



**REDE NORDESTE DE FORMAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM  
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**MARÍLIA LIMA DEHOLANDA**

**OCORRÊNCIA DE ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO ENTRE  
PROFISSIONAIS DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE.**

**FORTALEZA**

**2014**

**MARÍLIA LIMA DE HOLANDA**

**OCORRÊNCIA DE ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO ENTRE  
PROFISSIONAIS DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE.**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Saúde da Família da Rede Nordeste em Saúde da Família, Nucleadora Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde da Família, modalidade Profissional.

**Orientador:** Profa. Dra. Renata de Sousa Alves.

**FORTALEZA**

**2014**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca de Ciências da Saúde

- 
- H669o Holanda, Marília Lima de.  
Ocorrência de acidentes com material biológico entre profissionais de unidades básicas de saúde / Marília Lima de Holanda. – 2014.  
92 f. : il., enc. ; 30 cm.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, Mestrado Profissional em Saúde da Família, Fortaleza, 2014.  
Área de Concentração: Ciências da Saúde.  
Orientação: Profa. Dra. Renata de Sousa Alves.
1. Exposição a Agentes Biológicos. 2. Saúde do Trabalhador. 3. Acidentes de Trabalho. 4. Equipe de Enfermagem. 5. Atenção Primária à Saúde . I. Título.

MARÍLIA LIMA DE HOLANDA

**OCORRÊNCIA DE ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO ENTRE  
PROFISSIONAIS DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE.**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Saúde da Família da Rede Nordeste em Saúde da Família, Nucleadora Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde da Família, modalidade Profissional. Área de concentração: Saúde da Família.

Aprovada em: 28/03/2014.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Renata de Sousa Alves (Orientadora)

RENASF/UFC

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Andréa Silvia Walter de Aguiar

RENASF/UFC

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Joselany Áfio Caetano

UFC

Aos meus pais.

## AGRADECIMENTOS

Embora uma dissertação seja, pela sua finalidade acadêmica, um trabalho individual, há contributos de natureza diversa que não podem e nem devem deixar de ser realçados. Por essa razão, desejo expressar os meus sinceros agradecimentos:

À Professora Renata de Sousa Alves, minha orientadora, pela competência científica e acompanhamento do trabalho, pela disponibilidade e generosidade reveladas ao longo destes anos de trabalho, assim como pelas correções e sugestões relevantes feitas durante a orientação.

Às Professoras Neiva Francenely Cunha Viera e Joselany Áfio Caetano, que participaram da minha banca de qualificação e que muito colaboraram com suas críticas construtivas, correções e sugestões para a melhoria da dissertação.

Às Professoras Andréa Silvia Walter de Aguiar e Joselany Áfio Caetano, que fizeram parte da banca examinadora da dissertação, por suas brilhantes contribuições e correções.

Ao Professor Paulo Goberlânio de Barros Silva, pela a inestimável ajuda com as análises estatísticas.

Aos meus colegas de classe, em especial à Fabiana Henrique, Renata Luzia, Ivana Fonseca e Janete Galvão, por terem tornado minha caminhada menos árdua.

Ao Elton Nogueira Brasil, meu amor, que sempre me estimula a crescer científica e pessoalmente, pelo incansável apoio moral e permanente paciência e compreensão nesses anos de estudos.

Aos coordenadores das Unidades Básicas de Saúde da Secretaria Executiva Regional III, por terem me recebido bem em suas unidades e pela disponibilidade manifestada.

Aos auxiliares e técnicos de enfermagem das Unidades Básicas de Saúde da Secretaria Executiva Regional III, que foram prestimosos e pacientes em colaborar, aceitando a participar da pesquisa.

Aos coordenadores da unidade onde trabalho, Dogival Pinto Farias e Francineuma Amorim, e às colegas de trabalho, Ana Paula Cavalcante e Ângela Belizário, pela compreensão e apoio no período que ausentei da unidade para estudar.

*Mais uma vez, a todos os meus sinceros agradecimentos.*

“A maior satisfação? - O dever cumprido.”  
(Madre Teresa de Calcutá)

HOLANDA, Marília Lima de, **Ocorrência de acidentes com material biológico entre profissionais de unidades básicas de saúde**, 2014. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde da Família) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 92p.

## RESUMO

Acidente de trabalho envolvendo material biológico potencialmente contaminado é um evento frequente entre os profissionais pertencentes à equipe de enfermagem, em especial os auxiliares e técnicos de enfermagem, das instituições de saúde e constitui-se em importante questão de saúde pública. Estudos que abordem esta temática em Unidades Básicas de Saúde são escassos. No presente estudo, investigamos a ocorrência de acidentes com exposição a material biológico entre os auxiliares e técnicos de enfermagem, nas 16 UBS da Secretaria Executiva Regional III do município de Fortaleza, nos últimos cinco anos. Trata-se de um estudo de campo recordatório, de natureza quantitativa, de caráter descritivo e exploratório realizado com 97 auxiliares e técnicos de enfermagem. A coleta de dados se deu por meio de um questionário, os dados foram analisados utilizando o programa SPSS versão 15.0. O trabalho obedeceu às normas de pesquisa com seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, parecer número 401.099. Um terço dos participantes (29,9%) foi vítima de acidente de trabalho envolvendo material biológico nas UBS nos últimos cinco anos, dos quais se destacam os que foram causados por objetos perfurocortantes (70%). Destacamos uma maior frequência de acidentes que ocorreram em salas de vacina (40%), que perfuraram (75%) as extremidades dos membros superiores com agulhas (64,3%) previamente contaminadas com sangue (85%) de pacientes. Dentre os profissionais que sofreram acidentes, 70% não notificou o acidente e não considerar esta uma conduta importante foi o principal motivo. Concluimos que, na Atenção Básica, ocorrem acidentes com material biológicos, principalmente os que envolvem instrumentos perfurocortantes, que trazem riscos à saúde dos profissionais que atuam nas UBS. A subnotificação dos casos é um problema a ser solucionado. Recomendamos o desenvolvimento de atividades de educação permanente sobre biossegurança com os profissionais de saúde das unidades básicas de saúde.

**Palavras-chave:** Exposição a Agentes Biológicos. Saúde do Trabalhador. Acidentes de Trabalho. Equipe de Enfermagem. Atenção Primária à Saúde.



HOLANDA, Marília Lima de, **Occurrence of accidents with biological material among professionals in primary healthcare units**, 2014. Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde da Família) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 92p.

## **ABSTRACT**

Accident at work involving potentially contaminated biological material is a frequent event among professionals belonging to the nursing team, particularly nursing assistants and technicians from health institutions and they constitute on important public health issues. Studies that address this issue in Basic Health Units are scarce. In the present study, we investigated the occurrence of accidents involving exposure to biological material among nursing assistants and technicians at the 16 UBS from the 3<sup>rd</sup> Regional Executive Secretariat of the Fortaleza county, the past five years. It is a study of recall field of quantitative, descriptive and exploratory conducted with 97 nursing assistants and technicians. The data collection occurred through a questionnaire the data were analyzed using SPSS version 15.0. The work obeyed the norms of human research and was approved by the Ethics Committee in research of the Federal University of Ceará, opinion number 401 099. One third of participants (29.9%) was a victim of accident at work involving biological material UBS in the past five years, with highlight going to those that were caused by sharp objects (70%). We emphasize more frequent accidents occurring in rooms vaccine (40%), which drilled (75%) ends of the upper limbs with needles (64.3%) previously contaminated with blood (85%) of patients. Among the professionals who have suffered accidents, 70% did not report the accident and did not consider this an important conduit was the main reason. We conclude that, in primary care, accidents with biological material, especially those involving sharp instruments that pose risks to health professionals working in UBS occur. The underreporting is a problem to be solved. We recommend the development of permanent education activities on biosafety with health professionals from the basic health units.

**Keywords:** Exposure to Biological Agents. Worker Health. Accidents, Occupational. Nursing Staff. Primary Health Care.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 - Distribuição, por tempo de profissão, dos acidentes com MB com e sem perfuração ocorridos com auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013. 49

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição dos auxiliares e/ou técnicos de enfermagem e dos participantes da pesquisa nas Unidades Básicas de Saúde da Secretaria Executiva Regional III, Fortaleza, 2013.	38
Tabela 2	Distribuição, segundo o perfil sócio demográfico, dos auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.	40
Tabela 3	Distribuição dos participantes por faixa etária e pelo tempo de ocupação em relação à categoria profissional, Fortaleza, 2013.	41
Tabela 4	Distribuição dos participantes de acordo com o número de acidentes com material biológico sofrido, notificação dos casos e motivos para não notificar, Fortaleza, 2013.	42
Tabela 5	Distribuição, por sexo e por categoria profissional, dos acidentes com exposição a material biológico entre auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.	43
Tabela 6	Distribuição dos acidentes com material biológico ocorridos entre auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.	45
Tabela 7	Distribuição, por tipo de exposição, dos acidentes com material biológico ocorridos com auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.	46
Tabela 8	Distribuição dos acidentes com MB sem perfuração ocorridos com auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.	46
Tabela 9	Distribuição dos acidentes com MB com perfuração ocorridos com auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza 2013.	47
Tabela 10	Uso de EPI entre auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.	50
Tabela 11	Motivos para o não uso de EPI relatados pelos auxiliares e técnicos de enfermagem expostos a MB nas UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.	30

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>AIDS</b>	- <i>Acquired Inmodificiency Sindrome</i>
<b>APS</b>	- Atenção Primária à Saúde
<b>AT</b>	- Acidente de Trabalho
<b>CAT</b>	- Comunicação de Acidente de Trabalho
<b>CDC</b>	- <i>Centers of Disease Control and Prevention</i>
<b>CEREST</b>	- Centro de Referência em Saúde do Trabalhador
<b>COFEN</b>	- Conselho Federal de Enfermagem
<b>COREN</b>	- Conselho Regional de Enfermagem
<b>DEDALUS</b>	- Banco de Dados Bibliográfico da Universidade de São Paulo
<b>EPI</b>	- Equipamento de Proteção Individual
<b>ESF</b>	- Estratégia Saúde da Família
<b>HBV</b>	- Vírus da Hepatite B
<b>HCV</b>	- Vírus da Hepatite C
<b>HIV</b>	- Vírus da Imunodeficiência Humana
<b>LILACS</b>	- Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
<b>MEDLINE</b>	- <i>Nacional Library of Medicine</i>
<b>MS</b>	- Ministério da Saúde
<b>NSF</b>	- Núcleo de Saúde da Família
<b>PP</b>	- Precauções Padrão
<b>REPAT/USP</b>	- Rede de Prevenção de Acidente de Trabalho com Material Biológico em Hospitais Brasileiros / Universidade de São Paulo
<b>SAMU</b>	- Serviço de Assistência Médica de Urgência
<b>SAT</b>	- Seguro de Acidente de Trabalho
<b>SI</b>	- Sistemas de Informação
<b>SMS</b>	- Secretaria Municipal de Saúde
<b>SPSS</b>	- <i>Statistical Packcage for the Social Siences</i>
<b>SUS</b>	- Sistema Único de Saúde
<b>UBDS</b>	- Unidade Básica e Distrital de Saúde
<b>UBS</b>	- Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	13
1.1	Justificando o Objeto de Estudo .....	16
1.2	Relevância .....	18
2	OBJETIVOS .....	19
2.1	Objetivo Geral .....	19
2.2	Objetivos Específicos .....	19
3	REFERENCIAL TEÓRICO .....	20
3.1	Saúde do Trabalhador .....	20
3.2	Acidente de Trabalho entre Profissionais de Saúde .....	20
3.2.1	Acidentes com material biológico .....	22
3.2.2	Acidentes com material biológico e a equipe de enfermagem .....	24
3.2.3	Subnotificação de acidentes de trabalho envolvendo material biológico .....	27
3.2.4	Acidentes de trabalho envolvendo material biológico na atenção primária à saúde	29
3.2.5	Medidas preventivas frente ao risco biológico.....	30
4	METODOLOGIA .....	33
4.1	Tipo de Estudo.....	33
4.2	Contexto do Estudo .....	33
4.3	Participantes do Estudo .....	34
4.4	Instrumentos e Procedimentos para Coleta de Dados .....	35
4.5	Organização e Análise dos Dados .....	36
4.6	Questões Éticas da Pesquisa.....	37
5	RESULTADOS .....	38
5.1	Caracterização dos Participantes .....	39
5.2	Envolvimento dos Auxiliares e Técnicos de Enfermagem da Atenção Primária à Saúde em Acidentes com Material Biológico .....	41
5.3	Caracterização dos Acidentes com Material Biológico.....	43
6	DISCUSSÕES .....	51
6.1	Envolvimento dos Auxiliares e Técnicos de Enfermagem da Atenção Primária à Saúde em Acidentes com Material Biológico .....	53
6.2	Caracterização dos Acidentes com Material Biológico.....	55

7	CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES .....	61
	REFERÊNCIAS .....	63
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO.....	69
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	75
	APÊNDICE C – CRONOGRAMA DE ATIVIDADES .....	77
	APÊNDICE D – CARTA DE ENCAMINHAMENTO DE PROJETO DE PESQUISA	78
	APÊNDICE E – ORÇAMENTO.....	79
	APÊNDICE F – DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA - ESTABELECIMENTO...	80
	APÊNDICE G – DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA - PESQUISADORES .....	81
	ANEXO A – FORMULÁRIO DE NOTIFICAÇÃO DE ESPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAL BIOLÓGICO.....	83
	ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ .....	90

## 1 INTRODUÇÃO

Na pesquisa de Chiodi *et al* (2010), a qual investigou a ocorrência de acidentes de trabalho (AT) entre trabalhadores de saúde, os AT com exposição a material biológico apareceram entre os de maior ocorrência (32,02%). Esse índice foi ainda maior no estudo realizado na rede pública de saúde do município de Ribeirão Preto, São Paulo. Nesta pesquisa, dos 155 acidentes identificados, 40% envolveram exposição a material biológico (CHIODI; MARZIALE; ROBAZZI, 2007).

Diante da grande prevalência de acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortante ou por contato de secreções com mucosas (acidentes de trabalho envolvendo material biológico), que são os agravos à saúde do trabalhador da área da saúde mais documentados, apesar da subnotificação, as doenças ocupacionais e os acidentes de trabalho constituem-se em importantes questões de saúde pública que ainda precisam ser mais discutidas (CORREA e DONATO, 2007, GALLAS e FONTANA, 2010).

De acordo com o Boletim Epidemiológico do estado de São Paulo, no período de janeiro de 2007 a maio de 2012, foram realizadas 62.970 notificações de acidentes com material biológico. Destes acidentes, que aconteceram com diversas categorias profissionais, 34,8% acometeram auxiliares de enfermagem, 17,7% técnicos de enfermagem e 6,6% enfermeiros. A equipe de enfermagem foi acometida em 59,1% dos acidentes (SÃO PAULO, 2012).

A equipe de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) é uma das categorias profissionais da área da saúde que mais está exposta a riscos biológicos. Isso se deve ao fato desta categoria ser o maior contingente de trabalhadores da saúde e ao tipo de procedimentos que realizam, estando expostos a materiais biológicos potencialmente contaminantes como sangue e secreções de curativos e instrumentos perfurocortantes que utilizam nas práticas diárias como agulhas, lancetas e lâminas de bisturi.

O risco de exposição ocupacional a material biológico está presente em todos os ambientes onde o cuidado a saúde é prestado, direta ou indiretamente, tanto em instituições de saúde (unidades básicas de saúde, clínicas, hospitais, laboratórios, consultórios odontológicos, unidades de atendimentos pré-hospitalar, bancos de sangue e de leite humanos) quanto no domicílio do paciente, considerando a assistência domiciliar prestada pelos serviços de *Home Care* e pela Estratégia Saúde da Família (ESF) (BRASIL, 2006a).

Diversas são as pesquisas sobre biossegurança realizadas no âmbito hospitalar (FERREIRA, 2012; GALLAS; FONTANA, 2010; LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011; MACHADO; MACHADO, 2011; SILVA *et al*, 2010; SIMÃO *et al*, 2010) entretanto não podemos esquecer que o ambiente das unidades básicas de saúde (UBS) também oferece riscos aos profissionais que ali atuam. Segundo Cardoso e Figueiredo (2010) estudos que abordem esta temática em unidades da Estratégia Saúde da Família (ESF) são escassos.

Um amplo campo de atuação da enfermagem foi aberto com a implantação da ESF no Brasil. De acordo com dados do Ministério da Saúde (MS); hoje, no Brasil, contamos com cerca de 32.000 equipes de saúde da família, em cada uma destas equipes há um (a) auxiliar/técnico de enfermagem, além dos profissionais que atuam nas UBS, mas não estão incluídos em equipes (BRASIL, 2013). Entende-se, então, que mais de 32.000 profissionais podem estar expostos a riscos.

Os principais riscos aos quais os profissionais de saúde se expõem ao se acidentarem com material biológico, seja por via cutânea ou percutânea, são as infecções pelos vírus das hepatites B (HBV) e C (HCV) e da imunodeficiência humana (HIV).

Em acidentes percutâneos no qual o paciente-fonte é sabidamente portador do vírus HIV, o risco de transmissão é estimado de 0,3 a 0,5%. Se a exposição for de mucosas, estima-se que o risco seja de 0,09%. A infecção pelo vírus HIV após exposição cutânea já foi documentada, porém os riscos ainda não foram quantificados, mas estima-se que seja menor que o apresentado nos acidentes que envolvem membranas mucosas (CDC, 2001; BRASIL, 2006b).

Já no caso da hepatite B, o risco de infecção após um acidente perfurocortante no qual o paciente-fonte apresenta sorologia HBeAg positiva pode chegar a 62% se nenhuma medida profilática for adotada e dependendo do estado do paciente (CDC, 2001; BRASIL, 2006b). Existem investigações que descrevem profissionais de saúde que tiveram soroconversão para o vírus da hepatite B mesmo sem terem sofrido acidentes com perfurocortante, o que sugere outras vias de inoculação, como o contato de secreções com mucosas e pele (CDC, 2001).

Em relação ao vírus da hepatite C, estima-se que o risco de infectar-se após acidentes ocupacionais é de 1,8% podendo variar de 0 a 7% (CDC, 2001; BRASIL, 2006b).

O risco ao qual o profissional de saúde está exposto depende da prevalência dos vírus na população atendida por ele. No período de 1999 a 2009 foram detectados, no Brasil,



96.044 casos novos de hepatite B e 60.908 casos de hepatite C. Em 2009, as taxas de prevalência dos vírus da Hepatite B e C foram de 7,6/100.000 e 5,1/100.000 habitantes, respectivamente (BRASIL, 2010). A taxa de prevalência do HIV na população brasileira vem mantendo-se estável em 0,6% desde 2004 (BRASIL, 2013b). O Brasil está entre os países com maior número de casos de AIDS relatado no mundo (SANTOS; MONTEIRO; RUIZ, 2002). Estima-se que, aproximadamente, 718 mil indivíduos vivam com o HIV/AIDS no Brasil e que apenas 80% destes conheçam seu diagnóstico (MARTINS *et al*, 2014).

Nos últimos 10 anos a taxa de detecção de AIDS no Brasil sofreu uma elevação de cerca de 2%, com diminuição nas Regiões Sudeste e Sul e elevação nas demais regiões. A Região Nordeste está entre as que têm os piores indicadores de AIDS no país. Nos últimos 10 anos, aumentaram 62,6% a taxa de detecção de AIDS e 33,3% o coeficiente de mortalidade nesta região do país. Além disso, entre os anos de 2003 e 2012, aumentaram em 3,7% as taxa de detecção em menores de cinco anos de idade, e em 72,3% entre os jovens de 15 a 24 anos (MARTINS *et al*, 2014).

O estado do Ceará concentra 16% dos casos diagnosticados do Nordeste, ocupa o 19º lugar no *ranking* nacional, e o 3º no Nordeste no ano de 2012. A epidemia de AIDS no Ceará apresenta uma tendência de crescimento no período de 1996 a 2012. A cidade de Fortaleza ocupou a 6ª posição na detecção de casos entre as capitais da Região Nordeste. Registra mais da metade do total de casos do estado, e vem apresentando crescimento (14,9 casos/100.000 habitantes em 2001 para 26,4 casos/100.000 habitantes em 2012) nas taxas de detecção de casos. A epidemia de AIDS no Brasil, ainda apresenta taxas de detecção crescentes na região nordeste, não sendo exceção o Ceará (MARTINS *et al*, 2014).

As infecções pelos vírus das hepatites B e C e do HIV têm natureza insidiosa, ou seja, aparecem silenciosamente sem apresentar sinais e sintomas específicos, o que permite que os portadores sejam submetidos a vários tratamentos de saúde mesmos sem o diagnóstico laboratorial da infecção (FACCHIN, 2013).

No trabalho de Rapparini citado por Facchin (2013), identificou-se que dos acidentes notificado ao longo de oito anos em instituições de saúde da cidade do Rio de Janeiro, 13% dos pacientes-fontes identificados e testados estavam infectados pelo vírus do HIV, 2% pelo vírus da hepatite B e 1% pelo vírus da hepatite C.

A literatura já relatou a ocorrência de cinco casos de soroconversão ao HIV após acidentes ocupacionais no Brasil, e em todos os casos o profissional acometido pertencia a

equipe de enfermagem (FACCHIN, 2013; FERREIRA, 2012; LUCENA, 2011; RAPPARINI, 2006; SANTOS; MONTEIRO; RUIZ, 2002).

