, V. M.; BENATTI, M. C. C. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. **Rev Esc Enferm USP**, 2004. Disponível em: <<http://www.uff.br/anaissegerenf/pdf/050%20-%20OS%20RISCOS%20ERGONOMI-COS%20PRESENTES%20NO%20EXERCICIO.pdf>>. Acesso em: 06 jul. 2011.

OLIVEIRA, B. A. C. de; KLUTHCOVSKY, A. C. G. C.; KLUTHCOVSKY, F. A.. Estudo Sobre a Ocorrência de Acidentes de Trabalho com Material Biológico em Profissionais de Enfermagem de um Hospital. **Cogitare Enferm**, v. 13, n. 2, p. 194-205, abr/jun; 2008. Disponível em: <<http://Ojs.C3sl.Ufpr.Br/Ojs2/Index.Php/Cogitare/Article/View/12483/8553>>. Acesso em 27 jun.12.

PINHEIRO, A. K. da S.; FRANÇA, M. B. A. **Ergonomia aplicada a anatomia e à fisiologia d trabalhador**. Goiânia: AB, 2006.

RIBEIRO, E. J. G.; SHIMIZU, H. E. Acidentes de Trabalho com trabalhadores de Enfermagem. **Rev. bras. enferm**. Brasília, v. 60, n. 5, set./out. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672007000500010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672007000500010)>. Acesso em: 27 jun. 2012.

ROYAS, A. D. V.; MARZIALE, M. H. P. A situação de trabalho do pessoal de enfermagem no contexto de um hospital argentino: um estudo sob a ótica da ergonomia. **Rev. latino-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 1, p. 102-108, jan. 2001. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/gentequefazsaude/bvsde/bvsacd/cd49/11537.pdf>>. Acesso 20 jun. 2011.

SÊCCO; I. A. de O. et al. Acidentes de trabalho típicos envolvendo trabalhadores de hospital universitário da região sul do Brasil: epidemiologia e prevenção. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** v. 16. n°5. Ribeirão Preto. Set./Out. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692008000500005&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692008000500005&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em 16 out. 2012.

SILVA, MKD; ZEITOUNE, RCG. Riscos ocupacionais em um setor de hemodiálise na perspectiva dos trabalhadores da equipe de Enfermagem. **Esc Anna Nery Rev Enferm.** 13 (2): 279- 86, abr./jun., 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a07.pdf>>. Acesso em 02-fev. 2012.

SOARES. Leticia G. **O risco biológico em trabalhadores de enfermagem: uma realidade a ser compreendida.** Dissertação (mestrado). Curitiba: UFPR, 2011. Disponível em: <http://www.ppgenf.ufpr.br/Disserta%C3%A7%C3%A3oLeticiaGramazioSoares.pdf>>. Acesso em 09 out. 2012.

SOUZA et al. Uso de equipamentos de proteção individual entre graduandos de cursos da área da saúde e a contribuição das instituições formadoras. **Cienc Cuid Saude**, v. 7, n. 1, p. 027-036, jan/mar 2008. Disponível em: <[http://www.proac.uff.br/biosseguranca/sites/default/files/o\\_uso\\_de\\_equipamentos\\_de\\_protecao\\_individual.pdf](http://www.proac.uff.br/biosseguranca/sites/default/files/o_uso_de_equipamentos_de_protecao_individual.pdf)>. Acesso em: 28 jun. 2012.

TIMBY, B. K. **Conceitos e habilidades fundamentais no atendimento de enfermagem.** Tradução: Margarita Ana Rubin Unicovsky. 8° Ed. Porto Alegre. Artmed, 2007.

TRIPPLE, A. F. V et al. Acidente com material biológico entre trabalhadores da área de expurgo em centros de material e esterilização. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, Maringá, v. 26, n. 2, p. 271-278, 2004. Disponível em: <http://www.nascecme.com.br/artigos/928.pdf>. Acesso em: 15 out. 2012.

**APÊNDICE**

## Apêndice – A Formulário

### 1) Identificação do entrevistado

Sexo \_\_\_\_\_

Profissão \_\_\_\_\_

Número de vínculos empregatícios: ( ) 1 ( ) 2

Carga horária de trabalho diária: ( ) 24h ( ) 12h ( ) 6h ( ) outra

Tempo de serviço prestado nesta instituição:

( ) 1 ano ( ) 2 anos ( ) 3 anos ( ) 4 anos ou mais.

Turno: ( ) manhã/tarde ( ) noite ( ) tarde/noite ( ) outro

Tempo de experiência profissional:

( ) 1 ano ( ) 3 anos ( ) 5 anos Outro \_\_\_\_\_

### 2) Você é vacinado contra:

Hepatite B

não ( ) justifique

sim ( )

uma dose ( ) duas doses ( ) três doses ( )

Difteria/tétano

não ( ) justifique

sim ( )

uma dose ( ) duas doses ( ) três doses ( ) reforço a cada 10 anos ( )

### 3) Você acha que no seu ambiente de trabalho existem fatores que favorecem o risco de acidentes com material biológico?

Sim ( )

Não ( )

Não sabe responder ( )

( ) carência de EPI.

( ) caixa de perfuro-cortante lotada.

( ) demanda excessiva de clientes.

( ) desatenção.

( ) negligência em utilizar o EPI.

( ) carga horária excessiva de trabalho.

( ) estresse.

( ) escassez de recurso humano.

( ) ambiente inadequado.

Outros \_\_\_\_\_

Na sua visão, o que deveria ser feito para que os riscos de acidentes com material biológico fossem reduzidos?

**ANEXO**

**ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**  
**LABORO - EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM DO TRABALHO**

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Mônica Elinor Alves Gama

Pesquisadoras: Cilene Lindoso Lima, Elaine da Silva Sousa, Vivianne Feitosa de Carvalho.

Título da pesquisa: Risco de Acidente com Material Biológico entre Profissionais de Enfermagem.

Prezado(a) Sr.(a), estaremos realizando uma pesquisa a respeito dos riscos de acidentes com material biológico entre profissionais de enfermagem. Para isso, precisamos fazer algumas perguntas para a Sr. (a) que ajudarão a conhecer os riscos sobre o referido assunto. A sua participação não terá nenhum custo e não haverá nada que afete a sua saúde. Será garantido o sigilo que assegure a sua privacidade. Não terá nenhum problema se a Sr.(a) quiser se retirar da pesquisa e não haverá nenhuma interferência no seu trabalho. O Sr.(a) poderá deixar de responder a qualquer pergunta que possa causar constrangimento. Convidamos você a participar da pesquisa acima mencionada. Agradecemos sua colaboração.

Fui esclarecido(a) e entendi as explicações que me foram dadas. Darei informações sobre perfil profissional, sugestões para reduzir os riscos, dentre outros. Durante o desenvolvimento da pesquisa, poderei tirar qualquer dúvida. Não haverá nenhum risco ou desconforto. Poderei desistir de continuar na pesquisa a qualquer momento. Não serão divulgados os meus dados de identificação pessoal. Não haverá nenhum custo decorrente dessa participação na pesquisa.

São Luís, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

---

Assinatura do sujeito da pesquisa

---

Assinatura do pesquisador responsável

---

Assinatura do pesquisador participante