UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

NÁDIA BRUNA DA SILVA NEGRINHO

Condutas referidas pelos profissionais de enfermagem após exposição percutânea ocupacional com material biológico potencialmente contaminado

NÁDIA BRUNA DA SILVA NEGRINHO

Condutas referidas pelos profissionais de enfermagem após exposição percutânea ocupacional com material biológico potencialmente contaminado

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Linha de pesquisa: Doenças Infecciosas: Problemática e Estratégia de Enfrentamento

Orientador: Profa. Dra. Elucir Gir

RIBEIRÃO PRETO 2016 Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Negrinho, Nádia Bruna da Silva

Condutas referidas pelos profissionais de enfermagem após exposição percutânea ocupacional com material biológico potencialmente contaminado. Ribeirão Preto, 2016.

99 p.: il.; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientador: Profa. Dra. Elucir Gir

1. Equipe de Enfermagem. 2. Acidente de Trabalho. 3. Exposição a agentes biológicos. 4. Condutas Terapêuticas.

NEGRINHO, Nádia Bruna da Silva

Condutas referidas pelos profissionais de enfermagem após exposição percutânea ocupacional com material biológico potencialmente contaminado

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Aprovado em	/	1

Comissão Julgadora

Prof. Dr	 	 	
Instituição:		 	
Prof. Dr		 	
Instituição:			
Prof. Dr		 	
Instituição:			

DEDICATÓRIA

A Deus,

por esta vitória, pelo dom da vida, por me capacitar e abençoar.

Aos meus pais, Eduardo e Geni,

os maiores amores da minha vida, que sempre me apoiaram na realização dos meus sonhos e que se abdicaram de tantas coisas em prol dos meus estudos, me apoiando, orando por mim e caminhando comigo, não há palavras que possam exprimir todo sentimento de gratidão e amor que tenho por vocês.

Ao meu querido esposo e companheiro Túlio,

por estar sempre ao meu lado durante toda esta caminhada, pelos atos de amor e carinho, compreensão, paciência, incentivo e por sonhar comigo. Obrigada por suportar minha ausência em alguns momentos, meu estresse, minhas reclamações e angústias. Você é muito especial para mim. Te amo!

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, por caminhar comigo em todos os momentos iluminando meu caminho com sabedoria e dando força para superar as dificuldades, pois sem Ele nada seria.

À minha amada **irmã, cunhada, cunhados, sobrinhos, sogra, sogro (in memorian)** e **família** pelo estímulo constante e por fazer parte desta conquista. Só tenho a agradecer por vocês existirem na minha vida.

À minha orientadora **Prof^a Dr^a. Elucir Gir** por ter acreditado em mim desde o início, pela oportunidade de aprofundar o meu conhecimento científico e trabalhar ao seu lado. Obrigada pelo incentivo, pelo apoio e principalmente pela sabedoria e pelos preciosos ensinamentos de profissão e de vida. Tenho por ti enorme admiração e respeito.

Às Professoras **Dr^a. Renata Karina Reis** e **Dr^a. Silmara Elaine Malaguti Toffano**, pelas valiosas contribuições no Exame de Qualificação.

À **Dr^a. Miyeko Hayashida** por todo conhecimento, disponibilidade em esclarecer dúvidas e por sua imensa colaboração na organização e análise dos dados.

A Robson de Paula Araújo, pelo auxílio na revisão de referências.

Aos meus colegas do NAIDST, em especial Fernanda Maria Vieira Pereira, Juliano de Souza Caliari, Maria Cristina Mendes de Almeida e Lilian Fleck Reinato pelo esclarecimento de muitas dúvidas, compartilhamento de suas experiências e por me auxiliar no desenvolvimento deste estudo.

Aos meus amigos especiais, Ana Carolina Botto Paulino, Natália Maria Vieira Pereira e Fabrício Ribeiro de Campos obrigada por tudo, especialmente pelos momentos compartilhados desde o início do mestrado, nas disciplinas da pós-graduação, momentos de descontração, de tensão, pela companhia na hora do almoço ou um simples lanche, pela força e ânimo nos momentos difíceis, pelas caronas oferecidas carinhosamente e que tanto me ajudaram, que Deus abençoe vocês sempre.

À minha coordenadora **Dr^a. Maria Auxiliadora Mancilha Carvalho Pedigone** pelo apoio, atenção e liberação do trabalho para poder realizar este estudo.

À minha colega de trabalho **Anne Caroline Almeida Posteraro**, que participou indiretamente deste trabalho e me ajudou em todos os momentos, principalmente quando estive ausente do setor.

Aos professores e colegas de profissão **Gislaine Cristhina Bellusse e Júlio César Ribeiro**, por serem desde a minha graduação exemplos de ótimos profissionais, pelo incentivo para a busca incessante do conhecimento, pelo compartilhamento de experiências e participação de algumas disciplinas durante o mestrado.

À Equipe de Enfermagem da FSCMF, pela receptividade, pela confiança depositada e pela disponibilidade em participar da pesquisa.

À Fundação Santa Casa de Misericórdia de Franca, por permitir o desenvolvimento deste estudo.

À Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, pela excelência e qualidade de ensino mantida por seus ilustres docentes.

A todos os colegas e professores que fizeram parte desta trajetória.

Enfim, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a obtenção deste título.

Muito Obrigada!

"Entrega o teu caminho ao Senhor; confia Nele, e Ele tudo fará." (Salmos 37:5)

RESUMO

NEGRINHO, N. B. S. Condutas referidas pelos profissionais de enfermagem após exposição percutânea ocupacional com material biológico potencialmente contaminado. 2016. 99 f. Dissertação (Mestrado) — Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

Introdução: Os profissionais de enfermagem são os que mantêm os maiores índices de acidentes com material biológico. A importância da adoção de medidas preventivas é fundamental para garantir a proteção dos mesmos e reduzir os acidentes de trabalho. Após a ocorrência de um acidente ocupacional com material biológico, medidas pós-exposições devem ser instituídas para reduzir o risco de soroconversão. Objetivo: Analisar as condutas referidas pelos profissionais de enfermagem após a ocorrência de exposição ocupacional percutânea com material biológico potencialmente contaminado. Material e Método: Trata-se de estudo do tipo transversal, realizado em um hospital de alta complexidade, localizado no interior do Estado de São Paulo, Brasil. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição e da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. A amostra do estudo foi composta por profissionais de enfermagem. Os dados foram coletados por meio de entrevistas individuais no próprio local de trabalho, no período entre março e novembro de 2015. Resultado: Foram entrevistados 226 profissionais; desses, 39 (17,3%) afirmaram ter sofrido exposição ocupacional a material biológico na instituição, sendo que a maioria 24 (61,5%) envolveu contato por via percutânea. Em relação às condutas referidas pelos profissionais de enfermagem após exposição ocupacional com material potencialmente contaminado, а maior parte dos participantes: interromperam imediatamente a atividade que estavam fazendo (87,5%), lavaram a área atingida abundantemente com água e sabão (100,0%), realizaram o comunicado imediato ao enfermeiro supervisor sobre o acidente (95,8%), preencheram o formulário para investigação de acidentes e foram encaminhados para o atendimento especializado (95,8%). Os profissionais mencionaram a emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho pelo Serviço de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho em 100,0% dos casos de acidentes com material biológico. Conclusão: O presente estudo permitiu identificar as condutas referidas pelos profissionais de enfermagem após exposição ocupacional com material biológico potencialmente contaminado. Destaca-se que a maioria interrompeu a atividade desenvolvida no momento do acidente, realizou cuidados na área atingida, procurou imediatamente pelo enfermeiro supervisor, atendimento clínico especializado e notificou o acidente.

Palavra-chave: Equipe de Enfermagem, Acidente de Trabalho, Exposição a agentes biológicos, Condutas Terapêuticas.

ABSTRACT

NEGRINHO, N. B. S. Approaches mentioned by nursing professionals after occupational percutaneous exposure to potentially contaminated biological material. 2016. 99 f. Dissertation (Master's degree) – Ribeirão Preto College of Nursing, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

Introduction: Nursing professionals have the highest rates of accidents with biological material. The importance of adopting preventive measures is fundamental to ensure their protection and reduce work accidents. After the occurrence of an occupational accident with biological material, post-exposure measures must be followed to reduce the risk of seroconversion. **Objective:** To analyze the approaches mentioned by nursing professionals after the occurrence of a percutaneous occupational accident with potentially contaminated biological material. Material and **Method:** A cross-sectional study was conducted in a high-complexity hospital in the interior of the state of São Paulo, Brazil. The research project was approved by the Research Ethics Committee of the institution and the Ribeirão Preto College of Nursing, at the University of São Paulo. The study sample was made up of nursing professionals. Data were collected by means of individual interviews at the participants' workplace, between March and November 2015. Result: A total of 226 professionals were interviewed; of these, 39 (17.3%) stated they had suffered occupational exposure to biological material at the institution, of whom 24 (61.5%) involved percutaneous contact. Regarding the therapeutic approaches mentioned by the nursing professionals after the occupational exposure to potentially contaminated biological material, most participants interrupted the activity they were doing immediately (87.5%), washed the affected area abundantly with water and soap (100,0%), immediately reported the accident to the supervisor nurse (95.8%), filled in a form for investigation of accidents and were referred to specialized care (95.8%). It is noteworthy that the professionals mentioned the issuance of the Work Accident Notification to the Work Medicine and Safety Engineering Service in 100,0% of the cases of accidents with biological material. Conclusion: The present study allowed to identify the approaches mentioned by nursing professionals after occupational exposure to potentially contaminated biological material. It is noteworthy that most professionals interrupted the activity they were developing at the time of the accident, cared for the affected area, sought the supervisor nurse immediately, as well as specialized clinical care, and notified the accident.

Keywords: Nursing team, Work accident, Exposure to biological agents, Therapeutic approaches.

RESUMEN

NEGRINHO, N. B. S. Conductas referidas por profesionales de enfermería ante exposición percutánea laboral con material biológico potencialmente contaminado. 2016. 99 f. Disertación (Máster) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

Introducción: Los profesionales de enfermería detentan los mayores índices de accidentes con material biológico. La importancia de adoptar medidas preventivas es fundamental para garantizar su protección y reducir los accidentes de trabajo. Ante la ocurrencia de un accidente laboral con material biológico deben tomarse medidas postexposición para reducir el riesgo de seroconversión. Objetivo: Analizar las conductas mencionadas por los profesionales de enfermería ante ocurrencia de accidente laboral percutáneo con material biológico potencialmente contaminado. Material y Método: Estudio de tipo transversal realizado en hospital de alta complejidad ubicado en el interior del Estado de São Paulo, Brasil. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Institución y de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo. La muestra del estudio se compuso de profesionales de enfermería. Datos recolectados mediante entrevistas individuales en el propio lugar de trabajo, en período entre marzo y noviembre de 2015. Resultado: De los 226 profesionales entrevistados, 39 (17,3%) afirmaron haber sufrido exposición laboral a material biológico en la institución, siendo que la mayoría, 24 (61,5%), mencionó contacto por vía percutánea. Respecto de las conductas referidas por los profesionales de enfermería ante exposición laboral a material biológico potencialmente contaminado, la mayor parte de los participantes interrumpió inmediatamente la actividad que estaba desarrollando (87,5%), lavó profusamente el área afectada con agua y jabón (100,0%), realizó la inmediata comunicación al enfermero supervisor acerca del accidente (95,8%), rellenó el formulario para investigación de accidentes y fue derivado a atención especializada (95,8%). Vale destacar que los profesionales mencionaron la emisión de la Comunicación de Accidente de Trabajo por el Servicio de Ingeniería en Seguridad y Medicina del Trabajo en 100,0% de los casos de accidentes con material biológico. Conclusión: El presente estudio identificó las conductas referidas por profesionales de enfermería después de un accidente laboral con material biológico potencialmente contaminado. La mayoría interrumpió la actividad que estaban desarrollando en la hora del accidente, realizó cuidados en el área atingida, buscó el enfermero supervisor inmediatamente, atención clínica especializada y notificó el accidente.

