



Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
Escola Nacional de Saúde Pública



Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Centro de Ciências da Saúde

“EM CASA DE FERREIRO O ESPERTO É DE PAU”: uma proposta para o sistema de vigilância nos Hospitais da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará e Hospital Universitário João de Barros Barreto.

Por

Vera Lúcia de Azevedo Lima

Orientadora: Prof. Dr^a Elizabeth Moreira dos Santos

**Belém-Pará
2001**

Vera Lúcia de Azevedo Lima

“EM CASA DE FERREIRO O ESPERTO É DE PAU”: uma proposta para o sistema de vigilância nos Hospitais da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará e Hospital Universitário João de Barros Barreto.

Dissertação apresentada com vista à obtenção do título de mestre em Ciências na área de Saúde Pública orientada pela prof. Dr^a Elizabeth Moreira dos Santos.

**Belém-Pará
2001**

Vera Lúcia de Azevedo Lima

“EM CASA DE FERREIRO O ESPERTO É DE PAU”: uma proposta para o sistema de vigilância nos Hospitais da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará e Hospital Universitário João de Barros Barreto

BANCA EXANIMADORA

Prof. Dr^a Elizabeth Moreira dos Santos
(Presidente da Banca)

Prof. Dr^a Helena dos Santos

Prof. Dr^a Inês Echênique Mattos

Dissertação defendida e apresentada em 5 de novembro de 2001

**Belém-Pará
2001**

AUTORIZAÇÃO

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, por processos fotocopiadores.

Belém (PA), ____ / ____ / ____

Assinatura

Fernando,

*esposo compreensivo, dedicado e paciente
que acreditou, incentivou e apoiou os meus
sonhos, ajudando a torná-los reais.*

Yan Fernando,

*nosso maior tesouro que Deus nos deu, a
razão do meu esforço. Que sofreu a separação
e superou a saudade, compreendendo a
importância da realização do meu sonho.
Sabemos, filho, que não vamos recuperar o
tempo perdido, mas sabemos que vamos ter
um futuro melhor.*

AGRADECIMENTOS

A Deus,

fonte de luz, que escutou minhas preces e me iluminou em todos os momentos, dando-me força para continuar nos momentos difíceis.

A minha mãe e ao meu padrasto,

que sempre me incentivaram e me ajudaram a crescer profissionalmente, muitas vezes sufocando seus desejos para que eu pudesse realizar os meus.

A minha irmã Wânia Costa,

de quem recebi incentivo e apoio.

Prof^ª Dr^ª Elizabeth Moreira dos Santos,

que respeitou meus limites e minhas dificuldades, transmitindo-me força nos momentos difíceis, tranquilidade para uma trajetória séria e serena em todos os momentos.

Prof^{os} Dr^{os} Sérgio e Rosalina Koifman,

pela importância científica, de quem recebi muito apoio.

Prof^ª Dr^ª Helena Santos,

pela ajuda e carinho.

Prof^o Dr^o José de Azevedo Losana,

pelas idéias e carisma.

Prof^ª Dr^ª Maria Célia Costa,

que acreditou no meu potencial e incentivou nesta jornada.

Prof^a Dr^a Berenice Morais Pinto,

pela disponibilidade e valiosas sugestões.

Dr^a Angelina Serra Freire,

que sempre acreditou e confiou no meu trabalho, contribuindo para o meu crescimento profissional.

Aos amigos **Creusa, Lilian, Leucy, Haydée, Tereza e Gilson,**

pela amizade, dedicação e ajuda nessa caminhada.

Às amigas **Sandra, Jacira, Márcia, Ana Paula** pela nossa luta, união e amizade.

A todos os professores do mestrado,

pela paciência, aumento de conhecimentos e amizade.

Ao Departamento de Fundamentos de Enfermagem.

À Direção da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará.

À Direção do Hospital Universitário João de Barros Barreto.

Enfim, a todos que contribuíram direta e indiretamente para realização deste trabalho.

*“É justamente a possibilidade de
realizar um sonho que torna a vida
mais interessante.”*

De O Alquimista

RESUMO

O presente trabalho é um estudo de investigação epidemiológica, exploratório, descritivo dos acidentes com material biológico ocorridos com um conjunto de profissionais da área da saúde, no período de janeiro de 2000 a abril de 2001 nos seguintes locais: Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará e Hospital Universitário João de Barros Barreto. Na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMP) ocorreram 57 acidentes e no Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB) 20 acidentes. O objetivo deste é elaborar um Sistema de Vigilância de Acidentes para profissionais da área de saúde. Os resultados aqui evidenciados revelam o seguinte quadro nos respectivos locais: FSCMP e HUJBB. 24,1% (24) e 42,9% (12) dos acidentados foram auxiliares de enfermagem; 89,5% (51) e 50,0% (14) foram acidentes percutâneos; 36,8% (24) e 50,0% (14) acidentes associados às agulhas; o fluido orgânico envolvido no acidente foi o sangue em 73,7% (42) e 75,0% (21); a parte do corpo exposta foi o dedo da mão, com 80,7% (46), e 57,1% (16); o local de maior ocorrência de acidentes foi o Berçário (FSCMP), com a metade (27) dos acidentes e a unidade de doenças infecto-parasitárias (HUJBB), com 28,6% (8) dos acidentes. Para minimizar o risco de transmissão ocupacional por patógenos veiculados pelo sangue de pacientes, todos os trabalhadores de saúde devem aderir a medidas de precauções, inclusive o apropriado uso de lavagem das mãos, barreira de proteção e cuidados no uso de agulhas e outros objetos cortantes.

ABSTRACT

This work aims to study job related accidents among health care workers of two major public hospitals in Belém, capital city of Pará, a Brazilian State. It describes accidents that occurred during the period of January 2000 up to April of 2001 in Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMP) and Hospital Universitário João Barros Barreto (HUBB). Several factors related to demographic characteristics of the health professionals (age, sex, occupation), work journey and location, as well as conditions of the accidents were presented. Data collection involved personal information as well as information on the source patient and the injury. A short comparison between the two hospitals was undertaken. Despite of the fact that blood exposure was the most important factor associated with accidents in both hospitals, results shown some differences, such as: a) 24,1% (24) of the accidents that occurred at FSCMP occurred with nurses as compared to 42,9% of those which taken place at HJBB; b) 36,8% (24) and 50,0% (14) of the reported accidents were related with needle use in both hospitals, that is FSCM and HUBB. A proposal for a surveillance system based in universal precaution measures is discussed.

SUMÁRIO

Resumo.....	viii
Abstract.....	ix
Lista de Tabelas.....	xii
Lista de Quadros.....	xiv
Lista de Anexos.....	xv
1. INTRODUÇÃO.....	16
1.1 - O caso dos acidentes em Belém.....	17
1.2 - Trajetória pessoal e a relação com a pesquisa.....	18
1.3 - Pertinência do problema: estudos que discutem a frequência dos acidentes ocupacionais e risco biológico.....	19
1.4 - Apresentação do trabalho.....	22
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	24
2.1 - Acidentes de trabalho.....	24
2.2 - Tipos de acidentes.....	28
2.3 - Causas de acidentes de trabalho.....	28
2.4 - Material pérfuro-cortante.....	29
2.5 - Doenças transmitidas por exposição em local de trabalho.....	30
2.6 - Normas de prevenções de acidentes.....	33
2.7 - Condutas pós-acidentes.....	34
3. OBJETIVOS.....	40
3.1 Objetivo geral.....	40
3.2 Objetivos específicos.....	40
4. METODOLOGIA.....	41
4.1 - O estudo.....	41

4.2 - O ambiente do estudo.....	42
4.3 - População do estudo	46
4.4 - Instrumento de coleta de dados.....	49
4.5 - Coleta de dados.....	50
4.6 - Análise dos resultados.....	51
4.7 - Limites do estudo.....	51
5. RESULTADOS	53
5.1 - A Fundação Santa Casa de Misericórdia e o Hospital Universitário João de Barros Barreto e os acidentes.....	53
5.2 - Condutas pós-acidentes na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará e no Hospital Universitário João de Barros Barreto.....	73
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
8. ANEXOS	90

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Distribuição proporcional da caracterização dos profissionais da área da saúde e do serviço de limpeza dos hospitais expostos a acidentes na FSCMP e no HUJBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.	47
Tabela 2-	Distribuição proporcional por categoria profissional e sexo dos trabalhadores expostos a acidentes na FSCMP e no HUJBB, no período de janeiro /2000 a abril/2001, Belém- Pará.....	48
Tabela 3-	Percentual dos acidentes ocorridos na FSCMP e no HUJBB em relação à população exposta a acidentes, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.....	54
Tabela 4-	Distribuição proporcional do sexo e faixa etária dos acidentados na FSCMP e no HUJBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.	55
Tabela 5-	Distribuição proporcional do grau de instrução dos acidentados na FSCMP e no HUJBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.	56
Tabela 6-	Distribuição proporcional da categoria profissional acidentada na FSCMP e no HUJBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.....	57
Tabela 7-	Razão entre as proporções de acidentes por categoria profissional na FSCAMP e no HUJBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém-Pará.....	58
Tabela 8-	Distribuição proporcional da situação vacinal para hepatite B dos acidentados na FSCMP e no HUJBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.....	60
Tabela 9-	Distribuição proporcional do tipo de acidente na FSCMP e no HUJBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará....	61

Tabela 10- Distribuição proporcional dos objetos associados aos acidentes na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.	62
Tabela 11- Distribuição proporcional do fluido orgânico envolvido nos acidentes da FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 à abril/2001, Belém- Pará.	63
Tabela 12- Distribuição proporcional da parte do corpo comprometida nos acidentes da FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 à abril/2001, Belém- Pará.	63
Tabela 13- Distribuição proporcional da jornada de trabalho dos acidentados na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.....	66
Tabela 14- Distribuição proporcional do local do acidente na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará....	68
Tabela 15- Distribuição proporcional do uso de equipamento de proteção individual no momento do acidente na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.	70
Tabela 16- Distribuição proporcional dos fatores associados aos acidentes na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.	71
Tabela 17- Distribuição Proporcional dos Procedimentos Realizados no momento dos acidentes na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.....	72

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Recomendações para profilaxia de Hepatite B para profissionais de saúde exposto a material biológico.....	36
Quadro 2- Recomendações para quimioprofilaxia após a exposição ocupacional do HIV.....	37
Quadro 3- Esquema dos antiretrovirais utilizados na quimioprofilaxia para HIV.....	38

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 - Instrumento de Pesquisa.....	91
Anexo 2 - Termo de Consentimento.....	99

1. INTRODUÇÃO

Os profissionais de saúde estão expostos ao risco de contrair doenças infecciosas cotidianamente quando realizam suas atividades.

As doenças infecciosas, embora tenham agentes etiológicos, modo de transmissão, períodos de incubação e de transmissibilidade e métodos de controle conhecidos, permitindo tanto a prevenção como a cura, não vêm tendo a atenção devida por parte dos profissionais da área da saúde. Dados da literatura demonstram que cada vez mais e por vários fatores estes profissionais são vulneráveis a essas doenças. Um caso particular deste quadro mais geral é o acidente no trabalho que, muitas vezes, são omitidos e ficam sem a devida atenção e cuidado.

Apesar dos profissionais da saúde estarem em constante risco de adquirir infecções, somente com o advento dos primeiros casos relatados de doentes acometidos pela Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – AIDS, em 1981, surge a grande preocupação e medo do contágio acidental desses profissionais, quando prestam cuidados a pacientes com tais diagnósticos (BULHÕES,1994; CARDO,1997).

Após a publicação do relato referente ao primeiro caso confirmado de profissional da área da saúde que se contaminou com o vírus da imunodeficiência humana (HIV), através de uma picada acidental de agulha contaminada (ANONYMOUS,1984), surgiram outros, envolvendo, em especial, o pessoal da equipe de enfermagem. A equipe de enfermagem no Brasil (enfermeira/o, técnica/o, auxiliar e atendente de enfermagem) representa a maior parte do contingente da força de trabalho em saúde, assim como apresenta algumas características que justificam e acentuam sua exposição aos riscos ocupacionais (SOUZA,1994).

O aparecimento do HIV/aids, com os prejuízos inerentes trouxe à tona a necessidade de maiores cuidados ao contato com sangue.

Embora sejam escassas, as evidências a respeito de transmissão de HIV/aids através de sangue em mucosas e pele íntegra, existe possibilidade de transmissão da Hepatite B e C e, provavelmente, de outras doenças relacionadas à transmissão pelo sangue.

O risco de soroconversão para HIV/aids após acidentes pérfuro-cortantes é de 0,3% e o risco pós-exposição de sangue em membranas mucosas é de aproximadamente zero. No entanto, a mortalidade esperada é de 100%. A chance de infecção pelo vírus da Hepatite B, após exposição acidental é da ordem de 25%, dos quais 5% poderão vir a morrer (HOEFEL, 1997).

No presente estudo, será abordada a questão dos acidentes de trabalho com objetos pérfuro-cortantes na equipe de saúde da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMP) e do Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB). Esses acidentes, segundo a literatura, podem ser resultantes de imperícia, descuidos, ausência de uso ou uso incorreto de Equipamento de Proteção Individual (EPI). As razões para o não uso são freqüentemente relacionadas a sua não disponibilidade no local do trabalho.

1.1 - O Caso dos Acidentes em Belém

No município de Belém, os hospitais não dispõem de um efetivo Sistema de Vigilância de Acidentes para profissionais da área da saúde. Em alguns hospitais existe apenas uma ficha de notificação de acidentes e o acompanhamento dos acidentados não é realizado. Muitas vezes o trabalhador só tem assistência quando o caso é grave.

Procurando compreender o motivo pelo qual os acidentes vêm acontecendo e considerando a realidade de risco iminente nessa área, já que muitos pacientes são portadores de doenças infecciosas, é que passamos a questionar: que fatores predis põem a equipe de saúde a sofrer acidentes na realização de atividades na FSCMP e no HUJBB? Qual a conduta preventiva em relação a acidentes e qual a característica desses acidentes?

Este estudo se justifica porque o risco biológico nos hospitais representa um importante problema para o profissional de saúde. O trabalhador está exposto ao risco do acidente cuja conseqüência pode ser doença infecciosa, mas também sofrimento psíquico (excesso de zelo, negação, medo, preconceito, marginalização, depressão, ansiedade visto que, nem sempre é possível obter-se o conhecimento prévio da existência ou não de infecção em cada paciente (SANTOS & CARVALHO, 1999).

A maioria dos casos de transmissão ocupacional do HIV, vírus da Hepatite B (HBV) e vírus da Hepatite C (HCV) ocorre após acidente percutâneo, geralmente com agulha. Os locais considerados de maior risco de ocorrência desses acidentes são o Centro Cirúrgico e o Centro Obstétrico, em virtude dos profissionais de saúde manusearem sangue e fluídos corpóreos. Para QUEIROZ (1998), o risco de infecção para hepatite B varia de 0,5 a 5% em diferentes grupos de trabalhadores de saúde, comparado a 0,1% para a população geral. Este risco aumenta em função do tempo de atividade profissional e, conseqüentemente, da maior exposição, sendo de aproximadamente 30% em profissionais com mais de 20 anos de profissão.

1.2 - Trajetória Pessoal e a Relação com a Pesquisa

A experiência profissional por 14 anos como enfermeira da Comissão de Controle de Infecção (CCIH) da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMP), nos últimos anos, observando e acompanhando a dificuldade encontrada pelos funcionários acidentados com material biológico, sem assistência e acompanhamento e, por muitas vezes, encaminhados para outro hospital para receberem assistência adequada, chamou-nos atenção para esse problema.

Em 2000, durante visitas rotineiras nas unidades do hospital, passamos a realizar palestras, incentivando os profissionais a notificar os acidentes com material biológico. Este foi um momento importante para a equipe da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), pois tínhamos uma nova e importante meta a cumprir com os colegas de trabalho: a assistência adequada pós-acidente.

Um fato relevante aconteceu em dezembro/2000, quando uma auxiliar de enfermagem, grávida de quarto semanas, acidentou-se com um objeto pérfuro-cortante contaminado de fonte positiva para o HIV. Este acidente repercutiu no hospital como fato grave, porque foi o primeiro caso de acidente conhecido com fonte positiva para HIV, reforçando a necessidade da notificação imediata dos acidentes à CCIH e a obrigação do hospital de prestar assistência adequada aos funcionários acidentados.

Como parte do Curso de Mestrado Interinstitucional em Saúde Pública da Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ, iniciamos um projeto piloto de Acompanhamento do Profissional Acidentado com Objeto Pérfuro-cortante e Fluidos

Orgânicos na FSCMP, com total apoio da direção do hospital. Neste projeto, incentivamos a notificação dos acidentes através de palestras, e avisos nas unidades, e orientamos as condutas pós acidente, solicitando exames laboratoriais com vista à prevenção pré e pós-acidentes.

Este projeto originou o primeiro relatório sobre o Perfil Epidemiológico dos Acidentes com Material Biológico da FSCMP, reforçando ainda mais a necessidade de um Serviço de Vigilância para Acidentados com Material Biológico.

A partir de tais informações, consideramos a temática de grande relevância para profissionais da área da saúde. Um dos motivos que me impulsionou para realização deste estudo foi a possibilidade de refletir sobre esse risco cotidiano para esses profissionais e de desenhar os possíveis caminhos para a prevenção da ocorrência desses acidentes, potencialmente graves para saúde.

Espera-se contribuir para que os profissionais da área da saúde reflitam sobre os fatores que predispõe aos riscos e sobre a necessidade de adoção de medidas eficazes de segurança para reduzi-los.

Este estudo tratará do risco ocupacional biológico, de acidentes de trabalho com objetos pérfuro-cortantes que geram doenças transmitidas pelo sangue e outros fluídos corpóreos potencialmente contaminados, das características do perfil dos acidentes, das condições de risco biológico nos diversos ambientes de trabalho e das situações em que ocorreram os acidentes, visando delinear estratégias para um Sistema de Vigilância de Acidentes para hospital.

1.3 - Pertinência do problema: estudos que discutem a frequência dos acidentes ocupacionais e riscos biológicos

No ambiente de trabalho, a transmissão de patógenos veiculados pelo sangue ocorre, predominantemente, pela exposição percutânea ou mucosa dos trabalhadores de saúde, com sangue e fluidos corpóreos de pacientes infectados.

Para o CDC (1987), trabalhador da área da saúde é qualquer pessoa, cujas atividades envolvem o contato direto com pacientes, com o sangue ou outros fluidos corpóreos, dentro de um estabelecimento de saúde.

De acordo com esta definição, pode-se englobar pessoas que trabalham em hospitais, unidades básicas de saúde, clínicas e consultórios médicos, odontológicos, banco de sangue, centro de hemodiálise, laboratório de análises clínicas, centro de ensino e pesquisa, serviço de emergências, inclusive pessoal dos serviços de limpeza e lavanderia.

Cabe ressaltar que as equipes de enfermagem, médicos, (e intensivistas) são os profissionais que mais se expõem na assistência direta aos pacientes. Já no atendimento indireto, pode-se incluir os trabalhadores de apoio como da lavanderia e laboratório.

Esses profissionais estão expostos diariamente à transmissão do HIV, HBV e HCV, por picadas de agulhas e/ ou objetos cortantes e por inoculação direta do vírus dentro de lesões de pele e outros ferimentos, e nas áreas dos olhos e nariz, ou através de espirros acidentais pela boca.

O risco de soroconversão em acidentes percutâneos é cerca de 0,3% para pele e em 0,09% para mucosas. Na pele não intacta, o risco é provavelmente menor, porém não quantificável (CARDO,1997; BELL,1997; RAPPARINE,1998; BRASIL/MS,1999; BELTRAMI,2000; TORRES,2000; KENNEDY & WILLIAMS,2000).

Para TORRES (2000), por razões de índole prática, ligadas, fundamentalmente, à limitação de tempo para tomar decisões terapêuticas depois de uma exposição acidental e à dificuldade da obtenção rápida dos resultados de algumas provas de laboratório, considera-se que uma fonte é positiva para HBV quando o HBsAG é positivo. Para o HIV a fonte será positiva considerando-se o resultado do anti-HIV (Elisa), mesmo que posteriormente se faça uma prova de confirmação com o Wertern Blot. Assume-se como fonte positiva para o HCV quando a resposta anti- HCV, destacando-se a necessidade de confirmação pela Reação em Cadeia de Polimerase do DNA (PCR).

A possibilidade de se adquirir Hepatite B é significativamente maior do que a de adquirir o HIV podendo atingir até 40% dos casos. Para o vírus da Hepatite C, o risco varia entre 2% a 10%. Porém no momento do acidente, somente é dada pelo acidentado atenção à contaminação pelo HIV (RAPPARINE,1999).

O panorama mundial dos casos de infecção pelo HIV entre os profissionais da área da saúde, segundo dados disponíveis até setembro de 1997,

era de 267 casos, sendo 94 deles documentados, e 170 casos considerados com possível transmissão ocupacional. Dentre os documentados a grande maioria (55,4%) é da Austrália, 5,3% da Espanha, 3,2% da África do Sul e o restante está distribuído por outros países (IPPOLITO et al,1993)

No Brasil, o primeiro caso de aids ocupacional foi notificado em 1996, adquirido em uma profissional do sexo feminino, segundo o Boletim Epidemiológico (BRASIL,2000).