O primeiro caso foi relatado por Santos, Monteiro e Ruiz (2002). Em 1994, ocorreu o acidente com uma auxiliar de enfermagem que ajudava um colega na punção venosa de paciente diagnosticado com Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Não foi realizada nenhuma medicação profilática após a exposição, pois na época não havia nenhuma recomendação oficial no Brasil. Em 1996, a profissional foi diagnosticada com HIV e em 1999 seu caso foi reconhecido como o primeiro caso brasileiro de soroconversão ao HIV após acidente ocupacional.

Rapparini (2006) descreveu outros três casos ocorridos em 1996, 1998 e 2000, todos relacionados a acidentes percutâneos envolvendo sangue. Destes três acidentes, apenas no ocorrido em 1998, o paciente era sabidamente portador dos vírus da hepatite C e do HIV. O profissional acidentado foi infectado por ambos os vírus, mesmo tendo realizado a profilaxia medicamentosa. Nos outros dois, os pacientes eram portadores do vírus HIV, mas desconheciam a positividade sorológica no momento do acidente, só tiveram o diagnóstico após o acidente.

Mais recentemente, Lucena *et al* (2011) relataram o quinto caso, o qual ocorreu em 1999 e foi relacionado com respingo de sangue, de um paciente portador do vírus HIV, na mucosa ocular do profissional, logo após o término da punção venosa.

Acreditamos que os profissionais de saúde deveriam conhecer os riscos aos quais estão expostos durante suas rotinas de trabalho, riscos aos quais são apresentados durante a sua formação profissional, mas diante da grande incidência de acidentes ocupacionais já mencionada, supõe-se que este conhecimento não exista ou ainda não seja suficiente para gerar ações seguras de prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, o que indica a necessidade de ações que venham a modificar esta situação. Daí a importância da educação permanente nos serviços de saúde, através da qual o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano dos trabalhos, com possibilidade de transformar as práticas profissionais.

## **1.1 Justificando o Objeto de Estudo**

O acidente de trabalho envolvendo material biológico potencialmente contaminado é um evento frequente entre os profissionais pertencentes à equipe de

enfermagem das instituições de saúde, em especial os auxiliares e técnicos de enfermagem, que tem chamado à atenção de pesquisadores na área da biossegurança. Em uma revisão bibliográfica (MARZIALE; RODRIGUES, 2002), na qual foram analisados 55 artigos publicados em periódicos indexados nas bases de dados Lilacs (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Medline (*National Library of Medicine*) entre os anos de 1985 e 2000, constatou-se que a categoria profissional mais acometida por acidente de trabalho com material perfurocortante é a dos auxiliares de enfermagem. Ainda por meio deste trabalho identifica-se o principal fator associado à ocorrência de acidente percutâneo: o reencape de agulhas, tal prática fere as precauções padrão e os auxiliares e técnicos de enfermagem são os que mais comumente realizam este procedimento inadequado. A preocupação com essa temática é devida aos danos que esse evento pode causar na vida dos profissionais, afetando-os tanto psicológica quanto fisicamente.

As principais consequências biológicas já foram debatidas no presente trabalho, que são as possíveis infecções dos profissionais por vírus que causam doenças graves e letais (HIV, HBV e HCV). Porém, não podemos esquecer que esta possibilidade de adoecer traz ao profissional acidentado problemas emocionais, psicológicos, ansiedade e medo.

É necessário que a ocorrência de tais eventos seja registrada junto aos serviços competentes das instituições de saúde (Medicina do Trabalho, Comissão de Controle de Infecção e outros), tanto para se conhecer a real magnitude do problema e encontrar formas de reduzir os acidentes, como para possibilitar o acompanhamento dos casos, prevenindo a ocorrência de doenças ocupacionais ou iniciando precocemente o tratamento dos casos que não foram possíveis de ser prevenidos.

A ausência de um programa específico para a saúde do trabalhador no município onde atuo como enfermeira da Estratégia Saúde da Família levou-me ao questionamento que me fez iniciar a presente pesquisa: será que os auxiliares e técnicos de enfermagem que atuam nas Unidades Básicas de Saúde da Secretaria Executiva Regional III do município de Fortaleza não sofrem acidentes de trabalho envolvendo material biológico? Ou será que os acidentes estão ocorrendo, mas não está sendo dada a devida importância a eles com a notificação e seguimentos dos casos?

## 1.2 Relevância

No presente estudo, investigamos a ocorrência de acidentes com exposição a material biológico entre os auxiliares e técnicos de enfermagem que exercem suas funções nas unidades básicas de saúde da Secretaria Executiva Regional III do município de Fortaleza.

A maioria dos estudos com esta temática é desenvolvida no âmbito hospitalar. Os auxiliares e técnicos de enfermagem das unidades básicas de saúde, durante suas rotinas de trabalho, estão expostos a riscos biológicos que não estão sendo estudados. Acreditamos que esta pesquisa contribuirá no sentido de chamar atenção de profissionais da saúde, pesquisadores e gestores para a saúde dos trabalhadores da Atenção Primária à Saúde (APS).

Diante do grande número de trabalhadores que atuam na APS, o diagnóstico dos riscos ocupacionais aos quais estão expostos é de suma importância para o planejamento de medidas preventivas que visem à promoção da saúde e à prevenção de agravos à saúde destes trabalhadores. Desta forma, pesquisas com este objeto de estudo devem ser incentivadas, com o objetivo de conhecer a realidade vivida pelos trabalhadores APS e para que esse conhecimento seja capaz de gerar melhorias nas condições de trabalho por meio do planejamento de estratégias educativas e da identificação de medidas de segurança a serem adotadas.

Acreditamos que tal investigação contribuirá para que as informações relacionadas a este tipo de acidente de trabalho sejam identificadas e relatadas. Além disso, pretendemos contribuir para que políticas de prevenção e controle de acidentes de trabalho possam ser adotadas por todas as unidades básicas de saúde do Município de Fortaleza por meio da criação de um programa específico para a saúde do trabalhador da ESF e para a divulgação do fluxograma a ser seguido após exposição ocupacional a material biológico com o intuito de reduzir a subnotificação e possibilitar o acompanhamento dos casos.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

- Analisar a ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, ocorridos com auxiliares e técnicos de enfermagem, nos últimos cinco anos, em Unidades Básicas de Saúde da Secretaria Executiva Regional III, do município de Fortaleza.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Verificar o perfil (idade, sexo, tempo na profissão, tempo na função e categoria profissional) dos auxiliares e técnicos de enfermagem que atuam nas Unidades Básicas de Saúde;
- Verificar a ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico nos últimos cinco anos que envolveram auxiliares e técnicos de enfermagem nas Unidades Básicas de Saúde;
- Identificar subnotificações de acidentes de trabalhos com exposição a material biológico, ocorridos com auxiliares e técnicos de enfermagem, em Unidades Básicas de Saúde.
- Descrever as características dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico, ocorridos com auxiliares e técnicos de enfermagem, em Unidades Básicas de Saúde.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 Saúde do Trabalhador**

A saúde, como direito universal do cidadão e dever do Estado, é uma conquista do cidadão brasileiro, expressa na Constituição Federal e regulamentada pela Lei Orgânica da Saúde. No âmbito deste direito, encontra-se a saúde do trabalhador.

Na esfera da assistência e da vigilância da saúde do trabalhador, somente a partir de 2003 o Sistema Único de Saúde (SUS) começou a implementar diretrizes políticas nacionais para a efetivação da Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (BRASIL, 2006a).

Hoje, já contamos com a Rede Sentinela de Notificação Compulsória de Acidentes e Doenças Relacionados ao Trabalho, que é constituída por Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST); hospitais de referência para o atendimento de urgência e emergência e/ou atenção de média e alta complexidades e serviços de atenção básica e de média. Essa Rede Sentinela está organizada a partir da porta de entrada no sistema de saúde, estruturada com base nas ações de acolhimento, notificação, atenção integral, envolvendo assistência e vigilância da saúde (BRASIL, 2006a).

Nos Estados Unidos da América a atenção dispensada a questões relacionadas à vigilância da saúde do trabalhador não é tão recente quanto no Brasil. Ainda em 1985, o *Centers of Disease Control and Prevention* (CDC) introduziram a necessidade da adoção de medidas de proteção, conhecidas como precauções universais, depois reformuladas para precauções padrão. Essas precauções preconizam recomendações a serem observadas com a finalidade de reduzir os riscos de transmissão de microrganismos de fonte conhecidas ou não para os trabalhadores, devendo ser utilizadas na assistência a todos os pacientes (GARNER, 1996).

#### **3.2 Acidente de Trabalho entre Profissionais de Saúde**

Entende-se por acidente de trabalho, qualquer evento súbito ocorrido no exercício de atividade laboral, independentemente da situação empregatícia e previdenciária do trabalhador, bem configurado no tempo e no espaço e que acarreta dano, potencial ou imediato, à saúde do trabalhador (BRASIL, 2006b). O Ministério da Saúde define como acidente de trabalho o ocorrido em qualquer situação em que o trabalhador esteja

representando os interesses da empresa ou agindo em defesa de seu patrimônio; assim como aquele ocorrido no trajeto da residência para o trabalho e vice-versa o qual provoca lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou a redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho (BRASIL, 2006b).

Da mesma forma que destacado na Portaria GM n.º 737, de 16 de maio de 2001, adotamos o termo acidente “em vista de estar consagrado pelo uso, retirando-lhe, contudo, a conotação fortuita e casual que lhe pode ser imputada. Assume-se, aqui, que a maioria desses eventos é, em maior ou menor grau, perfeitamente previsível e prevenível” (BRASIL, 2001a, p.3).

Os acidentes de trabalho são um assunto de importância e relevância nacional e internacional devido aos prejuízos que podem trazer ao profissional acidentado, às instituições empregadoras e ao governo (CHIODI; MARZIALE; ROBAZZI, 2007).

Os profissionais de saúde, durante a assistência prestada aos pacientes, estão expostos a inúmeros fatores de riscos ocupacionais que contribuem para o aparecimento e desenvolvimentos de doenças ocupacionais e que podem causar acidentes de trabalho. Esses riscos podem ser classificados em: químicos, físicos, biológicos, ergonômicos, organizacionais, psicossociais, mecânicos e de acidentes (BRASIL, 1978, BRASIL, 1994; BRASIL, 2001b).

Os riscos químicos estão relacionados ao manuseio de agentes e substâncias químicas que possam penetrar no organismo pelas vias respiratórias sob as formas de líquido, gases ou vapores, névoas, fumos, neblinas, partículas e poeiras minerais e vegetais, como exemplo temos o manuseio de antissépticos, álcool, desinfetantes, desencrostantes, a utilização de luvas de procedimento, a administração de medicamentos e soluções, o uso de gases e vapores anestésicos, entre outros. Os riscos físicos referem-se à radiação ionizante e não ionizante, temperaturas extremas (frio, calor), pressão atmosférica anormal, ruídos, iluminação inadequada, dentre outros (BRASIL, 1994).

Os riscos organizacionais e psicossociais decorrem da organização e gestão do trabalho, relações de trabalho conflituosas, monotonia ou ritmo de trabalho excessivo, exigências de produtividade, insatisfação/frustração, do trabalho em turnos e noturno entre outros fatores que podem levar à depressão, insônia, suicídio, alcoolismo, tabagismo, consumo de drogas ilícitas e fadiga mental. Os riscos mecânicos e de acidentes estão ligados à proteção das máquinas e instrumentos perfurantes e cortantes, arranjo físico do espaço, ordem e limpeza do ambiente de trabalho, falta de sinalização, rotulagem de produtos inadequada e outros que podem predispor os acidentes do trabalho, como as quedas. Os riscos ergonômicos

estão relacionados à postura que o profissional assume para realizar suas atividades, levantamento de pesos excessivos, flexões inadequadas da coluna vertebral, que podem gerar problemas à saúde do trabalhador como lombalgias, cansaço físico, alterações no sono e fraturas PEREIRA *et al*, 2014).

Já os riscos biológicos referem-se ao contato do profissional com microrganismos (vírus, bactérias e parasitas em geral), que podem causar doenças como: tuberculose, rubéola, herpes, escabiose, AIDS e hepatites. O contato do profissional com material biológico potencialmente contaminado é frequente entre os profissionais da área da saúde, por meio de acidentes com materiais perfurocortantes ou do contato direto das secreções orgânicas (sangue e outros fluidos corporais) com a pele e/ou mucosas dos trabalhadores (BRASIL, 1994).

Dentre todos os riscos aos quais os profissionais da área da saúde estão expostos, o maior, devido a severidade de suas consequências, é o acidente com material biológico, que expõe o trabalhador a microrganismos patogênicos que podem causar doenças graves e incuráveis. Aqui destacamos a contaminação pelo HIV e pelos vírus das hepatites B e C, os quais podem ser letais. De forma mais frequente, essa contaminação ocorre por via cutânea, por meio dos acidentes com materiais perfurocortantes (CHIODI; MARZIALE; ROBAZZI, 2007). Define-se como perfurocortante, qualquer material pontiagudo ou que tenha fio de corte que seja capaz de causar perfuração ou corte, dentre os quais destacamos agulhas, lancetas, lâminas de bisturi e escalpes, por serem os mais utilizados pela equipe de enfermagem (SERAFIM; LENTEZ, 2012).

No Brasil, os acidentes com perfurocortantes começaram a ser estudados já na década de 70, de forma inicial, e ganhou uma grande visibilidade na década de 80 com o início das publicações e debates sobre a AIDS (SERAFIM; LENTEZ, 2012).

### **3.2.1 Acidentes com material biológico**

Os profissionais de saúde estão constantemente expostos aos riscos de sofrerem acidentes ocupacionais através do contato com os diferentes agentes veiculados pelo sangue e outros fluidos orgânicos (BRASIL, 2004). Dentre os fluidos corporais, o sangue tem sido reconhecido como o veículo mais importante de transmissão ocupacional dos vírus HBV, HCV e HIV (MACHADO; MACHADO, 2011).

As exposições do trabalhador da área da saúde a material biológico podem ser percutâneas (lesões provocadas por instrumentos perfurantes ou cortantes, exemplos: agulhas, lâminas de bisturi, lancetas, etc.), mediante contato com membranas mucosas (respingos na



face atingindo olhos, nariz e boca), exposição de pele não íntegra ou por meio de mordeduras e/ou arranhaduras (quando envolvem presença de sangue) (MACHADO; MACHADO, 2011). Qualquer contato direto do profissional de saúde com material biológico, potencialmente contaminado por microrganismos, é considerado uma exposição e requer avaliação (MACHADO; MACHADO, 2011). Dentre os materiais biológicos destacamos sangue, secreção vaginal, sêmen e tecidos corporais (SERAFIM; LENTEZ, 2012).

Devido ao fato de os acidentes de trabalho ocorridos entre profissionais da área da saúde envolver material biológico e poder levar o profissional acidentado a contrair enfermidades incuráveis, eles são caracterizados como acidentes graves e desta forma são de notificação compulsória (BRASIL, 2006b).

Os acidentes de trabalho envolvendo material biológico no Brasil, que são os que mais ocorrem entre os profissionais da área da saúde, são agravos considerados como problema de saúde pública, pelas consequências que podem trazer para a saúde e qualidade de vida do profissional acidentado, impactando na morbimortalidade da população (BRASIL, 2006b). Hoje o acidente de trabalho envolvendo material biológico é objeto prioritário das ações do Sistema Único de Saúde, que, em conjunto com outros segmentos dos serviços públicos e da sociedade civil, deve continuar a buscar formas efetivas para o seu enfrentamento (BRASIL, 2006b).

Com o crescimento da incidência de hepatite B e a infecção pelo HIV entre profissionais de saúde, verifica-se uma maior consciência da necessidade da prevenção (BRASIL, 2001b). Entre os profissionais da saúde, a soroprevalência e a incidência anual do vírus da hepatite B é de 2 a 4 e de 5 a 10 vezes maior, respectivamente, quando comparadas com as da população em geral (BRASIL, 2001b). Já em relação ao HIV os dados são menos preocupantes, pois a taxa de soroconversão pós-exposição ocupacional por ferimento percutâneo é baixa, quando comparada com o da hepatite B e tem variado entre 0,3 e 0,5%, dependendo do tamanho do inóculo, da duração do contato e da extensão do ferimento (BRASIL, 2001b). Foram relatados na literatura científica internacional cerca de 55 casos, confirmados até 1999, decorrentes de exposição ocupacional em trabalhadores de saúde, em decorrência de acidentes perfurocortantes com agulhas ou material cirúrgico contaminado, manipulação, acondicionamento ou emprego de sangue ou de seus derivados e contato com materiais provenientes de pacientes infectados (BRASIL, 2001b). O risco de adquirir hepatite B é cerca de 100 vezes maior que o risco contrair HIV e de 10 vezes maior que o risco para o vírus da hepatite C (BRASIL, 2001b).

Evitar a exposição ocupacional é o principal caminho para prevenir a transmissão dos vírus das hepatites B e C e o HIV. Entretanto, a imunização contra a hepatite B e o atendimento adequado pós-exposição são componentes integrais para um completo programa de prevenção de infecção após acidentes ocupacionais e são importantes elementos para a segurança do trabalho.

Todos os acidentes de trabalho que envolver material biológico devem ser tratados como emergência médica, pois as medidas profiláticas pós-acidentes devem ser iniciadas o mais breve possível, visando à redução de danos à saúde do profissional vitimado (SERAFIM; LENTEZ, 2012).

### **3.2.2 Acidente de trabalho com material biológico e a equipe de enfermagem**

Os profissionais dos serviços de saúde mais expostos aos riscos biológicos são os que fazem parte da equipe de enfermagem e médica, que estão envolvidos na atenção direta aos pacientes, em virtude do contato direto e frequente com sangue e secreções (LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011).

Diversos são os estudos que destacam dentre os profissionais de saúde os atendentes, auxiliares e técnicos de enfermagem como os que mais se envolvem em acidentes de trabalho (ALVES; PASSOS; TOCANTINS, 2009; ARAÚJO *et al*, 2012; CHIODI *et al*, 2010; MARZIALE; RODRIGUES, 2002).

Em estudo realizado no Brasil, com trabalhadores da saúde, visando à identificação do risco ocupacional de infecção pelo HIV, foi constatado que 88,8% dos acidentes de trabalho notificados acometeram o pessoal da enfermagem (MACHADO *et al*, 1992).

Em uma pesquisa realizada em um Hospital Universitário de Fortaleza do total de acidentes de com perfurocortantes notificados, 75,2% acometeram profissionais da equipe de enfermagem (45 casos). Dos acidentados, 42 eram auxiliares ou técnicos de enfermagem e apenas 3 enfermeiros (PAULINO; LOPES; ROLIM, 2008).

Verifica-se que dentro da equipe de enfermagem os auxiliares e técnicos constituem o grupo mais exposto aos riscos de acidentes (ARAÚJO *et al*, 2012; CHIODI; MARZIALE; ROBAZZI, 2007; MACHADO; MACHADO, 2011; PAULINO; LOPES; ROLIM, 2008). Em vários estudos que analisam a ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico entre os profissionais da equipe de enfermagem, a proporção de acidentes é menor entre enfermeiros do que entre técnicos e auxiliares (ARAÚJO *et al*, 2012;

MACHADO; MACHADO, 2011; PAULINO; LOPES; ROLIM, 2008). Isso pode ser explicado pelo fato de os auxiliares e técnicos de enfermagem estarem mais expostos a acidentes por permanecerem a maior parte do tempo na assistência direta aos pacientes, executarem vários procedimentos invasivos e utilizar em sua atividade diária materiais perfurocortantes como instrumentos de trabalho. Essa realidade é ainda mais destacada nas UBS, onde os enfermeiros ficam mais responsáveis por atividades administrativas, burocráticas, de gerência e supervisão, muitas vezes delegando a atividade assistencial e a realização de procedimentos para as outras categorias da enfermagem.

Em um estudo realizado com trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas, capital do estado do Tocantins, verifica-se que dentre os participantes da pesquisa, 178 (45,7%) declararam que já sofreram exposição acidental com material biológico durante suas atividades profissionais. Destes 178 profissionais, 106 (59,9%) eram técnicos de enfermagem, 57 (32%) auxiliares de enfermagem e 15 (8,4%) enfermeiros. Dos acidentados 97 (54,4%) declararam ter feito notificação escrita ou verbal sobre o seu acidente e 81 (45,6%) afirmaram não ter feito nenhum tipo de notificação (MACHADO; MACHADO, 2011).

Em uma pesquisa realizada com profissionais da equipe de enfermagem de dois hospitais de São Paulo (Hospitais A e B), 197 trabalhadores relataram terem sido acometidos por acidente de trabalho, sendo que 175 acidentados do hospital A relataram terem sofrido 336 episódios de acidentes e 22 acidentados do hospital B relataram ter sofrido 35 acidentes, o que demonstra que um trabalhador pode ter se envolvido em mais de um acidente (MARZIALE, 2003).

Na pesquisa documental realizada em 2008 e publicada em 2012, na qual foram analisadas 777 fichas de notificações de acidentes de trabalhos envolvendo profissionais da enfermagem, encontrou-se que 57,5% envolveram auxiliares de enfermagem, 20% técnicos de enfermagem e 12,6% enfermeiros (ARAÚJO *et al*, 2012).

A literatura mostra que há um predomínio de acidentes de trabalho envolvendo pessoas do sexo feminino (ALVES; PASSOS; TOCANTINS, 2009; ARAÚJO *et al*, 2012; CHIODI; MARZIALE; ROBAZZI, 2007; CHIODI *et al*, 2010; LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011; SERAFIM; LENTEZ, 2012). Em um estudo realizado na Santa Casa de Pelotas percebeu-se que o maior número (80,9%) de acidentes ocorreu entre os profissionais do sexo feminino e que, nesta categoria, a profissão mais acometida foi a dos técnicos e auxiliares de enfermagem (LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011).