Palabras clave: Grupo de Enfermería; Accidentes de Trabajo; Exposición a Agentes Biológicos; Conductas Terapéuticas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Apresentação de antirretrovirais preferenciais para PEP e posologias	26
Figura 2	Apresentações de antirretrovirais alternativos para PEP	27
Figura 3	Apresentações de antirretrovirais alternativos para PEP e posologias	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição dos profissionais de enfermagem assistenciais, segundo categoria profissional e setor de trabalho. Franca-SP, 2015	35
Tabela 2	Distribuição dos profissionais de enfermagem sorteados segundo a categoria profissional e o setor de trabalho. Franca-SP, 2015	37
Tabela 3	Distribuição dos profissionais de enfermagem (n=226) quanto as variáveis sociodemográficas, do trabalho, acidentes com material biológico e treinamento. Franca-SP, 2015	44
Tabela 4	Associação entre exposição ocupacional envolvendo materiais biológicos e variáveis sociodemográficas, do trabalho e treinamento dos profissionais de enfermagem. Franca-SP, 2015	46
Tabela 5	Associação entre o setor de trabalho dos profissionais de enfermagem e a exposição ocupacional envolvendo materiais biológicos. Franca-SP, 2015	47
Tabela 6	Caracterização dos acidentes ocupacionais por via percutânea com material biológico potencialmente contaminado (n=24) ocorridos com profissionais de enfermagem. Franca- SP, 2015	48
Tabela 7	Distribuição das causas atribuídas à exposição percutânea ocupacional com material biológico potencialmente contaminado (n=24), referidas pelos profissionais de enfermagem. Franca-SP, 2015	49
Tabela 8	Distribuição das condutas referidas pelos profissionais de enfermagem após exposição percutânea ocupacional a material biológico potencialmente contaminado (n=24). Franca-SP, 2015	51
Tabela 9	Tempo entre a exposição percutânea e procura pelo atendimento especializado e coleta de sangue e resultados dos exames, segundo a exposição ocupacional com material biológico potencialmente contaminado (n=24). Franca-SP, 2015	53
Tabela 10	Distribuição dos acidentes com material biológico ocorridos com os profissionais de enfermagem, segundo conhecimento e condição sorológica do paciente-fonte. Franca-SP, 2015	54

LISTA DE SIGLAS

ARV Medicamentos antirretrovirais

CAT Comunicação de Acidente de Trabalho

CDC Centers for Disease Control and Prevention

CEREST Centro de Referência em Saúde do Trabalhador

CLT Consolidação das Leis do Trabalho

CNS Conselho Nacional de Saúde

EPI Equipamento de Proteção Individual

HBV Vírus da Hepatite B

HCV Vírus da Hepatite C

HIV Vírus da Imunodeficiência Humana

INSS Instituto Nacional do Seguro Social

MS Ministério da Saúde

n Número Parcial

N Número Total

OMS Organização Mundial da Saúde

PAS Profissionais da saúde

PEP Profilaxia pós-exposição

PP Precauções-padrão

SCIH Serviço de Controle de Infecção Hospitalar

SESMT Serviço de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho

SINABIO Sistema de Notificação de Acidentes Biológicos

SINAN Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SPSS Statistical Package for the Social Sciences

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO		
1.1	Exposição ocupacional a material biológico envolvendo		
	profissionais da área da saúde		
1.2	Equipe de enfermagem e exposição ocupacional a material		
	biológico		
1.3	Medidas preventivas pré-exposição ocupacional a material		
	biológico		
1.4	Condutas e seguimento clínico pós-exposição a material		
	biológico		
2.	OBJETIVOS		
2.1	Objetivo Geral		
2.2	Objetivos Específicos		
۷.۲	Objetivos Especificos		
3.	MATERIAL E MÉTODO		
3.1	Tipo e local de estudo		
3.2	População do estudo		
3.3	Amostra		
3.4	Instrumento para coleta de dados		
3.5	Coleta de dados		
3.6	Processamento e Análise dos dados		
3.7	Aspectos éticos		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
4.	RESULTADOS		
4.1	Caracterização dos profissionais de enfermagem que sofreram		
	ou não exposição ocupacional com material biológico		
4.2	Especificidades dos acidentes ocupacionais com material		
	biológico		
4.3	Condutas pós-exposição percutânea ocupacional com material		
	biológico		
5.	DISCUSSÃO		
5.1	Caracterização dos profissionais de enfermagem que sofreram		
	ou não exposição ocupacional com material biológico		
5.2	Especificidade dos acidentes ocupacionais com material		
	biológico		
5.3	Condutas pós-exposição percutânea ocupacional com material		
	biológico		
6.	CONCLUSÃO		
	REFERENCIAS		
	APÊNDICES		
	ANEXOS		

1.1 Exposição ocupacional a material biológico envolvendo profissionais da área da saúde

Os profissionais da área da saúde (PAS), estão sob maneira potencial, expostos a diversos riscos presente no ambiente de trabalho enquanto exercem suas atividades laborais, os quais podem ocasionar-lhes adoecimento e/ou acidente ocupacional (SILVA; LIMA; MARZIALE, 2012).

Conforme a Norma Regulamentadora (NR) referente à Segurança do Trabalho por intermédio da Portaria 3.214/78, do Ministério do Trabalho para efeito da NR-9, os riscos ambientais são definidos como os agentes químicos (poeiras, gases, vapores, substâncias e produtos químicos), físicos (ruídos, vibrações, radiações ionizantes e não ionizantes, frio, calor, umidade e pressões anormais), biológicos (vírus, bactérias, protozoários, fungos e parasitas) e ergonômicos (esforço físico, exigência de postura inadequada, trabalho em horário noturno, monotonia e repetitividade, ritmos excessivos e jornadas de trabalho) que em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição podem causar danos à saúde dos trabalhadores (BRASIL, 1978).

Os riscos biológicos representam os principais geradores de periculosidade e insalubridade das atividades de assistência ao ser humano, uma vez que por meio de contato direto e permanente dos PAS com o material biológico podem levá-los a sofrer acidentes ou adquirir doenças ocupacionais (AMARAL et al., 2005; CANINI et al., 2002).

O Ministério da Saúde classificou os agentes biológicos em classe de risco de 1 a 4. Para realizar esta classificação alguns critérios foram considerados, entre eles se destacam a virulência, o modo de transmissão, a estabilidade, a concentração e volume, a origem do agente biológico potencialmente patogênico, a disponibilidade de medidas profiláticas eficazes, a disponibilidade de tratamento eficaz, a dose infectante, a manipulação do agente patogênico, a eliminação do agente e os fatores referentes ao trabalhador (BRASIL, 2010a).

O ambiente hospitalar é considerado um local de trabalho complexo, insalubre e com maior risco de exposição ocupacional a agentes biológicos, por admitir pacientes portadores de diversas doenças infectocontagiosas, realizar

procedimentos invasivos e ter contato direto a sangue e outros fluídos orgânicos potencialmente contaminados (NERIS; DIAS, 2014; NISHIDE; BENATTI, 2004; NOGUEIRA; BARBOSA; COSTA, 2014).

De acordo a lei 8.213/91, acidente de trabalho ou ocupacional é considerado como todo incidente ocorrido durante o exercício da profissão, que possa provocar lesões corporais ou alterações funcionais, morte, ou a perda ou redução da capacidade para o trabalho permanente ou temporário. Todo acidente ou doença do trabalho deve ser registrado na instância previdenciária competente, utilizando a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) para este fim (BRASIL, 1991).

Acidente ocupacional proveniente da exposição a materiais biológicos por PAS têm sido apontado como fator preocupante, não somente pelos prejuízos que geram às instituições, mas também aos próprios trabalhadores (CÂMARA et al., 2011). Estes podem ocorrer por via percutânea, após picadas de agulhas, por ferimentos com objetos cortantes e/ou por contato direto das mucosas oculares, nasal e oral ou ainda por contato cutâneo (BRASIL, 2006a, 2010a).

A estimativa da Organização Mundial da Saúde (OMS) do número de PAS que sofrem exposições ocupacionais percutâneas anualmente é estimado em mais de três milhões em todo o mundo e desses acidentes dois milhões envolvem exposição ao HBV, 9000.000 ao HCV e 170.000 ao HIV. Além disso, 66.000 casos de pessoas infectadas com o HBV, 16.000 casos de HCV e 1.000 casos de HIV podem ter acontecido com profissionais de saúde após exposição percutânea durante as atividades de trabalho (PRÜSS-USTÜN; RAPITI; HUTIN, 2005).

O acidente percutâneo pode ser definido pelas lesões causadas por instrumentais médicos tais como cânulas, lancetas, que possam estar contaminados com sangue ou fluídos de pacientes, bem como o contato com pele não íntegra e mucosa (HIMMELREICH et al., 2013).

As exposições ocupacionais a patógenos, transmitidos por material biológico, podem resultar não somente ao risco dos profissionais de saúde adquirir infecções, mas também afetar a vida social, além de estresses psicológicos que perduram dias e até meses quando ocorre a espera pelo resultado dos exames sorológicos, gerando repercussões negativas sobre a família, relações sociais e profissionais, alterações sexuais, efeitos colaterais das drogas profiláticas e a perda do emprego (BORGES; RIBEIRO; OLIVEIRA, 2014; MARZIALE et al., 2013;

SARQUIS; FELLI, 2009).

Diversos agentes infecciosos podem ser transmitidos aos PAS durante a assistência prestada ao paciente em unidades hospitalares (CANINI et al., 2002). Estudo de revisão de literatura identificou que 60 espécies diferentes de microrganismos estiveram associadas à transmissão de infecção ocupacional após exposição a material biológico. Os vírus de maior importância epidemiológica são: os Vírus da Hepatite B (HBV), o Vírus da Hepatite C (HCV) e o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) (TARANTOLA; ABITEBOUL; RACHLINE, 2006).

A prevalência desses vírus é maior em pacientes que estão internados do que na população geral, por isso os PAS que executam seu trabalho em hospitais estão mais expostos a estes patógenos (LEE, 2009; WICKER et al., 2008). Considera-se ainda que o sangue e todos os fluídos com sangue visível oferecem risco de transmitir aos PAS os três vírus citados anteriormente, sendo o sangue considerado o principal veículo dessa transmissão (BRASIL, 2006a; CARDO et al., 1997; SIEGEL et al., 2007).

A visibilidade dos profissionais de saúde diante dos riscos de contrair infecções em seu ambiente de trabalho e estratégias de prevenção foram abordadas com mais frequência nas pesquisas científicas, particularmente, a partir da década de 80 após o surgimento da epidemia mundial de aids e a determinação das vias de transmissão do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Nessa mesma época, foi relatado o primeiro caso de aquisição ocupacional do HIV após uma enfermeira sofrer picada acidental com uma agulha que continha sangue de um paciente infectado por este vírus, internado em um hospital na Inglaterra (NEEDLESTICKS [...], 1984; SIEGEL et al., 2007).

Alguns estudos estimam que o risco de aquisição ocupacional do HIV seja aproximadamente 0,3% após exposição por agulhas com sangue contaminado. Vários fatores podem aumentar este risco de 0,3% em até 5,0%, sendo eles a profundidade da lesão, paciente-fonte em fase terminal de aids, sangue visível no dispositivo e acidente com agulha retirada diretamente de vaso sanguíneo (BELL, 1997; CARDO et al., 1997).

Segundo Ippolito et. al. (1999) os casos ocupacionais de infecção pelo HIV entre os profissionais de saúde, até setembro de 1997, eram de 94 casos documentados e 170 de possível transmissão no mundo, com a seguinte distribuição: 55,4% dos casos nos Estados Unidos, 11,7% na França, 5,3% na Itália,

5,3% na Espanha, 4,4% na Austrália, 4,2% na Inglaterra, 3,2% na África, do Sul e o restante dos casos, em menor percentual, outros países.

No Brasil, o primeiro caso comprovado de contaminação pelo HIV por exposição ocupacional foi somente no ano de 1997, após um acidente de trabalho com material perfurocortante ocorrido com uma auxiliar de enfermagem no ano de 1984, em São Paulo (SANTOS; MONTEIRO; RUIZ, 2002). Depois deste caso, estudo de revisão realizado por Rapparini (2006) apontou que ocorreram quatro casos documentados de soroconversão do HIV entre 1987 e 2004. Todos os casos envolveram profissionais de enfermagem e foram resultantes de acidente percutâneo, sendo um em São Paulo, dois no Rio de Janeiro e um em Santa Catarina.

No Estado do Amazonas, ocorreu mais um caso de infecção pelo HIV após acidente ocupacional que foi publicado por Lucena et al. (2011), sendo esta exposição referente a uma profissional de enfermagem que foi atingida, em mucosa, por sangue de paciente sabidamente HIV positivo, imediatamente após o término de punção venosa, no ano de 1999.

Nos Estados Unidos, os casos registrados pelo Sistema Nacional de Vigilância do HIV, no período de 1985-2013, mostram que 58 profissionais norte-americanos apresentaram soroconversão após exposição ocupacional a material biológico potencialmente contaminado e 150 possíveis casos de infecção pelo HIV adquirida ocupacionalmente entre profissionais de saúde (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC, 2015).

O risco de soroconversão ao HBV está estimado entre 6,0% e 30,0% após exposição percutânea quando o paciente fonte tem antígeno e sorologia HBsAg reagente, podendo aproximar a 60,0% quando não for adotada nenhuma medida profilática (BRASIL, 2010b; WERNER; GRADY, 1982). Existem casos relatados de PAS que tiveram soroconversão ao HBV a partir do contato com superfície contaminada e que não se lembravam de acidente percutâneos precedente, insinuando outras vias de exposição, como mucosa ou pele não íntegra (CDC, 2001).

Os fatores de risco para a aquisição do HBV estão relacionados à carga viral da fonte, tipo e frequência da exposição ao sangue ou a fluídos corporais com sangue, estado imunológico e vacinal do PAS acidentado (BRASIL, 2005).

A exposição percutânea com sangue contaminado com HCV apresenta

risco médio de infecção de aproximadamente 1,8%, podendo variar de 1 a 10% (HENDERSON, 2003; RAPPARINI; VITÓRIA; LARA, 2004). Estudo realizado por Hamid et al. (1999) detectaram risco estimado de 4,0% após acidente com materiais perfurocortantes quando paciente-fonte era HCV positivo.

Um estudo caso-controle desenvolvido por Yazdanpanah et al. (2005) identificou que os principais fatores de risco para transmissão de HCV aos PAS, após exposição percutânea, foram a gravidade da lesão, o contato com agulhas ocas e de grosso calibre retiradas de veias e artérias de paciente-fonte HCV positivos.

1.2 Equipe de enfermagem e exposição ocupacional a material biológico

A lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986, regulamenta o exercício da enfermagem no Brasil em três categorias: enfermeiro, técnico e auxiliar de enfermagem. Suas atividades somente podem ser exercidas por pessoas titulares do diploma para cada categoria (BRASIL, 2001).