MOREIRA et al (1998) acompanharam 91 profissionais de saúde acidentados em um hospital universitário. Desses, apenas 50,0% completaram o acompanhamento sorológico, sem nenhum caso de soroconversão para Hepatite B, C e HIV, numa população de pacientes fonte com positividade de 18,7% para HIV, 12,5% para HCV e 9,4% para HBV. No estudo de MAGALHÃES et al (1998) no período de maio/92 a abril/98, em 658 acidentes comprometendo mais o profissional da área de enfermagem, apenas 10,05% dos acidentados envolveram-se com material de origem desconhecida. Nenhum episódio de soroconversão para HIV foi observado. Em relação aos vírus da Hepatite, um caso de soroconversão para HBV e 3 casos de soroconversão para HCV foram confirmados neste período.

A primeira confirmação da transmissão ocupacional do HIV ocorreu em 1984, quando uma enfermeira inglesa se acidentou com agulha contendo grande quantidade de sangue fresco, cuidando de um paciente com aids. Após treze dias do acidente, apresentou febre persistente, cefaléia e dores musculares e a partir do 49º dia, houve a soroconversão (AMONYMOUS 1984).

NEVES (2000) cita o relatório do CDC sobre os acidentes ocupacionais notificados até dezembro de 1999, nos EUA. Foram documentados 56 casos de soroconverção para o HIV, após exposição acidental ao vírus em ambiente de trabalho, sendo 23 em profissionais de enfermagem, 19 em técnicos de laboratório, 6 em médicos e 8 em outras categorias profissionais. Quarenta e nove das exposições foram percutâneas, 5 foram de mucosa, 2 exposições de pele e mucosa, e 1 exposição não especificada. Em quarenta e nove das exposições foi diretamente com o sangue de pessoas infectadas com o vírus HIV, 3 com o vírus concentrado no laboratório, 1 com fluido contendo sangue visível e 3 com fluido não especificado. O CDC também tem conhecimento de outros centro e trinta e seis casos de infecção pelo vírus HIV entre trabalhadores de saúde que não relatam outros fatores de risco

relacionados com HIV e possuem história de exposição ocupacional a sangue e fluidos corporais. A soroconversão, após o acidente, não foi documentada, não sendo possível determinar se estes trabalhadores adquiriram a infecção por meio de exposição ocupacional.

Os critérios de gravidade na avaliação do risco do acidente são dependentes do volume de sangue e da quantidade de vírus presente (BRASIL/MS,1999).

1.4 - Apresentação do trabalho

Este estudo é constituído por seis capítulos: 1- Introdução; 2- Fundamentação Teórica; 3- Objetivos; 4- Metodologia; 5- Resultados; 6- Considerações Finais. Estes capítulos serão descritos a seguir.

No capítulo da Introdução, abordamos o caso dos acidentes em Belém, a trajetória pessoal e a relação com a pesquisa e os estudos que discutem a frequência dos acidentes.

No capítulo da Fundamentação Teórica estudamos conceitos e legislações sobre acidentes vigentes no Brasil, tipos e causas de acidentes, material perfuro-cortante, doenças transmitidas por exposição em local de trabalho com as infecções transmitidas pelo HIV, HBV e HCV. Estes assuntos serviram como base do estudo.

No capítulo dos Objetivos, caracterizamos o perfil dos acidentes relacionados a riscos biológicos entre os profissionais de saúde com ênfase na ocorrência de acidentes perfuro-cortantes e estratégias para viabilização de um Sistema de Vigilância de acidentes para hospitais.

No capítulo da Metodologia, descrevemos o tipo de estudo, ambiente do estudo, instrumento de coleta de dados, coleta de dados, análise dos resultados e limite do estudo.

No capítulo dos Resultados, discutimos semelhanças e diferenças entre os hospitais do estudo relacionados a quem se acidentam; tipologia dos acidentes; como e em que condições os acidentes ocorrem; condutas pós-acidentes na FSCMP e no HUIBB. Descrevemos também as unidades de maior ocorrências

dos acidentes em cada hospital. Na FSCMP foi o Berçário e no HUJBB foi a unidade de doenças infecto-parasitárias.

No capítulo das Considerações Finais descrevemos estratégias para viabilizar um Sistema de Vigilância Epidemiológica para acidentes nos hospitais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 - Acidentes de trabalho

A teoria dos acidentes de trabalho fundamenta-se no pressuposto de que o empregador deve responder civilmente pelo dano sofrido pelo empregado em consequência do trabalho.

O acidente no trabalho existe desde que o homem trabalha, mas o problema de sua reparação só surgiu após a primeira Revolução Industrial, por terem aumentado e multiplicado com o desenvolvimento da indústria mecânica (GOMES & GOTTSCHALK, 1996).

Ao longo dos anos, a legislação brasileira sobre acidentes sofreu modificações importantes.

A lei de acidentes de trabalho, em 1919, foi uma das primeiras Leis Sociais e considerava o conceito de “risco profissional” como um risco natural à atividade profissional exercida. A comunicação de acidente de trabalho era feita à autoridade policial e o pagamento de indenização ao trabalhador ou à sua família, calculada de acordo com a gravidade das seqüelas dos acidentes.

Segundo GALAFASI (1998), Na década de 70, conhecida como a era industrial do Brasil, o país foi considerado campeão mundial de acidentes de trabalho. Hoje, o Brasil ocupa o décimo lugar. Tal fato deve-se às cobranças dos sindicatos e à legislação, pois de acordo com MARI et al (1991), o profissional de saúde tem o direito de exigir da instituição empregatícia condição digna de exercício da profissão.

Conforme referenciam BESOUSSAN & ALBBIERI (1997), o Decreto nº 2.172, de 05.03.1997, que dispõe sobre os planos de Benefícios da Previdência Social, dispõe em seu Capítulo III (artigos 130 a 161) sobre acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.

O artigo 131 define “Acidente de trabalho como aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou ainda pelo exercício do trabalho dos segurados provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho”.

Para efeitos previdenciários, equipara-se ao acidente de trabalho a doença profissional que é aquela produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar à determinada atividade. A doença do trabalho aquela que é adquirida ou desencadeada em função e condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relaciona diretamente. O acidente de trajeto aquele sofrido no percurso da residência para o local de trabalho ou do trabalho para residência (BRASIL,1991).

No conceito de acidente de trabalho está compreendido o de doença profissional, isto é, que o empregado contrai em consequência do exercício de sua profissão.

Para os efeitos de responsabilidade patronal, uma e outra não se distinguem e por isso, a lei as engloba num conceito unitário. Diferenciam-se, porém, na forma de produção, pois enquanto o acidente propriamente dito produz-se súbita e imprevistamente, a doença profissional pode evoluir lentamente, tendo duração, por assim dizer, permanente.

MINELLA (1993) cita a existência de quatro diferentes visões sobre a produção de acidentes de trabalho: 1- Visão Sociológica, 2- Visão Psicológica, 3- Visão de Medicina de Trabalho e 4- Visão Sindical.

A Visão Sociológica estabelece relações de causalidade entre as condições sociais mais amplas de caráter estrutural e os acidentes. Conforme a Visão Sociológica, o acidente de trabalho, longe de ser uma fatalidade ou uma responsabilidade do trabalhador, decorre de fatores objetivos presentes no processo de organização do trabalho e, fundamentalmente, pelo desrespeito dos direitos mínimos de cidadania, tais como: forte intensificação do ritmo de trabalho; degeneração das próprias condições de trabalho; política de arrocho salarial, etc.

A Visão Psicológica, por sua vez, trata de estabelecer nexos causais entre a psicologia de trabalhador e os acidentes de trabalho.

De acordo com a Visão da Medicina do Trabalho, o processo de organização e divisão das tarefas pode acarretar sobrecarga para os trabalhadores, sendo, portanto, um fator a ser considerado entre as causas de acidentes de trabalho. Além do mais, esta visão se apóia na legislação social para sugerir os vínculos entre trabalho e acidentes.

A Visão Sindical se volta para a análise dos acidentes, a partir da relação proposta pela Visão Sociológica, tendo, porém, como finalidade, instrumentar práticas sindicais que defendem o trabalhador das agressões às quais está exposto em seu ambiente de trabalho.

Em 1978; o Ministério do Trabalho aprovou as Normas Regulamentadoras-NR que através da Portaria nº 3.214/78, abordam aspectos relativos à segurança e à medicina do trabalho (BRASIL,1997). As Normas Regulamentadoras serão descritas a seguir.

- NR 04- Regulamenta os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT).São responsáveis por aplicar os conhecimentos específicos de engenharia de segurança e medicina do trabalho, de forma a reduzir ou até eliminar os riscos à saúde do trabalhador.
- NR 05- Regulamenta as Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (CIPA), têm como objetivos conhecer as condições de risco nos ambientes de trabalho, solicitar medidas para reduzir e até eliminar os riscos existentes e promover as normas de segurança e saúde dos trabalhadores. Conforme a Consolidação das Leis Trabalhistas-CLT, Na seção III, Dos órgãos de Segurança e Medicina do Trabalho nas empresas Art. 163, será obrigatório a constituição de Comissão Interna de Prevenção de Acidente (CIPA), de conformidade com instruções expedidas pelo Ministério do Trabalho, nos estabelecimentos ou locais de obra nela especificadas.
- NR 06- Regulamenta os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), conceituados como todo os dispositivos de uso individual destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador no local de trabalho. De acordo com a CLT, Seção IV Dos Equipamentos de Proteção Individual, Art. 166, a empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, equipamento de proteção individual adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem

geral não ofereçam completa proteção os riscos de acidentes e danos à saúde dos empregados.

- NR 07- Regulamenta os Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO); têm como objetivos a promoção e a preservação da saúde dos trabalhadores.
- NR 09 – Regulamenta os Programas de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Inclui o reconhecimento dos riscos ambientais os agentes agressivos físicos, químicos e biológicos que possam trazer danos à saúde do trabalhador em ambiente de trabalho, em função da natureza, concentração, intensidade e tempo de exposição ao agente. São considerados agentes biológicos os microorganismos como bactérias, fungos, parasitas, bacilos e vírus presentes em determinadas áreas profissionais.

O Sistema Único de Saúde (SUS) é obrigado legalmente a executar ações de vigilância epidemiológica em saúde do trabalhador, conforme estabelecido no art. 199 da Constituição Federal e art. 6º da Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1989.

Segundo o Ministério da Saúde (MS), o empregador é obrigado, sob pena de multa, a comunicar à Previdência Social a ocorrência de acidentes de trabalho através da Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT). Em caso de o empregador não emitir a CAT, poderão emití-la, o próprio acidentado, seus dependentes, a entidade sindical competente, o médico que assistiu ou qualquer autoridade, sendo que para a legislação privada essa comunicação deverá ser feita em 24 horas.

O Regime Jurídico Único (RJU) dos funcionários da União, Lei nº 8.112/90, regula o acidente de trabalho nos arts. 211 a 214, sendo que o fato classificado como acidente de trabalho deverá ser comunicado até 10 dias após ter ocorrido. Os funcionários dos Estados e dos Municípios devem observar Regimes Jurídicos Únicos que lhes são específicos. (BRASIL/MS,1999). Além disso, a Lei Orgânica da Saúde do Ministério da Saúde (1990), determina que o SUS preste assistência ao acidentado de trabalho (MENDES,1995).

Os profissionais, por sua vez, também possuem obrigações a cumprir. O artigo 157 da CLT explicita que cabe aos empregados: observar as normas de segurança e medicina do trabalho, colaborando com a empresa na aplicação de precauções no sentido de evitar acidentes de trabalho ou doenças ocupacionais.

2.2 - Tipos de acidentes

Existem diferentes tipologias para se classificar os acidentes de trabalho. BENSOUSSAN & ALBIERI (1997) mencionam vários tipos de acidentes de trabalho, que podem ser classificados como: a) Acidente impessoal, b) Acidente inicial, c) Acidente pessoal, d) Acidente sem lesão, e e) Acidente de trajeto.

a) O Acidente impessoal é aquele caracterizado por não depender da existência de acidentado; b) o acidente inicial é o acidente impessoal que desencadeia um ou mais acidentes; c) o acidente pessoal caracteriza-se por depender da existência de um acidentado; d) o acidente sem lesão é aquele que não causa lesão corporal e e) acidente de trajeto é aquele sofrido pelo empregado no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquele, qualquer que seja o meio de locomoção, inclusive de propriedade do segurado.

2.3 - Causas do acidente de trabalho

De acordo com BENSOUSSAN & ALBIERI (1997), os acidentes de trabalho podem se dar por: a) atos inseguros, b) condições inseguras e c) fatores pessoais.

a) atos inseguros – violação dos procedimentos de segurança; b) condições inseguras–riscos profissionais inerentes à operação; c) fatores pessoais – fatores individuais de comportamento ou psicológicos que levam ao ato inseguro. Esses fatores pessoais se resumem a dois componentes básicos: o fator humano e o ambiental. O fator humano pode ocorrer mediante alterações físicas, psíquicas, familiares, profissional e sociocultural. Já o fator ambiental é provocado quando o trabalhador é exposto a determinados agentes que, ao se manifestarem, proporcionam o evento mórbido.

2.4 - Material pérfuro-cortante

Os trabalhadores da área da saúde estão constantemente expostos ao risco de adquirir infecções transmitidas por patógenos veiculados por via sangüínea, uma vez que seu trabalho envolve contato direto e freqüente com sangue e fluidos orgânicos, os quais podem transmitir infecções pelo HIV, HBV e HCV, entre outros.

A exposição ocupacional a sangue e fluidos orgânicos no ambiente de trabalho inclui a inoculação percutânea por intermédio de objetos pérfuro-cortantes e o contato direto com a pele ou mucosa.

Os profissionais da área da saúde utilizam diversos tipos de objetos pérfuro-cortantes, que causam picadas e cortes acidentais entre eles estão as agulhas, tesouras, bisturis, pinças e escalpes que fazem parte do trabalho diário. Uma grande variedade de doença infecciosa pode ser transmitidas através do sangue e outros fluídos corpóreos presentes nesses materiais, quando da ocorrência de acidentes com os mesmos.

Segundo RODRIGUES (1995), em dados publicados no Boletim Controle de Infecção, editado pela Becton Dikison (BD), “a cada 30 segundos, cerca de um milhão de vezes por ano um médico, um enfermeiro ou qualquer outro profissional de saúde norte-americano fura-se acidentalmente com agulha potencialmente contaminada, sujeitando-se, dessa forma, aos riscos de contaminação com vírus, como o da aids ou da Hepatite B”.

Os dados obtidos dos hospitais que participaram do National Surveillance System for Hospital Health Care Workers (NaSH) do CDC, mostram que apenas alguns tipos de agulhas e outros instrumentos pérfuro-cortantes estão associados com a maior parte das lesões (NIOSH,1999). De 4.951 lesões percutâneas registradas pelos hospitais participantes do NaSH entre julho de 1995 a julho de 1999, 29% ocorreram por agulhas hipodérmicas e 13% por agulhas com asa de aço (tipo borboleta), 10% por outras agulhas ocas, 4% por agulhas de flebotomia e 15% por agulhas de suturas. As lesões restantes, 29%, ocorreram por objetos cortantes como estiletes e vidros.

No estudo de IPPOLITO et al (1993), de 732 lesões por agulhas, 90,2% (660) ocorreram por agulhas ocas. De 105 lesões cortantes em que os acidentados que relataram o objeto, 34% envolviam lâmina de bisturi, enquanto que tubos de

vidros, lâminas de microscopia ou pipeta estavam envolvidas em 20%; tesouras em 8%; ganchos, facas e pinças em 6% cada; fios de suturas em 5% e outros instrumentos cortantes em 15%; e ossos em 4%.

2.5 - Doenças transmitidas por exposição em local de trabalho

Os profissionais da área da saúde estão expostos à transmissão de várias doenças no desenvolvimento de suas atividades no ambiente hospitalar. Muitos patógenos são veiculados ao sangue e líquidos corpóreos contaminados. Essas exposições ocupacionais podem ocorrer por picadas de agulhas, por ferimentos com objetos cortantes, por contato direto das mucosas ocular nasal e oral, ou ainda por contato direto da pele com sangue ou fluidos orgânicos. Serão discutidas a importância da Hepatite B, Hepatite C e HIV no ambiente ocupacional.

A Hepatite B é uma doença infecciosa aguda causada pelo vírus da Hepatite B (HBV). Apresenta quadro assintomático, sintomático e formas graves fulminantes (CAVALVANTE & PEREIRA,2000).

O HBV é transmitido parentalmente, por exposição percutânea ou por mucosa, através do sangue ou por outros fluidos orgânicos HBsAG positivos de indivíduos com infecção aguda ou crônica que apresentam o HBV circulante (YOSKIDA,1998). O vírus da Hepatite B está presente em altos títulos no sangue e em exsudatos e em títulos moderados na saliva, sêmen, e secreção vaginal. Outros fluidos corpóreos como urina e fezes contêm pequenos níveis do HBV, menos contaminante que o sangue.

A exposição ao sangue, contatos sexuais e uso de drogas injetáveis e a procedimentos invasivos (odontológicos, cirúrgicos) e perinatal (mãe para filho) são os modos de transmissão mais frequentes. A forma mais comum de transmissão do HBV em ambiente hospitalar é o acidente do trabalhador de saúde com agulhas contaminadas com o sangue HBsAG positivo de paciente infectado (Alter apud BELTRAMI,2000).

O vírus permanece viável em superfícies secas à temperatura ambiente por um período de sete dias e, possivelmente, até por períodos mais longos. O acidente com agulhas contaminadas pode resultar em uma infecção pelo HBV num indivíduo susceptível em 17 a 30% dos casos, quando o acidente envolve

contaminação por sangue de portador HBV- HBsAG positivo, este valor diminui para 5% na presença de HBsAG negativo (YOSHIDA,1998).

O período de transmissibilidade é de 2 a 3 semanas antes dos principais sintomas, durante toda a doença ou pelo resto da vida, nos casos de portadores (CAVALCANTE & PEREIRA,2000).

Uma das principais medidas preventivas ao HBV é a imunização. Apesar da eficácia da vacina ser de 90 a 95%, quando os profissionais não respondem à vacinação e são expostos a material biológico proveniente de paciente fonte positivo para o HBV, existe a recomendação de aplicar gamaglobulina hiperimune para Hepatite B (BRASIL,1999).

Cabe ressaltar que, no Brasil, a vacina para Hepatite B está disponível para os trabalhadores da área da saúde, podendo-se, assim, esperar que no futuro a prevalência do HBV diminua na população geral.

Segundo os dados do CDC (1986), em que a vigilância para esta doença tem papel preponderante, cerca de 300.000 casos de Hepatite B ocorriam anualmente. Deste total, 12.000 casos (4%) eram atribuídos a profissionais da saúde, como consequência de exposição ocupacional ao vírus. Estes dados mostram que a infecção pelo HBV é um fato de maior risco ocupacional na área da saúde.

Conforme a Organização Mundial da Saúde (OMS,1997), o Brasil possui uma prevalência intermediária do vírus da Hepatite B entre 2 a 8% da população, sendo a Região Amazônica uma região endêmica dessa infecção atingindo locais com prevalência de HBV superior a 10% da população.

O risco de transmissão do vírus da Hepatite C (HCV) está associado à exposição mucosa ou percutânea a sangue ou materiais biológicos contaminados por sangue. Este vírus é o grande responsável pelas infecções pós-transfusacionais em 90 a 95%, em usuários de drogas endovenosas e usuários de hemodiálises. Existem outras formas raras de infecção, as chamadas esporádicas, que incluem a sexual e a de mãe para filho. O período de incubação varia entre duas semanas e cinco meses. A transmissibilidade se dá desde uma semana anterior ao início dos sintomas da doença aguda. Atualmente, as medidas capazes de diminuir o risco

ocupacional de exposição ao vírus da Hepatite C são relacionadas à atitude profissional.

O seguimento rigoroso das precauções padrão para fluidos e secreções corporais e das rotinas de manuseio de materiais perfuro-cortantes são as únicas medidas capazes de diminuir o risco ocupacional para o HCV. É importante ressaltar que não existe intervenção específica para prevenir a transmissão da Hepatite C após exposição ocupacional. A única medida eficaz para eliminação do risco da infecção pelo HCV é por meio de prevenção da ocorrência do acidente. O risco de contaminação por acidentes varia de 7 a 30% menor que o risco da Hepatite B (YOSHIDA,1998).

Segundo RAMY et al (2001) ao contrário dos vírus HIV e da Hepatite B, não há nenhuma medida de quimioprofilaxia ou imunização disponíveis para prevenir a infecção após exposição ocupacional ao vírus da Hepatite C.