Uma justificativa dada para este grande número de acidentes estarem relacionados a profissionais da equipe de enfermagem é o fato desta classe estar em maior número dentro das instituições de saúde (LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011), além dos inúmeros procedimentos realizados pela classe, estando os profissionais em contato direto e frequente com os pacientes e com fluidos e secreções provenientes destes, e com materiais perfurocortantes (ARAÚJO *et al*, 2012). A enfermagem ainda é uma profissão predominantemente feminina, no Brasil é constituída por 87,35% de pessoas do sexo feminino (COFEN, 2013), o que justifica os resultados encontrados a respeito da prevalência deste tipo de acidentes entre as mulheres (LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011).

Em um estudo realizado em seis hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil, em 2002 e 2003, chegou-se a um resultado diferente dos resultados encontrados na maior parte das pesquisas, que apontam o atendente de enfermagem, seguido do auxiliar de enfermagem, como os profissionais que mais se acidentam: paradoxalmente, este estudo mostra que essas categorias obtiveram o quinto e quarto maiores coeficientes de acidentabilidade, respectivamente. Ainda neste estudo, outra diferença foi encontrada, pois na maioria dos estudos as mulheres são mais acometidas por acidentes de trabalho e neste não houve diferença significativa entre os sexos e a ocorrência de acidentes de trabalho (CAIXETA; BARBOSA-BRANCO, 2005).

No estudo realizado na Santa Casa de Pelotas e publicado em 2011 observou-se a predominância de acidentes envolvendo profissionais da faixa etária de 21 a 30 anos. A prevalência de acidentes entre profissionais com pouca idade pode estar relacionada a presença de estudantes e profissionais jovens e pela inexperiência destes, já que, geralmente, encontram-se em início de carreira, apresentando, muitas vezes, insegurança na realização das técnicas (LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011).

Entretanto, outro estudo evidencia que o tempo de profissão está diretamente relacionado com o risco de acidentes com perfurocortantes (FEIJÃO; MARTINS; MARQUES, 2011). Ou seja, quanto maior o tempo de ocupação, maior é a chance do profissional se envolver nesses acidentes. Feijão, Martins e Marques (2011) afirmam que o tempo de experiência longo pode ser um indicativo de dificuldade para aderir ao uso de equipamentos de proteção individual e às condutas pós-acidente, pois mudanças de comportamentos são mais difíceis de ocorrer depois de anos de profissão.

Dentre os funcionários da equipe de enfermagem de um hospital geral de Tocantins que participaram de um estudo, 45,7% declararam que já sofreram exposição

acidental com material biológico durante suas atividades profissionais (MACHADO; MACHADO, 2011). Neste estudo, foi verificado que dos acidentes de trabalho envolvendo material biológico 55.6% envolveram material perfurocortante enquanto que 44.4% envolveram contato com fluidos corporais. Os acidentes com material perfurocortante são os mais frequentes também de acordo com outros trabalhos (ARAÚJO *et al*, 2012; MACHADO; MACHADO, 2011; SILVA *et al*, 2010; SPAGNUOLO; BALDO; GUERRINI, 2008) e os materiais mais citados como causador do acidentes são as agulhas de injeções (ARAÚJO *et al*, 2012; CHIODI e cols, 2010; FEIJÃO; MARTINS; MARQUES, 2011; SERAFIM; LENTEZ, 2012; SIMÃO *et al*, 2010). Portanto, parte desses acidentes poderia ser evitada pela aplicação das precauções padrão e de outras medidas preventivas, como uso adequado das caixas de descarte de materiais perfurocortantes e treinamento específico que oriente os trabalhadores da área de saúde sobre os riscos biológicos aos quais estão expostos (MACHADO; MACHADO, 2011).

Uma justificativa encontrada na literatura para os acidentes de trabalho envolvendo material perfurocortantes ser mais notificados, quando comparado aos que envolvem contato com fluidos orgânicos, é o fato das suas características intrínsecas que podem traduzir uma situação mais objetiva e, possivelmente, mais assustadora (MACHADO; MACHADO, 2011).

### **3.2.3 Subnotificação de acidentes de trabalho envolvendo material biológico**

Após a ocorrência de um acidente de trabalho envolvendo material biológico, deve-se realizar a notificação do caso. Esta notificação é de extrema importância não só por ser um recurso que assegura ao trabalhador o direito de receber avaliação médica especializada, tratamento adequado e benefícios trabalhistas, mas também por ser imprescindível para o planejamento de estratégias preventivas (MARZIALE, 2003).

A subnotificação dos casos de acidentes de trabalho é um importante aspecto que ainda merece ser discutido. O próprio Ministério da Saúde (MS) reconhece que a inexistência de sistemas de informações (SI) para tal fim não nos permite estimar e acompanhar o real impacto do trabalho sobre a saúde da população brasileira, o que gera consequências dentre as quais podemos citar a inexistência de respostas organizadas por parte do SUS em relação à sua prevenção e ao seu controle (CORREA; DONATO, 2007). Vários estudos denunciam essa situação (BRASIL, 2006b; FACCHIN, 2013; MARZIALE, 2003; MARZIALE; RODRIGUES, 2002), alguns destacam a inexistência de SI destinados à captação dos

acidentes do trabalho ocorridos fora da população coberta pela previdência social, que tem direito ao Seguro de Acidente do Trabalho (SAT), e outros destacam a existência de subnotificação dessas ocorrências na população coberta pelo SAT (BRASIL, 2006b).

A inexistência de SI impede que os dados sejam sistematizados e analisados de modo a orientar as intervenções de vigilância, a organização dos serviços e das demais ações em Saúde do Trabalhador e subsidiar a programação e avaliação das ações de saúde neste campo (BRASIL, 2006b). Marziale e Rodrigues (2002) e Marziale (2003) afirmam que a escassez de dados sistematizados sobre a ocorrência de acidentes com perfurocortantes, no Brasil, não nos permite conhecer a real magnitude do problema, além disso, no nosso país, não há a cultura de notificação do acidente do trabalho, o que impede que as medidas preventivas atualmente utilizadas sejam avaliadas.

Sabe-se da importância atribuída aos acidentes com material perfurocortante como evento potencialmente causador de danos a saúde do trabalhador, ao longo do tempo, podendo causar doenças e até mesmo a morte do acidentado, porém tanto o empregador, como o empregado acidentado o menosprezam. Tal fato pode ser constatado ao se investigar a existência de subnotificação de acidentes que tem sido determinada em vários estudos, com prevalências bastante variadas, chegando a valores tão altos quanto 91,9% (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2002; MARZIALE, 2003; SILVA *et al*, 2011).

Os acidentes de trabalho com exposição a material biológico são agravos à saúde do trabalhador de notificação compulsória. Mas, na prática, falta a normalização desse procedimento e uma maior divulgação de sua importância junto aos profissionais de saúde (CAIXETA; BARBOSA-BRANCO, 2005). A ausência de normalização e a precária divulgação da importância de notificar os acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre os profissionais de saúde podem ser responsáveis pela subnotificação de casos.

No estudo realizado em Tocantins, com profissionais da equipe de enfermagem de um hospital geral, 178 profissionais relataram já ter sofrido um acidente com material biológico e apenas 97 declararam ter feito notificação escrita ou verbal do seu acidente, o que resulta em 45,6% de subnotificação. Porém de acordo como levantamento feito no serviço de saúde do trabalhador do hospital, apenas 64 casos de acidentes foram notificados na equipe de enfermagem durante o período estudado, o que eleva a porcentagem de subnotificações (MACHADO; MACHADO, 2011).

Várias são as explicações encontradas na literatura para esta subnotificação, entre elas encontramos: o julgamento por parte do acidentado de não ser um procedimento necessário; o desconhecimento dos funcionários em como proceder corretamente no momento de notificar; o desconhecimento do trabalhador em saber os riscos a que está exposto; a culpabilidade da ocorrência que o trabalhador se atribui; consideração de que uma queixa ou um relato verbal tenha o valor de uma notificação; a não formalização de notificações verbais pelo serviço de saúde do trabalhador; o excesso de burocracia; o medo do profissional de ser punido pela chefia imediata; medo do trabalhador de perder o emprego ou cargo; pouca importância atribuída à saúde dos trabalhadores; a atribuição de baixo risco ao acidente, entre outros (CANALLI; MORIYA; HAYASHIDA, 2010; FACCHIN, 2009; MARZIALE, 2003; SILVA *et al*, 2011). Sendo assim, é possível entender que o processo informação-decisão-ação, que caracteriza a vigilância epidemiológica, tenha falhado já no primeiro item, que é a informação (MACHADO; MACHADO, 2011).

Além do problema da subnotificação dos acidentes, alguns autores também se depararam com outro problema ao analisar fichas de notificação de acidentes: o não preenchimento ou falhas nos registros nas fichas dos acidentes notificados (ARAÚJO *et al*, 2012; CHIODI; MARZIALE; ROBAZZI, 2007; SILVA *et al*, 2011). Ou seja, alguns acidentes são notificados, mas o notificador deixa de preencher campos importantes ou o faz incorretamente, o que retarda o conhecimento da real dimensão do problema estudado.

### **3.2.4 Acidentes de trabalho envolvendo material biológico na atenção primária à saúde**

Vários foram os estudos a abordar a temática AT no cenário hospitalar, porém pouca atenção tem sido dispensada a essa temática no âmbito da Rede Básica de Saúde: Unidade Básica de Saúde (UBS); Unidade Básica e Distrital de Saúde (UBDS); Núcleos de Saúde da Família (NSF) e Serviços de Assistência Médica de Urgência (SAMU), no entanto esses serviços, que possuem peculiaridades diferentes das encontradas nos hospitais, merecem atenção devido ao grande número de profissionais que atuam nestas instituições (CHIODI e cols, 2007).

Em um trabalho publicado no ano de 2006, Chiodi e Marziale (2006) realizaram um levantamento bibliográfico das pesquisas nacionais com enfoque nos riscos ocupacionais aos quais estão expostos os profissionais que atuam na Saúde Pública. Tal levantamento foi feito por meio de busca de trabalhos publicados entre os anos de 1990 e 2005 nas bases de dados LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), DEDALUS

(Banco de Dados Bibliográfico da Universidade de São Paulo) e no Banco de teses da Universidade de São Paulo (USP), utilizando os descritores: saúde pública, riscos ocupacionais, acidentes de trabalho, doenças ocupacionais e enfermagem. Foram encontradas 279 publicações abordando riscos ocupacionais, sendo que apenas 12 (4,3%) enfocavam os riscos ocupacionais a que estão expostos os profissionais de saúde que atuam nas UBS, UBDS e na Estratégia Saúde da Família (ESF). Dentre os doze estudos realizados na atenção primária à saúde, os riscos biológicos foram objeto de estudo de oito dessas publicações (66,7%), nas quais acidentes com material perfurocortantes foram estudados, seguindo os riscos psicossociais, que foram estudados em todas as publicações (100%).

Diante desse pequeno número de pesquisas abordando os riscos ocupacionais aos quais estão expostos os profissionais atuantes no nível da Atenção Primária à Saúde (APS), principalmente os riscos biológicos, percebemos que este tema ainda não desperta interesse entre os pesquisadores, mesmo após os casos de HIV e hepatite B diagnosticados em profissionais da saúde após exposição ocupacional (CHIODI e MARZIALE, 2006).

### **3.2.5 Medidas preventivas frente ao risco biológico**

Infelizmente, o risco biológico é inerente aos trabalhadores da assistência à saúde, diante desse fato Facchin (2013) afirma que a proteção dos profissionais desta área depende do seguimento rígido de normas e padrões de biossegurança, com o intuito de prevenir a ocorrência de acidentes de trabalho e o consequente desenvolvimento de doenças ocupacionais.

A biossegurança compreende um conjunto de ações destinadas a prevenir, proteger o trabalhador, minimizar os riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados (TEIXEIRA; VALLE, 1996).

Existem dois tipos de estratégias preventivas: as primárias e as secundárias. As primárias são adotadas antes da exposição ocupacional, prevenindo que ocorra acidente, já as secundárias, são tomadas após a ocorrência do evento, minimizando o risco de soroconversão aos HIV, HBV e HCV (FACCHIN, 2013).



Diante dos casos de conversão sorológica aos vírus HIV e HCV já relatados na literatura mesmo com a adoção das medidas profiláticas pós-exposição (RAPPARINI, 2006), fica claro que as medidas de prevenção primárias são melhores e mais seguras que as secundárias. Dentre as medidas primárias destacamos o uso de equipamento de proteção individual (EPI), a adoção de práticas seguras, a utilização de dispositivos agulhados com mecanismos de proteção e a imunização dos profissionais contra a hepatite B.

Os *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) (1987) publicaram um manual de recomendações a serem seguidas pelos profissionais de saúde durante a assistência dos pacientes, as chamadas Precauções Universais. Posteriormente, estas recomendações foram revistas (GARNER, 1996) e hoje são conhecidas como Precauções Padrão (PP). As PP incluem um grupo de medidas que devem ser adotadas por todos os profissionais de saúde com o intuito de prevenir exposições ocupacionais a sangue e a outros fluidos orgânicos. Devem ser aplicadas ao cuidado prestado a qualquer paciente, independentemente do seu diagnóstico clínico e sorológico. Recomendam o uso de luvas de procedimento, aventais, máscaras cirúrgicas e protetores oculares sempre que o contato com fluido corpóreo for previsto. Também reforçam as recomendações de higienização das mãos antes e após do contato com pacientes e fluidos orgânicos e do uso de luvas, além de adoção de cuidados especiais com material perfurocortante, como o descarte em recipiente rígido e a manipulação cuidadosa, sem o reencape de agulhas ou tentativa de desconectar agulhas das seringas (SIEGEL *et al*, 2007).

No entanto, a exposição a agentes biológicos não poder ser totalmente evitada entre os profissionais da saúde, mesmo aderindo às medidas primárias, então, medidas profiláticas pós-exposição se tornam necessárias, visando à diminuição do risco de transmissão de patógenos veiculados pelo sangue e outros fluidos orgânicos (FACCHIN, 2013).

O trabalhador vítima de acidente com material biológico deve ser encaminhado o mais precocemente possível à avaliação médica especializada, devendo ser tratado como caso de emergência médica. Devem-se realizar exames sorológicos para HIV, HBV e HCV, do profissional acidentado e do paciente-fonte, e a avaliação da gravidade do acidente, para determinar o risco e as condutas profiláticas a serem tomadas (BRASIL, 2006a).

A determinação das sorologias no momento do acidente, além de subsidiar a profilaxia, é essencial para documentar uma possível soroconversão (FACCHIN, 2013).

O profissional recebe alto do serviço especializado logo após conhecer o resultado das sorologias do paciente-fonte, caso estas sejam não-reagentes. Quando algum resultado de

exames do paciente-fonte é reagente, torna-se necessário o seguimento pós-exposição, com a tomada da medicação profilática e retornos às consultas e realização de novos exames para monitoramento sorológico (FACCHIN, 2013).

Além disso, deve ser realizado o aconselhamento ao acidentado, visando oferecer o suporte emocional devido ao estresse pós-acidente e orientação sobre as medidas de prevenção da transmissão secundária, que incluem: atividade sexual com preservativo, evitar gravidez e doações de sangue, plasma, órgãos, tecidos e sêmen e interromper o aleitamento materno (BRASIL, 2006a).

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de Estudo**

Trata-se de um estudo de campo recordatório, de natureza quantitativa, de caráter descritivo e exploratório. Descritivo, pois, segundo Bervian e Cervo (2002), procura conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social e demais aspectos do conhecimento humano, tanto do indivíduo tomado isoladamente como de grupos e comunidades maiores. Exploratório, pois não elabora hipóteses a serem testadas, tendo como intuito apenas a formulação de objetivos e a aquisição de maiores informações acerca de determinado assunto, na presente pesquisa, sobre a ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, ocorridos com auxiliares e técnicos de enfermagem, em unidades básicas de saúde da Secretaria Executiva Regional III do município de Fortaleza, nos últimos cinco anos.

### **4.2 Contexto do estudo**

A Secretaria Municipal de Saúde (SMS) é o órgão da administração direta da Prefeitura de Fortaleza que gerencia a oferta de ações e serviços de saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

A Secretaria Municipal de Saúde é formada por 92 unidades básicas de saúde, porta de entrada dos serviços de saúde, que oferecem a atenção básica ou primária à população, tendo como referência a Estratégia Saúde da Família. As UBS abrigam equipes da ESF, que reúnem médicos, enfermeiros, dentistas, auxiliares e técnicos de enfermagem, técnicos de higiene dental e agentes comunitários de saúde.

O município de Fortaleza está dividido em sete Secretarias Executivas Regionais (SER) (I, II, III, IV, V, VI e Centro), que funcionam com subprefeituras. No modelo de descentralização da administração pública municipal em Fortaleza, a SMS se articula diretamente com as sete Secretarias Executivas Regionais por meio dos respectivos Distritos de Saúde.

A escolha em executar esta pesquisa na SER III deveu-se ao fato de ser neste território que a pesquisadora principal exerce suas atividades, atuando como enfermeira da estratégia saúde da família, o que torna a acessibilidade ao campo de pesquisa mais facilitado.

A SER III está localizada na zona oeste do município de Fortaleza e é abrangida pelos bairros Antônio Bezerra, Padre Andrade, Henrique Jorge, Dom Lustosa, Pici, Parcelândia, Presidente Kennedy, Jôquei Clube, Quintino Cunha, Rodolfo Teófilo, Bela Vista, Olavo Oliveira, Parque Araxá, Amadeu Furtado, Autran Nunes, João XXIII e Bonsucesso.

Na SER III, contamos com 16 unidades básicas de saúde, 101 auxiliares e técnicos de enfermagem e 66 equipes de saúde da família, de acordo com levantamento feito pela autora principal junto aos técnicos da citada secretaria em agosto de 2013.

Esses profissionais, diariamente, estão envolvidos no atendimento de pessoas com diversas patologias e condições de saúde: hipertensos; diabéticos; portadores de hanseníase, tuberculose, vírus da imunodeficiência humana adquirida (HIV); infecções respiratórias e infecções dermatológicas; gestantes; idosos; adultos; crianças, etc.

São diversos os procedimentos de enfermagem realizados, entre eles: vacinas; curativos; retirada de pontos; administração de medicações injetáveis, orais e em aerossóis; punções venosas; coleta de material (sangue, urina, fezes e escarros) para exames. Procedimentos estes que expõem constantemente a saúde dos profissionais a vários riscos, principalmente os biológicos. Daí a importância de conhecer, aplicar e obedecer às normas e rotinas de biossegurança.

### **4.3 Participantes do Estudo**

A presente pesquisa foi realizada com auxiliares e técnicos de enfermagem que exercem suas funções nas UBS da SER III do município de Fortaleza. Todos os profissionais auxiliares e técnicos de enfermagem das dezesseis unidades foram convidados a participar do estudo.

Para participarem do presente estudo, os profissionais tiveram que atender aos critérios que seguem descritos abaixo:

- Exercer suas atividades em uma das dezesseis Unidades Básicas Saúde da Secretaria Executiva Regional III e

- Trabalhar na assistência

Foram excluídos da pesquisa os profissionais que:

- Tinham suas funções desviadas, profissionais que são contratados como auxiliares ou técnicos de enfermagem, mas que na prática exercem funções administrativas;

- Estavam de licenças médicas ou prêmio no período de coleta de dados e
- Que não foram encontrados na sua unidade de lotação durante seu horário de trabalho por três tentativas distintas.

Com a finalidade de captar o maior número de participantes possíveis, cada UBS foi visitada, no máximo, cinco vezes. Na primeira visita, a pesquisadora principal se apresentou para os coordenadores de cada unidade; explicou os objetivos da pesquisa; solicitou a liberação para a coleta de dados e requisitou os nomes e horários de trabalho de cada auxiliar e técnico de enfermagem. Ainda na primeira visita, foi aplicado questionário com os profissionais que estavam na unidade. Para coletar os dados com os profissionais que não foram encontrados na primeira visita foram feitas, no máximo, mais duas visitas em cada turno de trabalho.

#### **4.4 Instrumentos e Procedimentos para a Coleta de Dados**

A coleta de dados se deu por meio de um questionário adaptado do formulário de notificação de exposição ocupacional a material biológico (MARZIALE, 2003) (Anexo 1). Tal formulário, utilizado pela Rede de Prevenção de Acidentes do Trabalho com Material Biológico em Hospitais Brasileiros (REPAT - USP), foi construído com base na Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT), no instrumento proposto pela *Occupational Safety and Health Administration* e no protocolo de coleta de dados do EPINET. Este formulário contém dados de identificação do trabalhador acidentado, do local/setor de trabalho, descrição da atividade realizada e do acidente (objeto causador, motivos/causas do acidente), medidas adotadas quando da ocorrência do acidente (condutas e tratamento), situação vacinal do trabalhador (MARZIALE, 2013).

Para a utilização deste formulário, na realidade da presente pesquisa, e para atingir os objetivos propostos, algumas questões foram excluídas, outras modificadas e algumas incluídas, o que resultou no questionário que utilizaremos (Apêndice A).

Tal questionário é composto por três blocos de perguntas: o primeiro bloco contém perguntas sobre os dados gerais do profissional, o segundo, informações sobre o envolvimento do profissional em acidentes de trabalho com material biológico na UBS onde trabalha nos últimos cinco anos e o terceiro, investigou as características dos acidentes identificados. O profissional que se envolveu em mais de um acidente, respondeu um

questionário para cada evento ocorrido (terceiro bloco de perguntas), não ultrapassando a três eventos.