O total de profissionais de enfermagem em todo o Brasil até fevereiro de 2016 totalizavam 1.863.492, segundo o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN, 2016). Desse total, 435.550 (23,4%) pertence à categoria de enfermeiros, 985.875 (52,9%) técnicos de enfermagem e 441.819 (23,7%) auxiliares de enfermagem. E a maior parte desses profissionais permanece ao estado de São Paulo.

Os profissionais de enfermagem são os que mantêm os maiores índices de acidentes com material biológico e taxas de soroconversão do HIV (CANINI et al., 2002; GIANCOTTI et al., 2014; IPPOLITO et al., 1999; RAPPARINI, 2006).

As atividades exercidas pela equipe de enfermagem no ambiente hospitalar demandam contato permanente com pacientes em diferente cenários de assistência e, consequentemente, tem maior risco de se expor a material biológico e contaminação pelo vírus causadores das hepatites HBV, HCV e HIV (SÊCCO; GUTIERREZ; MATSUDO, 2002). Muitos acidentes envolvendo material biológico devem-se ao uso de instrumentos perfurocortantes como agulha, tesoura, lâmina de

bisturi, pinças, materiais de vidro, dentre outros, durante o processo de trabalho da enfermagem (CASTRO; FARIAS, 2008; NISHIDE; BENATTI, 2004).

Estudo realizado por Vieira, Padilha e Pinheiro (2011) constatou que do total das notificações de acidentes com material biológico entre os PAS da Grande Florianópolis, 49,6% ocorreram com a equipe de enfermagem.

Falagas, Karydis e Kostogiannou (2007) encontraram que dos 73 acidentes com material biológico ocorridos no período de estudo em um hospital terciário na cidade de Atenas, Grécia, 71 (97,3%) acometeram os profissionais de enfermagem.

Pesquisa desenvolvida por Martins et al. (2012) apontou que 64,5% dos PAS que trabalhavam em um hospital português haviam sofrido acidentes percutâneos nos últimos cinco anos e 74,8% dos acidentes ocorreram com enfermeiros. Dados similares foram relatados por Valim e Marziale (2012), na qual o acidente percutâneo foi responsável por 78,0% das exposições.

Santos, Costa e Mascarenhas (2013), em estudo que caracterizou as exposições ocupacionais a material biológico entre trabalhadores dos hospitais no município de Teresina-PI, auxiliares e técnicos de enfermagem foram os trabalhadores com maior índice de acidente com exposição a material biológico (67,2%).

Neto, Alexandre e Sousa (2014) realizaram uma pesquisa no Hospital Regional localizado em Cajazeiras-PB e constataram que do total de enfermeiros entrevistados, 41,0% afirmaram ter sofrido algum tipo de acidente de trabalho. Destes, 84,0% ocorreram com material perfurocortante.

Estudo semelhante conduzido por Lima et al. (2015) no município de Itaporanga-PB, no Hospital Distrital evidenciou elevado índice de acidentes de trabalho entre os participantes, onde 65,7% deles sofreram acidente com material perfurocortante. Dentre os acidentados, 76,0% compreenderam técnicos de enfermagem e 24,0% enfermeiros.

Diversos objetos podem causar acidentes percutâneos, entre eles a agulha constitui o principal objeto causador (CANINI et al., 2002; NISHIDE; BENATTI, 2004).

Investigação em um hospital terciário da Coréia do Sul identificou que das 221 notificações de acidentes percutâneos, 41,2% ocorreram com os profissionais de enfermagem e o dispositivo mais comumente envolvido foi a agulha oca (72,0%)

(PARK et al., 2008).

Estudo de Oliveira et al. (2015) evidenciou que dos 234 acidentes com exposição percutânea registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) de Sobral-CE, 212 (76,5%) dos casos ocorreram por agulha com lúmen.

Pesquisa conduzida em um hospital no Estado de Goiás acerca das principais características dos acidentes de trabalho com material biológico identificou que dos 46 profissionais participantes do estudo, 87,0% sofreram exposição percutânea. Destes, 78,0% foram ocasionados por agulhas com lúmen; em 39,0% dos casos havia sangue visível no dispositivo (GUILARDE et al., 2010).

Araújo et al. (2012) observaram em seu estudo que entre os 777 casos de acidentes de trabalho com material biológico que acometeram os profissionais de enfermagem, as principais causas foram o descarte inadequado de materiais perfurocortantes na bancada, cama, chão, entre outros (13,7%), glicemia capilar (13,3%) e reencape de agulhas (9,0%).

Alguns fatores predisponentes para a ocorrência dos acidentes com material biológico podem ser destacados: a desatenção, o excesso de confiança, a utilização de materiais inadequados, o estresse, o número insuficiente de trabalhadores, a sobrecarga de trabalho, as jornadas fatigantes, a continuidade da assistência em turnos e plantões noturno, o desgaste físico e emocional, a falta de conscientização e a sensibilização, a deficiência de supervisão, a dispersão do risco, a ausência de educação continuada e a não adoção das medidas de precaução padrão (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2009; ELIAS; NAVARRO, 2006; LIMA; PINHEIRO; VIEIRA, 2007; NERIS; DIAS, 2014; SILVA; ZEITOUNE, 2009; SOARES et al., 2013).

1.3 Medidas preventivas pré-exposição ocupacional a material biológico

O método mais eficaz para evitar a exposição e a aquisição nosocomial de agentes infecciosos por meio de material biológico é a prevenção. A importância

da adoção de medidas preventivas, frente ao risco biológico aos quais os profissionais de enfermagem estão expostos, é fundamental para garantir sua proteção e reduzir os acidentes de trabalho (SIEGEL et al., 2007).

Os Centers for Disease Control and Prevention (CDC) publicaram um manual de recomendações, as denominadas precauções universais, com a finalidade de minimizar o risco de transmissão do HIV e HBV, entre os PAS (CDC,1987). Essas recomendações foram revisadas (GARNER, 1996), quando passaram a ser chamadas de precaução-padrão (PP).

Em relação às medidas preventivas, as PP, constituem a principal medida para se minimizar a exposição a material biológico e consequentemente a aquisição do HBV, HCV, HIV, entre outros agentes infecciosos. Estas medidas devem ser aplicadas a todos os pacientes, independentemente da suspeita ou infecção confirmada, em qualquer local onde a assistência à saúde é prestada. Estas precauções incluem o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI), a higienização das mãos antes e após contato com pacientes e fluídos corpóreos, além do uso seguro e descarte de materiais cortantes (SIEGEL et al., 2007).

De acordo com a Norma regulamentadora (NR-6), EPI é considerado todo dispositivo ou produto de uso individual designado para proteger a saúde e a integridade física do trabalhador. O empregador é responsável pelo fornecimento do EPI adequado a sua atividade laboral e o treinamento dos trabalhadores quanto à utilização correta e sua conservação (BRASIL, 1978).

As PP são reconhecidas pela comunidade científica como uma das medidas mais importantes para a prevenção de exposição a material biológico (CLARKE et al., 2002; HENDERSON, 2003), porém estudo realizado por Ferreira et al. (2009) evidenciou que os PAS durante a rotina de trabalho não tem aderido totalmente a essas recomendações.

A adesão dos profissionais ao uso do EPI está associada ao conhecimento referente aos riscos a que estão expostos e da suscetibilidade a estes riscos. Muitas vezes, os profissionais não dão importância para os riscos ocupacionais e não sabem identificar as consequências resultantes da negligência do uso das medidas de prevenção (TALHAFERRO; BARBOZA; OLIVEIRA, 2008).

Estudo realizado por Balsamo e Felli (2006) constatou que 20,8% dos PAS que acidentaram com material biológico relataram não ter utilizado nenhum EPI no momento da exposição. Os profissionais acidentados informaram que o motivo

mais frequente foi desconhecer o risco da exposição relacionado aos procedimentos em que oferecem risco de contato com material biológico.

Inquérito desenvolvido por Rondon, Tavares e Santos (2012) no Centro de Atendimento Integrado da Saúde (CAIS), unidade hospitalar de Valparaíso de Goiás, e no Hospital Municipal de Cidade Ocidental em Goiás, apontou que dos profissionais pesquisados, 83,0% afirmaram que em algum momento deixaram de fazer uso adequado do EPI. Dentre os motivos para a não utilização dos EPI 21,0% ocorreu por falta de material, 32,0% em situações de emergência, 43,0% em punção venosa e 4,0% disseram que devido à demanda de pacientes.

Na revisão integrativa realizada por Porto e Marziale (2016) dentre os motivos identificados para a baixa adesão às PP destacam-se: a organização do trabalho, o excesso de trabalho, as duplas jornadas, as equipes reduzidas, a situação de urgência, os aspectos individuais dos trabalhadores como esquecimento e não concordar com algumas recomendações (26,6%); a falta/insuficiência de recursos materiais (26,6%); a não percepção de risco (13,3%); as razões específicas entre os grupos de profissionais (6,6%); e a má qualidade dos EPI, dermatites e desconforto (6,6%).

Outra medida preventiva pré-exposição a material biológico dos PAS, além dos EPI, é a imunização contra a Hepatite B, que deve ser realizada antes da admissão do trabalhador nas instituições de saúde. Todos os profissionais que podem sofrer exposição a materiais biológicos durante suas atividades laborais tem indicação de realizar a imunização (BRASIL, 2010b).

O esquema vacinal habitual consiste em três doses por via intramuscular (BRASIL, 2010b). O teste sorológico pós-vacina, denominado de anticorpo contra o antígeno de superfície do HBV (anti-HBs) não é rotineiramente indicado, mas para indivíduos mais susceptíveis como é o caso dos PAS, é recomendado realizá-lo de um a dois meses após a última dose. O antígeno de superfície do HBV (AgHBs) é o marcador de infecção e já a presença de anticorpos contra esse antígeno (anti-HBs) é o que indica a proteção contra a hepatite B e, para saber se a imunização conferiu proteção, os títulos de anti-Hbs precisam ser maiores ou iguais a 19UI/mL (BRASIL, 2006b).

No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) recomenda e disponibiliza gratuitamente a vacina para todos os PAS (BRASIL, 2008), no entanto a adesão mantem abaixo do ideal, de acordo com alguns estudos (GIR et al., 2008; JÚLIO;

FILARDI; MARZIALE, 2014; MILANI et al., 2011). Pesquisa realizada em um hospital de Fortaleza constatou que 27,6% dos PAS não foram vacinados ou não receberam o esquema vacinal completo de vacinação contra a hepatite B e 7,6% tiveram os dados ignorados (ARAÚJO et al., 2012).

Além da utilização das PP e imunização contra Hepatite B como medida preventiva, o uso de seringa e agulhas ou materiais com mecanismo de segurança tem sido relatado na literatura como estratégia para minimizar o número de exposições ocupacionais (AZAR-CAVANAGH; BURDT; GREE-MCKENZIE, 2007; FUKUDA, YAMANAKA, 2016; MENEZES et al., 2014; PRÜSS-USTÜN; RAPITI; HUTIN, 2005). Júnior et al. (2014) realizaram uma pesquisa em três municípios do Grande ABC e encontraram que do total de 43 notificações de acidentes com material perfurocortante, a maioria 74,0% não possuíam dispositivo de segurança.

1.4 Condutas e seguimento clínico pós-exposição a material biológico

Após a ocorrência de um acidente ocupacional com material biológico, medidas pós-exposições devem ser instituídas para reduzir o risco de soroconversão (BRASIL, 2006a).

Os serviços de saúde devem instituir protocolos estabelecidos sobre as condutas a serem adotadas pelos PAS e dispor de serviço especializado a fim de determinar rotinas de atendimento inicial, orientação, seguimento dos trabalhadores acidentados, indicação de quimioprofilaxia e um serviço responsável pela notificação dos casos (BRASIL, 2010b).

Dentre as condutas a serem adotadas pós-exposição percutânea com material biológico, deve-se inicialmente, lavar o local com água e sabão. Não há evidência de que a utilização de antissépticos ou expressão local do ferimento reduza o risco de transmissão. Não é recomendado o uso de substâncias irritantes como o éter, glutaraldeído, hipoclorito de sódio e outros (BRASIL, 2010b).

O atendimento clínico especializado é importante, para que seja determinado o risco da infecção e, consequentemente definida a conduta profilática

a ser seguida (BRASIL, 2006a).

A avaliação do acidente deve acontecer imediatamente após sua ocorrência e a mesma é realizada no momento do atendimento clínico com base na anamnese, no tipo de exposição, no tipo e na quantidade de fluído e tecido envolvido no acidente, na caracterização do paciente fonte quando for conhecido, na análise do risco de transmissão do HIV, HBV e HCV, no status sorológico e vacinal do PAS acidentado e na sua susceptibilidade, na orientação de manejo e nas medidas de cuidado com o local exposto (BRASIL, 2006a).

Os exames sorológicos referentes ao HIV, HBV e HCV dos PAS acidentados deverão ser realizados no momento do primeiro atendimento para determinar seu status sorológico e para documentar eventual soroconversão a algum desses patógenos (BRASIL, 2006a).

As medidas pós-exposição para Hepatite B somente serão realizadas após a obtenção do resultado dos exames sorológicos do PAS exposto e do status sorológico do paciente fonte. Não há necessidade de nenhum tipo de tratamento aos PAS que possuírem esquema vacinal completo contra Hepatite B e níveis adequados de anti-HBsAg. É indicado o uso de imunoglobulina humana específica anti-hepatite B e as doses remanescentes da vacina, somente para os caos em que os PAS não receberam nenhuma dose da vacina ou estão com o esquema vacinal incompleto, ou ainda, que não apresentaram resposta imunológica vacinal adequada (BRASIL, 2010b).