O vírus da aids é transmitido por via sexual, parenteral, congênita durante ou após o parto e pelo aleitamento materno. A transmissão pelo sangue e derivados pode ocorrer através da transfusão ou por agulhas e seringas contaminadas em usuários de drogas injetáveis. A transmissão por acidentes de trabalho envolve os acidentes perfuro-cortantes ou outras circunstâncias relacionadas ao trabalho (AMATO NETO,1992; NEVES,2000).

O período de incubação entre a infecção pelo HIV e a fase aguda ou aparecimento de anticorpos circulantes varia de poucas semanas até 3 meses. O indivíduo infectado pelo HIV pode transmiti-lo durante toda as fases da infecção ou seja, aguda, assintomática e sintomática (BRASIL/MS,1999). O HIV se mantém potencialmente infectante em sangue ou derivados sangüíneos secos por vários dias.

O sangue e os fluidos orgânicos são os principais responsáveis pela transmissão das infecções pelos vírus HIV, HBV e HCV. Dessas infecções a transmitida pelo HBV tem imunização pré e pós-exposição, para o HCV não existe vacinação e para o HIV a quimioprofilaxia pós-exposição. Entretanto, existem medidas de prevenção associadas às Normas de Biossegurança, que não devem ser negligenciadas ao se manipular sangue e fluidos na assistência de todos os pacientes. Essas medidas serão discutidas a seguir.

2.6 - Normas de precauções universais

As Precauções Universais surgiram em 1987, como recomendações do CDC, decorrente do desconhecimento sobre as medidas de biossegurança que os profissionais da saúde deveriam tomar para prevenção da transmissão do HIV e do vírus da hepatite B. Essas recomendações, atualmente denominadas Precauções Padrão, são medidas de prevenção que devem ser utilizadas na assistência a todos os pacientes na manipulação de sangue, secreções e excreções e contato com mucosas e pele não íntegra, independentemente do diagnóstico definido ou presumido de doença infecciosa no paciente (CDC,1987).

Essas medidas incluem a lavagem das mãos e utilização de Equipamento de Proteção Individuais (EPI), com a finalidade de reduzir a exposição a sangue ou fluidos corpóreos, e os cuidados específicos recomendados para manipulação e descarte de material perfuro-cortante contaminado por material orgânico.

Segundo estas recomendações, as mãos devem ser lavadas antes e após qualquer procedimento; após o contato com cada paciente e, inclusive, após a retirada das luvas. Vários estudos já demonstraram a presença de microfusos em luvas, não apenas reprocessadas (18%) como também em três por cento das que são usadas apenas uma vez (SOUZA,1999). Cabe ressaltar que a simples lavagem das mãos continua sendo o principal cuidado para prevenção de infecções e o de menor custo (SOUZA,1994).

Para fins das precauções padrão, os equipamentos de proteção individual são: luvas, máscaras, gorro, óculos de proteção, capotes (aventais) e botas. Devem ser utilizados nas seguintes indicações:

a) Luvas-têm com função proporcionar barreira protetora e prevenção de contaminação das mãos. Usá-las sempre que houver possibilidade de contato com sangue, secreções e excreções, com mucosas ou com áreas de pele não íntegra (ferimento, escaras, feridas cirúrgicas e outros). As luvas devem ser trocadas após cada atendimento, sendo que as mãos enluvadas não devem tocar em outros objetos; b) máscara e gorro são indicados como barreira protetora em situações em que existem riscos de respingos de sangue ou de secreções em mucosas. A máscara deve ser bem ajustada, cobrindo nariz e boca, não deve ser tocada com as

mãos enluvadas ou contaminada, deve ser trocada após o atendimento a cada paciente, e perde a sua eficiência quando se torna úmida ou quando usada por períodos longos; c) óculos de proteção são óculos usados para proteger a mucosa conjuntiva contra possíveis respingos de sangue e secreções; d) capotes (aventais) devem ser utilizados durante os procedimentos com possibilidade de contato com material biológico, inclusive em superfícies contaminadas; e) botas - proteção dos pés em locais úmidos ou com quantidade significativa de material infectante (centros cirúrgicos, áreas de necropsia e outros).

Os cuidados recomendados para manuseio de materiais pérfuro-cortantes (BRASIL,1999) são os seguintes: A máxima atenção durante a realização dos procedimentos; não utilizar os dedos como anteparo durante a realização de procedimentos que envolvam material pérfuro-cortante; não se deve reencepear, entortar, quebrar ou retirar agulhas da seringa com as mãos; não se deve utilizar agulhas para fixar papéis; todo material pérfuro cortante (agulhas, escalpes, lâminas de bisturi, vidrarias, entre outros), mesmo que estéril, deve ser desprezado em recipientes resistentes à perfuração e com tampa; os recipientes específicos para descarte de material não devem ser preenchidos acima do limite de 2/3 de sua capacidade total e devem ser colocados sempre próximos do local onde é realizado o procedimento.

Freqüentemente, a redução dos acidentes depende da conscientização do profissional em se prevenir. De acordo com BREVIDELL (1995), existe uma certa resistência por parte do profissional de saúde em adotar as medidas de prevenção contra acidentes.

2.7 - Condutas pós- acidentes

De acordo com vários autores (CARDO,1997; SOUZA,1999; CANINI,2000), a conduta a ser seguida em casos de acidentes percutâneos com exposição de pele ou mucosa deve incluir:

- Cuidados locais: lavagem da lesão com água corrente e solução anti- séptica, como polivinilpirrolidona-iodo (PVP-I) ou clorodexidina que não está contra indicada, mas não existe estudos que mostrem seu benefício. Em caso de exposição em mucosas, está

recomendada a lavagem exaustiva com água ou solução fisiológica. Evitar o uso de substâncias cáusticas, como hipoclorito de sódio, e não proceder à expressão do local ferido por serem atitudes que aumentam a área lesada;

- Notificação: deve ser feita à chefia imediatamente, seguida do preenchimento da CAT ou ficha de notificação, com posterior avaliação da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar ou do setor responsável pela avaliação desses acidentes, de preferência o mais precocemente possível. Os serviços relativos à avaliação e condutas devem estar disponíveis ao trabalhador 24 horas;
- Coleta de material: realizar a coleta de sangue no momento do acidente, repetindo-a depois de 6 semanas, 3 e 6 meses, para HIV, HbsAg, Anti- HBc e Anti-HCV. Se disponível, realizar o teste rápido imediatamente após o acidente. Para evitar constrangimentos ao acidentado, preservar o sigilo dessa informação;
- Conduas de profilaxia de Hepatite B: devem ser estabelecida conforme o caso (Quadro 1);
- Caso da hepatite C: não há rotinas específicas de seguimento;
- Caso de exposição a paciente fonte HIV positivo ou paciente fonte desconhecido: indica-se a quimioprofilaxia com anti-retrovirais (Quadro 3).

Os parâmetros que norteiam a prescrição da conduta terapêutica pós-acidente se baseiam no julgamento criterioso de três conjuntos de fatores: 1) natureza e extensão da exposição; 2) “status” da fonte e do material envolvido; 3) situação do acidentado, isto é, fatores relacionados ao acidentado que possam influenciar na relação risco-benefício da terapêutica para o mesmo.

QUADRO 1 - Recomendações para Profilaxia de Hepatite B para Profissionais de Saúde Expostos a Material Biológico.

Situação do trabalhador da Saúde	Fonte HbsAg Positiva ou com risco	Fonte Desconhecida e sem risco	Fonte HbsAg Negativa
Vacinação Incompleta	1 dose Imunoglobulina hiperimmune anti-hepatite B e vacinação	Completar a vacinação(0,1 e 2 meses)	Completar vacinação (0, 2 e 6 meses)
Vacinação Completa	Aqueles com título de anti – HBs inferior a 10 mIU/ml (igual mau respondedor à vacina) Aqueles com valor igual ou superior a 10 mIU/ml (dar uma dose de reforço)	Nada	Nada
Mau respondedor à vacina	Uma dose de imunoglobulina hiperimmune Anti- hepatite B, com intervalo de 30 dias, e reforço ou 2 doses de imunoglobulina hiperimmune com intervalo de 30 dias	Revacinar	Nada
Vacinado e com resposta humoral desconhecida	Fazer anti- HBs e seguir as orientações citadas para resposta adequada ou mau respondedor	Fazer anti- HBs e seguir as orientações citadas acima para resposta adequada ou respondedor	Nada

Modificado de Howard P J e Cavalcante. In Fernandes 2000.

QUADRO 2 - RECOMENDAÇÕES PARA QUIMIOPROFILAXIA APÓS A EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL AO HIV.

Tipo de exposição	Material fonte	Profilaxia	Esquema Anti-retroviral
Percutânea:	a) Sangue -risco mais elevado -risco aumentado -sem risco aumentado	Recomendar Recomendar Oferecer	AZT + 3TC +IP AZT + 3TC +IP AZT = 3TC
	b) Líquido orgânico contendo sangue visível, outro líquido ou tecido potencialmente infeccioso.	Oferecer	AZT + 3TC
	c) Outro líquido corporal (p.ex. urina)	Não oferecer	
De mucosa:	a) Sangue	Oferecer	AZT + 3TC + IP
	b) Líquido orgânico contendo sangue visível, outro líquido ou tecido potencialmente infeccioso.	Oferecer	AZT + 3TC
	c) Outro líquido corporal (p. e. urina)	Não oferecer	
De pele, risco aumentado	a) Sangue	Oferecer	AZT + 3TC + IP
	b) Líquido orgânico contendo sangue visível, outro líquido ou tecido potencialmente infeccioso.	Oferecer	AZT +3TC
	c) Outro líquido corporal (p. e. urina)	Não oferecer	

Fonte: Ministério da Saúde/BRASIL,1999

Siglas: AZT = Zidovudina

3TC = Laminovudina

IP = Indinavir ou Neofinavir

Devemos observar recomendações importantes sobre a profilaxia pós-exposição. Deve ser oferecida com aconselhamento e se não houver exposição ocupacional ao HIV não oferecer. O esquema profilático deve ser administrado durante quatro semanas (quadro 4).

QUADRO 3 - Esquema dos Anti- retrovirais Utilizados na Quimioprofilaxia para HIV

Anti-retroviral	Apresentação	Dose	Posologia
Zidovudina (AZT)	Cápsulas de 100,200 e 250mg	200mg	3 vezes ao dia
Lamivudina (3TC)	Comprimido de 150mg	150mg	2 vezes ao dia
Idinavir (IDV)	Comprimido de 400mg	800mg	3 vezes ao dia
Ritonavir		600mg	2 vezes ao dia

O risco de exposição ao sangue pode ser classificado como: a) Risco Mais Elevado: aquele que envolve maior volume de sangue e sangue contendo alto teor de HIV (por ex. doença retro viral aguda ou aids terminal); b) Risco Aumentado: definido como aquele em que a presença de maior volume de sangue ou sangue contendo alto teor de HIV; c) Sem Risco Aumentado: aquele com a ausência de ambos os fatores de risco (BRASIL/MS,1999).

Para fins de controle entende-se como:

Fluidos infecciosos: sêmen, secreção vaginal, líquido, líquido sinovial, pericárdio e amniótico;

Para pele, o risco está aumentado para exposição a fluido que envolva um alto teor de HIV, contato prolongado, área extensa, ou uma área na qual a integridade da pele está visivelmente comprometida; para exposição de pele sem risco aumentado, o risco de toxicidade ultrapassa o benefício da profilaxia pós-exposição;

Em situações em que a sorologia do paciente-fonte não for conhecida deve-se:

iniciar esquema anti-retroviral de acordo com a graduação de risco do acidente; e solicitar teste anti HIV do paciente fonte e caso este seja negativo, suspender a quimioprofilaxia;

Deve-se solicitar teste anti HIV, imediatamente após o acidente, para o indivíduo que sofrer exposição ocupacional ao HIV. Caso esse seja HIV positivo neste teste, encaminha-se para acompanhamento específico.

A prevenção e a redução dos acidentes com material biológico é de responsabilidade da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e faz parte das ações de controle de infecções hospitalares e do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT). Dentre as ações, incluem-se o desenvolvimento e a implementação de programa educativo.

Não se conhece a magnitude dos acidentes com material biológico no Brasil, pois não existem dados sistematizados, dificultando assim, a implementação e a avaliação das medidas preventivas. No município de Belém, a dificuldade ainda é maior, pois além de não existir um sistema de notificação de acidentes com material biológico, apenas alguns hospitais da rede pública têm notificação específica dos acidentes de acordo com a sua realidade. Para elaboração de um programa de prevenção, temos que conhecer a realidade desse tipo de acidente nas instituições.

3. OBJETIVOS

3.1 - O objetivo geral

Caracterizar o perfil dos acidentes relacionados a riscos biológicos entre profissionais de saúde com ênfase na ocorrência de acidentes com objetos perfuro-cortantes na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMP) e no Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB).

3.2 - Objetivos específicos

Caracterizar as condições de riscos biológicos nos diversos ambientes de trabalho dos profissionais de saúde na FSCMP e no HUJBB;

Caracterizar processos de trabalho e situações em que ocorrem ao acidentes;

Identificar as características epidemiológicas dos acidentes;

Delinear estratégias para implantação de um Sistema de Vigilância de acidentes para os hospitais da FSCMP e do HUJBB.

4. METODOLOGIA

4.1 - O Estudo

Trata-se da investigação epidemiológica dos acidentes. Esta investigação é um estudo exploratório, descritivo dos acidentes ocorridos no conjunto de profissionais da área da saúde expostos que trabalham na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMP) e do Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUJBB). Na FSCMP as seguintes unidades foram envolvidas no estudo: Centro Cirúrgico, Unidade de Terapia Intensiva, Clínicas Médica e Cirúrgicas, Neonatologia, Tocoginecologia, Pediatria, Centro Obstétrico e os serviços de Processamento de Roupa e Laboratório de Análise Clínica. No HUJBB, que é considerado um hospital de referência de doenças infecto-contagiosas, além da unidade de Doenças Infecto-Parasitárias, foram estudadas as unidades de Clínicas Médica, Cirúrgica, Pediátrica, o Centro Cirúrgico, a Unidade de Terapia Intensiva e os Serviços de Lavanderia e Laboratório.

A escolha da investigação epidemiológica se deu pelo fato de que este tipo de estudo tem como objetivo informar sobre a distribuição de um evento na população em termos quantitativos (PEREIRA,1995), além disso, esse método permite agregar informações que viabilizem o controle dos danos ocorridos.

O estudo Exploratório nos permitiu a oportunidade de aprofundar nossa pesquisa, buscando novos conhecimentos sobre o tema. Segundo GIL (1999), esse tipo de estudo tem o objetivo de proporcionar uma visão geral do tipo aproximativa, acerca de determinado fato.

Quanto à abordagem descritiva, ela nos permite descrever características de determinada população ou fenômeno e o estabelecimento de relações entre variáveis. GIL (1999). Já de acordo com RICHARSON (1989), o estudo descritivo representa um nível de análise que permite identificar as características dos fenômenos como “caso” um estudo, os acidentes com material perfuro-cortantes; “quem” os profissionais da área da saúde; “onde” nos hospitais da FSCMP e do HUJBB; “quando” no período de janeiro/2000 a abril/2001, possibilitando, também, a orientação e a classificação destes. E ainda, segundo POLIT (1995), o método descritivo capacita o pesquisador a sintetizar e resumir

dados quantitativos, orientando na construção de hipóteses a serem destacadas em desenhos analíticos.

4.2 - O ambiente do estudo

Foram envolvidos no estudo o hospital da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará e o Hospital Universitário João de Barros Barreto. A seguir descreveremos suas características

Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará.

Após longa polêmica, tudo faz crer que a Irmandade da Santa Casa de Misericórdia do Pará, foi fundada aos dias 24 de fevereiro de 1650. O fundador é desconhecido.

A Santa Casa faz parte do imaginário e da vida do povo do Pará, confundindo-se com a história da cidade de Belém. É uma instituição secular com 383 anos e vem ao longo dos seus quase quatro séculos desenvolvendo trabalho de atenção à saúde da população paraense. Passou por diversas crises e situações de intervenções. Em 1990, foi transformada em Fundação Pública Estadual, vinculada à Secretária de Promoção Especial, trocando a caridade pela busca contínua de qualidade nos serviços à população usuária do Sistema Único de Saúde (SUS). Transformou em Hospital de ensino no início deste século, quando da instalação da Faculdade de Medicina e Cirurgia do Pará, sendo assim responsável pela formação de várias gerações de médicos paraenses ao longo dos últimos 85 anos.

O Hospital tem como missão a prestação da assistência hospitalar e do ensino em saúde, sempre em busca da qualidade e da satisfação do usuário, a partir das seguintes finalidades: Prestação de assistência em saúde no âmbito da hospitalização; Prestação de assistência em saúde em nível ambulatorial nas seguintes especialidades: Pediatria Clínica e Cirurgia, Ginecologia, Obstetrícia, Clínica Geral, Dermatologia, Pneumologia, Angiologia. Urologia, Cirurgia Geral, Serviço Social e Nutrição; e Formação e desenvolvimento de recursos humanos em saúde.

O Hospital da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará localiza-se no bairro do Umarizal em Belém. Trata-se de um hospital geral, de ensino com ênfase na área Materno-Infantil. Atende pessoas oriundas de todo o Estado do Pará e Estados vizinhos. No ano de 2000, 70% da população foi originária da zona metropolitana de Belém, 29% do interior do Estado e 1% de Estados circunvizinhos.

Atualmente, o hospital possui 329 leitos cadastrados no SUS, sendo distribuídos em 107 leitos em Tocoginecologia, 71 leitos em Clínica Médica, 68 leitos em Neonatologia, 36 leitos em Pediatria, 30 leitos em Clínica Cirúrgica. E ainda 12 vagas em UTI neonatal e 5 vagas em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) para adultos. Neste ano, foram realizadas 15.045 internações, das quais 9.127 na área de Materno-Infantil e cerca de 30.555 consultas ambulatoriais.

A estrutura divide-se em três níveis: Nível de direção superior, nível de assessoramento e nível de atuação programática. No nível de direção superior consta o Presidente e o Vice-presidente; no nível de assessoramento consta: Gabinete, Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, Núcleo de Ensino e Pesquisa, Comissão de Ética Profissional e Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Essa comissão não é ativa no hospital. No nível de atuação programática estão quinze coordenadorias: Coordenadorias de clínica médica, coordenadoria de cirurgia geral (Centro cirúrgico, Central de processamento de artigos e clínicas cirúrgicas), Coordenadoria de Tocoginecologia (Centro obstétrico e clínicas), Coordenadoria de Pediatria, Coordenadoria de cardiologia, Coordenadoria de nutrição e dietética, Coordenadoria de laboratório, Coordenadoria de diagnóstico por imagem, Coordenadoria de processamento de roupa, Coordenadoria de suprimento, Coordenadoria de manutenção, Coordenadoria de funerária, Coordenadoria de recursos financeiros e Coordenadoria de recursos humanos.

Para manter esta estrutura, a instituição conta com um contingente de 1.128 funcionários, sendo 859 (76,15%) do sexo feminino e 269 (23,85%) do sexo masculino. A área da saúde conta com 797 (70,65%) funcionários distribuídos nas seguintes categorias:, 404 auxiliares de enfermagem, 205 médicos, 89 enfermeiros, 53 técnicos de enfermagem, 13 nutricionistas, 09 auxiliares de hemoterapia, 09 assistentes social, 06 farmacêuticos biomédicos, 03 fisioterapeutas, 03 biomédicos, 03 psicólogos. A categoria com maior contingente é a enfermagem com 546 (68,50%)

funcionários. O hospital consta também com 65 funcionários terceirizados que desempenham atividades de limpeza.

Hospital Universitário João de Barros Barreto

O hospital foi inaugurado no dia 15/08/59, como Sanatório para tratamento da Tuberculose, previsto para 600 leitos; iniciou com 16 leitos, sendo os pacientes provenientes do hospital de isolamento Domingos Freire. A capacidade foi aumentada em função da disponibilidade de recursos, para 300 leitos gradualmente.

Em 1976, através da Portaria nº 249/BSB de 12/07/1976, o Ministro da Saúde Paulo de Almeida Machado, a instituição passou a se chamar Hospital Barros Barreto e no mesmo período foi transformado em um hospital de doenças infecto-parasitária. Em 1983 através da Portaria nº 337 de 01/11/1983 do Ministro da Saúde, Waldir Mendes Arcoverde passou a denominar-se Hospital João de Barros Barreto. Na década de 70 em decorrência da alteração do quadro epidemiológico e controle da Tuberculose que passa a aprimorar o tratamento ambulatorial, foi reestruturado físico e funcionalmente, ou seja, foi feita a adaptação física do hospital para atendimento a outras patologias. Além disso, o hospital foi adaptado para ensino superior na área da Saúde em nível de graduação e pós-graduação e absorveu a pesquisa relacionada a agentes etiológicos de doenças de elevada prevalência para a região.

Desde de outubro de 1990, o Hospital Universitário João de Barros Barreto, órgão do Ministério da Saúde vinculado à Universidade Federal do Pará, passou a ser autarquia Federal do Ministério da Educação, por Termo de Cessão. Localizado no Guamá, bairro da periferia de Belém, no Pará.