O profissional que relatou não ter se envolvido em acidentes, nos últimos cinco anos, respondeu apenas o primeiro e o segundo bloco de perguntas, o que levou em média três minutos do seu tempo. Já o que referiu acidente, respondeu o terceiro bloco de perguntas, levando, em média, cinco minutos a mais para cada acidente relatado.

O questionário contém perguntas abertas e fechadas que serviram para a caracterização dos participantes do estudo e para a análise dos acidentes de trabalho envolvendo material biológico entre eles. Não foi empregada nenhuma técnica que prejudicasse os sujeitos da pesquisa ou que apresentasse riscos para os mesmos.

#### **4.5 Organização e Análise dos Dados**

As informações foram coletadas nos meses de outubro e novembro de 2013.

Os dados quantitativos foram tabulados em um banco de dados do programa *Microsoft Excel 2010 for Windows*, exportadas para o *software* de análise estatística *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 15.0 para *Windows*, no qual todas as avaliações foram realizadas adotando um índice de confiança de 95% ( $p < 0.05$ ). Foram calculados os intervalos de confiança e utilizados os testes Exato de Fisher ou Qui-quadrado para a avaliação dos dados categóricos.

Para permitir uma melhor visualização, os resultados foram apresentados em tabelas e figuras construídos a partir dos programas *Excel* e *Word* do pacote *Office 2010* e analisados a luz da literatura referente ao assunto.

Foi conhecida a quantidade de participantes que se envolveram em acidentes de trabalho com material biológico nos últimos cinco anos. Calculamos a frequência destes entre a amostra estudada, a quantidade média de acidentes por profissionais e a proporção de acidentes de trabalho que foram notificados.

Caracterizamos os participantes do estudo segundo profissão, sexo, idade e tempo na função. Descrevemos as características dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico por meios das seguintes variáveis: categoria profissional, tipo de exposição, material orgânico envolvido, circunstância do acidente, agente causal e uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) no momento do acidente.

#### **4.6 Questões Éticas da Pesquisa**

Durante a realização da pesquisa obedecemos ao que consta na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde / Ministério da Saúde (BRASIL, 2012) que dispõe sobre pesquisa com seres humanos.

Os participantes foram informados quanto aos objetivos da pesquisa e foi solicitado um consentimento por escrito de forma que nos autorize a utilizar os dados coletados para uso de pesquisa e divulgação, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B). Através desse documento e seguindo as normas da resolução acima citada os participantes souberam que suas informações pessoais serão mantidas em sigilo, sendo utilizadas somente para fins científicos e que, mesmo depois de assinado o termo de consentimento, poderiam desistir da pesquisa a qualquer momento que acharem necessário, sem que tal decisão lhes cause qualquer malefício.

Os resultados serão divulgados oficialmente sob a forma de artigos científicos publicados em periódicos indexados. A SMS receberá um relatório com os principais resultados, conclusões e recomendações.

A pesquisa foi apreciada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará e foi aprovada no dia 20/09/2013, parecer número 401.099.

## 5 RESULTADOS

Encontramos 101 auxiliares e técnicos de enfermagem trabalhando nas 16 Unidades Básicas de Saúde da Secretaria Executiva Regional III do município de Fortaleza. A presente pesquisa foi realizada com 97 participantes, pois três auxiliares e/ou técnicos de enfermagem não foram encontrados no seu local de trabalho durante o período de coleta de dados (licenças médica ou prêmio) e um não aceitou participar do estudo. Apenas 43 (44,3%) desses funcionários estão inseridos em equipes da Estratégia Saúde da Família, dos quais 41 participaram da pesquisa. Na Tabela 1, expomos a distribuição dos auxiliares e/ou técnicos de enfermagem nas Unidades Básicas de Saúde e a distribuição dos participantes do estudo por unidade de saúde:

Tabela 1 - Distribuição dos auxiliares e/ou técnicos de enfermagem e dos participantes da pesquisa nas Unidades Básicas de Saúde da Secretaria Executiva Regional III, Fortaleza, 2013.

Unidade Básica de Saúde	Nº de auxiliares e/ou técnicos de enfermagem	Nº de participantes da pesquisa
A	3	3
B	4	4
C	5	5
D	5	5
E	7	7
F	8	8
G	5	4
H	6	5
I	8	8
J	8	8
K	3	3
L	18	18
M	6	6
N	5	5
O	3	3
P	7	5
<b>TOTAL</b>	<b>101</b>	<b>97</b>



## 5.1 Caracterização dos Participantes

Dos 97 participantes, 35 (36,1%) eram auxiliares e 62 (63,9%) técnicos de enfermagem. Os participantes que tinham ambos os cursos (auxiliar e técnico) foram considerados como pertencentes à categoria de técnicos de enfermagem. Dos participantes do estudo, 91 eram do sexo feminino, 37 eram casados, 34 solteiros, 17 separados, 6 viviam em união estável e 3 eram viúvos.

A faixa etária prevalente foi a que compreende de 40 a 49 anos (39,2%), seguida de 30,9% na faixa etária de 50 a 59 anos, 16,5% na faixa etária de 30 a 39 anos 7,2% por maiores de 60 anos e 6,2% na faixa de 20 a 29 anos.

A maior parcela dos participantes tinha entre 10 e 19 anos de profissão. Verificou-se que 25,8% tinham de 5 a 9 e de 20 a 30 anos, 6,2% menos que 5 anos e 9,3% mais que 30 anos de profissão. Os dados sobre a caracterização dos participantes da pesquisa podem ser visualizados na tabela 2.

Tabela 2: Distribuição, segundo o perfil sócio demográfico, dos auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.

	N	%	IC 95%	p-Valor
<b>Sexo (n=97)</b>				
Feminino	91*	93,8	87,0 – 97,7	<0,001
Masculino	6	6,2	2,3 – 13,0	
<b>Faixa etária (n=97)</b>				
De 20 a 29	6	6,2	2,3 – 13,0	<0,001
De 30 a 39	16	16,5	9,7 – 25,4	
De 40 a 49	38*	39,2	29,4 – 49,6	
De 50 a 59	30	30,9	21,9 – 41,1	
Maior que 60	7	7,2	2,9 – 14,3	
<b>Situação Marital (n=97)</b>				
Casado	37*	38,1	28,5 – 48,6	<0,001
Solteiro	34*	35,1	25,6 – 45,4	
Separado	17	17,5	10,5 – 26,6	
<b>União Estável (n=97)</b>				
União Estável (n=97)	6	6,2	2,3 – 13,0	
Viúvo	3	3,1	0,6 – 8,8	
<b>Ocupação (n=97)</b>				
Técnico de Enfermagem	62*	63,9	53,5 – 73,4	0,048
Auxiliar de Enfermagem	35	36,1	26,6 – 46,5	
<b>Tempo de ocupação (anos)</b>				
Menor que 5	6	6,2	2,3 – 13,0	0,004
De 5 a 9	25	25,8	17,4 – 35,6	
De 10 a 19	32*	33,0	23,8 – 43,3	
De 20 a 30	25	25,8	17,4 – 35,6	
Maior que 30	9	9,2	4,3 – 16,9	
<b>Tempo de trabalho na UBS</b>				
Menor que 5	34*	35,1	25,6 – 45,4	<0,001
De 5 a 9	29	29,9	21,0 – 40,0	
De 10 a 19	29	29,9	21,0 – 40,0	
De 20 a 30	4	4,1	1,1 – 10,2	
Maior que 30	1	1,0	0,0 – 5,6	

\*p&lt;0,05, Qui-quadrado ou Exato de Fisher. IC 95% = Intervalo de Confiança 95%.

Ao categorizar os dados das faixas etárias por categoria profissional, temos que, em números relativos, os técnicos de enfermagem mostram-se mais concentrados na faixa etária de 30 a 39 anos e os auxiliares de enfermagem na faixa maior que 60 anos. Em números absolutos ambos possuem o maior percentual na faixa de 40 a 49 anos.

Da mesma forma, os técnicos de enfermagem mostram menos tempo de trabalho (até 10 anos) que os auxiliares de enfermagem, reflexo das idades dos mesmos avaliadas anteriormente. A distribuição etária dos participantes do estudo por categoria profissional pode ser mais bem visualizada na Tabela 3 na qual estão apresentados a quantidade de participantes do estudo, por faixa etária em relação à categoria profissional em valores absolutos e relativos.

Tabela 3: Distribuição dos participantes por faixa etária e pelo tempo de ocupação em relação à categoria profissional, Fortaleza, 2013.

	Auxiliar de Enfermagem	Técnico de Enfermagem	p-Valor
<b>Faixa etária (anos)</b>			
De 20 a 29	0 (0,0%)	6 (9,7%)	0,041
De 30 a 39	3 (8,6%)	13 (21,0%)*	
De 40 a 49	14 (40,0%)	24 (38,7%)	
De 50 a 59	13 (37,1%)	17 (27,4%)	
Maior que 60	5 (14,3%)*	2 (3,2%)	
<b>Tempo de ocupação (anos)</b>			
Menor que 5	0 (0,0%)	6 (9,7%)*	0,002
De 5 a 10	3 (8,6%)	22 (35,5%)*	
De 10 a 20	13 (37,1%)	19 (30,6%)	
De 20 a 30	15 (42,9%)*	10 (16,1%)	
Maior que 30	4 (11,4%)*	5 (8,1%)	

## 5.2 Envolvimento dos Auxiliares e Técnicos de Enfermagem das Unidades Básicas de Saúde em Acidentes com Material Biológico

Os resultados desta investigação nos mostraram que 29,9% dos profissionais estudados se envolveram em acidentes com material biológico nas Unidades Básicas de Saúde da Secretaria Executiva Regional III do município de Fortaleza nos últimos cinco anos.

Encontramos 40 acidentes que envolveram exposição do profissional a material biológico, tais acidentes ocorreram com 29 profissionais, ou seja, alguns profissionais se envolveram em mais de um acidente. Sessenta e oito profissionais relataram não ter se envolvido com esse tipo de acidente, nos últimos cinco anos, 20 relataram ter se envolvido uma única vez, 07 relataram o acidente duas vezes e 02 profissionais se acidentaram três vezes.

Dos 40 acidentes identificados, 12 (30%) foram notificados. Considerar que a notificação não é importante foi o principal motivo para não fazê-la (n=23, 63,9%, p=0.001). Também encontramos outros motivos pelos quais o profissional acidentado não notificou o caso, dentre eles encontramos: julgar o paciente como pouco risco; conhecer a família do paciente; o paciente ser uma criança, falta de tempo e não saber da necessidade de se notificar. Os dados sobre o envolvimento dos participantes da pesquisa em acidentes com material biológico podem ser vistos na tabela 4:

Tabela 4: Distribuição dos participantes de acordo com o número de acidentes com material biológico sofrido, notificação dos casos e motivos para não notificar, Fortaleza, 2013.

	n	%	IC 95%	p-Valor
<b>Respostas sobre número de acidentes (n=97)</b>				
0	68*	70,1	60,0 – 79,0	
1	20	20,6	13,1 – 30,0	<0,001
2	07	7,2	2,9 – 14,3	
3	2	2,1	0,2 – 7,2	
<b>Notificação dos acidentes identificados (n=40)</b>				
Não, Nenhuma	28*	70,0	53,5 – 83,4	0,001
Sim, todas as vezes	10	25,0	12,7 – 41,2	
Algumas vezes	2	5,0	0,6 – 16,9	
<b>Motivo (n=36)</b>				
Notificação não é importante	23*	63,9	38,7 – 70,1	0,001
Paciente fonte aparenta baixo risco	6	16,6	5,4 – 28,5	
Desconhecido dos procedimentos	5	13,9	4,0 – 25,6	
Falta de tempo	1	2,8	0,0 – 12,6	
Exposição aparenta baixo risco	1	2,8	0,0 – 12,6	

\*p<0,05, Qui-quadrado ou Exato de Fisher. IC 95% = Intervalo de Confiança 95%.

### 5.3 Caracterização dos Acidentes com Material Biológico

Em relação aos acidentes com material biológico encontrados na presente pesquisa, 31% envolveram auxiliares de enfermagem e 69% técnicos. A proporção de auxiliares envolvida foi de 25,7% enquanto que a de técnico foi 32,3%. Não foi encontrada diferença estatística entre as categorias profissionais, ou seja, a ocorrência de acidentes de trabalho não foi influenciada pela categoria profissional do acidentado, tanto auxiliares quanto técnicos de enfermagem sofreram acidentes ocupacionais e a incidência de acidentes não sofreu influência da categoria profissional.

Em referência à variável sexo, 90% (n=36) dos acidentes envolveram profissionais do sexo feminino. Dentre as mulheres do estudo, 27 (29,7%) se acidentaram enquanto que 2 (33,4%) (p=1,000) dos homens participantes do estudo relataram ter sofrido acidentes. Também não encontramos diferença estatística entre os sexos.

Os dados sobre a ocorrência de acidentes de trabalho por categoria profissional e por sexo podem ser visualizados na tabela 5:

Tabela 5: Distribuição, por sexo e por categoria profissional, dos acidentes com exposição a material biológico entre auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.

	Sofreu acidente	Não sofreu acidente	p-Valor
<b>Sexo</b>			
Feminino	27 (93,1%)	64 (94,1%)	1,000
Masculino	2 (6,9%)	4 (5,9%)	
<b>Ocupação</b>			
Técnico de Enfermagem	20 (69,0%)	42 (61,8%)	0,499
Auxiliar de Enfermagem	9 (31,0%)	26 (38,2%)	

\*p<0,05, Qui-quadrado ou Exato de Fisher. Tabela

Em relação ao local do acidente, a sala de vacina foi o mais citado, seguida das salas de curativo e de acolhimento. Destacamos a presença de acidentes ocorridos em locais externos à unidade de saúde, como empresas e domicílios de pacientes. As atividades que eram realizadas no momento dos acidentes mais citadas foram: descarte de material perfurocortante (15), curativos (07), vacina (07) e durante teste de glicemia capilar (05). Foi observado que 37,5% (15) dos acidentes ocorreram relacionados ao descarte de

perfurocortantes, seja em local apropriado ou não. Um índice de 20% foi relacionado à realização de curativos. Uma porcentagem menor, mas ainda presente foi observada durante a inserção e a retirada de agulha do paciente, de 5% e 10%, respectivamente. Destacamos 12,5% dos acidentes ocorreram durante a realização de glicemia capilar. O reencape de agulha foi responsável por 2,5% dos acidentes, apenas um acidentado relatou ter se ferido ao reencapar uma agulha já utilizada.

O motivo mais comum relatado como provocador do acidente foi o fato do paciente se mover durante o procedimento (11), seguido pelo não uso de equipamentos de proteção individual pelo profissional (7) e por falta de atenção (5). A grande demanda de pacientes na unidade foi citada como motivo de cinco acidentes ocorridos durante campanhas de vacinação. Quatro acidentes foram relacionados ao mau uso do recipiente destinado ao descarte de material perfurocortante ou a sua má qualidade (“cheio além do limite”, “fino”, montado de forma errada, etc.).

A parte do corpo mais acometida foi os dedos das mãos (55%), mas também identificamos acidentes que envolveram pé, rosto e barriga. O material biológico mais envolvido foi o sangue (85%) (Tabela 6).

Tabela 6: Distribuição dos acidentes com material biológico ocorridos entre auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.

	n	%	IC 95%	p-Valor
Local do acidente (n=40)				
Sala de vacina	16	40,0	24,9 – 56,7	0,081
Sala de curativo	8	20,0	9,0 – 35,6	
Sala do acolhimento	6	15,0	5,6 – 29,8	
Extra-muros da unidade	4	10,0	2,8 – 23,7	
Sala de medicação	3	7,5	1,6 – 20,4	
Expurgo	1	2,5	0,0 – 13,2	
Outro local na UBS	2	5,0	0,1 – 13,2	
Parte do corpo (n=40)				
Dedo da mão	22*	55,0	38,5 – 70,7	0,001
Mão	8	20,0	9,0 – 35,6	
Pé	3	7,5	1,6 – 20,4	
Rosto	3	7,5	1,6 – 20,4	
Braço	2	5,0	0,1 – 13,2	
Barriga	1	2,5	0,0 – 13,2	
Olhos	1	2,5	0,0 – 13,2	
Material Biológico (n=40)				
Sangue	34*	85,0	70,2 – 94,3	<0,001
Secreção purulenta	3	7,5	1,6 – 20,4	
Tecidos corporais	1	2,5	0,0 – 13,2	
Outro	2	5,0	0,1 – 13,2	
Circunstância (n=40)				
Durante manipulação do coletor de descarte	10	24,5	12,4 – 40,3	0,594
Durante descarte no coletor, lesão por material sendo descartado	6	14,6	5,6 – 29,2	
Movimentação do paciente	5	12,2	4,1 – 26,2	
Durante a retirada de agulha no paciente	4	9,8	2,7 – 23,1	
Durante trânsito para descarte	3	7,3	1,5 – 19,9	
Material deixado em outro local impróprio	2	4,9	0,6 – 16,5	
Durante inserção de agulha no paciente	2	4,9	0,6 – 16,5	
Colisão com outro material ou pessoa	2	4,9	0,6 – 16,5	
Coletor de descarte com material perfurocortante transfixado	1	2,4	0,6 – 16,5	
Durante descarte no coletor, lesão por material que estava no coletor	1	2,4	0,1 – 12,9	
Durante limpeza, desinfecção ou esterilização de material	1	2,4	0,1 – 12,9	
Durante passagem ou recebimento de objeto cortante	1	2,4	0,1 – 12,9	
Durante recapeamento de agulhas	1	2,4	0,1 – 12,9	
Outro	1	2,4	0,1 – 12,9	

\*p<0,05, Qui-quadrado ou Exato de Fisher. IC 95% = Intervalo de Confiança 95%.

Dos quarenta acidentes relatados, identificamos 12 (30%) acidentes que envolveram contato de material biológico com a pele e/ou mucosas do profissional e 28

(70%) que envolveram material perfurocortante previamente contaminado com fluidos orgânicos. Na Tabela 7, apresentamos os números relativos e absolutos dos acidentes identificados por tipo de exposição.

Tabela 7: Distribuição, por tipo de exposição, dos acidentes com material biológico ocorridos com auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.

	n	%	IC 95%	p-Valor
Tipo de exposição (n=40)				
Percutânea	28*	70,0	53,4 – 83,4	0,001
Pele	8	20,0	9,0 – 35,6	
Mucosa	1	2,5	0,0 – 13,2	
Pele e mucosa	3	7,5	1,6 – 20,4	

\*p<0,05, Qui-quadrado ou Exato de Fisher. IC 95% = Intervalo de Confiança 95%.

Dos acidentes sem perfuração (12), o material biológico mais envolvido foi o sangue (n=7), o tipo de exposição mais comum foi contato com a pele (n=11) e a parte do corpo mais acometida foi o rosto (n=3) e as mãos (n=4). Na Tabela 8 apresentamos a distribuição dos acidentes que não envolveram perfuração cutânea por material biológico envolvido, tipo de exposição e parte do corpo atingida.

Tabela 8: Distribuição dos acidentes com MB sem perfuração ocorridos com auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.

		Acidentes sem perfuração	
		Total	p-Valor
Material Biológico	Sangue	7 (58,4%)	0,308
	Secreção purulenta	3 (25%)	
	Secreção de vias aéreas	1 (8,3%)	
	Tecidos corporais	1 (8,3%)	
Tipos de exposição	Pele	8 (66,7%)	0,194
	Mucosa	1 (8,3%)	
	Pele e mucosa	3 (25%)	
Parte do Corpo	Rosto	3 (25%)	0,880
	Mão	4 (33,3%)	
	Outros	5 (41,7%)	

\*p<0,05, Qui-quadrado ou Exato de Fisher.



Dos acidentes percutâneos, 27 (96,4%) foram pelo contato com sangue. Destes, 18 (64,3%) foram ocasionados por agulha descartável, enquanto 21,4% por lancetas e 14,3% por outros agentes, incluindo escalpe, laminas de bisturi e pinça ginecológica. Em nenhum dos acidentes o material causador tinha dispositivo de segurança. O material orgânico mais envolvido foi o sangue, o tipo de lesão mais comum foi o puntiforme e a parte do corpo mais acometida foram os dedos das mãos. De acordo com a avaliação dos acidentados, 67,9% dos acidentes com perfuração foram classificados como superficiais, 21,4% como moderados e 10,7% como graves. A distribuição dos acidentes com perfuração por tipo de material biológico, agente causador, tipo de lesão, parte do corpo atingida e avaliação da gravidade pode ser vista na tabela 9:

Tabela 9: Distribuição dos acidentes com MB com perfuração ocorridos com auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza 2013.

		Acidentes com perfuração	
		Percutânea	p-Valor
Material biológico	Sangue	27* (96,4%)	<0,001
	Secreção vaginal	01 (3,6%)	
Agente causador	Agulha com lúmen	18* (64,3%)	<0,001
	Lanceta	06 (21,4%)	
	Escalpe	02 (7,1%)	
	Lâmina de bisturi	01(3,6%)	
	Pinça ginecológica	01(3,6%)	
Tipo de lesão	Puntiforme	20* (71,4%)	<0,001
	Escoriativa	05 (17,8%)	
	Corto-contusa	03 (10,8%)	
Parte o Corpo	Dedo da mão	21 (75%)	0,006
	Mão	05 (17,9%)	
	Outros	02 (7,1%)	
Gravidade	Superficial (leve)	19* (67,9%)	0,028
	Moderado	6 (21,4%)	
	Grave	3 (10,7%)	

\*p<0,05, Qui-quadrado ou Exato de Fisher.