Referente à exposição ocupacional ao HCV ainda não existe nenhum tipo de profilaxia pós-exposição recomendada (BRASIL, 2004a). As recomendações consistem no acompanhamento, no aconselhamento e na realização dos exames sorológicos periódicos do PAS exposto (BRASIL, 2010b).

Em relação às condutas específicas para a prevenção do HIV, a testagem sorológica do paciente fonte deve ser realizada devido ao risco de transmissão do HIV (BRASIL, 2010b). A coleta da amostra de sangue para a realização dos exames sorológicos só pode ser feita após a autorização do paciente fonte ou de seu responsável legal e, se não tiver o consentimento, o caso deve ser considerado exposição com fonte desconhecida (BRASIL, 2006a).

Recomenda-se a profilaxia pós-exposição (PEP) com medicamentos antirretrovirais (ARV) nos casos em que o paciente fonte estiver infectado pelo HIV, se este for desconhecido ou na impossibilidade de realização do diagnóstico da

infecção pelo HIV no paciente fonte por ter sido transferido para outra instituição, em casos de alta hospitalar ou óbito (BRASIL, 2015).

Quando indicada, a PEP deverá ser iniciada o mais precoce possível, preferencialmente nas duas primeiras horas após o acidente e no máximo em até 72 horas. A duração da PEP é de 28 dias (BRASIL, 2015).

Atualmente há dois tipos de esquema de ARV para PEP: o esquema preferencial, que é indicado a combinação de três drogas, Tenofovir (TDF) + Lamivudina (3TC) + Atazanavir/ritonavir (ATV/r) (Figura 1) e os esquemas alternativos que são recomendados quando o TDF e o ATV/r não são tolerados ou contraindicados (Figura 2) (BRASIL, 2015).

Quando não há indicação do TDF, para esquema alternativo é recomendado a combinação de Zidovudina (AZT) + Lamivudina (3TC) + ATV/r e nos casos do esquema sem ATV/r, a opção como terceira droga é o Lapinavir/ ritonavir (LPV/r) ou AZT (Figura 3) (BRASIL, 2015).

Medicamento	Apresentação	Posologia
Tenofovir (TDF)/ Lamivudina	Comprimido de 300mg/300mg	1 comprimido VO 1 x ao dia
Atazanavir (ATV)	Comprimido de 300mg	1 comprimido VO 1 x ao dia
ritonavir (r)	Comprimido de 100mg termoestável	1 comprimido VO 1 x ao dia
* Nota – TDF e 3TC estão disponíveis na apresentação de dose fixa combinada		

Nota – TDF e 3TC estão disponíveis na apresentação de dose fixa combinada (DFC), sendo esta a apresentação preferencial

Fonte: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Antirretroviral Pós-Exposição de Risco à Infecção pelo HIV/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

Figura 1 – Apresentação de antirretrovirais preferenciais para PEP e posologias

Esquemas Alternativos para PEP		
TDF contraindicado AZT/3TC (DFC) + ATV/r		
ATV/r contraindicado	TDF/3TC (DFC) + LPV/r	
	AZT/3TC (DFC) + TDF	
A duração da PEP é de 28 dias		

Fonte: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Antirretroviral Pós-Exposição de Risco à Infecção pelo HIV/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

Figura 2 - Apresentações de antirretrovirais alternativos para PEP

Medicamento	Apresentação	Posologia
Zidovudina (AZT)/ Lamivudina (3TC)*	Comprimido de 300mg/150mg	1 comprimido VO 2 x ao dia
Tenofovir (TDF) / Lamivudina (3TC)*	Comprimido de 300mg/300mg	1 comprimido VO 1 x ao dia
Tenofovir (TDF)	Comprimido de 300mg	1 comprimido VO 1 x ao dia
Lopinavir/ritonavir (LPV/r)	Comprimido de 200mg/50mg	2 comprimidos VO 2 x ao dia
*Nota – AZT e 3TC estão disponíveis na apresentação de dose fixa combinada (DFC), sendo estas as apresentações preferenciais		

Fonte: Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Antirretroviral Pós-Exposição de Risco à Infecção pelo HIV/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

Figura 3 – Apresentações de antirretrovirais alternativos para PEP e posologias

Para a eficácia da profilaxia, a adesão ao esquema de ARV é fundamental, por esse motivo o PAS acidentado deve ser orientado a seguir rigorosamente as doses indicadas, os intervalos de uso e a duração do tratamento, bem como procurar atendimento em casos de quaisquer sintomas ou sinais clínicos indicativos de toxicidade medicamentosa (BRASIL, 2010b, 2015).

Apesar disso, estudo evidencia uma baixa adesão dos PAS vítimas de exposição com material biológico que tiveram indicação de PEP ocupacional (ALMEIDA; BENATTI, 2007) ou abandonam o esquema profilático e o seguimento clínico antes do período recomendado (ALMEIDA et al., 2015; GIANCOTTI et al., 2014).

Conforme a portaria nº 777, de 28 de abril de 2004, do Ministério da Saúde, toda ocorrência de acidente com material biológico envolvendo os trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) deve ser informado ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) por meio da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) e ao Ministério da Saúde através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (BRASIL, 2004b).

No Estado de São Paulo, os registros dos acidentes ocorridos com PAS foram feitos desde 1999 pelo Sistema de Notificação de Acidentes Biológicos (SINABIO) (SÃO PAULO, 2009). Nos dados apresentados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de janeiro de 2007 a junho de 2013 foram realizadas 78.735 notificações, das quais 59,8% ocorreram entre enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem. Um total de 728 (0,9%) corresponde a notificações de acidentados de Franca, considerando-se os profissionais da saúde e de outras áreas (SÃO PAULO, 2014).

A subnotificação dos acidentes ocupacionais impede o conhecimento da sua real situação epidemiológica, prejudicando a implantação de estratégias preventivas específicas para a exposição a material biológico. Além de que, alguns profissionais julgam que a comunicação das exposições pode colocar em perigo sua carreira por causa do pensamento de que a exposição pode ser considerada incompetência técnica (AMORIM et al., 2014; HENDERSON, 2012).

Napoleão e Robazzi (2003) através de um estudo realizado em um hospital de uma cidade do interior paulista constataram que o percentual de 91,9% de subnotificação de acidentes com material biológico entre profissionais de enfermagem, sendo a maioria causados por material cortante ou perfurante.

Alves et al. (2013) buscaram em seu estudo identificar a taxa de subnotificação de acidentes ocupacionais com profissionais de enfermagem do bloco cirúrgico de um hospital universitário de Ribeirão Preto - SP e verificou que das 261 exposições a material biológico 43,7% dos profissionais acidentados notificaram o acidente através da CAT e 1,2% não souberam o que fazer após o acidente, sendo 55,1% a taxa de subnotificação

No estudo de Ferreira et al. (2015) o motivo mais frequente relatado para a subnotificação foi a crença de que o acidente ocorrido apresentava baixo risco (52,7%). Na categoria "baixo risco" foram agrupadas as respostas "o acidente não apresentou risco", "não foi percutâneo", "o paciente-fonte era criança", "o paciente-fonte era idoso" e "o paciente-fonte não tinha risco de doenças infectocontagiosas".

Frente ao exposto, depreende-se a importância do conhecimento a respeito da realidade da instituição no que tange à epidemiologia dos acidentes com material biológico potencialmente contaminado, as circunstâncias em que ocorreram, a categoria profissional exposta e as condutas referidas após exposição percutânea ocupacional, fornecendo, desta maneira, subsídios para a implementação de estratégias preventivas, adoção de políticas de segurança e a criação de programas de capacitação.

2.1 Objetivo Geral

✓ Analisar as condutas referidas pelos profissionais de enfermagem após ocorrência de acidente ocupacional percutâneo com material biológico potencialmente contaminado

2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Caracterizar os profissionais de enfermagem que referiram ter sofrido ou não acidente com material biológico, segundo variáveis sociodemográficas e profissionais;
- ✓ Caracterizar os profissionais de enfermagem que sofreram acidentes ocupacionais percutâneos com material biológico potencialmente contaminado quanto às especificidades do acidente, objeto envolvido e região acometida;
- ✓ Identificar as condutas pós-exposição referidas pelos profissionais de enfermagem e compará-las com as preconizadas pela instituição

3.1 Tipo e local de estudo

O presente estudo do tipo transversal foi realizado na Santa Casa de Misericórdia de Franca, localizada no interior do Estado de São Paulo.

Essa instituição é um hospital geral, filantrópico, de nível terciário e oferece atendimento de média e alta complexidade. Funciona em três prédios distintos, denominados Santa Casa de Franca, Hospital do Coração e Hospital do Câncer.

Atende a demanda de 22 municípios que abrange uma população estimada em 700 mil pessoas. É responsável por uma média de 1700 internações/mês. Conta com 269 leitos, dos quais 237 são na Santa Casa e 32 no Hospital do Coração. O Hospital do Câncer realiza somente atendimento ambulatorial.

A Santa Casa de Franca é distribuída em cinco andares, e compõe os seguintes setores: clínica médica, clínica cirúrgica, maternidade, pediatria, clínica particular, centro cirúrgico, centro obstétrico, unidade de terapia intensiva infantil, neonatologia, adulto e neonatologia, unidade de terapia renal, ambulatórios, entre outros.

O Hospital do Coração presta serviço especializado em cardiologia e conta com unidade coronariana, centro cirúrgico, hemodinâmica, clínica médica e cirúrgica.

O complexo hospitalar possui Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) e Serviço de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT). Ao SCIH compete elaborar, implementar, manter e avaliar programa de controle de infecção hospitalar, adequado às características e necessidades da instituição. O SESMT é responsável por promover a saúde e integridade do trabalhador no local de trabalho por meio da prevenção de acidentes, visando reduzir, em nível mínimo, os riscos profissionais ou, até mesmo, eliminá-los e notificação oficial dos acidentes ocupacionais por intermédio do CAT. Ambos desenvolvem atividades de educação em saúde voltada para a prevenção de acidentes, inclusive os que envolvem material biológico potencialmente contaminado.

No SESMT são atendidos os profissionais do complexo hospitalar,

expostos a material biológico potencialmente contaminado, com o intuito de disponibilizar atendimento médico e de enfermagem especializado, proporcionando a análise dos exames sorológicos do profissional acidentado e do paciente fonte, normatizando a dispensação de medicamento quando indicado e seguimento desses trabalhadores, sendo a dispensação do medicamento realizada pela farmácia do hospital.

Para o atendimento dos profissionais acidentados com material biológico, a instituição dispõe de um protocolo próprio que contempla duas orientações a depender do horário de ocorrência do acidente (Anexo 1). Este protocolo foi implantado no ano de 2.007 e a sua divulgação é realizada durante a capacitação admissional e treinamentos de rotina conforme cronograma estabelecido pelo SESMT.

Quando se trata da ocorrência de acidente de trabalho com risco biológico no horário comercial destaca-se que o acidentado deve ser encaminhado imediatamente ao SESMT junto com o formulário de acidente preenchido, onde será atendido pelo médico do trabalho para avaliação do acidente, da análise de sorologia do paciente fonte e do trabalhador e da dispensação de profilaxia para HIV e HBV, quando indicado.

Em caso de acidente de trabalho com risco biológico ocorrido no fim de semana, feriado e noturno todos os trabalhadores da instituição (equipe multiprofissional, serviço de limpeza, motorista, segurança, manutenção e recepção) deverão imediatamente após a exposição comunicar o supervisor de enfermagem responsável pelo plantão, pois o mesmo estará habilitado para realizar todo procedimento necessário, de orientação acordo com а do protocolo. Independentemente do resultado anti-HIV o supervisor encaminhará o profissional acidentado, junto com o relatório de acidente, ao SESMT no próximo dia útil para que sejam tomadas as medidas necessárias.

Ressalta-se que o SESMT é responsável pelo seguimento clínico dos profissionais acidentados e emissão da CAT dos casos ocorridos no horário comercial e no fim de semana, feriado e noturno. Em caso de paciente-fonte com anti-HIV reagente ou desconhecido, o colaborador é encaminhado ao Serviço de DST/AIDS no município de Franca, que funciona de segunda à sexta das 07:00 às 16:00 horas.

3.2 Amostra do estudo

Os participantes elegíveis para este estudo foram enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem que atuavam diretamente na assistência ao paciente nas unidades ambulatoriais, de internação, terapia intensiva, centros cirúrgicos e setores infantis da referida instituição.

Critérios de inclusão: exercer no mínimo seis meses de trabalho na função enfermeiro, técnico ou auxiliar de enfermagem; estar lotado na unidade selecionada para a realização do estudo; prestar assistência direta aos indivíduos doentes.

Critérios de exclusão: exercer exclusivamente atividades administrativas, estar de licença-saúde ou afastamento de qualquer natureza durante o período de coleta.

Para o presente estudo, foi considerada a função exercida no período de coleta de dados e confirmada pelo Departamento Pessoal da instituição.

3.3 Amostra

As unidades ambulatoriais, internação, terapia intensiva, centros cirúrgicos e setores infantis foram previamente selecionadas e segundo os critérios de seleção das unidades de pesquisa, obteve-se a amostra de 551 profissionais (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos profissionais de enfermagem assistenciais, segundo categoria profissional e setor de trabalho. Franca-SP, 2015

Setor de trabalho	Auxiliar de Enfermagem	Técnico de Enfermagem	Enfermeiro	Total
Ambulatórios	19	63	12	94
Unidades de internação	43	130	14	187
Unidades de terapia intensiva adulto	21	49	10	80
Centros cirúrgicos	24	63	80	95
Setores infantis	22	59	14	95
Total	129	364	58	551

Por meio da relação dos profissionais obtida no Departamento Pessoal do referido hospital, em maio de 2015, foi feito o cálculo amostral para obter um número de participantes representativo da população de profissionais de enfermagem assistenciais das unidades ambulatoriais, internação, terapia intensiva, centros cirúrgicos e setores infantis, sendo constituído por 226 participantes.