Instalado em terreno de 39.864.395m² de área e 17.520m² de área construída, é um prédio de cinco pavimentos, tendo como finalidades essenciais a assistência, o ensino e a geração e sistematização de conhecimentos. A assistência à comunidade se dá nas áreas de Cirurgia Geral, Clínica Médica, além das referências especializadas em Pneumologia e Infectologia.

Na área acadêmica, HUJBB é campo de ensino na formação e desenvolvimento de recursos humanos para áreas da Saúde e afins. Envolve ensino de graduação, pós-graduação, profissionalização de nível médio e capacitação das

equipes da saúde do SUS, além do estágio para outras áreas como engenharia, arquitetura e serviço social. Ainda atua como referência regional no treinamento do Controle de Infecção Hospitalar e nacional no treinamento em DST- AIDS.

Atualmente a estrutura organizacional do hospital é constituída:

Diretoria: constituída pelo Diretor, Vice diretor, Núcleo de Planejamento, Secretaria Executiva, Assessoria Jurídica e das seguintes Comissões: Licitação, Controle de Infecção Hospitalar, Ética Médica, Revisão de Prontuário, Análise de Óbitos e Biopsias, Suporte Nutricional, Farmácia Terapêutica e de Apropriação de Custos Hospitalares. Coordenadoria Administrativa: está constituída pelas divisões de Pessoal, Contabilidade, Material e Serviços Gerais e seus respectivos desdobramentos. Coordenadoria Assistencial: contém cinco divisões de enfermagem, diagnose e terapia, arquivo médico e estatístico com seus respectivos desdobramentos. Coordenadoria Acadêmica: atua com duas divisões; graduação. Pós-graduação, extensão e treinamento/ educação continuada.

O HUJBB conta com 253 leitos, sendo distribuídos da seguinte forma: Pneumologia 78 leitos, Doenças Parasitárias e Infecciosas 58 leitos, Pediatria 43 leitos, cirurgia 34 leitos, clínica médica 40 leitos, além de 13 vagas de isolamentos, 5 vagas em CTI, e 4 vagas para unidade de recuperação. Como apoio diagnósticos possui Broncoscopia, Eletrocardiograma, Endoscopia digestiva, Patologia clínica, Anatomia patológica, P.F. respiratório, radiologia, ultrasonografia, Mapeamento cerebral e Eletroencefalograma (ECG).

O hospital apresenta em seu quadro funcional várias origens. Dos 889 funcionários, 61,3% são da Universidade Federal Pará (UFPA), 32,5% Fundação de Amparo e Desenvolvimento da Pesquisa (FADESPE) e 7,2% outras instituições. A contratação de celetista é necessária para suprir a relação funcionário/leito que deveria ser de 4,5, porém mesmo assim este índice se mantém aquém. Destes funcionários, 552 (62,0%) são do sexo feminino e 337 (38,0%) são do sexo masculino. A área da saúde é constituída 559 (62,8%) funcionários distribuídos nas seguintes categorias: 267 auxiliares de enfermagem, 137 médicos, 65 enfermeiros, 32 técnicos de laboratório, 13 farmacêuticos bioquímico, 10 nutricionistas, 10 técnicos de enfermagem, 09 fisioterapeuta, 06 farmacêuticos, 07 assistentes social, 02 técnicos de hemoterapia e 01 auxiliar de hemoterapia. A categoria com maior

contingente é a enfermagem com 342 (61,1%). O hospital conta também com 80 funcionários terceirizados que desempenham atividades de limpeza.

4.3 - População do estudo

Entende-se como “população–alvo” toda população em que está interessado o pesquisador. POLIT & HUGLER (1995). A população estudada é constituída pelos enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem, médicos, técnicos de laboratório e auxiliares de limpeza que atuam nos dois hospitais. Cabe ressaltar que os auxiliares de limpeza dos dois hospitais são de firma prestadora de serviço. A FSCMP tem no quadro funcional 1128 funcionários e o HUIBB 867. Nas tabelas 1 e 2, caracterizamos os profissionais da área da saúde e do serviço de limpeza do dois hospitais envolvido no estudo.

A escolha desses profissionais decorreu da maior exposição aos riscos de acidentes em função da assistência direta e indireta a pacientes e ao manejo de equipamentos, materiais e procedimentos que envolvem riscos biológicos. Entende-se como risco biológico àquele que “envolve seus agentes: vírus, bactérias, fungos, parasitas e bacilos, trazendo como consequência às doenças infecciosas” nas unidades de Centro Cirúrgico (CC), Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Clínica Médica (CM) e Clínica Cirúrgica (CL CIR.), Pediatria, Lavanderia e Laboratório dos dois hospitais, além das unidades de Neonatologia e Tocoginecologia que referenciam o Hospital da Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMP) e da unidade de Doenças Infecto-Parasitárias (DIP), que é referência do Hospital Universitário João de Barros Barreto (HUIBB). A unidade de observação foi o acidente com exposição a fluidos orgânicos, utilizando-se casos ocorridos entre janeiro de 2000 a abril de 2001.

TABELA 1 - Distribuição Proporcional da Caracterização dos Profissionais da Área da Saúde e do Serviço de Limpeza dos Hospitais Expostos a Acidentes na FSCMP e HJBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém-Pará

Hospitais Profissionais de saúde	FSCMP		HJBB	
	N	%	N	%
Auxiliar de Enfermagem	404	48,3	267	42,9
Auxiliar de Hemoterapia	9	1,0	1	0,1
Auxiliar de Limpeza	65	7,8	80	12,9
Biomédico	3	0,3	-	-
Enfermeiro	89	10,6	65	10,5
Farmacêutico	-	-	6	1,0
Farmacêutico Bioquímico	6	0,7	13	2,0
Fisioterapeuta	3	0,3	9	1,5
Médico	205	24,5	137	22,0
Técnico de Enfermagem	25	3,0	10	1,6
Técnico de Hemoterapia	-	-	2	0,3
Técnico de Laboratório	28	3,5	32	5,2
Total	837	100,0	622	100,0

Fonte: Recursos Humanos da FSCMP e do HJBB

(-) Categoria não existente nos hospitais

TABELA 2 - Distribuição Proporcional por Categoria Profissional e Sexo dos Trabalhadores Expostos a Acidentes na FSCMP e HUJBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém-Pará

Hospital Sexo Categorias Profissionais	FSCMP					HUJBB				
	Feminino		Masculino		Total	Feminino		Masculino		Total
	N	%	N	%		N	%	N	%	
Auxiliar de Enfermagem	383	94,8	21	5,2	404	234	87,6	33	12,4	267
Auxiliar de Hemoterapia	6	66,6	3	33,4	9	1	100,0	-	-	1
Auxiliar de Limpeza	35	58,3	30	41,7	65	13	16,2	67	83,8	80
Biomédico	3	100,0	-	-	3	-	-	-	-	-
Enfermeiro	85	95,5	4	4,5	89	63	96,9	2	3,1	65
Farmacêutico	-	-	-	-	-	5	83,3	1	16,7	6
Farmacêutico Bioquímico	5	83,3	1	16,7	6	10	76,9	3	23,1	13
Fisioterapeuta	1	33,3	2	66,7	3	5	55,5	4	44,4	9
Médico	122	59,5	83	40,5	205	77	56,2	60	43,8	137
Técnico de Enfermagem	16	64,0	9	36,0	25	6	60,0	4	40,0	10
Técnico de Hemoterapia	-	-	-	-	-	1	50,0	1	50,0	2
Técnico de Laboratório	24	85,7	4	14,3	28	20	62,5	12	37,5	32
Total	680	81,2	157	18,8	837	435	69,9	187	30,1	622

Fonte Recursos Humanos da FSCMP e do HUJBB

(-) Categoria Profissional que não existe nos hospitais

4.4 - Instrumento de coleta de dados

Neste estudo, utilizou-se um formulário. Define-se formulário, de acordo com RUTZ (1985), como uma espécie de questionário que o próprio pesquisador preenche, de acordo com as respostas do informante. O formulário deste estudo constou de perguntas abertas e fechadas, sendo dividido em sete partes que serão descritas a seguir: Identificação Pessoal; Identificação Profissional; Circunstância do Acidente; Situação Vacinal; Identificação da Fonte; Condutas Pós-exposição; e Reações Adversas ao esquema profilático.

Os sete itens do formulário serão detalhados a seguir:

1. Identificação Pessoal: aborda variável demográfica: idade, sexo, estado civil, grau de instrução;
2. Identificação Profissional: abordam os seguintes dados: categoria profissional, tempo de exercício na profissão, tempo de serviço na instituição, setor atual de trabalho, tempo de serviço no setor atual de trabalho, jornada de trabalho, turno de trabalho, esquema de turno, outro emprego, local de trabalho do outro emprego, função e jornada de trabalho do outro emprego;
3. Circunstância do acidente: aborda os seguintes dados: data do acidente, local do hospital em que ocorreu o acidente, uso de equipamento de proteção individual (EPI), data da notificação do acidente. Você notificou o acidente, por quê? Como aconteceu o acidente? Conduta pós-acidente, tipo de acidente, objeto perfuro-cortante que causou o acidente, fluido orgânico envolvido no acidente, local de exposição. Você atribui a sua exposição a quê? Número de acidentes;
4. Situação Vacinal: aborda dados referentes ao número de doses de vacina contra Hepatite B e outras vacinas;
5. Identificação da fonte: abordam os seguintes dados: nome, unidade de internação, leito, registro, risco de exposição da fonte;
6. Condutas Pós-exposição: aborda os seguintes dados: quimioprofilaxia e sorologia pós-exposição;

7. Reações Adversas ao esquema profilático.

Na FSCMP, até 1999, não existia registro de casos de acidentes com fluidos orgânicos. Somente a partir de fevereiro de 2000 é que a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) começou a registrar os casos de acidentes no livro de ocorrência do setor, sendo registrado apenas algumas variáveis como: nome, local do acidente, unidade, objeto perfuro-cortante, data do acidente, categoria profissional, tipo de fluidos envolvidos no acidente. Esse registro não era sistematizado, pois apenas alguns casos eram registrados. Após o registro, os profissionais eram encaminhado para HUIBB, com a finalidade de acompanhamento, realização de exames e quimioprofilaxia, quando necessária, visto que na Santa Casa não existia serviço de acompanhamento dos profissionais acidentados. A partir de agosto, pela necessidade de melhorar as informações, foi implantado pela CCIH o impresso para registro de casos com o nome de Ficha de Notificação de Exposição Ocupacional a Sangue e outros Fluidos Corporais. Esse registro possibilitou o conhecimento da ocorrência de acidentes na FSCMP no ano de 2000. No HUIBB, a Ficha de Notificação de Acidentes existe desde 1998 sendo esta, inclusive base para elaboração desta pesquisa.

4.5 - Coleta de dados

Os dados foram obtidos através da busca ativa de acidentes ocorridos nas unidades, nos serviços e nos trabalhadores de saúde ligados aos dois hospitais.

Na FSCMP, os casos ocorridos de fevereiro a agosto de 2000 foram detectados pelo livro de ocorrência da CCIH e, a partir daí, os profissionais foram comunicados através de avisos individuais nas unidades, palestras e visitas para o comparecerem na sala da CCIH, onde foram entrevistados através do formulário da pesquisa. Os casos ocorridos a partir de outubro foram entrevistados, no momento da notificação a CCIH no turno da manhã, e; os casos ocorridos no turno da tarde, noite no dia seguinte, no final de semana e feriados foram entrevistados no primeiro dia útil da semana, devido a CCIH funcionar de segunda a Sexta-feira no turno da manhã.

Durante a pesquisa, varias estratégias foram utilizadas para informar os profissionais da área da saúde da FSCMP sobre a importância de notificar seus

acidentes. Essas estratégias foram as seguintes: avisos e ações educativas nas unidades, palestras programadas, tendo como tema central “ Utilização e adesão ao uso de equipamento de proteção, Cuidados e manejos com objeto pérfuro-cortantes”. Em janeiro de 2001, foram divulgados para a comunidade do hospital, em assembléia, as freqüências, características, locais de exposição, fluidos orgânicos envolvidos nos acidentes, setor de maior ocorrência dos acidentes, categoria profissional que mais se acidentou e tipos de objetos pérfuro-cortantes. Nesta Assembléia, foi divulgado uma Proposta de Acompanhamento dos Profissionais Acidentados com Objetos Pérfuro-cortantes e Fluidos Orgânicos que foi implantada com apoio da Direção do hospital.

Os profissionais de saúde do HUIBB foram entrevistados somente após a aprovação do projeto de pesquisa pela Coordenação Acadêmica. Os acidentes ocorridos de janeiro a outubro de 2000 foram identificados através da Ficha de Notificação de Acidente da CCIH e, posteriormente, foram entrevistados no setor de trabalho, conforme a escala do profissional. Já os casos ocorridos a partir de novembro foram entrevistados logo após a notificação a CCIH, sendo que os acidentes ocorridos nos finais de semana e feriados foram entrevistados no primeiro dia útil da semana.

Os profissionais de saúde do HUIBB são orientados sobre a importância da notificação pela equipe da CCIH.

4.6 - Análise dos resultados

A análise dos dados compreenderá uma análise descritiva para cada unidade do perfil dos acidentes notificados durante o período de observação e um estudo comparativo entre as duas unidades e ainda construção de um modelo de vigilância a ser implantado na Santa Casa. As análises foram feitas utilizando os programas DBASE, EPI-INFO 6.04 e MICROSOFT EXCEL.

4.7 - Limites do estudo

Esta investigação epidemiológica de caráter descritivo das características dos acidentes foi desenvolvida através de coleta, consolidação e

informação de forma a gerar uma base de dados que viabilize a realização de estudos analíticos a partir do Sistema de Vigilância para melhor identificar fatores de risco no local de trabalho.

É importante assinalar que este estudo privilegiou o risco biológico, não trabalhando questões referentes à organização de trabalho, ritmo do atendimento e capacitação dos recursos humanos.

5. RESULTADOS

Este capítulo descreve para cada unidade estudada dois conjuntos de aspectos: 1. Circunstâncias do acidente relacionadas a quem se acidenta, tipologia do acidente, como e em que condições os acidentes ocorrem; e 2. Condutas pós exposição. No subitem quem se acidenta descreveremos: a) idade, b) sexo, c) estado civil, d) grau de instrução, e) categoria profissional, f) tempo de exercício na profissão, g) situação vacinal do acidentado; no subitem tipologia dos acidentes: a) tipo de acidente, b) objetos associados ao acidentes, c) fluidos orgânicos envolvidos no acidente, d) parte do corpo exposta ao acidente e e) risco da fonte; no subitem como e em que condições os acidentes ocorrem: a) tempo de serviço na instituição, b) setor atual de trabalho, c) tempo de serviço no setor atual de trabalho, d) jornada de trabalho, e) turno de trabalho, f) esquema de turno nos últimos seis meses, g) outro vínculo empregatício, h) função no outro emprego, i) jornada de trabalho do outro emprego, j) local do hospital onde aconteceu o acidente, l) uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), m) fatores associados ao acidente, n) procedimento que realizava no momento do acidente, e o) fatores atribuído ao acidente. Entende-se por condutas pós exposição as medidas de rotinas do serviço relacionadas a acidentes: a) notificação do acidente, b) sorologias para HIV, HBV, HCV e c) uso de quimioprofilaxia.

5.1 - A Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará e o Hospital Universitário João de Barros Barreto e os Acidentes

Nos achados da FSCMP e do HUIBB que fizeram parte desta pesquisa, verificou-se 6,8% (57/837) e 4,4% (28/622) dos acidentes respectivamente (Tabela 3). Quando calculamos a razão de incidência obtém-se que os trabalhadores do Hospital da Santa Casa de Misericórdia têm 1,5 vezes mais chances de se acidentarem do que os do Hospital Universitário Barros Barreto. Deve-se destacar que esta diferença expressa um conjunto abrangente de fatores que vão desde a organização e o tipo de atividades desenvolvidas em cada hospital até a relação profissional-paciente que é bem específica em cada unidade.

TABELA 3- Percentual dos acidentes ocorridos na FSCMP e no HUIBB em relação à População Exposta a Acidentes no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.

Hospitais	N	%	Pop.exposta
FSCMP	57	6,8	837
HUIBB	28	4,5	622
Total	85	5,8	1.459

Fonte: Banco de Dados da FSCMP e do HUIBB/2001

* profissionais que prestam assistência direta e indireta aos pacientes

5.1.1 - Circunstâncias do acidente

Quem se Acidenta na FSCMP e no HUIBB.

Nas 57 observações da FSCMP, a faixa de idade dos acidentados encontra-se no intervalo de 20 a 50 anos, sendo a média de idade 35 anos. Nota-se que a maioria dos acidentes acontecem na faixa etária entre 30 a 34 anos com 26,3% (13) dos acidentes, o que sugere que os profissionais acidentados não se acidentam por inexperiência profissional. Verifica-se que 89,5% (51) dos acidentes ocorreram com pessoas do sexo feminino e que 10,5% (6) dos profissionais acidentados são do sexo masculino. Os acidentes estudados no Hospital Universitário João de Barros Barreto e que totalizam 28 observações, a faixa de idade dos acidentados é de 20 a 50 anos, a média de idade 34 anos e a maioria dos acidentes ocorre na faixa etária entre 25 a 29 anos. Verificou-se que 78,3% (18) acidentados são do sexo feminino e que 21,7% (5) dos profissionais acidentados são do sexo masculino (Tabela 4).

BRANDI et al (1998) observaram, em seu estudo, a faixa etária dos trabalhadores de enfermagem acidentados por material pérfuro-cortante: 60,9% dos acidentados estavam na faixa etária entre 22-37 anos.

TABELA 4 - Distribuição Proporcional do Sexo e Faixa Etária dos Acidentados na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.

Sexo Faixa Etária	FSCMP						HUIBB					
	Masculino		Feminino		Total		Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
20-24 anos	1	16,7	3	5,9	4	7	1	16,7	2	9,2	3	10,7
25-29 anos	0	0	9	17,6	9	15,8	2	33,3	5	22,7	7	25
30-34 anos	2	33,3	13	25,6	15	26,3	2	33,3	3	13,6	5	17,9
35-39 anos	1	16,7	10	19,6	11	19,3	0	0	7	31,8	7	25
40-44 anos	1	16,7	8	15,7	9	15,8	0	0	5	22,7	5	17,9
45-49 anos	1	16,7	4	7,8	5	8,8	0	0	0	0	0	0
50a. e mais	0	0	4	7,8	4	7	1	16,7	0	0	1	3,5
Total	6	100,0	51	100,0	57	100,0	6	100,0	22	100,0	28	100,0

Fonte: Banco de Dados da FSCMP e do HUIBB/2000

Deve ser ressaltado que 81,2% (680) da população exposta da FSCMP é do sexo feminino e 18,8% (157) é do sexo masculino. Da população do sexo feminino 56,3% (383) são auxiliares de enfermagem, 17,9% (122) são médicas, 12,5% (85) são enfermeiras, 5,1% (35) são auxiliares de limpeza, 3,5% (24) são técnicos de laboratório, 2,3% (16) são técnicos de enfermagem, 0,8% (6) são auxiliares de hemoterapia, 0,7% (05) são farmacêuticas bioquímica, 0,3 (3) são biomédicas e 0,1% (1) é fisioterapeuta. A população exposta do HUIBB é constituída de 69,8% (435) dos profissionais do sexo feminino e 30,2% (188) do sexo masculino. A população feminina do hospital é constituída por 53,7% (234) auxiliares de enfermagem, 17,7% (77) de médicas, 14,4% (63) enfermeiras, 4,5% (20) técnicos de laboratório, 2,9% (13) auxiliares de limpeza, 2,2% (10) farmacêuticas bioquímica, 1,3% (6) técnicos de enfermagem, 1,1% (5) farmacêuticas, 1,1% (5) fisioterapeuta, 0,2% (1) técnicos de hemoterapia, 0,2% (1) auxiliar de hemoterapia.

Os acidentados do sexo feminino foram predominantes nos dois hospitais do estudo. NEVES & SOUZA (1998) analisando acidentes no período de 5 anos, observaram que 85% ocorreram no sexo feminino, justificados pela concentração de mulheres trabalhando na área da saúde.

Moreira e colaboradores (1998) analisando 91 acidentes com materiais perfuro-cortantes de um hospital universitário constataram que 77 (84,6%) dos casos envolvia o sexo feminino.

Com relação ao estado civil dos profissionais acidentados, na FSCMP observa-se que 50,9% (29) são solteiros, 40,4% (23) são casados, 5,3% (3) são divorciados, 1,8% (1) são viúvos e 1,8% (1) tem outro estado civil. No HUIBB, o estado civil dos profissionais acidentados foi 50,0% (14) solteiros, 42,9% (12) casados, 4,3% (1) divorciados, 4,3% (1) outro estado civil.

Quanto ao grau de instrução dos acidentados da FSCMP, observa-se que 47,4% (27) têm o 2º grau completo, 24,0% (14) possui o 3º grau completo, 10,5% (6) têm 1º grau incompleto e 10,5% (6) têm o 2º grau incompleto. No HUIBB, o grau de instrução dos acidentados foi; 46,4% (13) possuem o 2º grau completo, 28,6% (8) possuem o 3º grau completo, 17,9% (5) possuem o 1º grau incompleto e 7,1% (2) possuem o 3º grau incompleto (Tabela 5).