Considerando o tempo de atividade profissional (anos de serviço na área de enfermagem), dos 29 profissionais que sofreram exposição, 1 (3,5%) trabalhava há menos de 5 anos, 10 (34,5%) trabalhavam de 5 a 10 anos, 10 (34,5%) de 10 a 20 anos; 5 (17,2%) de 20 a 30 anos e 3 (10,3%) a mais de 30 anos.

Dos 28 acidentes com perfuração, 20 (71,4%) acometeram técnicos de enfermagem e 8 (28,6%) auxiliares de enfermagem. Dos acidentes com perfuração ocorridos com auxiliares de enfermagem, três (37,5%) foram notificados e cinco (62,5%) não o foram. Dos ocorridos com os técnicos de enfermagem, sete (35,0%) foram notificados e 13 (65,0%) não o foram ( $p=1.000$ ). O índice de notificação desse tipo de acidente foi de 35,7%. Nesse tipo de acidente, um (3,5%) evento ocorreu com profissional com menos de cinco anos de ocupação, enquanto oito acidentados (28,6%) tinha entre 5 e 10 anos, oito (28,6%) entre 10 e 20 anos, seis (21,4%) entre 20 e 30 e cinco (17,9%) mais de 30 anos de profissão.

Dos 12 acidentes sem perfuração, oito (66,7%) acometeram técnicos de enfermagem e quatro (33,3%) auxiliares de enfermagem. Dos acidentes sem perfuração ocorridos com auxiliares de enfermagem, dois (50%) foram notificados. Os ocorridos com os técnicos de enfermagem nenhum foi notificado ( $p=0.516$ ). O índice de notificação desse tipo de acidente foi de 16,7%. Nesse tipo de acidente, sete eventos ocorreram entre profissionais que têm entre 5 e 10 anos de profissão, três entre 10 e 20 anos e dois entre 20 e 30 anos de profissão.

A distribuição dos acidentes com material biológico com e sem perfuração por tempo de profissão pode ser visualizada na Figura 1.

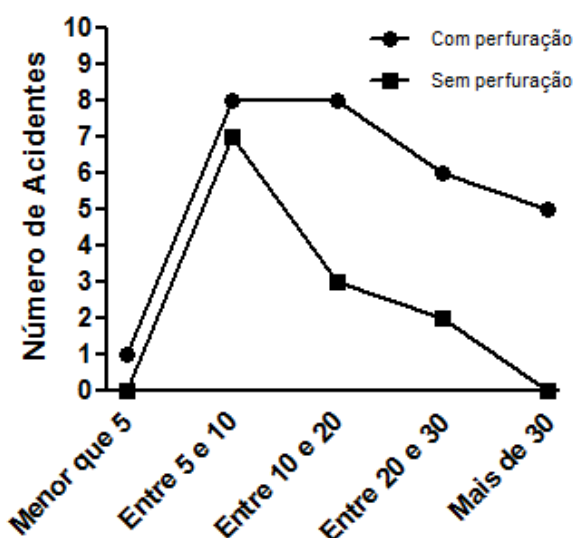


Figura 1: Distribuição, por tempo de profissão, dos acidentes com MB com e sem perfuração ocorridos com auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.

Aos profissionais acidentados que não utilizavam EPI no momento do acidente (n=13), foi indagado sobre os motivos para o não uso da proteção. Encontramos 17 motivos para a não adesão ao uso do EPI entre os participantes acidentados. O motivo mais citado foi a pouca disponibilidade desses insumos na unidade básica de saúde, principalmente nas salas de vacina (n=8), além de dois participantes terem dito que no momento do acidente estavam realizando atividades que não precisam de EPI como a limpeza de bancadas. Um participante disse não usar EPI por não gostar, por se sentir incomodado com eles, outros dois disseram que, geralmente, não usam, um destes relatou só usar quando sabe que o paciente é HIV positivo ou portador de alguma doença infectocontagiosa e um ainda relatou que não vê a necessidade de usar EPI em unidade básica de saúde. Dois participantes alegaram ter sido só um descuido. Um participante, que se feriu durante uma campanha de vacinação, disse que em campanhas não se usa EPI, nem sequer o avental, apenas as blusas da campanha.

Na Tabela 10, expomos a quantidade de auxiliares e técnicos que usavam e não usavam EPI no momento da exposição a material biológico e a quantidade de profissional que relataram usar cada EPI.

Tabela 10: Uso de EPI entre auxiliares e técnicos de enfermagem das UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.

	N	%	IC 95%	p-Valor
Usava EPI no momento do acidente (n=40)				
Sim	24	60,0	43,3 – 75,1	0,369
Não	16	40,0	24,9 – 56,7	
Se sim, qual EPI (n=49)				
Máscara	17*	34,7	21,7 – 49,6	0,007
Aventais	16*	32,6	19,9 – 47,5	
Luva	12	24,5	13,3 – 38,9	
Óculos	2	4,1	0,5 – 14,0	
Outros	2	4,1	0,5 – 14,0	

\*p<0,05, Qui-quadrado ou Exato de Fisher. IC 95% = Intervalo de Confiança 95%.

Na tabela seguinte (Tabela 11), estão expostos os motivos citados pelos profissionais para não usar EPI no momento do acidente relatado.

Tabela 11: Motivos para o não uso de EPI relatados pelos auxiliares e técnicos de enfermagem expostos a MB nas UBS da SER III do município de Fortaleza, 2013.

Motivo	N(%)
Pouca disponibilidade de EPI na unidade	08 (46,9%)
Realizava procedimentos que julgava não precisar de EPI	02 (11,8%)
Descuido, falta de cuidado	02 (11,8%)
Geralmente não usa EPI	02 (11,8%)
Não vê a necessidade de usar EPI em unidade básica de saúde	01 (5,9%)
O uso de EPI incomoda	01 (5,9%)
Era dia de campanha de vacina	01 (5,9%)
Total	17 (100%)

## 6 DISCUSSÕES

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) analisou as 1.535.568 inscrições dos profissionais de enfermagem (enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem, atendentes de enfermagem e parteiras) existentes no Brasil no ano de 2011. De acordo com tal levantamento 33,1% dos profissionais de enfermagem brasileiros são auxiliares de enfermagem e 45,5% são técnicos de enfermagem. Ou seja, as categorias que mais possuem profissionais de enfermagem são de técnicos e auxiliares de enfermagem que juntas representam 78,6% do total. Ainda de acordo com este levantamento, os profissionais de enfermagem concentram-se na faixa etária de 26 a 55 anos, sendo a grande maioria está na faixa de 26 a 35 anos (35,1%). As categorias profissionais de técnicos de enfermagem apresentam a maior concentração de profissionais na faixa etária de 26 a 35 anos, por sua vez, os auxiliares de enfermagem apresentam maior concentração na faixa etária de 36 a 45 anos. A maioria dos profissionais de enfermagem é do sexo feminino, o que corresponde a 87,2% dos profissionais do Brasil, já os do sexo masculino correspondem a 12,7% do total dos profissionais de enfermagem. A maioria das inscrições de profissionais de enfermagem é de solteiros e casados, correspondendo a 85,2% do total de inscrições (COFEN, 2013).

Os resultados encontrados na presente pesquisa, não foram diferentes dos encontrados no levantamento nacional. O perfil dos auxiliares e técnicos de enfermagem que atualmente atuam nas unidades básicas de saúde da Secretaria Executiva III da Prefeitura Municipal de Fortaleza é semelhante ao perfil nacional. Na nossa pesquisa detectamos um predomínio dos técnicos de enfermagem (64,5%) quando comparados com a quantidade de profissionais que tem apenas o curso de auxiliar (35,1%).

Outros fatos que ajudaram a elevar o número de técnicos de enfermagem nos estabelecimentos de saúde é que alguns serviços incentivam seu pessoal a concluir o curso técnico, oferecendo gratuitamente o curso aos funcionários, visando o aperfeiçoamento tanto do profissional quanto do serviço, e a contratação de técnicos em detrimento dos auxiliares.

Outro dado que encontramos foi a grande maioria dos profissionais serem do sexo feminino (93,8%). Tal dado não nos causou espanto, pois já esperávamos devido à enfermagem ser uma profissão historicamente ocupada por mulheres. O levantamento do COFEN (2013) mostra que 87,2% dos profissionais de enfermagem brasileiros são do sexo feminino e essa distribuição dos profissionais de sexo feminino e masculino pelas categorias profissionais é quase constante, apresentado pouca variação de uma categoria para outra.

Portanto, a enfermagem é uma profissão exercida em sua maioria por mulheres, que assumem dupla jornada de trabalho em decorrência do trabalho doméstico o que favorece a uma maior incidência de acidentes de trabalho na equipe de enfermagem (PAULINO *et al*, 2008).

Assim como no levantamento nacional, encontramos que a maior parcela dos participantes é casada (38,1%) ou solteira (35,1%). A parcela de participantes que vivem com parceiros (44,3%) é menor que a parcela dos que não vivem com parceiros (55,7%).

A maioria dos profissionais do estudo tem quarenta ou mais anos de idade (77,3%) e mais de 10 anos de profissão (68%). Relativamente, os técnicos de enfermagem são mais jovens que os auxiliares de enfermagem, enquanto os técnicos estão mais concentrados na faixa etária de 30 a 39 anos, os auxiliares concentram-se na faixa maior que 60 anos. Analisando o tempo de serviço, os técnicos trabalham há menos tempo que os auxiliares, reflexo da idade dos mesmos. Ambas as categorias são formadas por profissionais maduros que estão na enfermagem há um tempo considerável, e que precisam de constante aprendizado/aperfeiçoamento, destacando a importância de serviços de educação continuada nos serviços de saúde. Giomo *et al* (2009) justifica a idade mais avançada dos profissionais de enfermagem com o fato do mercado de trabalho na área já saturado dificulta o ingresso dos jovens recém-formados.

Considerando o tempo de atividade profissional (anos de serviço na área de enfermagem), dos 29 profissionais que sofreram exposição, observamos que mais da metade (69%) tem boa experiência como profissional de enfermagem, com tempo de trabalho que variou entre 5 e 20 anos. Analisando o tempo na ocupação em relação à ocorrência de acidentes com material biológico, observamos que o tempo de experiência profissional não influenciou na ocorrência de acidentes, mas identificamos um menor número de acidentes entre profissionais com pouco tempo de trabalho (>5anos) e um predomínio de acidentes entre profissionais que exercem suas funções entre 5 e 20 anos. Podemos justificar um pequeno número de acidentes entre profissionais com pouco tempo de trabalho pelo fato de diante do novo, os novos profissionais agem com mais cautela, sendo mais atenciosos. Como passar dos anos, o medo do novo se acaba, ganham confiança e começam a agir com menos atenção e de forma mais automatizada, se expondo mais aos riscos de acidentarem-se. Outro fato que explica a ocorrência de menos acidentes entre os profissionais com menos tempo de serviço é o menor número de participantes que se enquadra nessa faixa etária, assim como o encontrado no estudo de Machado e Machado (2011).

Já para justificar a diminuição de acidentes entre os profissionais com mais tempo de experiência, temos o fato de que com a idade mais avançada os profissionais das unidades

básicas de saúde acabam sendo redirecionados para outras atividades, ficando responsáveis por procedimentos que não os expõem a tantos riscos biológicos, como a verificação de pressão arterial, peso, altura, empacotamento de material estéril, etc.

### **6.1 Envolvimento dos Auxiliares e Técnicos de Enfermagem da Atenção Primária à Saúde em Acidentes com Material Biológico**

O índice de participantes da presente pesquisa que já sofreu AT é similar ao encontrado em algumas pesquisas realizadas no âmbito hospitalar nas quais a proporção de auxiliares e técnicos de enfermagem envolvidos em acidentes com material biológico variou de 43,6 a 45,7% (MACHADO; MACHADO, 2011; SIMÃO *et al*, 2010). Vale ressaltar que 10,7% dos acidentes identificados neste estudo foram classificados pelo profissional acidentado com grave.

Também encontramos que a ocorrência de um acidente prévio não foi capaz de evitar novos acidentes, pois 31% dos profissionais que foram vítimas de acidentes com material biológico o sofreram mais de uma vez. No estudo de Ribeiro *et al* (2010), no qual foi avaliada a influência de acidentes com material biológico na adesão ao uso de EPI, concluiu-se que um evento prévio de AT envolvendo material biológico não foi capaz de gerar mudanças de comportamento, mesmo que este evento tenha trazido preocupação e ansiedade para o profissional vitimado. Este achado reforça a importância da presença de serviços de educação permanente nas instituições de saúde para promover um espaço para que os profissionais de saúde reflitam sobre a biossegurança individual, bem como para levantar crenças e saberes destes trabalhadores sobre o tema, para que se possam propor medidas que diminuam os indicadores de adoecimento decorrentes de agravos relacionados.

Um dado que nos chamou atenção foi a quantidade de acidentes que não foram notificados (70%). Um dos motivos pelo qual o profissional não procedeu à notificação foi a orientação por profissionais da unidade (médicos ou enfermeiros) que julgaram este não ser um procedimento importante. Uma pesquisa realizada com 36 enfermeiros de Unidades Básicas de Saúde de Fortaleza, que teve como objetivo investigar o conhecimento destes profissionais sobre as condutas a serem tomadas diante de um acidente com perfurocortante mostra que uma das quatro perguntas mais respondidas erroneamente pelos participantes foi justamente sobre a necessidade de notificação deste tipo de acidente e 66,6% dos enfermeiros entrevistados consideraram não ser necessária a comunicação de um acidente de trabalho (FEIJÃO; MARTINS; MARQUES, 2011).

De acordo com o Ministério da Saúde, todo acidente que envolva material biológico deve ser notificado ao Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) por meio da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), quando envolve trabalhadores regidos pela CLT, e ao Ministério da Saúde por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e a instituição onde ocorreu o acidente deve manter registro interno do mesmo (BRASIL, 2006a). Quando o acidente de trabalho envolver funcionários públicos estatutários, de qualquer esfera do governo, a notificação deve ser direcionada aos seus órgãos previdenciários (FACCHIN, 2013). Salientamos a importância da notificação destes acidentes para que possamos conhecer a real magnitude desse problema e diante desse conhecimento possamos planejar e executar ações de prevenção a agravos da saúde dos trabalhadores. Então, torna-se necessária a maior divulgação do protocolo sobre exposição a material biológico do Ministério da Saúde entre os profissionais de saúde de nível médio e superior das UBS (BRASIL, 2006a).

No levantamento bibliográfico realizado por Barbosa, Figueiredo e Paes (2009) também se verificou a ocorrência da subnotificação dos acidentes de trabalho envolvendo profissionais de saúde. Foi possível observar que os funcionários acometidos ignoram as pequenas lesões e desconhecem a importância da notificação dos casos.

A notificação é influenciada pelo julgamento que o profissional acidentado faz do paciente-fonte. Na Estratégia Saúde da Família, há um vínculo maior entre os pacientes e os profissionais das UBS o que acaba influenciando a notificação de acidentes de forma positiva ou negativa. Na presente pesquisa encontramos profissionais que não notificaram o caso pelo motivo do paciente-fonte ser conhecido; ser criança; considerar ser de pouco risco; conhecer a família, como também encontramos profissionais que assumiram só ter notificado o caso por conhecer o paciente-fonte e saber que ele trazia riscos de contaminação por conduta de vida (usuário de droga, alcoolista, etc).

O enfermeiro da UBS, na maioria das vezes, é o grande responsável em colocar em prática o preconizado pelo Ministério da Saúde após um acidente com perfurocortante, agindo como um elo entre o acidentado e o protocolo a ser seguido. Daí a importância que este profissional conheça as condutas a serem seguidas e possa colocá-las em prática evitando maiores danos à saúde dos profissionais de sua equipe (FEIJÃO; MARTINS; MARQUES, 2011).

Enquanto a importância da notificação não for difundida entre os profissionais da saúde e, por conseguinte a subnotificação se faça presente, não conheceremos a real dimensão deste problema. Sem o conhecimento desta realidade não poderemos analisar os acidentes,



identificar as causas e indicar medidas preventivas eficazes (MACHADO; MACHADO, 2011).

Acreditamos que o índice de subnotificação encontrado possa ser realmente maior, pois possivelmente alguns dos participantes que relataram ter notificado o acidente podem não ter o feito corretamente. Profissionais que não notificaram o acidente podem ter relatado o contrário ou ter omitido a exposição, por saber que esta não é a atitude recomendada (FACCHIN, 2013). Em estudo realizado no Hospital Geral de Palmas (TO) os autores verificaram que em determinado período 97 funcionários referiram ter notificado seu acidente, mas apenas 64 foram realmente notificados nos setor responsável (MACHADO; MACHADO, 2011). Além disso, acidentes aos quais os profissionais atribuíram pouca importância e não realizaram a notificação podem ter sido esquecidos e não ter aparecido no presente estudo, o que eleva não só o índice de subnotificação como também o índice de acidentes. Por se tratar de um estudo retrospectivo, o viés de recordação pode estar presente. Normalmente, os eventos lembrados são os que foram atribuídos maior significado e geraram grande ansiedade.

## **6.2 Caracterização dos Acidentes com Material Biológico**

No presente estudo, a frequência de acidentes ocupacionais não sofreu influência do perfil sócio-demográfico e de trabalho dos participantes. Isto é, os acidentes independem do sexo, da faixa etária, do estado civil, da ocupação e do tempo de experiência profissional.

Como era de se esperar, os locais onde mais foram registrados acidentes com material biológico foram as salas de vacina, curativo e acolhimento, setores das UBS onde os procedimentos de enfermagem são realizados. Dentre os acidentes com material biológico sem perfuração, 58,3% (n=7) ocorreram nas salas de curativos, já entre os com perfuração, 50% (n=14) ocorreram nas salas de vacina e 18% (n=5) nas salas de acolhimento, estando estes relacionados com a realização de teste de glicemia capilar. Destacamos a ocorrência de 14,3% (n=4) dos acidentes com perfurocortantes em locais fora das UBS, nas áreas de abrangência da estratégia saúde da família como residências de pacientes, empresas e escolas. Uma das características do trabalho da ESF é a assistência domiciliar e em ambientes externos às unidades básicas de saúde, daí a importância de proporcionar trabalho seguro para os profissionais mesmo fora das UBS.

As atividades que mais trouxeram risco de acidentes aos profissionais das UBS foram aplicação de vacina, realização de curativos e realização de teste de glicemia capilar,

que são os procedimentos mais realizados na atenção primária à saúde. Em estudos realizados em hospitais vemos que o índice de acidentes relacionados aos procedimentos de aplicação de medicação endovenosa são mais frequentes. Como estes procedimentos não são realizados com frequência na APS, não encontramos número de acidentes significativos relacionados a eles. O teste de glicemia capilar foi responsável por 12,5% dos acidentes. Esse é um procedimento relativamente simples e, talvez por isso, as medidas de precauções padrão sejam negligenciadas durante a sua realização o que justifica o índice de acidentes encontrados (ARAÚJO *et al*, 2012). Para diminuir o risco de infecção ocupacional devido a este procedimento, as UBS deveriam aderir ao uso do lancetador ou das lancetas retráteis. Com estes dispositivos o procedimento torna-se mais seguro, pois evitam o manuseio direto de agulhas.

Um grande índice de acidentes foi verificado durante o descarte de material perfurocortante. O descarte de material perfurocortante em locais inapropriado, como em sacos de lixo comum, foi o motivo de 5% dos acidentes, o que o caracteriza como uma importante fonte de risco de infecção não só para os profissionais da equipe de enfermagem como também para os demais funcionários, em especial o pessoal da limpeza, e usuários das unidades básicas de saúde. Em alguns estudos, o descarte inadequado de material perfurocortante foi responsável por 4,7 a 22,5% dos acidentes encontrados (ARAÚJO *et al*, 2012; CHIODI *et al*, 2010; SÃO PAULO, 2012; SIMÃO *et al*, 2010). No levantamento epidemiológico do estado de São Paulo observou-se que, no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2011, o descarte inadequado foi a segunda causa de acidentes ocupacionais (15,6%), a administração de medicação foi a primeira (17,2%) (SÃO PAULO, 2012). Portanto, esforços devem ser concentrados para incentivar o descarte adequado em todas as instituições de saúde.

A ocorrência de acidentes durante o descarte inadequado de perfurocortantes evidencia o não cumprimento das precauções padrão (PP), como o que também foi evidenciado ao reencapar agulhas (2,5%) (CHIODI *et al*, 2010). Esse elevado índice pode ser justificado pela baixa qualidade dos recipientes utilizados (por não serem apropriados, rígidos e resistentes a vazamentos), montagem e manutenção inadequada dos mesmos, quantidade inferior à necessidade, fazendo que com se ultrapasse o limite de enchimento e favorecendo a ocorrência de acidentes. No estudo realizado por Alves, Passos e Tocantins (2009), 42% dos entrevistados apontaram como forma de evitar acidentes um maior quantitativo e qualitativo de material. Chiodi *et al* (2010) afirmam que a prática de reencapar agulha poderia ser evitada

colocando recipientes próprios para o descarte em número e local adequado e que o recolhimento destes recipientes antes de sua superlotação evitaria acidentes.

Diferente do encontrado em outros estudos, o reencape de agulha não foi responsável por um grande número de acidentes. Apenas um participante referiu ter se acidentado ao tentar reencapar uma agulha já utilizada e justificou seu desrespeito às PP pela falta do recipiente adequado para o descarte na unidade. Tal fato pode ser devido aos profissionais serem e desestimulados a reencapar agulha. Esta parece não ser mais uma prática na rotina dos funcionários.