O plano amostral adotado foi por Amostragem Estratificada com alocação proporcional por estratos; cada estrato foi formado pelas categorias profissionais Auxiliar de enfermagem, Técnico de enfermagem e Enfermeiro.

A fórmula para o cálculo do tamanho amostral é dada por:

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{\varepsilon^2},$$

onde o P representa a prevalência do evento de interesse, $z_{\alpha/2}$ representa o nível de significância adotado e o ε é o erro relativo tolerável de amostragem. Como parâmetros utilizados para o cálculo do tamanho amostral foram utilizados o nível de significância de 5% (α = 0.05), Erro relativo (ε) de 10%.

A prevalência tomada como base para os cálculos foi de 50% de chance de ocorrer à exposição. A amostra foi alocada proporcionalmente entre os *H* estratos segundo a fórmula,

$$n_h = n \frac{N_h}{N} \,,$$

onde n é o total da amostra (n = 226), N é o total populacional (N=551), e Nh é total de cada estrato H (cada categoria) (BOLFARINE; BUSSAB, 2005).

Para realizar os cálculos dos tamanhos amostrais e o sorteio dos participantes da pesquisa foi utilizado o programa R versão 3.1.2 R Core Team, (2013) e obteve-se o plano amostral estratificado, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição dos profissionais de enfermagem sorteados segundo a categoria profissional e o setor de trabalho. Franca-SP, 2015

Setores de trabalho	Auxiliar de Enfermagem	Técnico de Enfermagem	Enfermeiro	Total
Ambulatórios	07	24	05	36
Unidades de internação	15	54	07	76
Unidades de terapia intensiva adulto	10	17	04	31
Centros cirúrgicos	12	27	03	42
Setores infantis	09	27	05	41
Total	53	149	24	226

O profissional que participou do teste piloto ou foi demitido, afastado ou aposentado no período da coleta de dados, foi substituído pelo número do participante subsequente na relação dos sorteados, desde que fosse da mesma categoria profissional e setor agrupado.

3.4 Instrumento para coleta de dados

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento (Apêndice 1) composto de questões abertas e fechadas que contemplou duas partes. A primeira que se refere à caracterização sociodemográfica e profissional (idade, sexo, nível de escolaridade, categoria profissional, unidade de trabalho, experiência na enfermagem, experiência na instituição, número de vínculos empregatícios, jornada semanal de trabalho e turno de trabalho), treinamento e a ocorrência de exposição ocupacional com material biológico potencialmente contaminado. A segunda parte diz respeito exclusivamente à dados referentes ao acidente e descrição das condutas adotadas pós-exposição.

Este roteiro foi submetido à apreciação de três especialistas na temática, aos quais foi solicitada a avaliação quanto à forma e a pertinência das questões em relação aos objetivos do estudo. As sugestões foram acatadas e o instrumento considerado adequado para o alcance dos objetivos propostos.

Vale ressaltar que, de acordo com o protocolo estabelecido pela

instituição, que se baseia nas recomendações preconizadas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2010b); a conduta correta após o acidente em horário de funcionamento do SESMT compreende: lavar a área afetada com água e ou água e sabão, comunicar a chefia, procurar atendimento no SESMT preferencialmente nas duas primeiras horas após o acidente e emitir a CAT.

A conduta preconizada pelo serviço após o acidente fora do horário de funcionamento do SESMT compreende: lavar a área afetada com água e ou água e sabão, comunicar a chefia de enfermagem do setor que está alocado, o resultado do teste rápido deve ser acompanhado pela enfermeira, se resultado anti-HIV reagente ou paciente fonte desconhecido acompanhar o acidentado até a recepção central da instituição, abrir a ficha de atendimento do profissional acidentado, fazer requisição manual de antirretroviral e retirar a medicação na farmácia para que o colaborador inicie de imediato, fazendo previsão da medicação até o dia de funcionamento do SESMT e se resultado anti-HIV não reagente, encaminhar o acidentado ao SESMT no próximo dia útil para que sejam tomadas as medidas necessárias.

Sobre o estudo piloto, procedeu-se à entrevista individual com 10 profissionais de enfermagem da própria instituição utilizando-se o instrumento para verificar o entendimento das questões e tempo médio de entrevista. A duração da entrevista variou de 10 a 20 minutos e não foi relatada nenhuma dificuldade ou dúvida ao responder as questões do instrumento. Estas entrevistas não foram incluídas no estudo.

3.5 Coleta de dados

A coleta de dados foi conduzida entre março e novembro de 2015, após todos os participantes terem sido convidados a participarem do estudo.

Houve autorização prévia da Coordenação de Enfermagem do referido hospital para que os profissionais fossem entrevistados no horário de trabalho, desde que a chefia de enfermagem responsável pelo setor estivesse de acordo. Assim, os dados foram obtidos pela autora do estudo mediante entrevista individual, realizada no próprio setor de trabalho, em sala reservada.

Obteve-se inicialmente uma lista com os nomes e setor de trabalho de todos os profissionais de enfermagem da instituição junto ao Departamento Pessoal. Após o cálculo do tamanho amostral e o sorteio dos participantes da pesquisa, foi criada uma nova relação com os nomes dos elegíveis e o setor de trabalho. Em seguida, durante o período de coleta, foi obtida a escala mensal dos profissionais de cada setor. Os funcionários foram abordados por meio de contato direto para apresentação dos objetivos do estudo, ressaltando a importância dos resultados para o aprofundamento e o conhecimento desta temática e, de acordo com seu consentimento e disponibilidade foram entrevistados no mesmo momento. Nos casos de impossibilidade, foi agendado outro horário para a realização da entrevista. Foram computados apenas os acidentes ocorridos na própria instituição, sendo desconsiderados os acidentes ocorridos em outros locais de trabalho.

3.6 Processamento e Análise dos dados

Após a coleta dos dados, as variáveis do instrumento foram codificadas e catalogadas em um dicionário; procedeu-se à dupla digitação dos dados em planilha formatadas do programa Excel, para verificação da consistência dos dados digitados. Efetuadas as correções dos erros de digitação, os dados foram transportados para análise estatística no programa IBM® SPSS, versão 16.0.

A caracterização da população e a especificação das condutas imediatas pós-exposição foram tratadas por meio de cálculo das frequências absolutas e percentuais.

Para verificar a associação da variável principal Ocorrência de acidentes com material biológico com os dados sociodemográficos e relacionados ao trabalho, processou-se o teste Qui-quadrado com as variáveis categóricas Jornada de trabalho semanal total (até 48 e maior que 48 horas), Número de empregos (um e mais de um) e se recebeu Treinamento. Para as variáveis categóricas Sexo, Faixa etária, Nível de escolaridade, Unidade e Setor de trabalho, Função, Experiência na Enfermagem e na instituição (até 5 anos; 6 a 10 anos, 11 a 20 anos e >20 anos), Turno de trabalho na Instituição e em outra instituição, aplicou-se o teste exato de

Fisher.

O nível de significância adotado foi definido como α =0,05.

3.7 Aspectos éticos

Para a realização desta pesquisa, seguiu-se as recomendações da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS), nº 466 de 2012, que regulamenta a realização de pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

O projeto de pesquisa foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, sendo aprovado no dia 21 de outubro de 2014, sob o processo n° 179/2014 (Anexo 2) e após deferimento, foi encaminhado para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Santa Casa de Franca, conforme rotina da unidade, sendo aprovado no dia 05 de novembro de 2014 (Anexo 3).

Aos participantes que concordaram em participar da pesquisa, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2) em duas vias, esclarecendo os objetivos e finalidades da pesquisa.

Não foi oferecido nenhum tipo de recompensa ou remuneração aos participantes da pesquisa e a pesquisadora não possuía nenhuma relação de autoridade com os participantes da pesquisa. Foram garantidos o sigilo e o anonimato tanto ao participante quanto à instituição e os dados serão utilizados exclusivamente com a finalidade de desenvolver trabalhos científicos.

4.1 Caracterização dos profissionais de enfermagem que sofreram ou não exposição ocupacional com material biológico

A amostra do presente estudo foi composta por 226 profissionais de enfermagem, sendo, 53 (23,5%) auxiliares de enfermagem, 149 (65,9%) técnicos de enfermagem e 24 (10,6%) enfermeiros.

O setor de trabalho que estes profissionais pertenciam eram as Unidades de Internação 76 (33,6%), Centros Cirúrgicos 42 (18,6%), Setores Infantis 41 (18,1%), Ambulatórios 36 (15,9%) e Unidades de Terapia Intensiva 31 (13,7%).

Ocorreu a substituição de 48 participantes sorteados devido à demissão 25 (52,1%), licença-saúde por tempo indeterminado 16 (33,3%), afastamento por licença-maternidade 3 (6,2%), participação do teste piloto 2 (4,2%) e aposentadoria 2 (4,2%). Não houve nenhuma recusa em participar do estudo.

A respeito dos aspectos sociodemográficos, destaca-se que o sexo feminino predominou em 89,8% dos participantes. A idade variou entre 20 e 68 anos, com idade mediana de 34,3 anos (DP=10,3). A faixa etária com maior concentração de profissionais foi a de 30 a 39 anos (35,0%).

Quanto ao nível de escolaridade 85,4% haviam concluído o ensino médio. A unidade de trabalho da instituição que mais teve profissionais participantes do estudo foi Santa Casa com 83,6%, seguida pelo Hospital do Coração 13,7% e Hospital do Câncer 2,7%. Em relação à categoria profissional, houve predominância de técnicos de enfermagem (65,9%).

Em relação ao tempo de experiência como profissional de enfermagem, 41,6% dos participantes tinham cinco anos ou menos de atuação profissional, o tempo variou de oito meses a 38 anos, com mediana de sete anos (DP=8,4). O tempo de experiência na instituição variou de sete meses a 38 anos, com mediana de cinco anos (DP=7,7), entretanto 54,0% dos profissionais relataram trabalhar na instituição por período também inferior a cinco anos.

A jornada de trabalho referida em todas as instituições variou de 36 a 76 horas semanais, com maior concentração entre 30 a 48 horas (72,6%); a idade mediana foi de 36 horas (DP=15,9). Quanto ao número de empregos, 72,6% dos profissionais mencionaram apenas um, na própria instituição, sendo que 34,1% dos

trabalhadores atuavam em noturno fixo e 29,2% manhã. Um percentil de 27,4% alegaram dois vínculos empregatícios, sendo o turno da manhã 9,7% o período mais relatado.

Dos 226 (100,0%) profissionais entrevistados, 39 (17,3%) afirmaram ter sofrido exposição ocupacional a material biológico na instituição. Ressalta-se que, do total de participantes, 84,6% relataram ter participado de treinamentos sobre prevenção e condutas frente à exposição ocupacional a material biológico nos últimos doze meses que antecederam a entrevista (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição dos profissionais de enfermagem (n=226) quanto as variáveis sociodemográficas, do trabalho, acidentes com material biológico e treinamento. Franca-SP, 2015

Variável	n	%
Sexo		
Feminino	203	89,8
Masculino	23	10,2
Idade (anos)		
19 a 29	69	30,5
30 a 39	79	35
40 a 49	48	21,2
≥ 50	30	13,3
Escolaridade		
Médio completo	193	85,4
Superior completo	08	3,5
Especialização	25	11,1
Categoria Profissional		
Auxiliar de enfermagem	53	23,5
Técnico de enfermagem	149	65,9
Enfermeiro	24	10,6
Unidade de trabalho		,
Santa Casa	189	83,6
Hospital do Coração	31	13,7
Hospital do Câncer	06	2,7
Experiência na Enfermagem (anos)		,
≤05	94	41,6
>05 – 10	62	27,4
>10 – 20	40	17,7
>20	30	13,3
Experiência na Instituição (anos)		ŕ
· ≤05	122	54
>05 – 10	51	22,6
>10 – 20	34	15
>20	19	8,4
Número de empregos		•
Um	164	72,6
Dois	62	27,4
Jornada de trabalho Semanal Total		,
30 a 48 horas	164	72,6
>48 horas	62	27,4
Turno de trabalho na instituição		,.
Manhã	66	29,2
Tarde	63	27,9
Noite	77	34,1
Integral	20	8,8
Acidente com material biológico		-,-
Sim	39	17,3
Não	187	82,7
Treinamento		,-
Sim	190	84,1
Olli		

A associação da variável principal ocorrência de exposição a material biológico em relação aos dados sociodemográficos, do trabalho e treinamento dos profissionais de enfermagem está apresentada na Tabela 4.

Dentre os acidentados 39 (100,0%), os participantes do sexo feminino 97,4% tiveram mais exposição a material biológico, verificando-se que não houve associação estatisticamente significante (p=0,140). Da mesma maneira não o foi para o nível de escolaridade (p=0,053), pois foram expostos a material biológico 82,1% do nível médio completo, 10,2% do nível superior completo e 7,7% de especialização.