TABELA 5- Distribuição Proporcional do Grau de Instrução dos Acidentados na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.

Instrução	FSCMP		HUIBB	
	N	%	N	%
1º Grau Completo	4	7,0	0	0,0
1º Grau Incompleto	6	10,5	5	17,9
2º Grau Completo	27	47,4	13	46,4
2º Grau incompleto	6	10,5	0	0,0
3º Grau Completo	14	24,6	8	28,6
3º grau Incompleto	0	0,0	2	7,1
Total	57	100,0	28	100,0

Fonte : Banco de Dados da FSCMP e do HUIBB/2001

SOUZA & VIANA (1993) entrevistando 57 funcionários do serviço de enfermagem de um hospital governamental de São Paulo que sofreram acidentes de trabalho com materiais pérfuro-cortantes verificaram que 66,1% possuíam o 2º grau completo ou superior . Nos achados de NEVES (2000) 41,0% (17) dos acidentados tinham o 2º grau.

Do grupo estudado na FSCMP a maior proporção de acidentes ocorreu envolvendo a equipe de enfermagem 68,4% (39). Destes acidentes 42,1% (24) foram com auxiliares de enfermagem, 14,0% (8) enfermeiros, 12,3% (7) técnicos de enfermagem. Os auxiliares de limpeza representam 19,3% (11) do total de

acidentados. A categoria médica 8,8% (5), 1,8% (1) a categoria biomédica e 1,8% (1) da categoria técnico de laboratório. Dos acidentados no HUIBB, 70,0% (19) são da equipe de enfermagem. Desses, em primeiro lugar com 42,9% (12) auxiliar de enfermagem, em segundo com 14,3% (4) enfermeiro e em terceiro com 10,7% (3) técnico de enfermagem. Os auxiliares de limpeza representam 14,3% (4), a categoria técnicos de laboratório 10,7% (3) e a categoria médicos com 7,1% (2) (Tabela 6).

TABELA 6- Distribuição Proporcional da Categoria Profissional Acidentada na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.

Categoria Profissional	FSCMP		HUIBB	
	N	%	N	%
Enfermeiro	8	14,0	4	14,3
Técnico de Enfermagem	7	12,3	3	10,7
Auxiliar de Enfermagem	24	42,1	12	42,9
Médico	5	8,8	2	7,1
Auxiliar de Limpeza	11	19,3	4	14,3
Técnico de Laboratório	1	1,8	3	10,7
Biomédico	1	1,8	0	0,0
Total	57	100,0	28	100,0

Fonte: Banco de Dados da FSCMP e do HUIBB/2001

Para examinarmos com mais detalhe a contribuição de cada categoria nos acidentes, calculamos a razão entre as proporções de acidentes por categoria profissional para cada hospital (TABELA 7).

TABELA 7- Razão entre as Proporções de acidentes por Categoria Profissional na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.

Categoria Profissional	FSCMP		HUIBB	
	RAZÃO	%	RAZÃO	%
Enfermeiro	8/89	8,9	4/65	6,1
Técnico de Enfermagem	7/25	28,0	3/10	30,0
Auxiliar de Enfermagem	24/404	5,9	12/267	4,4
Médico	5/205	2,4	2/137	1,4
Auxiliar de Limpeza	11/65	16,9	4/80	5,0
Técnico de Laboratório	1/28	3,5	3/32	9,3
Biomédico	1/9	11,0	0	0,0

Fonte: Banco de dados da FSCMP e do HUIBB/2001

Os resultados encontrados na FSCMP revelaram que 28,0% dos acidentes foram com os técnicos de enfermagem, 16,9% com os auxiliares de limpeza, 11,0% com biomédicos, 8,9% com os enfermeiros, 5,9% com os auxiliares de enfermagem, 3,5% com os técnicos de laboratório e 2,4% com os médicos. No HUIBB os resultados encontrados mostraram que 30,0% dos acidentes aconteceram com os técnicos de enfermagem, 9,3% com os técnicos de laboratório, 6,1% com os enfermeiros, 5,0% com os auxiliares de limpeza, 4,4% com os auxiliares de enfermagem e 1,4% com os médicos (Tabela 7).

Observe-se que na composição de profissionais da FSCMP agregamos Biomédico e Farmacêutico Bioquímico uma vez que os mesmos desenvolvem as mesmas atividades.

Com relação aos auxiliares de limpeza dos hospitais, seus acidentes acontecem devido ao descarte, em locais inadequados, de objetos perfuro-cortantes, desprezados pela equipe de saúde.

SOUZA & VIANA (1993) relataram, em sua pesquisa, que dos 57 acidentes de trabalho com materiais perfuro-cortantes 49,1% (28) foram com auxiliar de enfermagem, 33,3%(19) com atendentes de enfermagem, 15,8% (9) com enfermeiros. Para MOREIRA et al as categorias que mais se acidentaram foram o auxiliar e o técnico de enfermagem em 30 e 91 (35% e 75%), respectivamente. Os resultados do estudo de SIMÃO & PRADO (1998) demonstraram que o auxiliar de

enfermagem foi a categoria que mais se acidentou, com 47,62% dos acidentes e o técnico de enfermagem a segunda com 19,05% dos acidentes.

MAGALHÃES e colaboradores (1998) analisaram 658 acidentes com material orgânico, durante o período de 6 anos no Hospital Universitário Clemente Fraga Filho (UFRJ). Revelam que 47,77% dos acidentes foram com profissionais da área de enfermagem, 33,54% com médicos, 10,03% com o pessoal da limpeza e 8,5% com o pessoal do laboratório de patologia clínica. CANINI et al (1999), investigando os acidentes com material potencialmente contaminado entre o pessoal do serviço de apoio hospitalar constatou que dos 72 (97,86%) trabalhadores que registraram esse tipo de acidente, 58 (80,56%) eram do setor de limpeza, 9 (12,50%) auxiliares da lavanderia e 5 (6,94%) coletores de lixo. NEVES (2000) estudando acidentes com material biológico contaminado em profissionais de saúde no Centro de Pesquisa Hospital Evandro Chagas/Fiocruz verificou que dos 42 acidentados, 46% dos acidentes foram com o técnico de enfermagem, 14% com médicos, 12% com enfermeiros e técnicos de laboratório respectivamente.

Verifica-se que os acidentados da FSCMP e do HUIBB têm um tempo de exercício na profissão de menos de um ano a 25 anos, sendo que a maioria dos acidentes da FSCMP acontece no intervalo de 1 ano a 10 anos de trabalho 66,6% (38) e no HUIBB, na faixa de 11 a 15 anos de profissão 35,7% (10).

No estudo da FSCMP, verificou-se que 54,4% (31) dos entrevistados têm o esquema completo (3 doses) da vacina para Hepatite B recomendado pelo Ministério da Saúde o que demonstra uma resposta positiva às Campanhas de vacinação promovidas pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. Porém 17,5%(10) têm somente 2 doses, e outros 14,0% (8) têm somente 1 dose da vacina, isto é, têm esquemas incompletos. O percentual de não vacinados é 14,0% (8). Isso aumenta o risco de contraírem a doença. Entre os acidentados do HUIBB, 64,3% (18) têm o esquema completo de vacina (3 doses) para Hepatite B recomendado pelo Ministério da Saúde; 25,0% (7) não realizaram; 7,1% (2) têm duas doses e 3,6% (1) têm uma dose da vacina, isto é, têm o esquema da vacina incompleto. Deve ser ressaltado que a conscientização dos profissionais em relação à imunização deve-se ao fato do conhecimento da assistência a doenças infecto-parasitárias (Tabela 8).

TABELA 8 - Distribuição Proporcional da Situação Vacinal para Hepatite B dos Acidentados na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.

Situação Vacinal	FSCMP		HUIBB	
	N	%	N	%
1 dose	8	14,0	1	3,6
2 doses	10	17,54	2	7,1
3 doses	31	54,39	18	64,3
Não fez	8	14,0	7	25,0
Total	57	100,0	28	100,0

Fonte: Banco de Dados da FSCMP e do HUIBB/2001

GARCIA e colaboradores (1998) ao analisarem a situação vacinal dos profissionais de saúde do HC UNICAMP no momento do acidente com risco biológico, verificaram que dos 500 profissionais atendidos 26,0% não tinham nenhuma dose de vacina para Hepatite B quando do acidente. Dos previamente vacinados, somente 69,0% tinham um esquema completo. As categorias com menores taxas de vacinação incluíram os estagiários com 11,0% dos profissionais vacinados, 17,8% os profissionais de limpeza, 64% os técnicos de laboratório, 66,6% o pessoal de lavanderia e 68,2% os auxiliares de enfermagem.

Este fato é preocupante, ao verificarmos que profissionais da saúde que lidam diariamente com fluidos orgânicos de pacientes e que estão expostos aos acidentes, ainda não estão conscientes de que a vacinação para hepatite B é umas das principais medidas de prevenção pré exposição.

Tipologia dos Acidentes da FSCMP e do HUIBB

Dos acidentes estudados na FSCMP, 89,5% (51) são do tipo percutâneo, seguidos por aqueles devido à exposição em pele 5,3% (3) e exposição em mucosa 5,3% (3). Entre os acidentes estudados no HUIBB, aqueles do tipo percutâneo são os mais freqüentes 50,0 (14), seguidos por aqueles devido à exposição em pele 28,6% (8) e mucosa 21,4% (6) (Tabela 9).

TABELA 9 - Distribuição Proporcional do Tipo do Acidente na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.

Tipo de Acidente	FSCMP		HUIBB	
	N	%	N	%
Percutâneo	51	89,5	14	50,0
Mucosa	3	5,3	6	21,4
Pele	3	5,3	8	28,6
Total	57	100,0	28	100,0

Fonte: Banco de Dados da FSCMP e do HUIBB/2001

Nos achados de MOREIRA e colaboradores (1998), ao analisar 91 acidentes ocorridos em um período de 18 meses, os acidentes percutâneos foram maioria, com 83,5% (76), e 13,2% (12) foram por exposição de mucosa e pele, e 3,3% (3) de pele íntegra. CARDO et al (1999), após análise em seis hospitais durante 30 meses, mostraram que 89,0% dos acidentes relatados foram percutâneos. NEVES (2000) constatou 88,0% (44) de acidentes percutâneos e 12,0% (6) em mucosa.

Os objetos associados aos acidentes da FSCMP, em 36,8% (21) são agulhas; em 26,3% (15) lâminas de barbear; em 22,8% (13) escalpe/jelco; em 10,5% (6) outros objetos e em 3,5% (2) lâminas de bisturi. Os acidentes associados às lâminas de barbear e bisturi deveram-se a uso inadequado em procedimentos de tricotomias, corte da sonda oro-gástrica, corte de gazes e o abandono das lâminas após o uso, em locais inadequados. Outro fato importante que deve ser relatado é que os objetos cortantes são utilizados em vários pacientes fonte. O manuseio das lâminas de barbear coloca uma questão interessante relativa à percepção do trabalhador sobre os objetos associados ao acidente. Dificilmente o acidentado identifica a existência de fluidos orgânicos nas lâminas.

Os objetos associados aos acidentes do HUIBB foram em 50,0% (14), são causados por agulhas; em 35,7% (10) por outros objetos (contato com fluidos orgânicos); em 7,1% (2) por escalpes/jelcos; em 7,1% (2) por lâminas de bisturi (Tabela 10).

TABELA 10 - Distribuição Proporcional dos Objetos Associados aos acidentes na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém-Pará.

Objeto Envolvido	FSCMP		HUIBB	
	N	%	N	%
Agulha oca	21	36,8	14	50,0
Scalp/jelco	13	22,8	2	7,1
Lâmina de bisturi	2	3,5	2	7,1
Lâmina de Barbear	15	26,3	0	0,0
Outros	6	10,5	10	35,7
Total	57	100,0	28	100,0

Fonte: Banco de Dados da FSCMP e do HUIBB/2001

MAGALHÃES e colaboradores (1998) encontraram, entre 658 acidentes, que 88,72% dos casos ocorreram com materiais perfuro-cortantes destes 79,33% envolvendo a agulha. Para SOUZA (1999), analisando 5 hospitais de São Paulo, a agulha foi o objeto causador dos acidentes em 88,4% (114) nos hospitais públicos e 71,7% (175) nos hospitais privados. Nos achados de CANINI et al (1999) o objeto que mais causou acidentes foi a agulha descartada em local impróprio. Em 51 (70,83%) dos casos, não foi possível a identificação do paciente-fonte levando os trabalhadores a receberem quimioprofilaxia com antiretrovirais para HIV devido à gravidade do acidente. NEVES (2000) observou que 76,0% dos acidentes foram causados por agulhas ocas, 42,0% escalpes e 26,0% jelcos.

Este fato confirma que o objeto rotineiro que causa acidentes na equipe de enfermagem é a agulha, devido aos procedimentos de injetáveis prescritos aos pacientes.

Os fluidos orgânicos envolvidos nos acidentes da FSCMP são em 73,7% (42) o sangue e 26,3% (15) outros fluidos orgânicos tais como secreções oronasais. Os fluidos orgânicos envolvidos nos acidentes do HUIBB são em 75,0% (21) o sangue e 25,0% (7) envolvem outros fluidos orgânicos tais como: secreções oronasais, da cavidade oral, traqueo-brônquicas e escarro (Tabela 11).

TABELA 11 - Distribuição Proporcional do Fluido Orgânico Envolvido nos Acidentes da FSCMP e do HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.

Fluido Orgânico	FSCMP		HUIBB	
	N	%	N	%
Sangue	42	73,7	21	75,0
Outros	15	26,3	7	25,0
Total	57	100,0	28	100,0

Fonte: Banco de Dados da FSCMP e do HUIBB/2001

Nos achados de MOREIRA et al (1998) e de SIMÃO & PRADO (1998), o sangue foi o fluido orgânico mais envolvido nos acidentes com 77/86 (89,5%) e 95,25% dos casos, respectivamente. Já nos achados de NEVES (2000) 96% dos acidentes envolveram o sangue, 2,0% secreções e 2,0% outros fluidos.

As partes do corpo comprometidas nos acidentados da FSCMP são respectivamente: dedo da mão 80,7% (46), palma/dorso da mão 7,0% (4), outros locais do corpo 7,0% (4) e no pé/perna 5,3% (3). As partes do corpo comprometidas nos acidentados do HUIBB são respectivamente: dedo da mão 57,1% (16), outros locais do corpo 21,4 (6), tais como: olhos e rosto; 10,7% (3) no pé/perna: 3,6% (1) na palma/dorso da mão: 3,6% (1) no braço e 3,6% (1) no pescoço (Tabela 12).

TABELA 12- Distribuição Proporcional da Parte do Corpo Comprometida nos Acidentes da FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.

Parte do corpo	FSCMP		HUIBB	
	N	%	N	%
Dedo das mãos	46	80,7	16	57,1
Palma/ dorso das mãos	4	7,0	1	3,6
Braço	0	0,0	1	3,6
Pé/perna	3	5,3	3	10,7
Pescoço	0	0,0	1	3,6
Outras	4	7,0	6	21,4
Total	57	100,0	28	100,0

Fonte: Banco de Dados da FSCMP e do HUIBB/2001

BRANDI et al (1998) destacaram em seu estudo que a região do corpo mais atingida foi a mão esquerda (dedo) com 55,3% (26);seguida pela mão direita (dedo) com 40,4% (19) e outras regiões com 4,4% (2).

Em relação ao risco da fonte envolvida nos acidentes da FSCMP, apurou-se que 73,7% (42) dos pacientes-fonte não realizaram o teste rápido para HIV e 26,3% (15) realizaram. Ressalta-se que dos pacientes-fonte envolvidos nos acidentes da FSCMP 75,4% (43) têm resultado sorológico desconhecido para o HIV. Dos que se conhece o resultado sorológico 22,8% (13) têm resultado negativo e 1,8% (1) tem resultado positivo. Todos os pacientes-fonte têm resultado desconhecido para HBV e HCV. É importante relatar que a acidentada relacionada ao paciente-fonte positivo para HIV, estava grávida de oito semanas, notificando o acidente após quatro dias. No HUJBB em relação ao teste rápido 92,9% (26) dos pacientes fonte não realizaram e 7,1% (2) realizaram. Apurou-se que os pacientes fonte envolvidos nos acidentes, 67,9% (19) têm resultado de sorologia desconhecida para HIV e 25,0% (7) têm resultado positivo e 7,1% (2) têm o resultado negativo para HIV. Verificou-se que 92,9% (26) têm resultado de sorologia desconhecido para HBV e 7,1% (2) têm resultado positivo. O resultado da sorologia para HCV 100,0% (28) são fontes desconhecidas. Cabe ressaltar que este hospital é referência no estado para pacientes portadores de HIV e aids.

HOFER et al (1998) avaliaram 351 acidentes com material biológico no período de 2 anos. Destes, 264 foram avaliados com teste rápido anti HIV, com 6 resultados positivos, todos posteriormente confirmados pelo Elisa, sendo contra indicado o uso de antiretrovirais em 258 acidentados, devido ao resultado do Elisa ter sido negativo.

No estudo de MAGALHÃES e colaboradores (1998), dos 658 acidentes, 10,05% dos acidentados envolveram-se com material de origem desconhecida. Nenhum episódio de soro conversão para HIV foi observado. Em relação aos vírus da Hepatite, um caso de soroconversão para HBV e 3 casos para HCV foram confirmados no período de 6 anos de estudo.

Como e em que Condições os Acidentes Ocorrem na FSCMP e no HUIBB

Nos acidentes estudados na Santa Casa e que totalizam 57 observações, verificou-se que, em relação às variáveis referidas a como e em que condições os acidentes ocorrem, foram verificadas as seguintes freqüências: os acidentados têm um tempo de trabalho no hospital que varia de menos de um ano a 20 anos, trabalham ali em média há 5 anos, e os profissionais que trabalham em torno de 6 a 10 anos de serviço foram os que mais se acidentaram. Deve-se assinalar que isto pode estar apenas refletindo a estrutura de tempo de serviço do quadro do hospital. Do grupo estudado no HUIBB, verificou-se que os acidentados têm um tempo de trabalho na instituição menor de 1 ano e 20 anos, a média 5 anos e 6 meses e que a maioria dos acidentes ocorreram na faixa de um a 5 anos com 35,1% (11).

Com relação ao setor atual de trabalho 45,6% (26) dos acidentados trabalham na neonatologia, 14,0% (8) na tocoginecologia e clínica médica, 7,0% (4) no laboratório, 5,3% (3) na Unidade de Terapia Intensiva e Lavanderia, 3,5% (2) na pediatria, 1,8% (1) na clínica cirúrgica, centro cirúrgico, e centro obstétrico. Em relação ao setor atual de trabalho do grupo estudado no HUIBB, 25,0% (7) dos acidentados desenvolvem atividades na Clínica de Doenças Infecto-Parasitárias, 17,9% (5), na Pneumologia, 10,7% (3), na Pediatria, 10,7% (3) na Unidade de Terapia Intensiva, 7,1%(2) respectivamente nas clínicas Médica, Cirúrgica, Centro Cirúrgico. E nos serviços de apoio, 7,1% (2) respectivamente, no laboratório e lavanderia.

Nota-se que entre os acidentados da FSCMP o tempo de serviço médio é aproximadamente de 4 anos e 4 meses no setor atual de trabalho. Ressalta-se que os profissionais são remanejados de setores. Observa-se que um terço dos acidentes ocorreram na faixa de menos de um ano 29,8% (17) e que dois terços ocorreram entre 1 a 10 anos 64,9% (37) dos acidentados. Esse fato comprova a impressão inicial de que os acidentes não estão associados ao fator experiência. Quanto ao tempo de serviço no setor atual de trabalho do HUIBB, observa-se que os acidentados têm menos de um ano a 15 anos, e que a maioria dos acidentes aconteceram entre menos de 1 ano a 5 anos.

Os profissionais acidentados na FSCMP trabalham de acordo com sua jornada. Ela é preponderantemente de seis horas/dia, que é o tempo de trabalho diário de 43,9% (25) dos profissionais que se acidentaram. Cerca de quarenta por cento (22) dos profissionais trabalham doze horas/dia, 15,8% (9) trabalham oito horas/dia e 1,8% (1) tem outras jornadas. O grupo estudado no HUIBB trabalha de acordo com sua jornada de trabalho que é preponderantemente de seis horas/dia de trabalho, que é o tempo de trabalho diário de 57,1% (16) dos profissionais que se acidentaram, 25,0% (7) trabalham doze horas/dia, 10,7% (3) trabalham oito horas/dia e 7,1% (2) têm outras jornadas (Tabela 13).

TABELA 13- Distribuição Proporcional da Jornada de Trabalho dos Acidentados na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.