Em estudos realizados em hospitais e nos serviços de urgência e emergência é comum os acidentados referirem como motivo dos acidentes a grande demanda de pacientes e a pressa em realizar os procedimentos. Na presente pesquisa esta realidade não foi encontrada, apenas 12,5% (n=5) dos acidentes tiveram como causa a grande demanda. Vale ressaltar que todos os acidentes que tiveram como causa a grande demanda de pessoas ocorreram durante as campanhas de vacinação, nas quais um número enorme de pessoas comparece às unidades de saúde em que estão com poucos profissionais trabalhando, o que torna o ambiente de trabalho estressante para os trabalhadores.

O fato do paciente se mover durante o procedimento foi o principal motivo relatado como provocador dos acidentes identificados na presente pesquisa. Em outro estudo, esta foi a segunda causa de acidentes, sendo responsável por 18% dos acidentes, perdendo apenas para a imprudência, que foi relatada pelos investigados como a principal causa dos acidentes (27%) (ALVES; PASSOS; TOCANTINS, 2009).

Encontramos outras pesquisas que corroboram com a nossa ao se analisar a parte do corpo que mais é atingida nos acidentes com perfurocortante, os dedos das mãos (55%) (CHIODI *et al*, 2010; FEIJÃO; MARTINS; MARQUES, 2011; SERAFIM; LENTEZ, 2012).

Encontramos um acidente que atingiu barriga da funcionária, que ao tentar descartar uma agulha acoplada numa seringa com pressa, a agulha bateu no recipiente e voltou atingindo a funcionária. Também foram identificados três acidentes que atingiram os pés dos funcionários acidentados, em um deles, havia uma seringa com agulha conectada num saco de lixo comum no corredor da UBS e a funcionária ao passar decidiu chutar o lixo e a agulha entrou e ficou fixada no dedo pé da funcionária, nos outros dois houve respingo de sangue nos pés dos profissionais.

Poderíamos justificar a ocorrência dos quatro acidentes citados acima como uma fatalidade, mas se os profissionais tivessem agido com mais atenção e prudência e respeitado as PP, todos eles poderiam ter sido evitados. O cuidado ao manusear perfurocortante tem que

fazer parte da rotina de todos os profissionais de saúde, os procedimentos devem ser feitos com calma. Os acidentes que envolveram os pés teriam sido evitados com condutas simples como o uso de sapatos fechados e o descarte perfurocortante em recipiente adequado.

Ressalta-se ainda que a presença de um dispositivo de coleta de material perfurocortante contaminado, descartado em saco comum e deixado no meio do corredor da uma UBS, coloca em risco não só os profissionais de saúde, mas como também a equipe de limpeza e a população usuária do serviço de saúde. Critica-se ainda, a postura do profissional que ao ver um saco de lixo no corredor da unidade onde trabalha resolve chutá-lo.

Quanto ao fluido orgânico mais envolvido, verificamos que o sangue esteve presente em 85% dos acidentes, sendo 58,3% entre os acidentes sem perfuração e 96,4% entre aquele onde houve perfuração. Tal resultado foi similar ao encontrado na pesquisa de Simão *et al* (2010), na qual se verifica que 82,6% dos acidentes analisados foram relacionados com o sangue. No estudo de Chiodi *et al* (2010) o material biológico envolvido com acidentes de trabalho foi o sangue em 71,2% dos casos.

Dos acidentes com sangue, 79,4% foram causados por agulhas. Aqui se torna importante ressaltar que as agulhas contaminadas com sangue são os principais responsáveis pela exposição dos profissionais de saúde aos riscos de adquirirem infecções pelo vírus do HIV e das hepatites B e C (SIMÃO *et al*, 2010).

Na presente pesquisa houve predomínio dos acidentes com material biológico com materiais perfurocortantes (70%) que são mais graves por ocasionarem um maior risco de contágio pelo profissional acidentado de vírus que causam doenças graves como os do HIV e das hepatites B e C. Diversos estudos têm mostrado que os acidentes com perfurocortantes são mais comuns que os com contato com fluidos orgânicos (ARAÚJO *et al*, 2012; MACHADO; MACHADO, 2011; SPAGNUOLO; BALDO; GUERRINI, 2008). Em um estudo realizado no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) de Londrina (PR), os acidentes com agulhas também foram a maioria, 92,5% dos acidentes com material biológico foram ocasionados por objetos perfurocortantes (SPAGNUOLO; BALDO; GUERRINI, 2008). Uma possível justificativa para os acidentes com perfuração serem mais frequentes que os de contato de material orgânico com pele e mucosas, está nas características dos acidentes. Os profissionais podem nem considerar o contato com fluidos corpóreos como acidentes e acabam banalizando, o que não ocorre com os que envolvem perfuração cutânea, que são mais concretos e assustadores. No estudo realizado por Facchin (2013), os acidentes que envolveram exposição de mucosas e pele tiveram uma chance 4,7 vezes maior de serem subnotificados quando comparados com os acidentes que envolveram perfuração cutânea.

A maioria dos acidentes com perfurocortantes foram do tipo puntiforme, lesões que trazem menos risco de contaminação por ter uma área de contato menor quando comparadas com as lesões corto-contusas e escoriativas. Apesar da maioria dos acidentes ter sido classificada como leves, não podemos esquecer que houve acidentes graves e que mesmos os leves trazem risco de contaminação pelos vírus das hepatites B e C e do HIV ao profissional acidentado.

A agulha tem sido o objeto responsável pela maioria dos acidentes com perfurocortantes entre profissionais de saúde (ARAÚJO *et al*, 2012; CHIODI *et al*, 2010; FEIJÃO; MARTINS; MARQUES, 2011; SERAFIM; LENTEZ, 2012; SIMÃO *et al*, 2010). Na presente pesquisa foi o agente causador mais predominante (64,3%), mas em outras pesquisas esse índice foi maior chegando a estar relacionada a 100% dos acidentes (FEIJÃO *et al*, 2011). Isto é devido a grande manipulação de agulhas realizada pelos integrantes da equipe de enfermagem para realizar procedimentos e os dedos estão mais expostos e vulneráveis à picada por perfurocortantes (SERAFIM; LENTEZ, 2012). Chiodi *et al* (2010) reforçam a importância desse dado, pois as agulhas são utilizadas pelos profissionais de saúde em procedimentos que entram em contato com sangue e outros materiais biológicos tornando-se fontes de transmissão dos vírus HIV e os das hepatites B e C.

Nas unidades básicas de saúde, onde a pesquisa foi realizada, não contamos com instrumentos perfurocortantes com dispositivos de segurança. Em nenhum dos acidentes causados por perfurocortantes o instrumento causador da injúria tinha este dispositivo. Diante da grande incidência de acidentes envolvendo agulhas, salienta-se a importância de desenvolver dispositivos agulhados com mecanismos de proteção, com o intuito de reduzir o número destes acidentes e o consequente risco de infecção ocupacional (ARAÚJO *et al*, 2012). Pesquisas apontam a efetividade desses equipamentos, quando utilizados corretamente, em evitar acidentes entre profissionais de saúde (ADAMS; ELLIOTT, 2006; ELDER; PATERSON, 2006; WICKER *et al*, 2008). Aqui, mais uma vez, salientamos a importância de notificar todos os acidentes com perfurocortante, pois a subestimação da ocorrência desse tipo de acidente e a ausência de dados acerca dos fatores de risco para a sua ocorrência impede que os empregadores vejam a necessidade de oferecer equipamentos com dispositivos de segurança (FACCHIN, 2013).

Os equipamentos de proteção individual devem ser utilizados por todos os profissionais ao se envolverem em atividades que os exponham a manipulação de sangue, secreções, excreções, mucosas e pele não íntegra de todos os pacientes atendidos (SERAFIM; LENTEZ, 2012). Na presente pesquisa, o uso dos EPI não evitou a ocorrência do acidente,

mas lembramos de que o uso diminui o risco ao qual o profissional é exposto, reduzindo a gravidade do acidente, pois o uso de EPI pode reduzir em até 75% a quantidade de material biológico inoculados no profissional (CORREA; DONATO, 2007).

Os profissionais que não utilizavam EPI no momento do acidente citaram os motivos, dentre os quais o mais prevalente foi a pouca disponibilidade desses insumos na unidade básica de saúde, principalmente nas salas de vacina (n=8). Vale ressaltar que segundo a NR 32 os EPI, descartáveis ou não, deverão estar à disposição em número suficiente nos postos de trabalho, de forma que seja garantido o imediato fornecimento ou reposição (BRASIL, 2005).

## 7 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Ao finalizar o trabalho, observamos que os objetivos foram alcançados e os resultados e discussões podem contribuir para se conhecer melhor as características dos acidentes com material biológico aos quais os auxiliares e técnicos de enfermagem das unidades básicas de saúde da Secretaria Executiva Regional III do município de Fortaleza estão expostos.

Encontramos 101 auxiliares e técnicos de enfermagem trabalhando nas 16 unidades básicas de saúde da Secretaria Executiva Regional III do município de Fortaleza, dos quais 97 participaram do presente estudo (96%). Dos participantes, 36,1% eram auxiliares e 63,9% técnicos de enfermagem, 93,8% eram do sexo feminino, 38,1% eram casados, 35,1% solteiros, 17,5% separados, 6,2% viviam em união estável e 3,1% eram viúvos. A faixa etária prevalente foi a que compreende de 40 a 49 anos (39,2%) e a maior parcela dos participantes tinha entre 10 e 20 anos de profissão.

A análise dos resultados nos permitiu concluir que um terço dos auxiliares e técnicos de enfermagem que trabalham nas 16 unidades básicas de saúde da Secretaria Executiva III do município de Fortaleza foi vítima de acidente de trabalho envolvendo material biológico nos últimos cinco anos. Dentre os acidentes, se destacam os que foram causados por objetos perfurocortantes, expondo os profissionais a um risco maior de adquirirem doenças como a hepatite B e C e a AIDS. Destacamos ainda a presença de três acidentes classificados como graves pelo acidentado, mostrando que nas UBS os profissionais estão se expondo a riscos biológicos que não estão sendo estudados por serem escassos estudos com essa temática desenvolvidos na APS.

Concluimos que os acidentes envolvem em sua maioria mulheres, que perfuram as extremidades dos membros superiores (mãos e dedos) com agulhas previamente contaminadas com sangue de pacientes. O local onde ocorrem mais acidentes é a sala de vacina e atividade mais relacionada com o momento do acidente foi o descarte do material perfurocortante.

Grande parte dos acidentes não foi notificada (70%), pois o acidentado não considera esta uma conduta importante. Salientamos a importância da notificação destes acidentes para que possamos conhecer a real magnitude dessa problemática e diante desse conhecimento possamos planejar e executar ações de prevenção a agravos da saúde dos trabalhadores. Então, recomendamos maior divulgação do protocolo sobre exposição a material biológico do Ministério da Saúde entre os profissionais de saúde de nível médio e

superior das UBS com a reprodução e distribuição para todas as UBS do município do fluxograma a ser seguido pós-exposição.

Em virtude dessa realidade propõe-se que atividades de educação permanente sejam realizadas para os profissionais atuantes na atenção primária do município de Fortaleza para orientá-los sobre a importância da prevenção e notificação dos acidentes, com o objetivo de fazer o controle de agravos, diminuir os riscos ocupacionais e melhorar a qualidade de vida do profissional de enfermagem. Outra recomendação importante é que os EPI sejam disponibilizados em quantidade e qualidade adequadas em todos os setores das UBS, agulhas com sistemas de proteção já estão disponíveis no mercado e têm se mostrado eficazes na diminuição do número de acidentes nos estabelecimentos de saúde que as adotam.

Sentimos a necessidade de implementar atividades de educação em saúde para os trabalhadores em questão com o intuito de estimular a adoção do uso dos EPI na atenção primária à saúde de forma constante e correta, em todos os procedimentos sem discriminar com quais pacientes devem ser utilizados.

Diante das consequências, tanto biológicas quanto psicológicas, que podem trazer para vida do profissional, os acidentes com material biológico vêm ganhando destaque entre os pesquisadores da área saúde do trabalhador. É uma importante questão de saúde pública que deve ser mais bem discutida, em todas as instituições que prestam cuidado à saúde, qualquer que seja no nível de atenção. Recomendamos expandir o presente estudo nas demais SER para que se conheça a realidade do município e realizar novos estudos que abordem os danos psicológicos que esse tipo de acidente pode causar nos profissionais acidentado.

Esperamos que a presente pesquisa possa contribuir no sentido de trazer subsídios para a elaboração de estratégias de educação permanente que, de fato, consigam promover mudanças de comportamento dos membros da equipe de enfermagem, objetivando o desenvolvimento de uma cultura de segurança entre estes profissionais.



## REFERÊNCIAS

ADAMS, D.; ELLIOTT, T. S. J. Impact of safety needle devices on occupationally acquired needlestick injuries: a four-year prospective study. *Journal of Hospital Infection*, London, v.64, n.1, p. 50-5, sept. 2006.

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

ARAÚJO, T. M. *et al.* Acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre os profissionais de enfermagem. *Rev. Enf. Ref.* [online], Coimbra, vol. ser III, n.7, p. 7-14, jul. 2012.

BARBOSA, M. A.; FIGUEIREDO, V. L.; PAES, M. S. L. Acidentes de trabalho envolvendo profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar – um levantamento em banco de dados. *Revista Enfermagem Integrada*, Ipatinga, v.2, n.1, p. 176-87, jul./ago. 2009.

BERVIAN, P. A.; CERVO, A. L. *Metodologia Científica*. 5ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002. 242p.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução 466/2012 e Norma operacional 001/2013*. Estabelece as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Publicada no DOU nº 12 – quinta-feira, 13 de junho de 2013 – Seção 1 – Página 59.

BRASIL. Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica (DAB). Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/abnumeros.php#numeros> Acesso em: 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n.º 737/GM*, de 16 de maio de 2001. Aprova, na forma do Anexo desta Portaria, a Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 maio 2001a.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para serviços de saúde*. Brasília, DF, 2001b. (Série A. Normas e Manuais Técnicos, n. 114).

BRASIL. Ministério da Saúde. *Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e Hepatites B e C*. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ações em Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Exposição a material biológico*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Notificação de acidentes do trabalho fatais, graves e com crianças e adolescentes* / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. *Boletim Epidemiológico – Hepatites Virais*. Brasília, DF, 2010. 64 p. (Ano I – n. 1).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. *Política Brasileira de Enfrentamento a Aids Resultados, Avanços e Perspectivas 2012*. Brasília, DF, 2013b. 14 p.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora – NR 9: programa de prevenção de riscos ambientais. Portaria SSST n° 25 de 29/12/1994. Disponível em: <[http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/nr\\_09\\_at.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_09_at.pdf)>. Acesso em: 11 set. 2013.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora – NR 5: comissão interna de prevenção de acidentes. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Disponível em: <[http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/nr\\_05\\_at.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_05_at.pdf)>. Acesso em: 11 set. 2013.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora – NR 32: segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde. Portaria GM n.º 485, de 11 de novembro de 2005. Disponível em: [http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A350AC8820135161931EE29A3/NR-32%20\(atualizada%202011\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A350AC8820135161931EE29A3/NR-32%20(atualizada%202011).pdf). Acesso em: 06 mar. 2014.

BREVIDELLI, M. M.; CIANCIARULLO, T. I. Análise dos acidentes com agulhas em um hospital universitário: situações de ocorrência e tendências. *Rev Latino-Am Enfermagem*, Ribeirão Preto, 10(6), p. 780-6, nov./dez. 2002.

CAIXETA, R. B.; BARBOSA-BRANCO, A. Acidente de trabalho, com material biológico, em profissionais de saúde de hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil, 2002/2003. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 21(3), p.737-746, mai./jun. 2005.

CANALLI, R. T. C.; MORIYA, T. M.; HAYASHIDA, M. Acidentes com material biológico entre estudantes de enfermagem. *Revista Enfermagem UERJ*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 259-264, abr./jun. 2010.

CARDOSO, A. C. M.; FIGUEIREDO, R. M. Situações de risco biológico presentes na assistência de enfermagem nas unidades de saúde da família (USF). *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, 18(3), p. 73-8, mai./jun. 2010. Disponível em:<<http://www.eerp.usp.br/rlae>>. Acesso em: 11 abr. 2013.

CHIODI, M. B. *et al.* Acidentes registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador de Ribeirão Preto, São Paulo. *Rev Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre (RS), 31 (2), p. 211-7, jun. 2010.

CHIODI, M. B.; MARZIALE, M. H. P.; ROBAZZI, M. L. C. C. Acidentes de trabalho com material biológico entre trabalhadores de unidades de saúde pública. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*[online], Ribeirão Preto, v.15, n.4, p. 632-8, jul./ago. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692007000400017&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692007000400017&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em: 02 jul. 2013.

CHIODI, M. B.; MARZIALE, M. H. P. Riscos ocupacionais para trabalhadores de Unidades Básicas de Saúde: Revisão Bibliográfica. *Acta Paul Enferm.* [online], São Paulo, v. 19, n.2, p. 212-7, abr./jun. 2006. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002006000200014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002006000200014&script=sci_arttext) >. Acesso em: 22 dez. 2012.

CDC. Recommendations for prevention of HIV transmission in health-care settings. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Atlanta, v. 36, n. SU02. p. 3-18, Aug. 1987. Disponível em: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5011a1.htm>. Acesso em: 13 out. 2013.

CDC. Update U.S. public health service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, Atlanta, v. 50, n. RR-11. p. 1-43. June 2001. Disponível em: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5011a1.htm>. Acesso em: 13 out. 2013.

COFEN. *Análise de dados das inscrições dos profissionais de Enfermagem existentes nos Conselhos Regionais no ano de 2011*. Departamento de Tecnologia da Informação e Comunicação - DTIC/Cofen. Fevereiro de 2013 – Versão 3.0. Disponível em: <http://www.portalcofen.gov.br/atlas/> acesso em 16 de novembro de 2013. Acesso em 9/01/2014

CORREA, C. F.; DONATO, M. Biossegurança em uma unidade de terapia intensiva – a percepção da equipe de enfermagem. *Esc Anna Nery R Enferm*, Rio de Janeiro, 11 (2), p. 197-204, jun. 2007.

ELDER, A.; PATERSON, C. Shaps injuries in UK health care: a review of injury rates, viral transmission and potential efficacy of safety devices. *Occupational Medicine*, Chicago, v. 56, n.8, p. 566-74, Dec. 2006.

FACCHIN, L. T. *Prevalência de subnotificação de acidentes com material biológico pela equipe de enfermagem de um hospital de urgência*. 2009. 98f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)-Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.

FACCHIN, L. T. *Subnotificação de acidentes com material biológico pela equipe de enfermagem: um estudo caso-controle*. 2013. 115f. Tese (Doutorado)-Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

FEIJÃO, A. R.; MARTINS, L. H. F. A.; MARQUES, M. B. Condutas pós-acidentes perfurocortantes: percepção e conhecimento de enfermeiros da atenção básica de Fortaleza. *Rev Rene*, Fortaleza, 12 (n. esp.), p. 1003-10, 2011.

FERREIRA, M. D. *Subnotificação de acidentes com material biológico pelos profissionais de enfermagem de um hospital-escola do interior paulista*. 2012. 96f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

GALLAS, S.R.; FONTANA, R.T. Biossegurança e a equipe de enfermagem na unidade de cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador. *Rev Bras Enferm*, Brasília, 63(5), p. 786-92, set./out. 2010.

GARNER, J. S. CDC Guideline for prevention of surgical wound infections. *American Journal Infection Control*, New York, v. 14, n. 2, p. 71-82, 1996.

GIOMO, D. B. *et al.* Acidentes de trabalho, riscos ocupacionais e absenteísmo entre trabalhadores de enfermagem hospitalar. *Rev. enferm. UERJ*, Rio de Janeiro, 17(1), p. 24-9, jan./mar. 2009.

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

LUCENA, N. O. *et al.* Infecção pelo HIV-1 após acidente ocupacional, no Estado do Amazonas: primeiro caso documentado. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, Uberaba, 44(5), p. 646-7, set./out. 2011.

MACHADO, A. A. *et al.* Risco de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em profissionais da saúde. *Rev Saúde Pública*, 26 (1), p. 54-6, fev. 1992.

MACHADO, M. R. M.; MACHADO, F. A. Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas (TO). *Rev. Bras. Saúde Ocup.*, São Paulo, 36 (124), p. 274-281, jul./dez. 2011.

MARTINS, T. A. *et al.* Cenário Epidemiológico da Infecção pelo HIV e AIDS no Mundo. *Rev Fisioter S Fun.*, v. 3, n. 1, p. 4-7, jan./jun. 2014.

MARZIALE, M. H. P.; RODRIGUES, C. M. A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Latino-Am Enfermagem*, Ribeirão Preto, 10(4), p. 571-7, jul./ago. 2002.

MARZIALE, M. H. P. Formulário de notificação de exposição ocupacional a material biológico in *Rede de Prevenção de Acidentes de Trabalho – REPAT/USP*. 2003. Disponível em: [http://repat.eerp.usp.br/coleta/coleta\\_de\\_dados](http://repat.eerp.usp.br/coleta/coleta_de_dados)

MARZIALE, M. H. P. Subnotificação de acidentes com perfurocortantes na enfermagem. *Rev Bras Enferm*, Brasília (DF), 56(2), p. 164-8, mar./abr. 2003.

MARZIALE, M. H. P. Rede de prevenção de acidentes de trabalho com exposição a material biológico em hospitais do Brasil (REPAT-USP). Disponível em: <http://repat.eerp.usp.br/projeto/>. Acesso: 12 abr. 2013.