Quanto à categoria profissional, a maior frequência de acidentes de trabalho ocorreu entre os técnicos de enfermagem 64,1%. Em relação ao total de profissionais expostos a material biológico e unidade de trabalho, 89,7% eram da Santa Casa, 10,3% Hospital do Coração e nenhum do Hospital do Câncer. A maioria dos acidentados 71,8% relatou ter um emprego. A jornada de trabalho semanal total de 30 a 48 horas (71,8%) obteve destaque entre os participantes que se envolveram em exposição a material biológico

Ao analisar os turnos de trabalho na instituição estudada os acidentes foram mais frequentes no período da manhã (35,9%). Do total de profissionais expostos a material biológico, 84,6% relataram ter participado do treinamento sobre prevenção e condutas frente à exposição ocupacional a material biológico.

Evidenciou-se também que não houve associação estatisticamente significante entre as variáveis categoria profissional (p=0,658), unidade de trabalho (p=0,596), número de empregos (p=0,906), jornada de trabalho semanal total (p=0,906), turno de trabalho na instituição, (p=0,774) e treinamento (p=0,919) e a ocorrência de exposição a material biológico.

No que se refere à faixa etária a maioria dos profissionais que relataram ter sofrido exposição a material biológico concentravam-se entre 30 e 39 anos (46,1%). Do total de acidentados, a maior parte tinha experiência na enfermagem (61,5%) e na instituição (74,3%) inferior a cinco anos. Ao associar a ocorrência de exposição a material biológico com a faixa etária (p=0,003), experiência na enfermagem (p=0,015) e na instituição (p=0,032) comprovou-se que houve associação estatisticamente significante entre essas variáveis.

Tabela 4 – Associação entre exposição ocupacional envolvendo materiais biológicos e variáveis sociodemográficas, do trabalho e treinamento dos profissionais de enfermagem. Franca-SP, 2015

		Exposiçã potencia					
Variáveis		im : 39)	Não (n= 187)		Total (n=226)		р
	n	%	N	%	n	%	
Sexo							0,140*
Feminino	38	18,7	165	81,3	203	89,8	
Masculino	01	4,3	22	95,7	23	10,2	
Faixa etária (anos)							0,003*
19 a 29	16	23,2	53	76,8	69	30,5	
30 a 39	18	22,8	61	77,2	79	35	
40 a 49	05	10,4	43	89,6	48	21,2	
≥ 50	-	-	30	100	30	13,3	
Nível de Escolaridade							0,053*
Médio completo	32	16,6	161	83,4	193	85,4	•
Superior completo	04	50	04	5Ó	80	3,5	
Especialização	03	12	22	88	25	11,1	
Unidade de trabalho	-	_		- -		-,-	0,596*
Santa Casa	35	18,5	154	81,5	189	83,6	-,
Hospital do Coração	04	12,9	27	87,1	31	13,7	
Hospital do Câncer	-	-	06	100	06	2,7	
Função			00	100	00	_,,	0,658*
Auxiliar de enfermagem	11	20,8	42	79,2	53	23,5	0,000
Técnico de enfermagem	25	16,8	124	83,2	149	65,9	
Enfermeiro	03	12,5	21	87,5	24	10,6	
Experiência na Enfermagem (anos)	03	12,3	۷1	67,5	24	10,0	0,015*
≤05	24	25,5	70	74,5	0.4	11 G	0,013
>05 >05 – 10	24 07				94	41,6	
		11,3	55	88,7	62	27,4	
>10 – 20	07	17,5	33	82,5	40	17,7	
>20	01	3,3	29	96,7	30	13,3	0.000*
Experiência na Instituição (anos)	00	00.0	00	70.0	400	- 4	0,032*
≤05	29	23,8	93	76,2	122	54	
>05 – 10	04	7,8	47	92,2	51	22,6	
>10 – 20	05	14,7	29	85,3	34	15	
>20	01	5,3	18	94,7	19	8,4	
Número de empregos							0,906**
Um	28	17,1	136	82,9	164	72,6	
Dois	11	17,7	51	82,3	62	27,4	
Jornada de trabalho Semanal Total							0,906**
30 a 48 horas	28	17,1	136	82,9	164	72,6	
>48 horas	11	17,7	51	82,3	62	27,4	
Turno de trabalho na instituição							0,774*
Manhã	14	21,2	52	78,8	66	29,2	
Tarde	09	14,3	54	85,7	63	27,9	
Noite	13	6,9	64	83,1	77	34,1	
Integral	03	15	17	8 5	20	8,8	
Treinamento						•	0,919**
Sim	33	17,4	157	82,6	190	84,1	-,- · -
Não						•	
	06	16,7	30	83,3	36	15,9	

^{*}Teste exato de Fisher. **Teste Qui-quadrado

Neste estudo, as exposições ocorreram em todos os setores selecionados para a pesquisa. Nota-se que o maior número de profissionais acidentados estavam lotados nas Unidades de Internação 48,7% e menor número atuava nos Centros Cirúrgicos 7,7%. Analisando a variável setor de trabalho e a exposição a material biológico a associação não foi estatisticamente significante (p=0,095) (Tabela 5).

Tabela 5 – Associação entre o setor de trabalho dos profissionais de enfermagem e a exposição ocupacional envolvendo materiais biológicos. Franca-SP, 2015

	Exposição a material biológico potencialmente contaminado						
Variável		Sim = 39)		ão 187)		otal 226)	p*
	n	%	n	%	n	%	
Setor de trabalho							0,095
Unidades de internação	19	25,0	57	75,0	76	33,6	
Centros Cirúrgicos	03	7,1	39	92,9	42	18,6	
Setores Infantis	05	12,2	36	87,8	41	18,1	
Ambulatórios	80	22,2	28	77,8	36	15,9	
Unidades de Terapia Intensiva	04	12,9	27	87,1	31	13,7	

^{*}Teste exato de Fisher.

4.2 Especificidades dos acidentes ocupacionais com material biológico

Em relação à exposição ocupacional com material biológico potencialmente contaminado, os dados apontaram que dos 39 (17,3%), 24 (61,5%) envolveram contato por via percutânea; 12 (30,8%) por via cutâneo-mucosa e 3 (7,7%) por via cutânea.

Do total de 61,5% acidentes percutâneos com material biológico, a maioria (79,2%) envolveu sangue visível. Quanto ao objeto causador destacou-se a manipulação de agulha oca (91,6%). A região do corpo mais frequentemente atingida nos acidentes ocupacionais percutâneos foi os dedos das mãos representando 83,3% (Tabela 6).

Tabela 6 – Caracterização dos acidentes ocupacionais por via percutânea com material biológico potencialmente contaminado (n=24) ocorridos com profissionais de enfermagem. Franca- SP, 2015

Variável	n	%
Fluído envolvido		
Sangue visível	19	79,2
Sangue não visível	05	20,8
Objeto envolvido		
Agulha oca	22	91,6
Lanceta	01	4,2
Cateter flexível tipo "abocath"	01	4,2
Região do corpo atingida		
Dedos das mãos	20	83,3
Antebraço	01	12,5
Palma da mão	03	4,2

A respeito das atividades que os profissionais estavam realizando no momento que ocorreu a exposição percutânea ocupacional com material biológico destacam-se: teste de glicemia capilar 9 (37,5%); descarte de material perfurocortante 5 (20,8%); punção venosa 4 (16,6%); coleta de sangue 2 (8,3%); manipulação de fístula arteriovenosa 2 (8,4%); reencape de agulha 1 (4,2%); negligência de terceiros 1(4,2%).

Sobre a utilização de luvas de procedimento no momento do acidente percutâneo com material biológico, em 18 (75,0%) das ocorrências os profissionais relataram o uso de luvas e em 6 (25%) situações não estavam utilizando-as.

Quanto aos motivos relatados pelos profissionais de enfermagem acerca de não utilizarem luvas (n=6), dois (33,2%) referiram que "o procedimento era desnecessário", considerando o procedimento que executavam. Os demais alegaram como justificativa: "considerar que não havia necessidade" 16,7%; "não estar realizando nenhum procedimento" 16,7%; "estar próximo da colega de trabalho que segurava agulha sem proteção" 16,7%; "estar fixando a punção venosa e considerar que a luva atrapalharia" (16,7%).

As causas mais frequentes de exposição percutânea ocupacional referida pelos profissionais acidentados foram a falta de atenção do próprio profissional (29,4%) e a pressa (17,6%) (Tabela 7).

Tabela 7 – Distribuição das causas atribuídas à exposição percutânea ocupacional com material biológico potencialmente contaminado (n=34), referidas pelos profissionais de enfermagem. Franca-SP, 2015

Variáveis	n	%
Falta de atenção	10	29,4
Pressa	06	17,6
Condições do paciente	04	11,8
Quadro reduzido de funcionário	04	11,8
Sobrecarga de trabalho	03	8,8
Falta de atenção do colega	03	8,8
Estresse	02	6,0
Reencape de agulha	01	2,9
Posição inadequada de instalação do coletor de perfurocortante	01	2,9

A respeito da possibilidade de a exposição percutânea ocupacional ter sido evitada 21 (87,5%) responderam que sim e 3 (12,5%) não. Para as respostas afirmativas foram mencionadas justificativas como: "descarte da agulha em local adequado" 8 (38,0%); "ter mais atenção ao realizar o procedimento" 4 (19,0%); "realizar o procedimento com auxílio de outro profissional" 2 (9,4%); "não reencapar agulha" 1 (4,8%); "ter mais experiência profissional" 1 (4,8%); "ter mais atenção ao realizar o procedimento, não ter pressa e melhorar o quadro de funcionários" 1 (4,8%); "diminuir a sobrecarga de trabalho" 1 (4,8%); "ter usados luva de procedimento e diminuir sobrecarga de trabalho" 1 (4,8%); "manusear o dispositivo de segurança corretamente" 1 (4,8%); e "ter dispositivo de segurança nas agulhas" 1 (4,8%). Três respostas contemplavam que a exposição não poderia ter sido evitada e foram assim justificadas: 2 (66,7%) "não esperava que o paciente puxasse o braço no momento da punção venosa" e 1 (33,3%) "foi inevitável".

Quanto ao período em que ocorreram as exposições percutâneas ocupacionais 12 (50,0%) foram de segunda a sexta-feira das 07 às 19 horas (horário normal de funcionamento do SESMT) e 5 (20,8%) de segunda a sexta-feira das 19 às 07 horas, 3 (12,5%) sábado, domingo ou feriado das 07 às 19 horas e 4 (1,8%) sábado, domingo ou feriado das 19 às 07 horas (fora do horário normal de funcionamento do SESMT).

4.3 Condutas pós-exposição percutânea ocupacional com material biológico

Referente às condutas referidas pelos profissionais de enfermagem após exposição ocupacional com material biológico potencialmente contaminado tanto no horário normal de funcionamento do SESMT quanto fora do seu horário, evidenciase na Tabela 8 que a maior parte (87,5%) dos participantes interromperam a atividade que estava fazendo imediatamente e 12,5% dos profissionais terminaram o procedimento que executavam e posteriormente realizaram algum tipo de cuidado com a lesão pós-acidente. Ressalta-se que todos os profissionais acidentados lavaram a área atingida abundantemente com água e sabão, sem soluções irritantes, por exemplo, o hipoclorito.

O comunicado imediato ao enfermeiro supervisor sobre o acidente foi realizado em 95,8% dos casos e 4,2% não o fizeram imediatamente, devido o supervisor estar em reunião. Quanto ao tempo entre a exposição e a comunicação ao supervisor a maioria, 58,3% dos profissionais relataram ter sido igual ou inferior a cinco minutos do acidente. A coleta de sangue do paciente fonte foi realizada em 91,7% dos casos e não foi efetuada em 8,3%, pois 4,2% era desconhecido e em 4,2% o profissional acidentado não se lembrava se a coleta tinha sido feita. A coleta de sangue dos profissionais acidentados foi praticada também em 91,7% dos casos e não foi desenvolvida em 8,4%.

Em relação ao tempo entre a exposição ocupacional e a coleta de sangue do paciente fonte, o maior número 54,2% foi realizado em menos de 30 minutos. Da mesma maneira foi para o tempo entre a exposição ocupacional e a coleta de sangue do profissional acidentado 41,6% em menos de 30 minutos. O preenchimento do formulário de investigação de acidente pelo supervisor e encaminhamento para o atendimento especializado (SESMT) ocorreu na maioria dos acidentes 95,8%.

Tabela 8 - Distribuição das condutas referidas pelos profissionais de enfermagem após exposição percutânea ocupacional a material biológico potencialmente contaminado (n=24). Franca-SP, 2015

Variáveis	Condutas no horário do SESMT* (n=12)		Condutas fora do horário do SESMT* (n=12)		Total (n=24)	
	N ,	%	N	%	n	%
Interrupção da atividade que estava						
fazendo imediatamente						
Sim	10	83,3	11	91,7	21	87,5
Não	02	16,7	01	8,3	03	12,5
Lavagem da área atingida						
abundantemente, sem soluções						
irritantes						
Sim	12	100	12	100	24	100
Não	0	0	0	0	0	0
Comunicado imediatamente ao						
enfermeiro supervisor						
Sim	11	91,7	12	100	23	95,8
Não	01	8,3	0	0	01	4,2
Tempo entre a exposição e						
comunicado ao supervisor						
≤5 minutos	80	66,6	06	50	14	58,3
10 a 20 minutos	01	8,3	05	41,7	06	25
>20 a 60 minutos	01	8,3	01	8,3	02	8,3
Não lembra	02	16,7	0	0	02	8,3
Coleta de sangue do paciente fonte						
Sim	11	91,7	11	91,7	22	91,7
Não	01	8,3	01	8,3	02	8,3
Tempo entre a exposição e a coleta						
de sangue do paciente fonte						
≤ 30 minutos	07	58,3	06	50	13	54,2
30 a 60 minutos	02	16,7	04	33,3	06	25
>60 minutos	02	16,7	01	8,3	03	12,5
Coleta o sangue do profissional						
acidentado						
Sim	12	100	10	83,3	22	91,7
Não	0	0	02	16,7	02	8,3
Tempo entre a exposição e a coleta						
de sangue do profissional						
acidentado						
≤ 30 minutos	05	41,7	05	41,7	10	41,6
30 a 60 minutos	01	8,3	03	25	04	16,7
1 a 2 horas	01	8,3	0	0	01	4,2
> 2 horas	05	41,7	02	16,7	07	29,2
Não coletou	0	0	02	16,7	02	8,3
Preenchimento do formulário de						
investigação de acidente pelo						
supervisor e encaminhamento para						
o SESMT*						
Sim	12	100	11	91,7	23	95,8
Não	0	0	01	8,3	01	4,2

^{*}Serviço de Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho

De acordo com o protocolo da instituição estudada, o resultado do teste rápido anti-HIV do paciente fonte realizado fora do horário normal de funcionamento do SESMT deve ser acompanhado pelo enfermeiro supervisor. No presente estudo 9 (75%) dos testes foram acompanhados pelo enfermeiro supervisor e 2 (16,7%) não tiveram acompanhamento. Destes, nenhum resultado foi reagente e todos os pacientes fonte eram conhecidos, não necessitando de antirretrovirais.