Jornada de Trabalho	FSCMP		HUIBB	
	N	%	N	%
6 hora/dia	25	43,9	16	57,1
8 horas/dia	9	15,8	3	10,7
12 horas/dia	22	38,6	7	25,0
Outras Jornadas	1	1,8	2	7,1
Total	57	100,0	28	100,0

Fonte: Banco de Dados da FSCMP e do HUIBB/2001

Com relação ao turno de trabalho da FSCMP percebe-se que 36,8% (21) dos profissionais trabalham à noite, 33,3% (19) pela manhã, 15,8% (9) têm turno vespertino, 14,0% (8) dos profissionais trabalham mais de um tipo de turno. Com relação ao turno de trabalho dos profissionais do HUIBB, percebe-se que 42,9% (12) trabalham pela manhã. Essa ocorrência elevada no referido turno pode ser ao fato do ritmo de trabalho ser mais intenso. É importante ressaltar que a maioria dos procedimentos terapêuticos e coleta de material para exames é realizado nesse período. Cerca de vinte e seis (6) dos acidentados trabalham à noite, 21,7% (6) no turno vespertino, 10,7% (3) dos profissionais trabalham mais de um tipo de turno e 3,6% (1) em escala de plantão.

SOUZA (1993) verificou que 49,1% dos acidentes ocorreram pela manhã e 38,7% durante a noite. SOUZA (1999) em sua análise nos 5 hospitais constatou que 40,5% (151) dos acidentes aconteceram pela manhã, 37,5% (140) à tarde e 22,0% (82) à noite.

Quanto ao esquema de trabalho da FSCMP, nos último seis meses, observou-se que 86,0% (49) dos profissionais têm o esquema fixo e que 14,0% (8) têm suas escalas alteradas e, no HUJBB, constatou-se que 89,3% (25) dos profissionais têm o esquema fixo e que 10,7% (3) têm o esquema alterado.

Em relação a outros vínculos empregatícios dos profissionais acidentados na FSCMP, verificou-se que 57,9% (33) não possuem outro emprego e 42,1% (24) possuem outro emprego. Destes 62,5% (15) desempenham função de enfermagem na seguinte ordem: 29,2% (7) são auxiliares de enfermagem, 20,8% (5) são técnicos de enfermagem, 12,5% (3) são enfermeiros. A função de médico ocupa 12,5% (3) dos profissionais que se acidentaram, 4,2% (1) têm com função o ensino e 4,2% (1) têm a função de técnico de laboratório. Apura-se ainda outras funções que não estão relacionadas com a área da saúde. Entre outros empregos relacionados pelos profissionais que se acidentaram encontra-se 1 do lar, 1 pedreiro, 1 vendedora e 1 vendedora de açaí. Deve-se ressaltar que no trabalho hospitalar estas pessoas são respectivamente, auxiliar de enfermagem e auxiliares de limpeza. Em relação a outros vínculos empregatícios dos acidentados no HUJBB, verificou-se que 78,6% (22) não possuem outro emprego e que 21,4% (6) possuem outro emprego. Deve ser enfatizado que a carga horária de serviço do profissional é de 40 horas semanais, sendo distribuída em 6 horas/dia de segunda à sexta-feira e nos finais de semana e feriados plantão de 12 horas. Dos acidentados que têm outro vínculo 66,7% (4) desempenham função de enfermagem, dos quais 50,0% (3) são auxiliares de enfermagem e 16,7% (1) enfermeiros. E 33,3% (2) desempenham a função de ensino.

Com relação à jornada de trabalho nos outros empregos dos acidentados da FSCMP, verificou-se que 45,8% (11) trabalha seis horas/dia, 37,5% (9) dos profissionais trabalha doze horas/dia e 16,7% (4) dos profissionais têm outras jornada de trabalho. Com relação à jornada de trabalho no outro emprego dos acidentados do HUJBB, verifica-se que 50,0% (3) trabalha seis horas/dia, 16,7% (1) trabalha oito horas/dia e 16,7% (1) trabalha doze horas/dia e 16,7% (1) trabalha em outras jornadas.

Cerca de cinquenta por cento (27) dos acidentes da FSCMP ocorreram no Berçário, 14,0% (8) na Clínica Médica, 12,3% (7) na Tocoginecologia, 7,0% (4) no Centro Obstétrico, 5,3% (3) na Unidade de Terapia Intensiva, 1,8% (1) na Clínica Cirúrgica, 1,8% (1) no Centro Cirúrgico e 1,8% (1) na Pediatria. Entre os que ocorrem nos serviços de apoio, 5,3% (3) dos acidentes aconteceram no Laboratório e 3,5% (2) na Lavanderia. Deve ser ressaltado que o Berçário tem um ritmo intenso de trabalho, inúmeros procedimentos invasivos e o agravante de ser uma unidade de recém nascido de alto risco, em que a agitação e choro das crianças durante a administração parenteral pode ser considerado um outro fator de desgaste/ estresse. No estudo do HJBB, constatou-se que 28,6% (8) dos acidentes ocorreram na unidade de Doenças Infecto- Parasitária, 14,4% (4) na Pneumologia, 14,4% (4) na Clínica Médica, 7,1% (2) na Pediatria, 7,1% (2) no Centro Cirúrgico, 7,1% (2) na Unidade de Terapia Intensiva, 3,6% (1) na Clínica Cirúrgica e 3,6% (1) na Pediatria. Entre os que ocorreram nos serviços de apoio 7,1% (2) dos acidentes acontecem no Laboratório e 3,6% (1) na Lavanderia. Na área externa do hospital aconteceram 3,6% (1) dos acidentes (Tabela 14).

TABELA 14 - Distribuição Proporcional do Local do Acidente na FSCMP e no HJBB, no período de jan/2000 a abril/2001, Belém- Pará.

Local do Acidente	FSCMP		HJBB	
	N	%	N	%
Berçário	27	47,4	-	-
Centro Cirúrgico	1	1,8	3	10,7
Centro Obstétrico	4	7,0	-	-
Clínica Cirúrgica	1	1,8	1	3,6
Clínica Médica	8	14,0	4	14,3
UTI	3	5,3	2	7,1
Laboratório	3	5,3	2	7,1
Lavanderia	2	3,5	1	3,6
Pediatria	1	1,8	2	7,1
Tocoginecologia	7	12,3	-	-
Pneumologia	-	-	4	14,3
Área Externa	0	0,0	1	3,6
DIP	-	-	8	28,6
Total	57	100,0	28	100,0

Fonte: Banco de Dados da FSCMP e do HJBB

Quanto ao uso de EPI no momento do acidente na FSCMP, 57,9% (33) dos profissionais não utilizam. A mesma proporção é encontrada quando interroga-se os profissionais acidentados sobre o uso de luvas. Sobre os outros EPI preconizados sabemos que nenhum profissional usava pantufas. Observou-se que a aderência dos acidentados em relação à máscara, gorro, óculos e avental também é baixa, respectivamente, 89,5% (51), 94,7% (54), 98,2%(56) e 94,7% (54). De forma geral, pode dizer que a frequência do uso de EPI entre os acidentados era baixa, isto é, não chegou a 40,0%. Constatou-se que pelo menos um tipo de EPI, é utilizado pelo profissional. Quanto ao uso de EPI preconizado pelo Ministério da Saúde no momento do acidente no HUJBB 67,9% (19) dos profissionais utilizam EPI enquanto que 32,1% (9) dos profissionais não utilizam. Com relação ao uso de luvas no momento do acidente observou-se que 60,7% (17) dos profissionais usam luvas e 39,3% (11) dos profissionais não usam luvas. Com relação ao uso de máscara no momento da exposição constatou-se que 46,4% (13) dos profissionais da área da saúde usam máscara, enquanto que 53,6% (15) dos profissionais de saúde não usam. Quanto ao uso de gorro no momento da exposição verificou-se que 67,9% (19) dos profissionais da área da saúde não usam gorro e 32,1% (9) usam. Quanto ao uso de óculos no momento da exposição, observa-se que 96,4% (27) dos profissionais da área da saúde não utilizam óculos e 3,6% (1) utilizam. Quanto ao uso de avental no momento da exposição, verifica-se que 75,0% (21) dos profissionais da área da saúde não utilizam avental e 25,0% (7) utilizam. Com relação ao uso de pantufas; 96,4% (27) não utilizam e 3,6% (1) as utilizam. O que pressupõem que a utilização de medidas preventivas são mais eficazes nas unidades de moléstias infecto-contagiosas, onde há maior concentração de pacientes portadores de HIV/aids (Tabela 15).

TABELA 15 - Distribuição Proporcional do Uso de EPI no Momento do Acidente na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.

Uso de EPI	FSCMP		HUIBB	
	N	%	N	%
Sim	24	42,1	19	67,9
Não	33	57,9	9	32,1
Total	57	100,0	28	100,0

Fonte: Banco de Dados da FSCMP e do HUIBB/2001

Os motivos da não aderência ao EPI pelos acidentados na FSCMP foram vários quando questionados sobre o assunto: seguem-se algumas respostas dos entrevistados quando questionados sobre o assunto.

_ “É difícil de puncionar a veia com luvas”.... (auxiliar de enfermagem)

_ “Neste procedimento, não se usa o EPI , o material é escasso, deixo o material para outro procedimento como higiene”....(técnico de enfermagem)

_ “Não se usa de rotina”....(médico)

_ “Na hora de cortar o tubo oro-traqueal não usa luva”....(enfermeiro)

_ “ Não gosta”...(auxiliar de limpeza)

Enfatizamos algumas citações verbalizadas pelos acidentados no HUIBB a respeito da não utilização do EPI no momento do procedimento:

_ “ Foi um procedimento de emergência ”.... (auxiliar de enfermagem)

_ ” A luva não impede a furada no dedo”.... (auxiliar de enfermagem)

_ “ Não necessitava do EPI”... (enfermeira)

_ “ Óculos de proteção tem um e é desconfortável” ... (auxiliar de enfermagem)

Com relação aos fatores associados aos acidentes na FSCMP verificou-se que 40,4% (23) dos acidentados associaram a outros fatores como: corte do tubo oro-traqueal; corte de atadura; troca de lençol; desconexão da lâmina de barbear do aparelho; desconexão da lâmina de bisturi do cabo; quebra do tubo de ensaio e ao fator acidental. O restante, 24,6% (14), ao descarte inadequado dos

objetos perfuro-cortantes, 17,5% (10) ao movimento do paciente, 8,8% (5) ao reencepamento de agulhas, 3,5% (2) a desconexão de agulhas da seringa e acidente provocado por outra pessoa respectivamente, 1,8% (1) a ausência e uso inadequado do EPI. Quanto aos fatores associados aos acidentes no HUIBB 64,3% (18) referiram outros fatores como: aspiração de secreções; retirada do scalp etc; 10,7% (3) ao descarte inadequado de objetos perfuro-cortantes; 10,7% (3) à movimentação do paciente; e 3,6% (1) ao reencepamento de agulhas; 3,6% (1) à desconexão da agulha da seringa; 3,6% (1) a acidentes provocados por outras pessoas e 3,6% (1) à ausência e uso de EPI. É importante relatar que o reencepamento de agulha para a literatura é o fator principal de acidentes com objetos perfuro-cortantes. Deve-se pressupor estão que os profissionais estão conscientizados de que o reencepamento de agulhas é um procedimento grave (Tabela 16).

TABELA 16 - Distribuição Proporcional dos Fatores Associados aos Acidentes na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 à abril/2001, Belém- Pará.

Fatores Associados	FSCMP		HUIBB	
	N	%	N	%
Recapeamento de agulha	5	8,8	1	3,6
Movimento do paciente	10	17,5	3	10,7
Desconexão da agulha da	2	3,5	1	3,6
Acidente provocado por o	2	3,5	1	3,6
Ausência e uso inadequad	1	1,8	1	3,6
Descarte inadequado	14	24,6	3	10,7
Outros	23	40,4	18	64,3
Total	57	100,0	28	100,0

Fonte: Banco de Dados da FSCMP e do HUIBB/2001

Observa-se que quanto ao procedimento realizado no momento do acidente na FSCMP 28,1% (16) dos profissionais acidentados manipulavam objetos perfuro-cortantes, 26,3% (15) realizavam procedimentos com punção, 24,6% (14) outros procedimentos, 10,5% (6) manipulavam roupas, 7,0% (4) realizavam procedimentos com injetáveis e 1,8% (1) realizava procedimentos com venóclise e incisão. Em relação ao procedimento que os acidentados realizavam no momento do acidente no HUIBB, 42,9% (12) realizam outros procedimentos como: aspiração das

vias aérea superior, fixação de sonda naso-gástrica, ligando a bomba de infusão, transportando paciente da mesa de cirurgia para maca, retirando instrumental da mesa de cirurgia, incinerando lixo. Realizavam procedimento com punção 21,4% (6), manipulam objetos pérfuro-cortantes 14,3% (4), realizavam procedimentos com injetáveis 7,1% (2), realizavam procedimentos com venoclises 7,1% (2), manipulam roupas 3,6% (1) e 3,6% (1) realizavam procedimentos com suturas (Tabela 17).

TABELA 17 - Distribuição Proporcional dos Procedimentos Realizados no Momento dos Acidentes na FSCMP e no HUIBB, no período de janeiro/2000 a abril/2001, Belém- Pará.

Procedimento momento do acidente	FSCMP		HUIBB	
	N	%	N	%
Incisão	1	1,8	0	0,0
Venoclise	1	1,8	2	7,1
Sutura	0	0,0	1	3,6
Punção	15	26,3	6	21,4
Injetáveis	4	7,0	2	7,1
Manipulação objeto Pérfuro-Cortante	16	28,1	4	14,3
Manipulação de Roupa	6	10,5	1	3,6
Outros	14	24,6	12	42,9
Total	57	100,0	28	100,0

Fonte: Banco de Dados da FSCMP e do HUIBB/2001

Nos achados de NEVES (2000), a punção venosa foi o procedimento mais associado aos acidentes em 20,0% (12).

No que se refere a fatores atribuídos aos acidentes da FSCMP, a distração 33,3% (19) apareceu como o principal, seguido da não utilização do uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) 8,8% (5). Em terceiro lugar, a instalação e o espaço físico 5,3% (3). Em quarto lugar, foi apontado o fluxo de material e pessoal 3,5% (2). Em quinto lugar com 1,8% (1) foi verbalizado a fadiga e a pouca experiência. Com relação à instalação e ao espaço físico, foi verbalizado por um profissional que “o acidente só ocorreu porque as encubadoras estavam próximas, dificultando a movimentação no momento do procedimento”... (médico).

Quanto aos fatores atribuídos aos acidentes do HUIBB, 25,0% (7) dos profissionais relacionaram a não utilização do EPI, 7,1% (2) a fadiga, 3,6% (1) a pouca experiência, 3,6% (1) a distração, 3,6% (1) ao espaço físico e 3,6% (1) instalação.

5.2 - Condutas pós-acidentes na FSCMP e no HUIBB

Em relação às condutas pós-exposição dos acidentados da FSCMP, notou-se que 29,8% (17) notifica o acidente porque “sabe da notificação”, 24,6% (14) porque “o chefe viu o acidente”, 21,1% (12) “o colega que orientou”, 19,3% (11) tem “outros motivos para notificar”. O que nos leva a deduzir que os profissionais notificaram os acidentes após a leitura do aviso fixado nas unidades “solicitando a notificação do acidente”. Observamos que são poucos os profissionais preocupados com o acidente 5,3% (3). Em relação às condutas pós-exposição no HUIBB, 53,6% (15) dos acidentados notificam o acidente porque “sabe da notificação”; 25,5% (7) por “preocupação”; 17,9% (5) porque o “chefe viu o acidente” e 3,6% (1) porque o “colega que orientou”.

NAPOLEÃO (1999), em seu estudo, relatou um índice de 91,9% de subnotificação entre trabalhadores de enfermagem, sendo os acidentes perfuro-cortantes os de maior índice de subnotificação (34,4%). nesse mesmo estudo, a principal causa atribuída pelos sujeitos foi considerar a lesão pequena, sem importância (53,1%), seguida do desconhecimento referente ao dever de comunicar o acidente (36,8%).

Com relação a conduta imediata no momento do acidente, 52,6% (30) dos acidentados realizam “expressão, lavagem com água, degermante e toque com anti-séptico” no local de exposição; 19,3% (11) realizam “lavagem com água e degermante à base de Polivinilpirrolidona- iodo (PVP- iodo)”; 10,5% (6) realizam “lavagem com água e sabão em barra”; 8,8% (5) realizam lavagem com “água”, 7,0%(4) usou álcool etílico a 70% e 1,8% (1) realiza “lavagem com solução fisiológica” no local de exposição. Apesar dos acidentados terem utilizados diversas condutas, a ação preconizada pelo manual de condutas em exposição a material biológico (BRASIL,1998), foi seguida por uma pequena parcela de profissionais. A conduta preconizada neste documento que é a lavagem exaustiva com água e

sabão em caso de exposição percutânea e a lavagem com solução fisiológica em caso de exposição em mucosa. Constatou-se que 32,1% (9) dos acidentados do HUUJB realizaram “expressão, lavagem com água, degermante e toque com antiséptico no local de exposição”; 21,4% (6) realizaram “lavagem com água, solução anti-séptica e degermante à base de PVP- iodo”; 17,9% (5) realizaram “lavagem com água e sabão em barra”; 17,9% (5) realizaram “lavagem com solução fisiológica”; 7,1% (2) realizaram lavagem com água e 3,6% (1) usaram o álcool etílico a 70%.

Com relação à sorologia para HIV dos acidentados na FSCMP, 54,4% (31) realizaram a primeira coleta com resultado negativo, apenas 1,8% (1) dos acidentados realizou a segunda coleta com resultado negativo e nenhum acidentado realizou a terceira coleta para HIV. A sorologia para HBV foi realizada por 56,1% (32) dos acidentados com resultado negativo. Quanto à sorologia para HCV, 54,4% (31) dos acidentados realizaram com resultado negativo. No HUUJB, as sorologias para HIV dos acidentados 64,3% (18) realizaram a primeira coleta, 14,3% (4) realizaram a segunda coleta e 10,7% (3) realizaram a terceira coleta. Cabe ressaltar que todos acidentados tiveram resultados negativos para HIV. A sorologia para HBV 7,1% (2) dos acidentados realizaram com resultado negativo e 3,6% (1) a sorologia para HCV com resultado negativo.

Dos 57 acidentados na FSCMP, para 3,5% (2) foi administrada a quimioprofilaxia, a qual foi prescrita, respectivamente, pela Unidade de Referência de Doenças Infecto-Parasitárias e pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital Universitário João de Barros Barreto. Os antiretrovirais prescritos foram respectivamente Zidovudina (AZT) 300mg, Lamivudina (3TC) 150mg e Idinavir (IDV) 400mg. Não houve registro do antiretroviral Neflinavir (NFV). Foram referidas pelos acidentados as seguintes reações adversas: plenitude gástrica, fadiga, sonolência, vômitos, náuseas e boca amarga. Devido a essas reações, houve necessidade de interromper o esquema de um dos acidentados no sétimo dia. Enquanto que 53,6% (15) dos acidentados no HUUJB receberam a Zidovudina (AZT) e 46,4% (13) não receberam a medicação. Com relação à Lamivudina, 42,9% (12) receberam a medicação enquanto 57,1% (16) não receberam a medicação. Dos que receberam o Idinavir apenas 4,2% (1) e 95,8% (27) não receberam. Quanto ao Neflinavir 10,7% (3) receberam e 89,3% (25) não receberam

a medicação. Foram referidas várias reações aos medicamentos as mais freqüentes foram náuseas, vômitos e cefaléia.

A indicação de quimioprofilaxia pós-exposição ocupacional representa um impacto significativo na prevenção de soroconversão, apesar de seus efeitos colaterais CARDO et al (1998).

SUSAN e colaboradores(2000) avaliaram prospectivamente 492 profissionais de saúde que tiveram exposição ocupacional ao HIV e fizeram uso de profilaxia pós exposição (PEP). Em 63,0% dos casos foram prescritos pelo menos três anti-retrovirais, 43,0% completaram o esquema como inicialmente previsto, 44,0% dos profissionais interromperam PEP e não completaram a quimioprofilaxia, 13,0% interromperam 1 droga, modificando a dose ou adicionaram algum anti-retroviral mas completaram o tempo de PEP. As duas principais razões para as alterações foram efeitos adversos (54,0%) e após resultados do paciente-fonte ter evidenciado anti HIV negativo (38,0%). No geral, 76,0% dos profissionais relataram alguns sintomas durante o uso de PEP: náusea (57,0%), fadiga ou mal-estar (38,0%), cefaléia (18,0%), vômitos (16,0%), diarréia (14,0%) e mialgias ou artralgias (6,0%). Somente 8,0% dos profissionais apresentaram alterações laboratoriais. Efeitos adversos graves foram encontrados em 6 profissionais.

Neste subtópico descrevemos em maior detalhe as unidades de cada hospital em que ocorreram a maior freqüência de acidentes.

BERÇÁRIO

O Berçário é uma clínica do hospital que presta assistência a recém nascido de alto risco, prematuro, e de baixo peso, nascidos no hospital, em outras instituições e no domicílio.