PAULINO, D. C. R.; LOPES, M. V. O.; ROLIM, I. L. T. P. Biossegurança e acidentes de trabalho com perfurocortantes entre os profissionais de enfermagem de hospital universitário de Fortaleza-CE. *Cogitare Enferm.*, 13(4), p. 507-13, out./dez. 2008.

PEREIRA, J. D. A. S. *et al.* Boas práticas de laboratório e biossegurança: controle dos riscos ergonômicos. *Arch Health Invest*, v. 3, n. 2, p. 57-63, 2014.

RAPARINNI, C. Occupational HIV infection among care workers exposed to blood and body fluids in Brazil. *American Journal of Hospital Infection Control*, St. Louis, v. 34, n. 4, p. 237-40, May 2006.

RIBEIRO, L. C. M. *et al.* Influência da exposição a material biológico na adesão ao uso de equipamentos de proteção individual. *Ciências, Cuidado e Saúde*, Maringá, v. 9, n. 2, p. 325-32, abr./ jun. 2010.

SANTOS, N. J. S.; MONTEIRO, A. L. C.; RUIZ, E. A. C. The first case of AIDS due to occupational exposure in Brazil. *Braz J Infect Dis* [online], vol.6, n.3, p. 140-1, June. 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/bjid/v6n3/v6n3a07.pdf> >. Acesso em: 22 dez. 2012.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Programa Estadual de DST/Aids. Acidentes ocupacionais com exposição a fluidos no estado de São Paulo. *Boletim Epidemiológico CRT – DST/AIDS CVE*, São Paulo, v.1, p.107-12, dez. 2012.

SERAFIM, V.; LENTEZ, R. A. Avaliação dos casos de acidentes de trabalho com perfuro cortantes na Secretaria de Saúde do Município de Içara. *RIES*, Caçador, v.1, n.1, p. 88-104, 2012.

SIEGEL, J. D. *et al.* 2007 Guidelines for Isolation Precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. *CDC*, Atlanta, 2007. Disponível em: [www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Isolation2007.pdf](http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/guidelines/Isolation2007.pdf). Acesso em: 22 abr. 2013.

SILVA, T. R. *et al.* Acidente com material perfurocortante entre profissionais de enfermagem de um hospital universitário. *Rev. Gaúcha Enfem*, Porto Alegre (RS), 31(4), p.615-22, dez. 2010.

SILVA, A. I. *et al.* Acidentes com material biológico relacionados ao trabalho: análise de uma abordagem institucional. *Rev. Bras. Saúde Ocup.* [online], São Paulo, v.36, n.124, p. 265-73, jul./dez. 2011. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0303-76572011000200010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0303-76572011000200010&script=sci_arttext) >. Acesso em: 08 dez. 2013.

SIMÃO, S. A. F. *et al.* Acidentes de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais de enfermagem de unidade de emergência hospitalar. *Rev. Enferm. UERJ*, Rio de Janeiro, 18(3), p. 400-4, jul./set. 2010.

SPAGNUOLO, R. S.; BALDO, R. C. S.; GUERRINI, I. A. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – Londrina – PR. *Rev Bras Epidemiol.*, São Paulo, v.11, p. 315-23, jun. 2008.

TEIXEIRA, P.; VALLE, S. *Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 1996.

WICKER, S. *et al.* Needlestick injuries among health care workers: occupational hazard or avoidable hazard? *Wiener Klinische Wochenschrift*, Wien, v. 120, n. 15-16, p. 486-92, Aug. 2008.

# APÊNDICES

**APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO**

Registro: \_\_\_\_\_

**I. Informações referentes ao trabalhador**

## 1. Sexo

 Masculino Feminino

## 2. Faixa Etária

 menor de 20 anos de 50 a 59 anos de 20 a 29 anos maior de 60 anos de 30 a 39 anos desconhecido de 40 a 49 anos

## 3. Estado Civil

 Em união estável Solteiro Casado Viúvo Separado Outro

## 4. Ocupação

 Auxiliar de Enfermagem Técnico de Enfermagem

## 5. Tempo na Ocupação

 menor de 5 anos de 20 a 29 anos de 5 a 9 anos 30 anos ou mais de 10 a 19 anos desconhecido

## 6. Local de Trabalho

 CSF Anastácio Magalhães CSF Humberto Bezerra CSF César Cals CSF Ivana de Sousa Paes CSF Clodoaldo Pinto CSF João XXIII CSF Eliézer Studart CSF José Sobreira Amorim CSF Fernandes Távora CSF Luis Recammond Campelo CSF Francisco Pereira de Almeida CSF Meton de Alencar

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> CSF George Benevides | <input type="checkbox"/> CSF Santa Liduína         |
| <input type="checkbox"/> CSF Hermínia Leitão  | <input type="checkbox"/> CSF Waldemar de Alcântara |

7. Tempo de trabalho neste local

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> menor de 5 anos | <input type="checkbox"/> de 20 a 29 anos |
| <input type="checkbox"/> de 5 a 9 anos   | <input type="checkbox"/> 30 anos ou mais |
| <input type="checkbox"/> de 10 a 19 anos | <input type="checkbox"/> desconhecido    |

## II. Envolvimento do profissional em acidente com material biológico

8. Nos últimos cinco anos, quantas vezes você se envolveu em acidentes de trabalho com exposição a materiais biológicos no CSF onde você atua?

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Desconheço | <input type="checkbox"/> Nunca       |
| <input type="checkbox"/> Uma        | <input type="checkbox"/> Duas        |
| <input type="checkbox"/> Três       | <input type="checkbox"/> Quatro      |
| <input type="checkbox"/> Cinco      | <input type="checkbox"/> Seis        |
| <input type="checkbox"/> Sete       | <input type="checkbox"/> Oito        |
| <input type="checkbox"/> Nove       | <input type="checkbox"/> Dez ou mais |

9. Houve notificação dos acidentes de trabalho? (CAT ou Sisvan)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Sim, todas as vezes          | <input type="checkbox"/> Não, nenhuma vez |
| <input type="checkbox"/> Algumas vezes, mas não todas | <input type="checkbox"/> Desconheço       |

10. Se os acidentes não foram notificados, indique o motivo:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Desconheço                                   | <input type="checkbox"/> Notificação considerada como não importante      |
| <input type="checkbox"/> Falta de tempo para notificar                | <input type="checkbox"/> Desconhecimento dos procedimentos de notificação |
| <input type="checkbox"/> Paciente-fonte aparentava ser de pouco risco | <input type="checkbox"/> Exposição aparentava ser de pouco risco          |
| <input type="checkbox"/> Outro: _____                                 |   |

## III. Informações referentes ao acidente

11. Local do acidente

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Sala de Vacina    | <input type="checkbox"/> Sala de Curativo |
| <input type="checkbox"/> Sala de Medicação | <input type="checkbox"/> Sala de Aerossol |



- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sala de Esterilização          | <input type="checkbox"/> Expurgo      |
| <input type="checkbox"/> Sala de Acolhimento            | <input type="checkbox"/> Farmácia     |
| <input type="checkbox"/> Almoxarifado                   | <input type="checkbox"/> Laboratório  |
| <input type="checkbox"/> Sala de Prevenção Ginecológica | <input type="checkbox"/> Copa/Cozinha |
| <input type="checkbox"/> Outro: _____                   |                                       |

12. Atividade que era realizada no momento do acidente (ex: colhendo sangue)

---



---



---

13. Motivo pelo qual aconteceu o acidente (ex: paciente se moveu)

---



---



---

14. Para perfurocortantes, indicar a gravidade do ferimento

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Superficial (pouco ou nenhum sangramento)            | <input type="checkbox"/> Moderado (perfuração da pele, algum sangramento) |
| <input type="checkbox"/> Grave (perfuração profunda ou sangramento abundante) |   |

15. Parte do corpo atingida

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Dedo da mão                        | <input type="checkbox"/> Olhos              |
| <input type="checkbox"/> Outra área superior (exceto dedos) | <input type="checkbox"/> Membros inferiores |
| <input type="checkbox"/> Outro: _____                       |   |

16. Material biológico envolvido na exposição

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Líquido Amniótico  | <input type="checkbox"/> Sangue                                  |
| <input type="checkbox"/> Líquido Articular  | <input type="checkbox"/> Soluções Intravenosas (soros, injeções) |
| <input type="checkbox"/> Líquido Pleural    | <input type="checkbox"/> Tecidos corporais                       |
| <input type="checkbox"/> Líquido Peritoneal | <input type="checkbox"/> Líquido Pericárdico                     |
| <input type="checkbox"/> Sem informação     | <input type="checkbox"/> Material desconhecido                   |
| <input type="checkbox"/> Outro: _____       |  |

17. Tipo de exposição

Percutânea

Mucosa

Pele

Material orgânico

18. Tipo de lesão:

Corto-contusa

Puntiforme

Outro: \_\_\_\_\_

Escoriativa

Lacerativa

19. Sem haver perfuração

Contato com nariz

Contato com pele

Exposição de boca

Exposição de olhos

Contato com nariz/vias respiratórias

Outro: \_\_\_\_\_

20. Agente causador

Agulha com lúmen de tipo desconhecido

Agulha conectada a circuito intravascular

Agulha conectada a seringa descartável

Agulha de seringa com medicamento  
(preparação pronta para administração)

Agulha de sutura

Agulha para coleta a vácuo

Ampola ou frasco ampola

Escalpe conectado a circuito intravascular

Escalpe conectado a tubo de coleta a vácuo

Escalpe desconhecido

Desconhecido

Estilete ou guia intravascular (por exemplo  
Jelco®, Abocath®)

Fragmento ósseo

Lâmina de bisturi

Lâmina de vidro

Lanceta

Navalha

Outro tipo de agulha com lúmen

Tesoura

Tubo de vácuo

Sem informação

Outro: \_\_\_\_\_

21. Circunstâncias como ocorreu a exposição

Coletor de descarte com material perfurocortante transfixado

Coletor de descarte com material perfurocortante cheio

Colisão com material perfurocortante ou

Durante limpeza, desinfecção ou esterilização de material

Durante manipulação de agulha de sutura no porta-agulha

Durante manipulação do coletor de descarte

- cortante (de materiais perfurocortantes)
- Colisão com outro material ou pessoa
  - Durante inserção de agulha no circuito intravascular
  - Durante inserção de agulha no paciente
  - Durante a manipulação de agulha no circuito intravascular
  - Durante a manipulação de agulha no paciente
  - Durante a retirada de agulha no circuito intravascular
  - Durante a retirada de agulha no paciente
  - Durante a abertura ou manipulação de frasco de vidro
  - Durante a ativação de dispositivo de segurança
  - Durante desativação ou desmontagem do objeto cortante
  - Durante descarte no coletor, lesão por material que estava no coletor
  - Durante descarte no coletor, lesão por material sendo descartado
  - Outro: \_\_\_\_\_
- Durante passagem ou recebimento de objeto cortante
  - Durante processamento de espécimes clínicos
  - Durante recapeamento de agulhas
  - Durante transferência de material biológico para frascos de coleta
  - Durante trânsito para descarte
  - Lesão provocada por agulha intravascular desconectada
  - Manipulação de objeto cortante em bandeja
  - Manuseio de lixo
  - Material deixado em bancadas ou bandejas
  - Material deixado em outro local impróprio
  - Material deixado no bolso ou avental
  - Material deixado no chão
  - Movimentação do paciente
  - Queda da capa após recapeamento da agulha
  - Queda do objeto cortante
  - Desconhecido

22. A agulha ou objeto cortante tinha dispositivo de segurança?

- Sim
- Não
- Desconhecido

23. Se sim, qual o tipo de dispositivo de segurança usado

- Agulha e seringa sem dispositivo de segurança
- Agulha de seringa com mecanismo de proteção
- Agulha de conexão ao circuito intravascular
- Escalpe
- Bisturi
- Dispositivo para coleta de gasometria arterial
- Dispositivos de conexão ao circuito

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Agulha sem mecanismo ativo de proteção                   | intravascular sem agulhas  |
| <input type="checkbox"/> Agulha com mecanismo ativo de proteção                   | <input type="checkbox"/> Estilete com dispositivo de retração                  |
| <input type="checkbox"/> Agulha de sutura   | <input type="checkbox"/> Suporte para agulha a vácuo com desconector           |
| <input type="checkbox"/> Agulha de coleta a vácuo sem mecanismo ativo de proteção | <input type="checkbox"/> Suporte para agulha a vácuo com mecanismo de retração |
| <input type="checkbox"/> Agulha de coleta a vácuo com mecanismo ativo de proteção | <input type="checkbox"/> Outro: _____  |

24. O mecanismo dispositivo de segurança é ativo?

- |                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ativo        | <input type="checkbox"/> Passivo |
| <input type="checkbox"/> Desconhecido |                                  |

25. Se ativo, em que momento a exposição ocorreu?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Antes da ativação adequada do dispositivo de segurança | <input type="checkbox"/> Ativação inadequada do dispositivo de segurança |
| <input type="checkbox"/> Durante a ativação do dispositivo de segurança         | <input type="checkbox"/> Falha no dispositivo de segurança após ativado  |
| <input type="checkbox"/> Outro: _____   | <input type="checkbox"/> Dispositivo de segurança não ativado            |

26. Usava equipamento de proteção individual?

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sim               | <input type="checkbox"/> Não |
| <input type="checkbox"/> Item desconhecido |                              |

27. Sim, quais?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Luvas                          | <input type="checkbox"/> Óculos                    |
| <input type="checkbox"/> Agulha com sistema de proteção | <input type="checkbox"/> Aventais                  |
| <input type="checkbox"/> Máscara                        | <input type="checkbox"/> Não tenho essa informação |
| Outro: _____  |  |

28. Se não usava, por quê? \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Marília Lima de Holanda, enfermeira da Estratégia Saúde da Família da Prefeitura de Fortaleza e aluna do Mestrado Profissional em Saúde da Família, estou desenvolvendo um estudo intitulado: “*Avaliação de acidentes com material biológico entre profissionais de unidades básicas de saúde*”. Os participantes do estudo serão auxiliares e/ou técnicos de enfermagem que exercem suas funções nas equipes de Saúde da Família dos Centros de Saúde da Família da Secretaria Executiva Regional III (SER III) do município de Fortaleza.

Convido você a participar do estudo que tem como objetivo verificar a ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, ocorridos com auxiliares e/ou técnicos de enfermagem, em Centros de Saúde da Família da Secretaria Executiva Regional III do município de Fortaleza, nos últimos cinco anos.

Para obtenção dos dados, caso você aceite a participar deste estudo, você responderá um questionário com perguntas abertas e fechadas. Tal questionário é composto por três blocos de perguntas: o primeiro bloco contém perguntas sobre seus dados gerais, o segundo, informações sobre seu envolvimento em acidentes de trabalho com material biológico no CSF onde trabalha nos últimos cinco anos e o terceiro, perguntas sobre as características dos acidentes ocorridos com você.

Informo, ainda, que:

- ❖ Você tem direito de não participar desta pesquisa, se assim desejar.
- ❖ Garanto-lhe o anonimato e segredo quanto ao seu nome, e quanto às informações prestadas durante as etapas da pesquisa.
- ❖ Mesmo tendo aceitado participar, se por qualquer motivo, durante o andamento da pesquisa, resolver desistir, tem toda a liberdade para retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo.
- ❖ Sua colaboração e participação poderão trazer benefícios para o desenvolvimento científico.
- ❖ Meus dados: Marília Lima de Holanda  
Rua Padre Perdigão Sampaio, 820  
Antônio Bezerra  
Tel: (085) 34883271
- ❖ Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a sua participação na pesquisa entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFC – Rua Coronel Nunes de Melo, 1127 Rodolfo Teófilo fone: 3366-8344.

Diante o exposto, gostaria muito de poder contar com sua valiosa cooperação, a qual desde já agradeço.

Eu, \_\_\_\_\_, declaro que tomei conhecimento do estudo “*Avaliação de acidentes com material biológico entre profissionais de unidades básicas de saúde*” da enfermeira Marília Lima de Holanda, compreendi os seus objetivos e concordo em participar do mesmo.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante.

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Testemunha.

\_\_\_\_\_  
Marília Lima de Holanda  
Assinatura do Pesquisador.

\_\_\_\_\_  
Assinatura de quem obteve o consentimento.

Fortaleza, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

### APÊNDICE C – CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Abril/ Maio/ Junho/Julho/Agosto 2013	<p>Revisão de literatura.</p> <p>Apresentação do projeto ao orientador.</p> <p>Envio do projeto para apreciação no Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Ceará.</p>
Setembro 2013	<p>Revisão de literatura.</p> <p>Aceite do Comitê de Ética e Pesquisa da UFC.</p>
Outubro/Novembro 2013	<p>Revisão de literatura.</p> <p>Aplicação do questionário com os participantes.</p> <p>Descrição, organização e análise dos dados iniciais.</p>
Dezembro 2013	<p>Descrição, organização e análise dos dados finais da pesquisa – Relatório final.</p>
Janeiro a Junho 2014	<p>Apresentação dos resultados finais do trabalho de pesquisa como Dissertação de Mestrado.</p> <p>Apresentação do trabalho em eventos.</p> <p>Encaminhamento de artigos científicos para publicação.</p>

**APÊNDICE D – CARTA DE ENCAMINHAMENTO DE PROJETO DE PESQUISA**

*Fortaleza, 21 de junho de 2013*

Ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará

Enviamos o projeto de pesquisa intitulado: “*Avaliação de acidentes com material biológico entre profissionais de unidades básicas de saúde*” para ser apreciado pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

O presente projeto de pesquisa tem como objetivo verificar a ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, ocorridos com auxiliares e/ou técnicos de enfermagem, em Centros de Saúde da Família da Secretaria Executiva Regional III do município de Fortaleza, nos últimos cinco anos.

Declaramos estar ciente de que o protocolo de pesquisa deve estar de acordo com a Resolução CNS 196/96 e posteriores.

Informamos que as pesquisadoras têm seus currículos na plataforma Lates do CNPq.

Atenciosamente,

*Marília Lima de Holanda*  
Marília Lima de Holanda

*Renata de Sousa Alves*  
Renata de Sousa Alves



## APÊNDICE E – ORÇAMENTO

O material utilizado para o desenvolvimento da pesquisa será de responsabilidade dos pesquisadores. Não havendo envio da pesquisa para agência de fomento.

Os custos serão de: R\$ 3981,75 distribuídos conforme quadro a seguir:

Material	Valores em Reais (R\$)
Cópia xérox	150,00
Cartucho de tinta para impressora	180,00
Resma de papel ofício A4	16,00
Estatístico	1000,00
Canetas esferográficas	9,00
Computador	1799,00
Corretivo líquido	3,00
Lápis preto	5,00
Borracha bicolor	3,75
Encadernação capa dura	150,00
HD externo	300,00
Correção gramatical	350,00
<b>Total</b>	<b>R\$ 3981,75</b>

*Marília Lima de Holanda*

Marília Lima de Holanda

*Renata de Sousa Alves*

Renata de Sousa Alves

**APÊNDICE F – DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA – ESTABELECIMENTO****DECLARAÇÃO**

Processo Nº. **2106132958184 /2013**.

Título do projeto de pesquisa: **AVALIAÇÃO DE ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICOS ENTRE PROFISSIONAIS DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE.**

Pesquisador (a): responsável: **MARÍLIA LIMA DE HOLANDA .**

Instituição proponente: **UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - UFC.**

O Sistema Municipal de Saúde Escola, conforme as suas atribuições, declara ter analisado o mérito científico do projeto da pesquisa supracitado e emitido parecer recomendando a coparticipação da Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza no estudo. Declara, outrossim, conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, notadamente a Resolução CNS 196/96 e complementares. A Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza, por meio do Sistema Municipal de Saúde Escola, está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do referido projeto de pesquisa, assim como de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Fortaleza, 30 de julho de 2013.

*Maria Ivanilia Tavares Timbó*  
Maria Ivanilia Tavares Timbó


Coordenadoria de Gestão do Trabalho e Educação em Saúde

Dra. Maria Ivanilia Tavares Timbó  
Coordenadora de Gestão do Trabalho  
e Educação em Saúde

**APÊNDICE G - DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA – PESQUISADORES**

Declaro para os devidos fins que concordo em participar do projeto de pesquisa intitulado “*Avaliação de acidentes com material biológico entre profissionais de unidades básicas de saúde*”, como pesquisador colaborador, tendo como pesquisadora principal a enfermeira Marília Lima de Holanda.

Fortaleza, 21 de junho de 2013.