Das respostas contidas na Tabela 8 apreende-se que a maioria das condutas informadas está em acordo com o protocolo da instituição. No entanto algumas respostas são preocupantes, como: a não interrupção da atividade desenvolvida no momento da exposição percutânea (12,5%); não comunicado imediato ao enfermeiro supervisor (4,2%); tempo entre a exposição e comunicado ao supervisor ser maior que 20 minutos (8,3%); a não coleta de sangue do paciente fonte (8,3%); tempo entre a exposição e a coleta de sangue do paciente fonte ser maior que 60 minutos (12,5%); a não coleta o sangue do profissional acidentado (8,3%); tempo entre a exposição e a coleta de sangue do profissional acidentado (8,3%); tempo entre a exposição e a coleta de sangue do profissional acidentado ser maior que duas horas (29,2%); não preenchimento do formulário de investigação de acidente pelo supervisor e encaminhamento para o SESMT (4,2%).

Destaca-se que o SESMT fez a emissão do CAT em 100,0% dos casos de acidentes com material biológico potencialmente contaminado ocorridos no seu horário de funcionamento ou não, segundo informação dos entrevistados. Destes, dois (8,3%) foram encaminhados para acompanhamento no ambulatório de DST/AIDS.

Em relação ao tempo de procura pelo atendimento especializado, a maioria dos acidentados 29,2% o fez em menos ou igual há duas horas após a exposição, apesar da mesma porcentagem de profissionais não terem informado o tempo por não lembrar. O tempo entre a coleta de sangue do profissional acidentado e o resultado dos exames a maior parte também foi em menos ou igual há duas horas após a exposição (25,0%) e os que não informaram foram (54,2%) e 4,2% não coletou devido paciente fonte ser desconhecido. Quanto ao tempo entre a exposição e o resultado dos exames 25,0% relataram ser menos ou igual há duas horas após a exposição e 58,3% não informou o tempo e 4,2% não coletou devido paciente fonte ser desconhecido (Tabela 9).

Tabela 9 – Tempo entre a exposição percutânea e procura pelo atendimento especializado e coleta de sangue e resultados dos exames, segundo a exposição ocupacional com material biológico potencialmente contaminado (n=24). Franca-SP, 2015

Variáveis	n	%
Tempo entre a exposição/acidente e procura pelo ater	ndimento	
especializado		
≤2 horas	07	29,2
>2 a 8 horas	02	8,3
>8 a 24 horas	06	25
>24 horas	02	8,3
Não informado	07	29,2
Tempo entre a coleta de sangue e o resultado dos exa	ımes	
≤2 horas	06	25,0
>2 a 8 horas	0	0
>8 a 24 horas	03	12,5
>24 horas	01	4,2
Não informado	13	54,2
Não coletou exame do paciente*	01	4,2
Tempo entre a exposição e o resultado dos exames		
≤2 horas	06	25,0
>2 a 8 horas	01	4,2
>8 a 24 horas	02	8,3
>24 horas	0	0
Não informado	14	58,3
Não coletou exame do paciente*	01	4,2

^{*} Paciente fonte desconhecido

Quanto à situação da vacina contra Hepatite B no dia do acidente, 24 (100,0%) alegaram que estavam com o esquema completo de três doses. O teste anti-HBsAg até 30 dias após a terceira dose da vacina foi realizado em 22 (91,6%) dos acidentados, 1 (4,2%) não realizou e 1 (4,2%) não sabia. O resultado do teste anti-HBsAg foi não reagente para 3 (12,5%) dos profissionais acidentados, reagente para 19 (79,2%), 1(4,2%) não o realizou e 1 (4,2%) não sabia.

Referente às condições sorológicas do paciente-fonte a maioria (79,1%) tinha resultado conhecido e apresentavam sorologias para HIV, HCV e HBV não reagentes, conforme apresentados na tabela 10.

Tabela 10 – Distribuição dos acidentes com material biológico ocorridos com os profissionais de enfermagem, segundo conhecimento e condição sorológica do paciente-fonte. Franca-SP, 2015

Variável	n	%
Paciente-fonte e condições sorológicas		
Conhecido e sorologia reagente HIV	01	4,2
Conhecido e sorologia reagente HCV	01	4,2
Conhecido e sorologias não reagente	19	79,1
Conhecido e sorologia não realizada	02	8,3
Desconhecido	01	4,2
Total	24	100

Dos 24 profissionais que tiveram exposição percutânea ocupacional com material biológico potencialmente contaminado somente dois (8,3%) tiveram indicação do uso de antirretrovirais, pois em um caso o paciente fonte era conhecido e sorologia reagente para HIV e o outro era desconhecido, sendo a profilaxia o motivo da indicação nos dois casos. Em relação ao tempo entre a exposição e a administração de antirretrovirais foi realizado em menos de uma hora.

Os dois profissionais que fizeram uso de antirretrovirais apresentaram como efeitos adversos náusea (4,2%) e náusea e diarreia (4,2%). O tempo de terapia foi durante um mês sem interrupção, compareceram a todos os retornos agendados até à alta e não interromperam o seguimento clínico.

5.1 Caracterização dos profissionais de enfermagem que sofreram ou não exposição ocupacional com material biológico

Os dados do presente estudo evidenciam que a ocorrência de exposição ocupacional a material biológico ainda é predominante entre profissionais de enfermagem no ambiente hospitalar.

Conforme Cavalcante et al. (2006) os profissionais de enfermagem são a categoria mais exposta a acidentes com material biológico, pois representam o maior número de trabalhadores na área da saúde, além de desenvolverem atividades que mais tem contato direto e frequente com os pacientes e realizarem a maioria dos procedimentos durante os atendimentos.

Dos 226 profissionais entrevistados nesta pesquisa, 17,3% afirmaram ter sofrido pelo menos uma exposição ocupacional a material biológico ao longo de sua experiência de trabalho na instituição estudada. Dados semelhantes foram identificados por Luize et al 2015, ou seja, 18,6% dos profissionais de enfermagem de um hospital oncológico do estado de São Paulo sofreram acidente com material biológico.

Por outro lado, investigação realizada no Centro de Referência ao Atendimento a pessoas expostas a situações de risco com material biológico localizado em um município do interior paulista foi encontrado uma taxa de acidente de 47,3% (ALMEIDA et al., 2015). Este percentual pode ser considerado alto se comparado ao encontrado neste estudo, mas deve ser levado em consideração, em ambos os estudos, a diferença no número de participantes pesquisados e no intervalo de tempo investigado.

Estudo desenvolvido com profissionais da área da saúde na Colômbia identificou que a enfermagem corresponde a 47,5% das exposições ocupacionais (DIAZ et al., 2015), embora este valor não seja tão alto como relatado na Espanha (61,6-78,0%) (BLÁZQUEZ et al., 2001), Polônia (68,0%) (RÓŻAŃSKA et al., 2014) e no Egito (66,7%) (OMAR et al., 2015).

A comparação da taxa de acidente com material biológico entre as instituições de saúde deve ser efetuada com cautela, pois ao analisá-las deve-se levar em conta os vários fatores interferentes, dentre eles o tipo de instituição e a

clientela atendida.

A respeito da caracterização dos profissionais de enfermagem que sofreram exposição percutânea com material biológico destaca-se que houve o predomínio do sexo feminino, quando comparada ao sexo masculino, refletindo uma característica predominante da profissão que, historicamente é exercida por mulheres (PADILHA; VAGHETTI; BRODERSEN, 2006).

Estudos tem mostrado que os profissionais do sexo feminino são acometidos mais frequentemente por acidente com material biológico (LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011; ASKARIAN et al., 2012; PIMENTA et al., 2013; MARTINS et al., 2014; NDEJJO et al., 2015). No Estado de São Paulo, foram notificados 78.735 acidentes entre 2007 e 2013, dos quais 60.605 (76,97%) envolveram a categoria feminina (SÃO PAULO, 2014). Apesar dos dados desta pesquisa também evidenciarem que as exposições ocupacionais são mais frequentes no sexo feminino, não houve associação significativa entre o sexo e acidente de trabalho com material biológico.

Quanto ao nível de escolaridade, os profissionais que mais sofreram acidentes com material biológico foram os de nível médio completo (82,1%). Estudo realizado por GONÇALVES et al., (2014) evidenciou que os profissionais de nível médio foram os que mais sofreram acidentes de trabalho.

Em relação à categoria profissional, destacou-se que a maioria dos acidentes com exposição a material biológico foi relatados pelos técnicos de enfermagem 64,1%. Tal achado esta em concordância com os resultados encontrados por outros pesquisadores que apontaram que 50,0% dos trabalhadores que se acidentaram com material biológico eram dos técnicos de enfermagem (SILVA et al., 2015).

A unidade de trabalho em que a maioria das exposições ocupacionais aconteceu foi na Santa Casa (89,7%). Esse dado pode ser justificado por esta unidade comportar o maior número de trabalhadores.

Observou-se que, a porcentagem dos acidentados foi maior entre os que relataram um único vínculo empregatício (71,8%), com carga horária semanal de 30 a 48 horas por semana. Embora estes dados não sejam estatisticamente significantes, sabe-se que, longas jornadas de trabalho podem levar a um maior número de exposição ocupacional entre os profissionais de enfermagem (FERREIRA et al., 2015).

Estudo realizado por Canini et al. (2008) em um hospital universitário de nível terciário, localizado na cidade de Ribeirão Preto-SP relatou que os profissionais de enfermagem que trabalhavam 50 horas ou mais por semana tiveram duas vezes mais chance de sofrer acidente percutâneo.

Referente ao turno de trabalho a prevalência de acidentes foi maior no período da manhã 35,9%, coincidentemente este é o horário que o trabalho é mais intenso, devido à maior concentração de funcionários, procedimentos terapêuticos, coleta de exames, cirurgias eletivas, exames auxiliares diagnósticos, cuidados da higiene e conforto dos doentes, mobilização, e transferência de doentes serem feitos neste período. Martins, Silva e Correia (2012) relataram em seu estudo que o turno da manhã 51,9% foi o período que ocorreu a maior proporção de acidentes entre os trabalhadores.

No presente estudo, 33 (84,6%) dos 39 participantes acidentados alegaram ter participado de treinamento sobre prevenção e condutas frente à exposição ocupacional a material biológico no ano que antecedeu a coleta de dados, certificando que o treinamento não foi um item que contribuiu para preservar os profissionais de enfermagem da ocorrência de acidentes percutâneos.

Canini et al. (2008) encontraram em sua investigação que os casos de acidentes entre os profissionais de enfermagem de um hospital escola no interior paulista aconteceram mesmo após terem recebido treinamento sobre precauções-padrão e prevenção de acidentes, alertando ser necessário a revisão das estratégias que serão empregadas em futuras capacitações.

Moongtui, Gauthier e Turner (2000) comprovaram em sua pesquisa, que houve aumento na taxa de adesão às PP enquanto ocorriam os treinamentos, mas após a intervenção os níveis de adesão declinaram novamente, sendo seu efeito considerado temporário. Diante disso, fica evidenciada a necessidade de substituir as capacitações e cursos esporádicos por programas de educação permanente (BONINI et al., 2009).

As variáveis que apresentaram diferença estatisticamente significante foram a faixa etária, a experiência na enfermagem e na instituição. Em relação à faixa etária, confirmou-se que a maioria dos acidentes ocorreu entre os profissionais adultos jovens. Dados semelhantes foram apontados em um estudo realizado em estabelecimentos de saúde de dois municípios brasileiros, com grupo etário de 31 a 40 anos (41,3%) (VALIM et al., 2014).

A presença significativa dos jovens profissionais no mercado de trabalho, a inexperiência e a insegurança na realização das técnicas podem explicar a grande ocorrência de acidentes com material biológico entre esse grupo (LIMA; OLIVEIRA; RODRIGUES, 2011).

No que diz respeito ao tempo de experiência profissional, a maioria dos acidentados relataram trabalhar, tanto na enfermagem (61,5%), quanto na instituição (74,3%), há cinco anos ou menos.

No estudo produzido por Gomes et al. (2009) ao considerar o tempo de experiência profissional, 24 (42,9%) atuavam há cinco anos ou menos. Por outro lado Pimenta et al. (2013) evidenciou dados divergentes, em que a maioria dos acidentes ocorreu com profissionais de enfermagem que tinham experiência profissional há mais de 10 anos.