São crianças que precisam de assistência direta e imediata, muitas vezes de procedimentos invasivos com grande risco de exposição a fluidos orgânicos para profissionais que prestam atendimento. Esses procedimentos como: punção, venoclise, tricotomia e outros como instalação de sonda oro-gástrica utilizam objetos pérfuro- cortantes tais como: agulhas, lâminas, tesouras, escalpes etc. A equipe de enfermagem é a categoria que desempenha estas funções e manipulam diretamente equipamentos e crianças. É importante ressaltar que ao enfermeiro cabe a assistência direta de enfermagem a pacientes graves com risco

de vida; cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica que exijam conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas como definido no Art. 8º da Lei nº 7.498 de 25/06/86 (COFEN/1986). Ao auxiliar de enfermagem cabe executar as atividades de nível médio, como: ministrar medicamentos por via oral e parenteral; realizar testes; e outros cuidados. Art 11 da mesma lei.

Observa-se que pelo fato da unidade ser de alto risco, os enfermeiros desenvolvem maior número de funções assistências de contato direto com o paciente.

Nesta unidade, ocorreram 50% (27) dos acidentes da FSCMP. A equipe de enfermagem foi a categoria que mais se acidentou 22/27 acidentes. Destes 12/22 foram auxiliares de enfermagem, 6/22 enfermeiros e 4/22 técnico de enfermagem. Cabe ressaltar que todos os auxiliares de enfermagem não utilizaram EPI, no momento do acidente. A faixa etária entre 30 a 39 anos foi a que mais contribuiu com 13/27 dos acidentes da equipe de enfermagem. Convém observar que o número de acidentes nessa faixa etária foi praticamente igual para enfermeiro (5) e auxiliar de enfermagem (6) Com relação ao gênero, a predominância dos acidentes é de pessoas do sexo feminino com 26/27 acidentes o que pode estar espelhando a composição dos funcionários que trabalham no berçário.

Quanto à tipologia dos acidentes, 26/27 foram do tipo percutâneo envolvendo a lâmina de barbear em 14/27, agulha oca em 7/27, o escalpe/jelco com 5/27 e a lâmina de bisturi com 1/27. Percebe-se que 13/14 dos acidentes associados com lâminas de barbear ocorreram com a equipe de enfermagem. Quanto ao fato da ocorrência dos acidentes estarem associados com lâminas de barbear, isso acontece pelo uso inadequado do objeto, sendo na sua maioria utilizados no corte do excesso sonda oro-gástrica. A equipe em questão justifica que esse procedimento traz conforto respiratório para o recém nascido. A equipe de enfermagem sabe que essa ação é um risco grave e que muitas vezes são utilizadas lâminas de barbear usadas na tricotomia de vários pacientes-fonte.

Esse fato não é de se estranhar, uma vez que são profissionais que realizam o procedimento de instalação de sonda rotineiramente. Apesar de insistentes treinamentos, esses profissionais continuam a cortar o excesso da sonda oro-traqueal com lâmina de barbear em vez de tesouras. Observe-se que, como já foi dito, os acidentes com lâmina de barbear representam metade dos acidentes do

Berçário. Desta forma, a substituição deste material é imprescindível para o controle dos acidentes na unidade. Cerca de 15/27 dos acidentes envolveram o sangue. A parte do corpo comprometida ao acidente foi o dedo da mão com 22/27.

UNIDADE DE DOENÇAS INFECTO-PARASITÁRIA (DIP)

A DIP é uma unidade do HUIBB que trata de pacientes com doenças infecto- parasitárias. Doenças que podem ser transmitidas por fluidos orgânicos, expondo o profissional aos riscos de infecção. Muitos pacientes admitidos nessa clínica precisam de assistência direta da equipe da saúde.

Esta unidade contribuiu com 28,6% (8) dos acidentes ocorridos no HUIBB. A categoria que mais se acidentou foi a enfermagem com 7/8. Desses acidentes, 4 com auxiliares de enfermagem e 3 com enfermeiros, ou seja, a equipe de enfermagem contribuiu com a metade dos acidentes ocorridos na unidade. A maior proporção de acidentes ocorreu na faixa etária entre 25 a 29 anos. Diferenciando do perfil etário dos acidentes da FSCMP, isto é, os acidentes da DIP ocorreram em profissionais mais jovens do que os do Berçário. Com relação ao sexo, a predominância dos acidentes é de pessoas do sexo feminino com 7/8.

Quanto à tipologia dos acidentes, metade 4 envolveram a pele, 3/8 a mucosa e 1/8 do tipo percutâneo. Com relação ao objeto associado ao acidente, 5 foram por contato ao sangue, 2/8 com agulha oca e 1/8 com escalpe/jelco e os 5/8 restantes não envolveram objetos, mas apenas contato com fluidos orgânicos.

Os fluidos orgânicos envolvidos no acidente 6 foram com o sangue. Cabe ressaltar que o auxiliar de enfermagem foi a categoria que mais se acidentou com esse tipo de fluido (4). A parte do corpo comprometida foi o dedo da mão em metade de todos acidentados da DIP. Os acidentados utilizavam EPI em 5/8 no momento do acidente.

É importante relatar que três enfermeiros desta unidade foram expostos a fluidos orgânicos do mesmo paciente-fonte positivo para HIV no momento da fixação da sonda naso-gástrica. Nessa situação particular, o acidente ocorreu por contato com sangue e secreção oro-nasais e envolveu outras partes do corpo como: pé/perna, rosto e olhos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos da análise deste estudo sobre acidentes com material biológico, enfatizando estes com objetos pérfuro-cortantes, permitiu apresentar as semelhanças e diferenças entre os dois hospitais envolvidos no estudo.

Cabe ressaltar que os hospitais do estudo têm características diferentes entre eles. A Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará é um hospital geral com referência materno-infantil e o Hospital Universitário João de Barros Barreto é um hospital de referência para doenças infecto-parasitárias.

Dentre os profissionais de saúde acidentados na FSCMP e no HUIBB, os de enfermagem foram os que mais se acidentaram com 68,4% (39) e 70,0% (19), respectivamente.

A situação vacinal para Hepatite B nos dois hospitais é considerada relevante para a equipe de saúde com 54,4% (31) e 64,3% (18) dos acidentados da FSCMP e do HUIBB com esquema completo para Hepatite B, isto é, três doses da vacina. Apesar de que na FSCMP, nos últimos 5 anos, foram feitas campanhas anuais de vacinação para Hepatite B para funcionários e estudantes da área de saúde.

No ano de 2000, foi implantado na instituição uma sala de vacinas com disponibilidade da vacina para Hepatite B para todos os profissionais e estudantes, entretanto, verificamos, ainda, uma grande parcela de acidentados no hospital com esquema incompleto da referida vacina.

No hospital Barros Barreto foi dado talvez uma maior importância para vacinação para Hepatite B pelos acidentados, porque estes têm o conhecimento de que o hospital recebe diariamente pacientes com doenças infecto-parasitárias além de terem a informação que a vacina para Hepatite B é a única prevenção que existe para a doença.

Quanto ao tipo de acidente, o percutâneo foi o mais observado nos dois hospitais com 89,5% (51) e 50,0% (14), respectivamente, para FSCMP e para o HUIBB. Esse tipo de acidente já é esperado nos hospitais, porque diariamente e

com muita freqüência existe procedimento envolvendo materiais pérfuro-cortantes. Entre esses objetos, a agulha oca foi associada ao acidente em 36,8% (21) na FSCMP e 50,0% (14) no HUIBB. Os acidentes percutâneos oferecem o maior risco de soroconversão causados pelo HIV, HBV e HCV. A equipe de enfermagem é a mais vulnerável a esse tipo de acidente entre todos os profissionais da área da saúde, uma vez que é quem mais presta assistência direta ao paciente.

Verificamos que o sangue foi envolvido nos acidentes em 73,7% (42) das vezes na FSCMP e 75,0% (21) no HUIBB. Cabe assinalar que outros tipos de fluidos foram associados aos acidentes nos hospitais como exemplo: na FSCMP, além do sangue que envolve a maioria dos pacientes principalmente da maternidade, a secreção oro-nasal. E no HUIBB, as secreções oro-nasal, traqueo-brônquica e escarro, secreções encontradas em quadro clínico de doenças infecto-parasitárias.

O dedo da mão foi a parte do corpo mais envolvida nos acidentes com 80,7% (46) na FSCMP e 57,1% (16) no HUIBB, o que não é de se estranhar, já que esta parte do corpo é muito usada pelo profissionais como anteparo principalmente nos procedimentos com injetáveis, punções etc.

As unidades de maior ocorrência de acidentes com materiais pérfuro-cortantes nos dois hospitais foram o Berçário na FSCMP com cerca de 50,0% (27) dos acidentes e no HUIBB a unidade de Doenças infecto-parasitárias (DIP) com 28,6% (8) dos acidentes.

Quanto ao uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), verificamos que entre os acidentados na FSCMP 42,1% (24) utilizavam EPI no momento do acidente. Foi observado que o EPI mais utilizado pelos acidentados foram as luvas, demonstrando assim a falta de conhecimento dos profissionais sobre a importância de outros equipamentos de proteção contra os acidentes. Observamos que os EPIs não estão disponíveis em quantidades suficientes como exemplo citamos os óculos de proteção no Centro Obstétrico. Existem apenas dois óculos de proteção, enquanto que cada equipe cirúrgica ou de parto normal tem pelo menos cinco profissionais envolvidos nos procedimentos, talvez se tivesse esse EPI em quantidade suficiente no setor e em local acessível houvesse interesse de uso por parte do profissional. No HUIBB 67,9% (19) estavam usando o EPI no momento do

acidente, além da luva, o avental, máscara e gorro, o que nos leva a refletir que os acidentados no HUIBB estão mais conscientes quanto ao uso do EPI.

Os fatores associados aos acidentes nos dois hospitais diferem das literaturas que normalmente citam que os acidentes com materiais perfuro-cortantes estão associados ao reencapeamento de agulhas. Isso foi observado como o quarto fator associado aos acidentes nos hospitais, levando-nos a pensar que os profissionais da área da saúde já estão conscientizados de que não devem realizar esse ato perigoso que pode levar a acidentes. Entretanto, observamos, ainda, práticas perigosas como no caso do corte do Tubo Oro-Traqueal (TOT) com lâminas de barbear ou com lâminas de bisturi, realizadas pela equipe de enfermagem do Berçário da FSCMP. Vale citar ainda a utilização destes objetos para cortar atadura, papel, papelão. Deve-se também considerar o descarte inadequado destes objetos levando outros profissionais como o auxiliar de limpeza a se acidentarem. No HUIBB, constatamos como fatores associados aos acidentes às aspirações de secreções, retiradas de escalpes e descartes inadequados dos objetos perfuro-cortantes causando acidentes principalmente para auxiliares de limpeza.

Com relação à notificação dos acidentes nos hospitais, os acidentados informaram ter conhecimento da notificação imediatamente após o acidente. Porém, observamos que as notificações não são imediatamente após os acidentes. Em alguns casos, levaram mais de 48 horas, como no caso do acidente envolvendo a auxiliar de enfermagem com fonte positiva para HIV na FSCMP. Talvez a falta da notificação imediata tenha ocorrido devido a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) não ter expediente no período da tarde, noite, feriados e finais de semana e de nenhum serviço para responsabilizar-se pela notificação e assistência do acidentado. Este fato leva a um problema grave que é a falta de assistência imediata. Quanto ao HUIBB, verificamos que alguns casos são notificados imediatamente, devido à CCIH funcionar nos turnos da manhã e tarde e os acidentes ocorridos à noite, feriados e finais de semana são informados aos plantonistas do hospital.

No que se refere à conduta imediata no momento do acidente nos hospitais foi a “expressão, lavagem com água, degermação e toque com anti-séptico no local de exposição” em 52,6% (30) na FSCMP e de 32,1% (9) no HUIBB. A conduta preconizada pelo Manual de condutas em exposição a material biológico do

Ministério da Saúde é a lavagem exaustiva com água e sabão em caso de exposição percutânea e a lavagem com solução fisiológica em caso de exposição em mucosa.

Com relação à administração da quimioprofilaxia apenas 3,5% (2) dos 57 acidentes ocorridos na FSCMP fizeram uso de quimioprofilaxia a qual foi prescrita pelo médico da Unidade de referência de Doenças Infecto-parasitárias (UREDIP) e pelo Serviço de Controle de Infecção Hospitalar/ HUIBB, enquanto que no HUIBB 53,6% (15) dos acidentados receberam a quimioprofilaxia. Sabe-se que a não adesão da quimioprofilaxia na FSCMP foi a falta dos antiretrovirais no momento do acidente e a ausência de orientação em serviço. Cabe ressaltar que o uso dos antiretrovirais na FSCMP começou após a liberação destes pela UREDIP para a implantação do projeto piloto de acompanhamento dos acidentados.

Ressalta-se também os testes rápidos para HIV, liberado pelo Direção do hospital para os acidentados e para os pacientes-fonte, proporcionando segurança dos funcionários e para os pacientes-fonte da FSCMP, no HUIBB este teste não foi realizado nos acidentado e nem nos pacientes-fonte.

Diante aos resultados obtidos, sugerem-se as seguintes recomendações gerais, adaptados a cada realidade hospitalar:

A) Em relação aos recurso Humanos:

- Elaboração de um Programa de Educação Continuada para os profissionais da área da saúde, estudantes dos cursos de medicina, enfermagem, farmácia, fisioterapia etc. Assim como profissionais da lavanderia e do serviço de limpeza, que devem ser treinados e continuamente aperfeiçoados. Em situações onde o pessoal de limpeza e apoio são terceirizados é importante sensibilizar os gestores para incluírem no contrato de serviço a exigência de treinamento dos trabalhadores. A prioridade deverá ser de treinamento dos profissionais das clínicas de maior ocorrência de acidentes.

O Programa de Educação Continuada deverá utilizar as seguintes técnicas e recursos para sensibilização dos profissionais da área da saúde: palestras, discussões em grupos, seminários, exercícios educativos, apresentações teatrais feitas pelos funcionários e estudantes, teatro de marionetes, campanhas educativas. Como recursos sugerem-se apresentação de vídeos, demonstração

do modo de usar o EPI, cartazes, álbuns seriados, pôsteres, panfletos, cartilhas, jornais e boletins.

O conteúdo de cada treinamento deverá adequar as recomendações definidas por manuais e padrões já estabelecidos às condições de cada unidade e setor. Por exemplo: os procedimentos e as rotinas hospitalares deverão ser revistos à luz da sua associação com acidentes. Da mesma forma ênfase nos aspectos referentes às notificações e condutas pós-acidentes deverão constar dos programas de treinamentos.

Resumimos algumas questões a serem abordadas:

- a) Módulo de Biossegurança, enfatizando o emprego das recomendações padrão;
 - b) Adesão ao uso dos Equipamentos de Proteção Individual;
 - c) Promoção de técnicas e práticas seguras e substituição dos objetos cortantes utilizados nos procedimentos do Tubo oro-traqueal (TOT) por dispositivos seguros existentes no mercado;
 - d) Incentivar os profissionais da área da saúde para descartar os objetos pérfuro-cortantes em recipientes adequados;
 - e) Sensibilização sobre a eficácia de vacinação para Hepatite B.
- Quanto à implantação de práticas como de processos tecnológicos ou instrumental de trabalho mais seguros devem ser formuladas. Por exemplo: instrumentos com mecanismos de segurança disponíveis atualmente no mercado como seringa com estojo protetor, seringa com agulha retrátil, agulha de flebotomia com ponta cega, agulha borboleta com estojo protetor entre outros.
 - Implementação do Programa de imunização para Hepatite B e avaliar com o médico do trabalho o controle da situação vacinal para Hepatite B dos trabalhadores, assim como a verificação da resposta imune dos trabalhadores. O programa de imunização deve dispor de base informatizada para em conjunto com o serviço de medicina do trabalho promover o monitoramento da situação vacinal e de forma ativa viabilizar a vacinação de “mal respondedores”
 - Viabilizar a implantação da Comissão Interna de Prevenção de Acidente (CIPA) e do Programa de saúde ocupacional.

- Monitoramento e avaliação: funcionamento em horário corrido da comissão ou nos períodos de não funcionamento estabelecer o sistema de referência, registro imediato dos acidentes, acompanhamento dos acidentados com assistência médica, psicológica e laboratorial.
- Avaliação mensal das mudanças obtidas, informando a população do hospital os resultados através de tabelas e gráficos permitindo assim uma visão global da situação. Esta devolução da informação é fundamental para assegurar a credibilidade do Sistema de Vigilância, uma vez que os profissionais devem ser mantidos informados. Além de ser peça importante na coleta de subsídios para reformular os programas nos seus diversos níveis.

B) Estudos e Programas Especiais:

- Programação de eventos visando à prevenção e ao controle dos acidentes nos dias especiais para saúde: Dia Nacional do Controle de Infecção Hospitalar, Dia Mundial da Luta contra a Aids, Dia Nacional da Saúde, Semana de Enfermagem, Dia do Médico e outros profissionais.
- Estudos epidemiológicos dos acidentes com códigos analíticos para identificar fatores de riscos.
- Estudos de organização de trabalho com descrição, incluindo os processos de decisões relacionados às atividades no setor.

Contudo, estas medidas só terão sucesso através do envolvimento, integração de todos os funcionários do hospital.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANONYMOUS, Needlestich., 1984. *Transmission of HTLV-III from a patient infected in África* [Editorial] *Lancet*, v. 2, n. 8416, p.1376-7.
- AMATO NETO, V. et al.,1992. *Aids na prática médica*. São Paulo: Savier de livros médicos. p. 153.
- BALDY, J. L. S., 1997. *Imunização de profissionais na área da saúde e os pacientes hospitalizados*. In: RODRIGUES, M. B et al. *Infecções Hospitalares: Prevenção e Controle*. São Paulo, Savier. p. 367-72.
- BENSOUSSAN, E.; ALBIERI, S., 1997. *Manual de Higiene, Segurança e Medicina do Trabalho*. São Paulo. Ateneu.
- BELL, D. M. & GERBERDING, J. L., 1997. *Human immunodeficiency virus postexposure management of health care worker report of a workshop*. *Am. J. Med.*, 102 (5B): 1-3.
- BELL, D. M.,1997. *Occupational risk of human immunodeficiency virus infection in healthcare workers: An overview*. *Am. J. Med.* 102 (5B): 9-15.
- BELTRAMI, E et al, 2000. *Risk and management of blood- borne infections in health care workers*. *Clinical Microbiology Reviews*, july. p. 385-407.
- BULHÕES, I., 1994. *Risco do trabalho da enfermagem*. Rio de Janeiro, s.n, p. 221.
- BRANDI, S.; BENATTI, M. C. C.; ALEXANDRE, N. M. C., 1998. *Ocorrência de acidente do trabalho por material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem de um Hospital Universitário da cidade de Campinas. Estado de São Paulo*. *Revista da Escola de Enfermagem USP*, v. 32, n. 2, p. 124-33.
- BRASIL, *Consolidação das Leis do Trabalho*. PINTO, A. L.. T & WINDT, M. C. V. S. 25ª ed. São Paulo.
- BRASIL, Ministério da Saúde. 1997. *Acidentes de trabalho: exposição a material potencialmente contaminado com o vírus da aids*. *Ver. Bras. Homecare*, ano III, n 29, p. 20-26.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. 1998. *Doenças infecciosas e parasitárias: aspectos clínicos de vigilância epidemiológica e de controle*. p. 103-105.

- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretária de Política de Saúde. Coordenação Nacional de DST e aids. 1999. *Manual em exposição ocupacional a material biológico*.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Programa DST/ aids. *Boletim Epidemiológico, ano XIII*, n. 1, semana epidemiológica 48/99 à 22/00, dez/1999 à junho/2000.
- BREVIDELL, M. M.; ASSAYAG, R. E; Jr, G. T., 1995. *Adesão às precauções universais: uma análise do comportamento de equipe de enfermagem*. Revista Brasileira de Enfermagem. Brasília, v. 48. n. 3. p. 218- 232, jul/ago/set.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 1987. *Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings*. Morbidity and Mortality Weekly Report, v. 36, n. 25, p. 25-29.
- CARDO, D. M., 1997. *Patógenos veiculados pelo sangue*. In: RODRIGUES, E. A. C et al. Infecções hospitalares: prevenção e controle. São Paulo: Savier.1997. p. 341-51.
- CARDO, D. M. & BELL, D. M., 1997. *Bloodborne pathogen transmission in health care workers risk and prevention strategies*. Infectious Disease clinics of North America. v. 11, nº 2, p. 331- 346.
- CARDO, D. M. et al.1997. *A case control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure*. Centers for Disease Control and Prevention Needlestick Surveillance Group. New England Journal of Medicine, v. 337, n. 21, p. 1485-1490.
- CANINI, S. R. M. S. et al., 1999. *Acidente com material potencialmente contaminado em pessoal do serviço de apoio hospitalar em Ribeirão Preto*. São Paulo. In 3º Encontro Sul de Controle de Infecção, 1º Encontro de Controle de Infecção Hospitalar do Mercosul. Canela, RS. Anais. p. 39. Resumo.
- CANINI, S. R. M., 2000. *Situações de risco para transmissão de patógenos veiculados pelo sangue entre a equipe de enfermagem de um hospital universitário do interior paulista*. São Paulo. Dissertação de mestrado. Escola de enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- CAVALCANTE, N. J. F & PEREIRA, N. A, 2000. *Saúde ocupacional*. In: FERNANDES, S. A. T. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde. São Paulo, Editora Atheneu. cap. 70, p. 1287-1298.
- CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO PARÁ. *Lei nº 7.498 de 25 junho de 1986 que dispõe sobre o exercício de enfermagem e dá outras providências*.