  
Marília Lima de Holanda  
Pesquisadora principal

  
Renata de Sousa Alves

# ANEXOS

## ANEXO A – FORMULÁRIO DE NOTIFICAÇÃO DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAL BIOLÓGICO

Marziale, M.H.P. Formulário de notificação de exposição ocupacional a material biológico in Rede de Prevenção de Acidentes de Trabalho – REPAT/USP. 2003. Disponível in: [http://repat.eerp.usp.br/coleta/coleta\\_de\\_dados](http://repat.eerp.usp.br/coleta/coleta_de_dados)



### PROTOCOLO DE NOTIFICAÇÃO DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL À MATERIAL BIOLÓGICO

#### I. Informações referentes ao trabalhador

- 1 Registro na Instituição: \_\_\_\_\_
- 2 Sexo
 

<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Feminino
------------------------------------	-----------------------------------
- 3 Nome: \_\_\_\_\_
- 4 Faixa Etária
 

<input type="checkbox"/> menor de 20 anos	<input type="checkbox"/> de 50 a 59 anos
<input type="checkbox"/> de 20 a 29 anos	<input type="checkbox"/> maior de 60 anos
<input type="checkbox"/> de 30 a 39 anos	<input type="checkbox"/> desconhecido
<input type="checkbox"/> de 40 a 49 anos	
- 5 Local de Trabalho
 

<input type="checkbox"/> Almoarifado	<input type="checkbox"/> Oftalmologia
<input type="checkbox"/> Ambulatório	<input type="checkbox"/> Otorrinolaringologia
<input type="checkbox"/> Central de Material	<input type="checkbox"/> Ortopedia
<input type="checkbox"/> Centro Cirúrgico	<input type="checkbox"/> Outro
<input type="checkbox"/> Centro de Recuperação Anestésica	<input type="checkbox"/> Pediatria
<input type="checkbox"/> Cirurgia	<input type="checkbox"/> Psiquiatria
<input type="checkbox"/> Clínica Médica	<input type="checkbox"/> Terapia Intensiva
<input type="checkbox"/> Cozinha	<input type="checkbox"/> Unidade de Emergência/Urgência
<input type="checkbox"/> Dermatologia	<input type="checkbox"/> Unidade de Queimados
<input type="checkbox"/> Farmácia	<input type="checkbox"/> Unidade de Terapia Renal
<input type="checkbox"/> Ginecologia/Obstetrícia	<input type="checkbox"/> Unidade de Transplante de Medula Óssea
<input type="checkbox"/> Lavanderia	<input type="checkbox"/> Unidade de Quimioterapia
<input type="checkbox"/> Moléstias Infecciosas	<input type="checkbox"/> Unidade Especial de Tratamento de Doenças Infecciosas
<input type="checkbox"/> Neurologia	

 Outro Especificar: \_\_\_\_\_
- 6 Ocupação
 

<input type="checkbox"/> Aluno de Enfermagem	<input type="checkbox"/> Instrumentador Cirúrgico
<input type="checkbox"/> Aluno de Medicina	<input type="checkbox"/> Médico
<input type="checkbox"/> Assistente Social	<input type="checkbox"/> Nutricionista
<input type="checkbox"/> Atendente de Enfermagem	<input type="checkbox"/> Outro
<input type="checkbox"/> Auxiliar de Enfermagem	<input type="checkbox"/> Residente de Enfermagem
<input type="checkbox"/> Auxiliar de Limpeza	<input type="checkbox"/> Residente de Medicina
<input type="checkbox"/> Auxiliar de Manutenção	<input type="checkbox"/> Serviço Administrativo
<input type="checkbox"/> Auxiliar de Nutrição	<input type="checkbox"/> Serviço de Lavanderia
<input type="checkbox"/> Biólogo	<input type="checkbox"/> Técnico de Anátomo-patologia
<input type="checkbox"/> Enfermeiro	<input type="checkbox"/> Técnico de Enfermagem
<input type="checkbox"/> Estagiário	<input type="checkbox"/> Técnico de Laboratório
<input type="checkbox"/> Farmacêutico	<input type="checkbox"/> Técnico de Radiologia
<input type="checkbox"/> Fisioterapeuta	

 Outro Especificar: \_\_\_\_\_

- 7 **Estado Civil**
- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Amasiado | <input type="checkbox"/> Solteiro |
| <input type="checkbox"/> Casado   | <input type="checkbox"/> Viúvo    |
| <input type="checkbox"/> Separado | <input type="checkbox"/> Outro    |
- 8 **Esquemas de vacinas que o trabalhador possui - Tétano:**
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Desconhecido | <input type="checkbox"/> Duas doses         |
| <input type="checkbox"/> Nenhuma dose | <input type="checkbox"/> Três ou mais doses |
| <input type="checkbox"/> Uma dose     |   |
- 9 **Esquemas de vacinas que o trabalhador possui - Hepatite B:**
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Desconhecido | <input type="checkbox"/> Duas doses         |
| <input type="checkbox"/> Nenhuma dose | <input type="checkbox"/> Três ou mais doses |
| <input type="checkbox"/> Uma dose     |   |

## II. Informações referentes ao acidente

- 10 **Data e hora do acidente:**
- 11 **Local do acidente**
- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Almojarifado                     | <input type="checkbox"/> Oftalmologia  |
| <input type="checkbox"/> Ambulatório                      | <input type="checkbox"/> Otorrinolaringologia                                  |
| <input type="checkbox"/> Central de Material              | <input type="checkbox"/> Ortopedia   |
| <input type="checkbox"/> Centro Cirúrgico                 | <input type="checkbox"/> Outro   |
| <input type="checkbox"/> Centro de Recuperação Anestésica | <input type="checkbox"/> Pediatria   |
| <input type="checkbox"/> Cirurgia                         | <input type="checkbox"/> Psiquiatria   |
| <input type="checkbox"/> Clínica Médica                   | <input type="checkbox"/> Terapia Intensiva                                     |
| <input type="checkbox"/> Cozinha                          | <input type="checkbox"/> Unidade de Emergência/Urgência                        |
| <input type="checkbox"/> Dermatologia                     | <input type="checkbox"/> Unidade de Queimados                                  |
| <input type="checkbox"/> Farmácia                         | <input type="checkbox"/> Unidade de Terapia Renal                              |
| <input type="checkbox"/> Ginecologia/Obstetrícia          | <input type="checkbox"/> Unidade de Transplante de Medula Óssea                |
| <input type="checkbox"/> Lavanderia                       | <input type="checkbox"/> Unidade de Quimioterapia                              |
| <input type="checkbox"/> Moléstias Infecciosas            | <input type="checkbox"/> Unidade Especial de Tratamento de Doenças Infecciosas |
| <input type="checkbox"/> Neurologia                       |  |
- Outro Especificar :** \_\_\_\_\_
- 12 **Data e hora da notificação:** \_\_\_\_\_
- 13 **Atividade que era realizada no momento do acidente (ex: colhendo sangue)**
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 14 **Motivo pelo qual aconteceu o acidente (ex: paciente se moveu)**
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- 15 **Para perfuro-cortantes, indicar a gravidade do ferimento**
- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Superficial (pouco ou nenhum sangramento)            | <input type="checkbox"/> Moderado (perfuração da pele, algum sangramento) |
| <input type="checkbox"/> Grave (perfuração profunda ou sangramento abundante) |   |
- 16 **Parte do corpo atingida**
- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Dedo da mão                        | <input type="checkbox"/> Olhos  |
| <input type="checkbox"/> Outra área superior (exceto dedos) | <input type="checkbox"/> Outros |
| <input type="checkbox"/> Membros inferiores                 |                                 |
- Outro Especificar:** \_\_\_\_\_
- 17 **Material biológico envolvido na exposição**
- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Líquido Amniótico     | <input type="checkbox"/> Sangue                                  |
| <input type="checkbox"/> Líquido Articular     | <input type="checkbox"/> Soluções Intravenosas (soros, injeções) |
| <input type="checkbox"/> Líquido Pleural       | <input type="checkbox"/> Tecidos corporais                       |
| <input type="checkbox"/> Líquido Peritoneal    | <input type="checkbox"/> Outro                                   |
| <input type="checkbox"/> Líquido Pericárdico   | <input type="checkbox"/> Sem informação                          |
| <input type="checkbox"/> Material desconhecido |  |
- Outro Especificar:** \_\_\_\_\_

- 18 Tipo de exposição**
- Percutânea
  - Mucosa
  - Pele
  - Material orgânico
- 19 Tipo de lesão:**
- Corto-contusa
  - Escoriativa
  - Lacerativa
  - Outros
  - Puntiforme
- 20 Especificar:** \_\_\_\_\_
- 21 Sem haver perfuração**
- Contato com nariz
  - Contato com pele
  - Exposição de boca
  - Exposição de olhos
  - Contato com nariz/vias respiratórias
  - outros
- 22 Agente causador**
- Agulha com lúmen de tipo desconhecido
  - Agulha conectada a circuito intravascular
  - Escalpe desconhecido
  - Estilete ou guia intravascular (por exemplo Jelco®, Abocath®)
  - Agulha conectada a seringa descartável
  - Agulha de biópsia (exceto medula óssea)
  - Agulha de medula óssea
  - Agulha de seringa com medicamento (preparação pronta para administração)
  - Agulha de sutura
  - Agulha desconhecida
  - Agulha espiral ou epidural
  - Agulha para coleta a vácuo
  - Alavanca apical - odontologia
  - Alisador radicular - odontologia
  - Ampola ou frasco ampola
  - Broca
  - Capilar
  - Cureta
  - Desconhecido
  - Eletrocautério
  - Escalpe conectado a circuito intravascular
  - Escalpe conectado a tubo de coleta a vácuo
  - Extrator de tártaro
  - Fio
  - Fórceps – odontologia
  - Fragmento ósseo
  - Lâmina de bisturi
  - Lâmina de corte histológico
  - Lâmina de vidro
  - Lanceta
  - Laser
  - Navalha
  - Outro objeto perfurocortante
  - Outro tipo de agulha com lúmen
  - Pino
  - Pipeta de vidro
  - Tesoura
  - Trocanter
  - Tubo de vácuo
  - Sem informação
- 23 Outro objeto perfurante:** \_\_\_\_\_
- 24 Circunstâncias como ocorreu a exposição**
- Coletor de descarte com material perfurocortante transfixado
  - Coletor de descarte com material perfurocortante cheio
  - Colisão com material perfurocortante ou cortante
  - Colisão com outro material ou pessoa
  - Desconhecido
  - Durante inserção de agulha no circuito intravascular
  - Durante inserção de agulha no paciente
  - Durante a manipulação de agulha no circuito intravascular
  - Durante a manipulação de agulha no paciente
  - Durante a retirada de agulha no circuito intravascular
  - Durante a retirada de agulha no paciente
  - Durante a abertura ou manipulação de frasco de vidro
  - Durante a ativação de dispositivo de segurança
  - Durante desativação ou desmontagem do objeto cortante
  - Durante descarte no coletor, lesão por material que estava no coletor
  - Durante descarte no coletor, lesão por material sendo descartado
  - Durante incisão cirúrgica
  - Durante limpeza, desinfecção ou esterilização de material
  - Durante manipulação de agulha de sutura no porta-agulha
  - Durante manipulação do coletor de descarte (de materiais perfurocortantes)
  - Durante palpação ou exploração em cirurgias

- Durante passagem ou recebimento de objeto cortante
  - Durante processamento de espécimes clínicos
  - Durante realização de nós cirúrgicos (fios de sutura)
  - Durante recapeamento de agulhas
  - Durante sutura
  - Durante transferência de material biológico para frascos de coleta
  - Durante trânsito para descarte
  - Lesão provocada por agulha intravascular desconectada
  - Manipulação de objeto cortante em bandeja
  - Manuseio de lixo
  - Manuseio em rouparias (ex. roupas, campos cirúrgicos)
  - Material deixado em bancadas ou bandejas
  - Material deixado em outro local impróprio
  - Material deixado no bolso ou avental
  - Material deixado no chão
  - Material deixado no leito
  - Movimentação do paciente
  - Queda da capa após recapeamento da agulha
  - Queda do objeto cortante
  - Outro (Especificar): \_\_\_\_\_
- 25 **A agulha ou objeto cortante tinha dispositivo de segurança?**
- Sim  Não
  - Desconhecido
- 26 **Se sim, qual o tipo de dispositivo de segurança usado**
- Agulha e seringa sem dispositivo de segurança
  - Agulha de seringa com mecanismo de proteção
  - Agulha de conexão ao circuito intravascular
  - Agulha sem mecanismo ativo de proteção
  - Agulha com mecanismo ativo de proteção
  - Agulha de sutura
  - Agulha de coleta a vácuo sem mecanismo ativo de proteção
  - Agulha de coleta a vácuo com mecanismo ativo de proteção
  - Escalpe
  - Bisturi
  - Dispositivo para coleta de gasometria arterial
  - Dispositivos de conexão ao circuito intravascular sem agulhas
  - Estilete com dispositivo de retração
  - Suporte para agulha a vácuo com desconector
  - Suporte para agulha a vácuo com mecanismo de retração
  - Outro (Especificar): \_\_\_\_\_
- 27 **O mecanismo dispositivo de segurança é ativo?**
- Ativo  Passivo
  - Desconhecido
- 28 **Se ativo, em que momento a exposição ocorreu?**
- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Antes da ativação adequada do dispositivo de segurança | Durante a ativação do dispositivo de segurança |
| <input type="checkbox"/> Ativação inadequada do dispositivo de segurança        | Falha no dispositivo de segurança após ativado |
| <input type="checkbox"/> Dispositivo de segurança não ativado                   | Outro  |
- 29 **Outro (Especificar):** \_\_\_\_\_
- 30 **Usava equipamento de proteção individual?**
- Sim  Não
  - Item desconhecido
- 31 **Sim, quais?**
- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Luvas                          | <input type="checkbox"/> Óculos                    |
| <input type="checkbox"/> Agulha com sistema de proteção | <input type="checkbox"/> Aventais                  |
| <input type="checkbox"/> Máscara                        | <input type="checkbox"/> Não tenho essa informação |
- Outro (Especificar): \_\_\_\_\_
- 32 **Se não usava, porque?** \_\_\_\_\_



**Informações sobre o paciente—fonte****- Exame HBV**

- 33 **Resultado**  
 Positivo  
 Negativo  Desconhecido

34 **Data:** \_\_\_\_\_

**- Exame HIV**

- 35 **Resultado**  
 Positivo  
 Negativo  Desconhecido

36 **Data:** \_\_\_\_\_

**-Teste rápido HIV**

- 37 **Resultado**  
 Positivo  
 Negativo  Desconhecido

38 **Data:** \_\_\_\_\_

- **Outro Exame ( Especificar):** \_\_\_\_\_

- 39 **Resultado**  
 Positivo  
 Negativo  Desconhecido

40 **Data:** \_\_\_\_\_

**- Grau de risco para vírus**

- 41 **HIV**  
 Alto  
 Baixo  Desconhecido

- 42 **HBV**  
 Alto  
 Baixo  Desconhecido

- 43 **HCV**  
 Alto  
 Baixo  Desconhecido

**Condutas para com o trabalhador****- Quais as condutas imediatas tomadas diante do acidente?**

- 44 **Lavagem da área exposta com água**  
 Sim  
 Desconhecido  Não

- 45 **Feito exame clínico pelo médico?**  
 Sim  
 Desconhecido  Não

- 46 **Exames sorológicos no trabalhador?**  
 Sim  
 Desconhecido  Não  
 Especificar: \_\_\_\_\_

- 47 **O trabalhador acidentado foi atendido no serviço de medicina do trabalho da instituição?**  
 Sim  
 Desconhecido  Não

48 **Quando?** \_\_\_\_\_

**- Exame HBV**

- 49 **Resultado**  
 Positivo  
 Negativo  Desconhecido

50 **Data:** \_\_\_\_\_

**Exame HIV**

- 51 **Resultado**  
 Positivo  
 Negativo  Desconhecido

52 **Data:** \_\_\_\_\_

**- Teste rápido HIV**

- 53 **Resultado**  
 Positivo  
 Negativo  Desconhecido

54 **Data:** \_\_\_\_\_

**- Exame HCV**

- 55 **Resultado**  
 Positivo  
 Negativo  Desconhecido

56 **Data:** \_\_\_\_\_

- **Outro Exame ( especificar )** \_\_\_\_\_

- 57 **Resultado**  
 Positivo  
 Negativo  Desconhecido

58 **Data:** \_\_\_\_\_

**Tratamento**

- 59 **Indicado Globulina hiperimune para Hepatite B?**  
 Sim  
 Desconhecido  Não

- 60 **Indicado vacina para Hepatite B?**  
 Sim  
 Desconhecido  Não

- 61 **Indicado uso de antirretroviral ?**  
 Sim  
 Desconhecido  Não

62 **Qual?** \_\_\_\_\_

63 **Por quanto tempo?** \_\_\_\_\_

**Notificação**

- 64 **Houve notificação do Acidente de Trabalho na CAT?**  
 Sim  
 Desconhecido  Não

65 **Data e hora:** \_\_\_\_\_

- 66 **Se o acidente não foi notificado, indique o motivo**  
 Desconheço  
 Falta de tempo para notificar  
 Paciente-fonte aparentava ser de pouco risco  
 Notificação considerada como não importante  
 Desconhecimento dos procedimentos de notificação  
 Exposição aparentava ser de pouco risco  
 Outro

- 67 **O trabalhador foi acidentado anteriormente com exposição a materiais biológicos?**  
 Desconheço  Cinco  
 Nunca  Seis  
 Uma  Sete  
 Duas  Oito  
 Três  Nove  
 Quatro  Dez ou mais

**Estratégias Preventivas indicadas**

- 68 Qual a estratégia preventiva adotada após a ocorrência desse acidente?**
- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Não usamos nenhuma estratégia preventiva        | <input type="checkbox"/> Oferecimento de material com dispositivo de segurança      |
| <input type="checkbox"/> Desconheço                                      | <input type="checkbox"/> Orientação individual ao trabalhador                       |
| <input type="checkbox"/> Avaliação de segurança no local de trabalho     | <input type="checkbox"/> Oferecimento de EPI  |
| <input type="checkbox"/> Controle de ocorrências de acidente de trabalho | <input type="checkbox"/> Revisão das recomendações padrões de segurança             |
| <input type="checkbox"/> Educação continuada                             | <input type="checkbox"/> Treinamento preventivo para uso de estratégias preventivas |
| <input type="checkbox"/> Folheto informativo                             | <input type="checkbox"/> Outro  |
| <input type="checkbox"/> Inclusão do trabalhador em programa preventivo  |   |
- Outro Especificar: \_\_\_\_\_
- 69 Número de trabalhadores do hospital no mês e ano da ocorrência do acidente**  
Nº: \_\_\_\_\_
- 70 Número de trabalhadores da mesma categoria do trabalhador acidentado no mês da ocorrência do acidente:**  
Nº: \_\_\_\_\_
- 71 Espaço reservado para observações**
- 
-

**ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÈTICA EM PESQUISA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ/ PROPESQ

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Avaliação de acidentes com material biológico entre profissionais de unidades básicas de saúde.

**Pesquisador:** MARILIA LIMA DE HOLANDA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 03640513.3.0000.5054

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Ceará/ PROPESQ

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 401.099

**Data da Relatoria:** 19/09/2013

**Apresentação do Projeto:**

Proposta de dissertação de mestrado da aluna Marília Lima de Holanda sob orientação da Profa. Renata de Sousa Alves, pautada na verificação da ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, ocorridos com auxiliares e/ou técnicos de enfermagem em Centros de Saúde da Família da Secretaria Executiva Regional III do município de Fortaleza, nos últimos cinco anos. A coleta de dados se dará através de um questionário adaptado do formulário de notificação de exposição ocupacional a material biológico, utilizado pela Rede Eletrônica de Pesquisa de Prevenção de Acidentes do Trabalho com material biológico em hospitais brasileiros. Este formulário contém dados de identificação do trabalhador acidentado, do local/setor de trabalho, descrição da atividade realizada e do acidente (objeto causador, motivos/causas do acidente), medidas adotadas quando da ocorrência do acidente (condutas e tratamento) e situação vacinal do trabalhador. Os dados serão analisados através do programa estatístico Graphpad Prism 5.0 e serão apresentados em tabelas, quadros ou gráficos.

**Objetivo da Pesquisa:**

Verificar a ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico, ocorridos com auxiliares e/ou técnicos de enfermagem, em Centros de Saúde da Família da Secretaria Executiva Regional III do município de Fortaleza, nos últimos cinco anos.

**Endereço:** Rua Cel. Nunes de Melo, 1127

**Bairro:** Rodolfo Teófilo

**CEP:** 60.430-270

**UF:** CE

**Município:** FORTALEZA

**Telefone:** (85)3366-8344

**Fax:** (85)3223-2903

**E-mail:** comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ/ PROPESQ



Continuação do Parecer: 401.099

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

A presente pesquisa é considerada investigação de risco mínimo, pois não se realizará nenhuma intervenção que possa afetar psicológica, fisiológica ou socialmente os participantes da pesquisa.

Benefícios:

A investigação poderá contribuir para o estabelecimento de um perfil dos acidentes de trabalho ocorridos neste grupo populacional além de nortear políticas de prevenção e controle de acidentes de trabalho nos Centros de Saúde da Família do Município de Fortaleza.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa é relevante para a área de segurança do trabalhador pois será possível o conhecimento das características e prevalência de acidentes de trabalho com material biológico ocorrido entre auxiliares e/ou técnicos de enfermagem em Fortaleza-Ceará.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O pesquisador apresentou ao CEP: folha de rosto devidamente assinada, currículo lattes do pesquisador principal, carta de encaminhamento a este comitê, cronograma atualizado, autorizações dos locais e pesquisadores, orçamento.

**Recomendações:**

Alterar o cronograma onde a pesquisadora informa o período de aceite do comitê de ética "UNILAB" "UFC"

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Endereço:** Rua Cel. Nunes de Melo, 1127

**Bairro:** Rodolfo Teófilo

**CEP:** 60.430-270

**UF:** CE

**Município:** FORTALEZA

**Telefone:** (85)3366-8344

**Fax:** (85)3223-2903

**E-mail:** comepe@ufc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
CEARÁ/ PROPESQ



Continuação do Parecer: 401.099

FORTALEZA, 20 de Setembro de 2013

---

Assinador por:  
FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA  
(Coordenador)

**Endereço:** Rua Cel. Nunes de Melo, 1127  
**Bairro:** Rodolfo Teófilo **CEP:** 60.430-270  
**UF:** CE **Município:** FORTALEZA  
**Telefone:** (85)3366-8344 **Fax:** (85)3223-2903 **E-mail:** comepe@ufc.br