- GARCIA, M. T.; RESENDE, M. R.; CAMPOS, E. O M.; FIGUEIREDO, R. M. ; SINCOK, U.M. O., 1998. *Acidente ocupacional com risco biológico e vacinação contra hepatite B experiência do Apa- Hc Unicamp*. Resumo, VI Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar. p. 22.
- GALAFASI, M. C., 1998. *Medicina do trabalho: Programa de controle médico de saúde ocupacional*. São Paulo: Atlas.
- GIL, A. C. 1999. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas .p. 43-44.
- GOMES, O & GOTTSCHALK, E., 1996. *Curso de direito do trabalho*. Rio de Janeiro: 14ª edição: Forense. c. 17 p. 280-295.
- HOEFEL, H. H. K. & SCHNEIDER, L. O.,1997. *O profissional da saúde na cadeia epidemiológica*. In: RODRIGUES, E. A. C et al. *Infecções hospitalares: prevenção e controle*. São Paulo, Savier. p. 352-66.
- HOFER, C. B.; ISSA, L. ; AFONSO, I. F.; SANTOS, I. C.; COSTA, C. R.; MAGALHÃES, A. C. G.,1998. *Avaliação do custo do teste rápido anti HIV na indicação de antirretrovirais após acidente perfuro-cortante para profissionais de saúde (PS) no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho- UFRJ*. VI Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar. Campos do Jordão. SP. Resumo.p.88.
- IPPOLITO, G. et al ., 1993. *The risk of occupational human immunodeficiency virus infection in health care workers*. *Archives of inteonal medicine*, v. 153. p. 1451-1458.
- KENNEDY, I. & WILLIAMS, S., 2000. *Occupational exposure to HIV and post-exposure prophylaxiis in healthcare workers*. *Occup. Med.* v. 50. p. 387-391.
- MAGALHÃES, A C. G.; ISSA, L.; AFONSO, I. F.; SANTOS, I. C.; COSTA, C. R., 1998. *Acidente profissional com material orgânico no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (UFRJ)*. Resumo. VI Congresso de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar. Campos do Jordão. SP.p.92.
- MARI, H. F. & PAIVA, M. S., 1991. *Aids e Enfermagem Obstétrica*. São Paulo: EPU.
- MENDES, R., 1995. *Patologia do trabalho*. Rio de Janeiro. Ateneu. p.431-453.
- MINELLA, L. S., 1993. *Diferenças de Enfoque sobre os acidentes de Trabalho e suas contribuições Teórico- Metodológicas*. *Revista Brasileira de Saúde ocupacional*, 78 (21), p. 61-76.
- MOREIRA, M.: RUIVO, G. F.; NASCIMENTO, L. F. C.; MOREIRA, M. E.; FERREIRA, M. T. R., 1998. *Avaliação de acidentes percutâneo e percentil de*

- soroconverção em profissionais de saúde de um Hospital Universitário*. Resumo. VI Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar. p.224.
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), 1999. *Preventing needlestick injuries in health care settings*. United States Department of Health and Humana Service, nov.
- NAPOLEÃO, A. A., 1999. *Causas de subnotificação de acidentes de trabalho: visão dos trabalhadores de um hospital do interior paulista*. Ribeirão Preto. Dissertação de Mestrado. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.
- NEVES, S. M. F. M., 2000. *Acidentes de trabalho com material biológico contaminado entre profissionais de saúde no Centro de Pesquisa Hospital Evandro Chagas/ Fundação Oswaldo Cruz*. Tese de Mestrado. Rio de Janeiro. Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
- NEVES, S. M. F. M. & SOUZA, C. T. V., 1998. *Perfil epidemiológico dos profissionais de saúde do Hospital Evandro Chagas acidentados com material biológico infectado pelo vírus da imunodeficiência humana*. In: VI Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar. Resumo. p. 94
- PEREIRA, G. M., 1995. *Epidemiologia Teoria e prática*. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. p. 271.
- PINTO, C. A. G., 1999. *Profilaxia anti- retroviral pós exposição ocupacional a líquidos biológicos: Uma avaliação de custo*. Boletim de Controle de Infecção da Becton Dickinson. Fev/mar/abr ano IX. n. 39.
- POLIT, D. F., 1995. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem*. Porto Alegre: Artes Médica.
- Public Health Service Guidelines for Management of Health-Care Worker Exposure to HIV and Recommendations for Postexposure Prphylaxis*; 1998: 05: 15 [on line] http://aepo-xdv-w.w.w.epo.cdc.gov/wonder/prevguid/tp_00439.htm.
- QUEIROZ, M. C. B., 1998. *Biossegurança*. In: OLIVEIRA. C. A *Infecções hospitalares. Abordagem, prevenção e controle*. UFMG. Medsi. p. 183- 195.
- RAPPARINE, C., 1998. *Acidentes por material biológico*. Revista em foco. ano VII, n. 17. p. 45-49.

- RAMY, F. A. et al, 2001. *Management of Occupational exposures to Hepatitis C virus: Current practice and controversies*. Infect Control Hosp. Epidemiol. 22: 53-55.
- RICHARDSON, R. J., 1989. *Pesquisa Social: Método e técnicas*. São Paulo: Atlas
- RODRIGUES, A B.; MAGALHÃES, M. B. B.; SALES, S. M. M., 1995. *A Questão do Vírus da Inumo deficiência Hunana e a Autoproteção no trabalho*. Revista Brasileira. Enfermagem. Brasília, v. 48, n. 3, p. 272-282, Jul/ago/set.
- RUIZ, J.A,1985. *Metodologia científica. Guia para eficiência nos estudos*. São Paulo, Atlas, p. 48-84.
- SANTOS, E. M. & CARVALHO, A. M. T., 1999. *Crônicas da vida mais contrariada: sofrimento psíquico, HIV/ aids e trabalho em saúde*. Caderno de Saúde Coletiva/ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Núcleo de Estudo de Saúde Coletiva. v.7, n. 2, jul. à dez. p. 147-168.
- SCHNEIDER, L. O. D., 1994. *Evolução de acidentes de trabalho em profissionais de saúde*. Boletim de Controle de Infecção da Becton Dickinson. Ago/set/out. Ano VI. nº 24.
- SIMÃO, C. A S.; PRADO, M. A, 1998. *Equipe de enfermagem frente a acidentes com material biológico*. Resumo VI Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar. Resumo. p. 86.
- SOUZA, M., 1999. *Acidentes ocupacionais e situações de risco para equipe de enfermagem: um estudo em cinco hospitais do município de São Paulo*. Tese de Doutorado. São Paulo: Escola Paulista de Medicina.
- SOUZA, M., 1994. *Conhecimento e aplicação das precauções universais pelos elementos da equipe de enfermagem de um hospital governamental*. São Paulo. Dissertação de Mestrado. Escola Paulista de Medicina, Departamento de Enfermagem.
- SOUZA, M. & VIANA, L. A C., 1993. *Incidência de acidentes de trabalho relacionada a não utilização das precauções universais*. Revista Brasileira de Enfermagem. v. 46 (3/4): 234-44.
- TORRES, M. ; CAMPINS, M. ; SERRA, C.; MARTINEZ, M.; BRUGUERA, M., 1998. *Actuación después de una exposición accidental a sangre notros fluidos biológicos en el medio sanitario*. Med. Clin. 113, p. 544-548.

- WANG, S. A. et al., 2000. *Experience of healthcare workers taking postexposure prophylaxis after occupational HIV exposures: Findings of the HIV postexposure prophylaxis registry infect. Control Hosp. Epidemiol* 21: 780-785.
- YOSHIDA, C. F. T., 1998. *Hepatite B como doença ocupacional*. In: TEIXEIRA, P.; VALLE, S. *Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar*. Rio de Janeiro, Fiocruz, cap. 14, p. 257-72.

8. ANEXOS

ANEXO 1

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Nº DO INSTRUMENTO:

1. IDENTIFICAÇÃO PESSOAL:

1.1 Nome:

1.2 Endereço:

Bairro:

1.3 Telefone:

1.4 Idade:

1.5 Sexo: 1 Masculino

2 Feminino

1.6 Estado Civil: 1 Solteiro

- 2 Casado
- 3 Viúvo
- 4 Divorciado
- 5 Outros

1.7 Grau de Instrução:

- 1º grau 1 Completo
2 Incompleto
- 2º grau 3 Completo
4 Incompleto
- 3º grau 5 Completo
6 Incompleto

2. IDENTIFICAÇÃO PROFISSIONAL:

2.1 Categoria profissional :

- | | |
|--|---|
| 1 <input type="checkbox"/> enfermeiro | 4 <input type="checkbox"/> médico |
| 2 <input type="checkbox"/> téc. Enfermagem | 5 <input type="checkbox"/> aux. Limpeza |
| 3 <input type="checkbox"/> aux. Enfermagem | 6 <input type="checkbox"/> téc. laboratório |

2.2 Tempo de exercício na Enfermagem: — dias — meses — anos

2.3 Tempo de Serviço Nesta Instituição: — dias — meses — anos

FSCMP HUIBB

2.4 Setor Atual de Trabalho:

- | | |
|---|---|
| 1 <input type="checkbox"/> Clínica médica | 9 <input type="checkbox"/> Pneumologia |
| 2 <input type="checkbox"/> Clínica cirúrgica | 10 <input type="checkbox"/> Lavanderia |
| 3 <input type="checkbox"/> C. cirúrgico | 11 <input type="checkbox"/> Laboratório |
| 4 <input type="checkbox"/> DIP | 12 <input type="checkbox"/> C. Obstétrico |
| 5 <input type="checkbox"/> Unidade de Terapia Intensiva | |
| 6 <input type="checkbox"/> Neonatologia | |
| 7 <input type="checkbox"/> Tocoginecologia | |
| 8 <input type="checkbox"/> Pediatria | |

2.5 Qual o Tempo de Serviço no Setor Atual de Trabalho? — dias — meses — anos

2.6 Qual a sua Jornada de Trabalho?

- 1 06 horas/dia

2 08 horas/dia

3 12 horas/dia

4 Outro- Especificar: _____

2.7 Qual seu Turno de Trabalho na Escala Atual?

1 Manhã

2 Tarde

3 Noite

4 Plantão

5 Mais de um tipo de turno

2.8 Qual foi seu Esquema de Turno (últimos seis meses)?

1 Fixo

2 Alterado

2.9 Você Possui Outro Emprego Atualmente?

1 Sim

2 Não

2.10 Se sim, especificar o local de trabalho : _____

Função : _____

Jornada de Trabalho:

1 06 horas/dia

2 08 horas/dia

3 12 horas/dia

4 Outro- Especificar:

3. Circunstâncias do acidente:

3.1 Data do acidente: ___/___/___

3.2 Hora: _____

3.2 Local do Hospital em que ocorreu o acidente: _____

3.3 Uso de EPI no ato do acidente?

1 Sim : Luvas 1 2

Máscara

Gorro

Óculos de proteção

Avental (capote)

2 Não

3.4 Se não: por quê? _____

1. Não gosta
2. Faz calor
3. Não tinha na unidade
4. Almojarifado não dispensou
5. Não tem disponível no hospital
6. Não é importante
7. Outros

3.5 Data da notificação do acidente a CCIH: ___/___/___

Hora da notificação :

3.6 Você notificou o acidente porque?

1. Colega viu e orientou
2. Sabia que tinha que notificar
3. Chefe viu e orientou
4. Ficou preocupado com o acidente
5. lesão impossibilitou de continuar o trabalho
6. Outras: _____

3.7 Como aconteceu o acidente?

- 1 Reencepeamento de agulha
- 2 Movimento do paciente
- 3 Desconexão da agulha da seringa
- 4 Acidente provocado por outra pessoa
- 5 Ausência e uso inadequado de EPI
- 6 Descarte inadequado
- 7 Outras: Qual? _____

3.8 Qual foi a sua conduta pós acidente?

- 1 Lavou com água
- 2 Lavou com água e sabão de barra
- 3 Lavou com água e solução antisséptica degermante a base de PVP- Iodo
- 4 Lavou com água e solução de clorexidina
- 5 Lavou com soro fisiológico
- 6 Fez compressão no local
- 7 Usou álcool etílico à 70%
- 8 Usou álcool etílico à 96 %
- 9 Fez expressão local, lavou com água e degermante, usou antisséptico

3.9 Qual o tipo de acidente?

1 Percutâneo

2 Mucosa

3 Pele

3.10 Qual o objeto perfuro- cortante que causou o acidente?

1 agulha oca

2 agulha de sutura

3 scalpe / jelco

4 fio de sutura

5 lâmina de bisturi

6 lâmina de barbear

7 tesoura

8 outros

3.11 Qual o Fluidos Orgânicos envolvido no acidente?

1 sangue

2 urina

3 LCR

4 sêmen

5 secreção vaginal

6 fezes

7 outros

3.12 Qual foi o Local da Exposição?

1 dedos das mãos

2 palma / dorso das mãos

3 antebraço

4 braço

5 pé/ perna

6 pescoço

7 tórax

8 abdomen

9 outros Qual?

3.13 Qual o Procedimento que realizava no momento da exposição?

1 incisão

3 sutura

5 injetáveis

2 venóclise

4 punção

6 manipulação de obj. perfuro -

cortantes

7 manipulação de roupas

8 outros

3.14 Você atribui a sua exposição a que?

1 Pessoais

pouca experiência

fadiga/cansaço

não utilização de equipamentos de proteção

distração

2 Ambiente

espaço físico

instalações

fluxo de material e pessoal

3.15 Quantas vezes você se acidentou nos último ano? 1 uma vez

2 duas vezes

3 mais vezes: quantas?

4. Situação Vacinal: 4.1 Contra Hepatite 1 1ª dose 2 2ª dose 3 3ª dose

4.2 Outras Qual? _____

5. Identificação da Fonte:

5.1 Nome: _____

5.2 Unidade: _____ 5.3 Leito: _____ 5.4 Registro _____

5.5 Risco de exposição da fonte:

Teste Rápido para HIV

Sim

Não

Resultado do Teste Rápido :

Positivo

Negativo

1 HIV + sim

2 HBV + sim

3 HCV + sim

não

não

não

desc.

desc.

desc.

6. Condutas pós exposição:

Profilaxia		Dose	Intervalo de tempo da profilaxia e a exposição	Início	Término	Causa do Término
Zidovudina (AZT) Caps. 100mg	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> 300mg 2x/dia <input type="checkbox"/> 200mg 2x/dia				
Lamivudina (3TC) Comp.150mg	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> 150mg 2x/dia				
Idinavir (IDV) Caps. 400mg	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> 800mg 8/8h				
Nelfinavir (NFV) Comp. 250mg	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> 750mg 3x/dia				

6.1 Sorologia pós – exposição:

HIV sim não Primeira coleta ___/___/___ Resultado: 1 Positivo 2

Negativo

sim não Segunda coleta ___/___/___ Resultado: 1 Positivo 2

Negativo

sim não Terceira coleta ___/___/___ Resultado:1 Positivo 2

Negativo

HBV sim não Primeira coleta ___/___/___ Resultado: 1 Positivo 2

Negativo

sim não Segunda coleta ___/___/___ Resultado: 1 Positivo 2

Negativo

HCV sim não Primeira coleta ___/___/___ Resultado : 1 Positivo 2
Negativo

7. Reações adversas ao esquema profilático:

LIMA, Vera Lúcia de Azevedo

“EM CASA DE FERREIRO O ESPERTO É DE PAU”: uma proposta para sistema de vigilância nos Hospitais da Santa Casa de Misericórdia do Pará e do Hospital Universitário João de Barros Barreto/Vera Lúcia de Azevedo Lima. – Belém, 2001.

101. p.

Dissertação (Mestrado interinstitucional em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública / Universidade Federal do Pará.

1. Acidentes pérfuro-cortante 2. Fluidos orgânicos.
3. Acidente de trabalho.

ANEXO 2

TERMO DE CONSENTIMENTO

Prezado senhor(a),

Você foi selecionado(a) para participar da pesquisa: **ACIDENTES COM RISCOS BIOLÓGICOS E PROFISSIONAIS DE SAÚDE: UMA PROPOSTA PARA SISTEMA DE VIGILÂNCIA NOS HOSPITAIS DA FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ E DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JOÃO DE BARROS BARRETO**. Esta pesquisa está sendo realizada por Vera Lúcia de Azevedo Lima como parte de seu projeto de Mestrado em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública em convênio com a Universidade Federal do Pará. A pesquisa tem como objetivos caracterizar o perfil dos acidentes relacionados a riscos biológicos entre profissionais de saúde com ênfase na ocorrência de acidentes com objetos pérfuro-cortantes. Além disto o estudo pretende caracterizar as condições de risco biológico no diversos ambiente de trabalho, caracterizar processos de trabalho e situações em que ocorrem os acidentes, identificar o perfil do acidente e delinear estratégias para implantação de um Sistema de Vigilância de acidentes.

Com este estudo, se buscará reunir subsídios para elaboração de estratégias de prevenção e controle específico para cada tipo de acidente. Sua participação consistirá em responder este questionário, que não é confidencial e em nenhuma hipótese serão divulgados dados que permitam a identificação do respondente. Todos os dados serão divulgados apenas agregados, guardando assim a confidencialidade das informações. Queremos também deixar claro que sua participação é voluntária, podendo se recusar a responder quaisquer perguntas do questionário e a sair do estudo em qualquer momento que você desejar sem nenhuma repercussão em seu relacionamento atual ou futuro com as instituições promotoras e executoras da pesquisa.

Após a conclusão do trabalho de campo, os dados serão analisados e publicados na literatura especializada ao qual será dado ampla divulgação. Sua participação é de fundamental importância pois possibilitará as autoridades públicas a implantação de um Sistema de Vigilância de Acidentes com Material Biológico.

Caso tenha qualquer dúvida pedimos que a esclareça conosco (veralima@nautilus.com.br) ou através dos telefones: 2444320; 99848350.

Vera Lúcia de Azevedo Lima

Pesquisadora

Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ/Universidade Federal do Pará

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa , que me sinto perfeitamente esclarecido sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e benefícios. Declaro ainda que, por minha livre vontade, aceito participar da pesquisa cooperando com a coleta de dados.

Belém, ____/____/____

Assinatura do entrevistado

TERMO DE CONSENTIMENTO

Prezado senhor(a),

Você foi selecionado(a) para participar da pesquisa: **ACIDENTES COM RISCOS BIOLÓGICOS E PROFISSIONAIS DE SAÚDE: UMA PROPOSTA PARA SISTEMA DE VIGILÂNCIA NOS HOSPITAIS DA FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ E DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JOÃO DE BARROS BARRETO**. Esta pesquisa está sendo realizada por Vera Lúcia de Azevedo Lima como parte de seu projeto de Mestrado em Saúde Pública pela Escola Nacional de Saúde Pública em convênio com a Universidade Federal do Pará. A pesquisa tem como objetivos caracterizar o perfil dos acidentes relacionados a riscos biológicos entre profissionais de saúde com ênfase na ocorrência de acidentes com objetos pérfuro-cortantes. Além disto o estudo pretende caracterizar as condições de risco biológico no diversos ambiente de trabalho, caracterizar processos de trabalho e situações em que ocorrem os acidentes, identificar o perfil do acidente e delinear estratégias para implantação de um Sistema de Vigilância de acidentes.

Com este estudo, se buscará reunir subsídios para elaboração de estratégias de prevenção e controle específico para cada tipo de acidente. Sua participação consistirá em responder este questionário, que não é confidencial e em nenhuma hipótese serão divulgados dados que permitam a identificação do respondente. Todos os dados serão divulgados apenas agregados, guardando assim a confidencialidade das informações. Queremos também deixar claro que sua participação é voluntária, podendo se recusar a responder quaisquer perguntas do questionário e a sair do estudo em qualquer momento que você desejar sem nenhuma repercussão em seu relacionamento atual ou futuro com as instituições promotoras e executoras da pesquisa.

Após a conclusão do trabalho de campo, os dados serão analisados e publicados na literatura especializada ao qual será dado ampla divulgação. Sua participação é de fundamental importância pois possibilitará as autoridades públicas a implantação de um Sistema de Vigilância de Acidentes com Material Biológico.

Caso tenha qualquer dúvida pedimos que a esclareça conosco (veralima@nautilus.com.br) ou através dos telefones: 2444320; 99848350.

Vera Lúcia de Azevedo Lima

Pesquisadora

Escola Nacional de Saúde Pública/FIOCRUZ/Universidade Federal do Pará