No presente estudo, o local onde ocorreu o maior número exposições ocupacionais com material biológico pelos profissionais foi nas unidades de internações (48,7%), sendo o centro cirúrgico o setor com menor número de acidente (7,7%).

Ruas et al. (2012) comprovaram, por meio de pesquisa desenvolvida em duas instituições hospitalares na cidade de Montes Claros-MG, que as enfermarias (52,6%) foi o local onde houve a maior predominância de acidentes com material biológico. Dados semelhantes foram encontrados em outros estudos (MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA, 2004; PAULINO; LOPES; ROLIM, 2008). Em relação ao centro cirúrgico ser o setor com menor número de acidente, dados similares foram descritos em investigação realizada no Hospital Universitário do Rio Grande do Sul (LUZ et al., 2013).

5.2 Especificidade dos acidentes ocupacionais com material biológico

Os acidentes ocupacionais com material biológico avaliados no presente estudo ocorreram por exposição percutânea na maioria dos casos. Resultados encontrados por Oliveira et al. (2015) evidenciaram elevada frequência de acidente

com material perfurocortante (84,5%). O mesmo resultado foi descrito por outros pesquisadores, os quais constataram que acidentes ocorridos entre os PAS de um hospital de ensino público do Paraná, 65,7% dos casos ocorreram por exposição percutânea (GIANCOTTI et al., 2014).

Paiva e Oliveira (2011) analisaram os acidentes em uma equipe multiprofissional no Estado de Minas Gerais e evidenciaram que 59,5% das exposições, os profissionais tiveram contato com fluídos corporais e com material perfurocortante.

Na presente investigação, o sangue visível esteve envolvido na maior parte dos acidentes. Em relação ao tipo de acidente, Valim e Marziale (2012) constataram que 78,8% eram percutâneos, sendo o sangue o fluído mais envolvido entre as exposições 76,0%. De acordo com Alves et al. (2013), entre os acidentes com material biológico analisados em seu estudo, 58,2% envolveram sangue, 11,9% fluídos corporais com sangue visível e 29,9% envolveram fluídos corporais sem sangue visível.

Ao analisar o tipo de dispositivo envolvido no acidente no presente estudo, destacou-se a manipulação de agulhas ocas. Dados semelhantes foram encontrados por Oh et al. (2013), que 71,3% das exposições dos profissionais ocorreram por agulha oca e 27,9% por materiais cortantes. Almeida et al. (2015) demonstraram que a maioria dos acidentes ocorreu devido à perfuração por agulha (70,7%) e que agulha oca foi responsável pelo maior número de acidentes (63,3%).

Levantamento realizado por Rezende et al. (2015) mostrou que do total de profissionais que afirmaram ter sido vítima de acidentes de trabalho, as regiões do corpo mais acometidas foram os membros superiores (66,0%) e a face (15,1%). Corroborando com este estudo Camilo, Arantes e Hinrichsen (2015) identificaram que do total de acidentes, 88,2%, foram percutâneos, sendo 34 (100,0%) por contato com sangue e em 61,7% dos casos, o acidente foi no dedo da mão, 20,6% em outra área do membro superior, 11,8% em face e 5,8% em membros inferiores.

Dentre as atividades desenvolvidas pelos profissionais no momento em que ocorreram as exposições percutâneas, o teste de glicemia capilar foi relatado como a maior causa (37,5%). No estudo de Martins et al. (2014) este teste também foi relatado pela maioria dos PAS (77,8%), como o maior causador de acidentes. Para realizar o teste de glicemia capilar geralmente utilizam a agulha de insulina e uma das justificativas para o acontecimento destes acidentes é que para este

procedimento, considerado relativamente simples, os profissionais não adotam os devidos cuidados (AMORIM et al., 2014).

Peate (2001) descreveu uma redução relevante na ocorrência de acidentes com materiais perfurocortantes em profissionais de saúde de unidades móveis de emergência após a adoção de uma lanceta de retração automática. Frente ao exposto, o uso de lancetas para a realização de glicemia capilar/ dextro deve ser indicada, uma vez que a presença de sangue residual no interior das agulhas com lúmen intensifica a gravidade do acidente (CDC, 2008).

Do total de exposições percutâneas envolvendo agulha ocas, destaca-se que 25,0% dos profissionais acidentados não estavam utilizando as luvas de procedimento, dados semelhantes foram encontrados por Malaguti-Toffano et al. (2015).

O uso frequente do EPI é de extrema importância para a prevenção da exposição aos materiais biológicos e para a segurança dos profissionais e dos pacientes (GUILARDE et al., 2010). No entanto, para que esta segurança seja efetiva é preciso que além da adesão, estes equipamentos sejam utilizados de maneira correta, e que estejam limpos e conservados (LAPA; SILVA; SPINDOLA, 2012).

No presente estudo, o motivo mais frequente relacionado ao não uso de luvas de procedimento relatado pelos profissionais foi a não necessidade deste EPI. Nishide e Benatti (2004) mencionaram que a razão mais significativa em sua pesquisa foi a falta de hábito e/ou disciplina e quanto ao uso das luvas, que a justificativa de os trabalhadores nem sempre utilizá-las esteve relacionada, principalmente, ao esquecimento e à inadequação do EPI.

Em relação às principais causas atribuídas à exposição percutânea ocupacional com material biológico potencialmente contaminado referidas pelos profissionais foi à falta de atenção do próprio profissional e a pressa. Investigação realizada por Bonini, Zeviani e Canini (2009) sobre acidentes de trabalho com material perfurocortante em hospital filantrópico integrado ao Sistema Único de Saúde (SUS) de uma cidade do interior de São Paulo, evidenciou que 09 (33,4%) referiram falta de atenção, 04 (14,8%) pressa, 02 (7,4%) excesso de tarefas, 02 (7,4%) falta de atenção do colega, 02 (7,4%) urgência, 02 (7,4%) não uso de EPI, 02 (7,4%) reencape de agulha, (3,7%) quadro reduzido de pessoal e 01 (3,7%) estresse.

De acordo com Lima, Pinheiro e Vieira (2007) durante a assistência ao paciente a sobrecarga de trabalho e a repetição mecânica dos procedimentos técnicos da enfermagem podem causar a falta de atenção do profissional levando a não consideração de suas emoções e dos clientes.

Entre os profissionais de enfermagem acidentados 87,5% relataram que a exposição percutânea poderia ser evitada e mencionaram o descarte da agulha em local adequado como principal motivo para que isto aconteça.

No estudo de Ruas et al. (2012) dentre as situações geradoras dos acidentes com material perfurocortante, a que mais se destacou foi o momento do descarte, com 56,8% das situações, nas quais estariam os objetos perfurocortantes ora soltos nas bandejas ou em locais inapropriados, ora atingindo terceiros no percurso até o descarte final.

5.3 Condutas pós-exposição percutânea ocupacional com material biológico

Os profissionais que sofrem acidentes com material biológico devem adotar condutas pós-exposição ocupacional, estabelecidas pelo Ministério da Saúde e pela instituição, ou seja, interromper a atividade desenvolvida no momento do acidente, realizar cuidados na área atingida, procurar imediatamente pelo enfermeiro supervisor, atendimento clínico especializado e notificar o acidente no SESMT para emissão da CAT (BRASIL, 2010b).

Quanto às condutas referidas pelos profissionais vítimas de acidente percutâneo com material biológico potencialmente contaminado, a maioria interrompeu imediatamente a atividade que estavam fazendo e todos lavaram abundantemente a área atingida somente com água e sabão. Campos, Vilar e Vilar (2011) encontraram em seu estudo que 92,9% dos acidentados relataram ter lavado o local também somente com água e sabão, procedimento correto.

Na pesquisa realizada por Khalil et al. (2015) evidenciou que a maioria dos profissionais que sofreram acidentes 47,9% utilizou água e sabão; 16,4% usou agua, sabão e álcool; 16,1% utilizou nenhum intervenção; 10,5% utilizou apenas

água e 8,9% utilizavam outras medidas. Não se recomenda a lavagem do local com soluções irritantes para a pele ou mucosas (hipoclorito de sódio, soluções alcoólicas, glutaraldeído, entre outros) ou a realização de procedimentos que possam aumentar a área lesada (cortes, injeções) (BRASIL, 2004a).

De acordo com o protocolo da instituição onde a pesquisa foi desenvolvida todos os profissionais, independentemente do horário, devem comunicar a exposição ocupacional com material biológico primeiramente ao enfermeiro supervisor, pois ele é responsável pelo preenchimento do formulário de investigação do acidente e encaminhamento do para o SESMT. No presente estudo, a maior parte dos casos foi comunicado imediatamente ao enfermeiro supervisor, preenchido o formulário de investigação dos acidentes e encaminhado ao SESMT. Referente ao tempo entre a exposição e a comunicação ao supervisor a maioria (58,3%) o fez em cinco minutos ou em menos tempo da exposição, esse resultado vai ao encontro das rotinas preconizadas na instituição.

Em relação à coleta de sangue do paciente fonte e profissional acidentado, segundo relato dos participantes da pesquisa, foi realizada na maior parte dos casos de acidente. O tempo entre a exposição e coleta de sangue do paciente fonte e profissional acidentado o maior número (54,2% e 41,6%) foi realizado em menos de 30 minutos.

Marziale, Nishimura e Ferreira (2004) também constataram em seu estudo que o exame laboratorial do paciente fonte foi realizado em 93,3% e os exames sorológicos dos trabalhadores foram solicitados em 100,0% dos casos.

No estudo de Poveda et al. (2011), desenvolvido com a equipe de enfermagem de um Hospital do Médio vale do Paraíba Paulista, a realização de exames de sangue do paciente fonte foi efetivada em 70,0% dos casos e 30,0% não foi possível devido ao fato do paciente fonte ser desconhecido.

De acordo com o relato dos profissionais acidentados, o CAT foi realizado pelo SESMT em 100,0% das exposições percutâneas ocupacionais com material biológico potencialmente contaminado. Dados divergentes são encontrados por outros pesquisadores nacionais e internacionais, sendo encontrado altas taxas de subnotificação, 36,6% (FERREIRA et al.,2015), 64,0% (MACHADO;MACHADO, 2011), 80,3% (TOSKA et al., 2014) e 79,0% (NETO; ALEXANDRE; SOUSA, 2014).

Destaca-se que em relação ao tempo entre a exposição percutânea e o atendimento especializado a maioria dos participantes, que responderam esta

questão, procurou o atendimento dentro do período recomendado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2006a) de até duas horas, porém 29,2% não informaram o tempo por não lembrar.

Vale ressaltar que é importante o PAS acidentado com material biológico procurar o atendimento médico o mais rápido possível, pois se a quimioprofilaxia for indicada deverá ser iniciada dentro de uma a duas horas após a exposição ocupacional, pois há evidências do benefício quando introduzida nas primeiras 24 horas (CARDO, 1997).

Percebe-se que a maior parte das condutas pós-exposição adotadas no hospital em estudo estão de acordo com o que é recomendado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2010b) e protocolo da instituição. Mediante o conhecimento das condutas que estão em desacordo deve-se planejar educação permanente com os profissionais da enfermagem para que a adesão ao protocolo seja melhorada.

Encontrou-se neste estudo que 100,0% dos profissionais de enfermagem no dia do acidente estavam com o esquema completo da vacina contra Hepatite B, este evento pode ser justificado por ser um dos requisitos para admissão na instituição. Dados opostos foram identificados por Araújo e Silva (2014) na qual uma considerável parcela de profissionais (39,8%) estavam com o esquema vacinal incompleto e, ainda, outros que responderam não lembrar de terem recebido alguma dose de vacina (9,1%). Dados semelhantes foram identificados por Nouetchognou et al. (2016) onde a cobertura vacinal foi baixa 36,6%.

Quanto à realização do teste anti-HBsAg até 30 dias após a terceira dose da vacina, foi realizado em 22 (91,6%) dos acidentados com material biológico por via percutânea, sendo o resultado não reagente identificado na maioria dos casos (79,2%).

Beltrame et al. (2015) identificaram que nos municípios da região sul do país e notificados no SINAN dos 52 indivíduos acidentados apenas um não possuía a vacina contra Hepatite B, em quatro indivíduos o teste anti-HBsAg foi positivo e um dos indivíduos não realizou.

No presente estudo sobre o paciente-fonte e condições sorológicas a maioria eram conhecidos e sorologias não reagentes, segundo informação referida pelos profissionais que sofreram acidentes percutâneo com material biológico. Almeida et al. (2015) encontrou em seu estudo que dos 461 acidentados, 400 (86,8%) possuíam identificação do paciente-fonte, sendo também a maioria não

reagente para teste rápido HIV (84,2%), Anti-HIV (77,7%), HBsAg (81,0%) e Anti-HCV (78,2%).

Dos 24 profissionais acidentados, somente dois (8,3%) tiveram indicação de antirretrovirais para profilaxia, sua administração foi realizada em menos de uma hora e tempo de terapia foi durante um mês sem interrupção. Das duas recomendações ao uso de ARV, foi possível identificar efeitos adversos como náusea e diarreia. Com referência aos retornos agendados até a alta, todos compareceram e não interromperam o seguimento clínico.

Loureiro et al. (2009) identificaram que a maior parte dos profissionais expostos a material biológico procurou atendimento em serviço especializado de um hospital escola do interior de São Paulo até duas horas após o acidente, 30,4% dos casos receberam indicação do uso de ARV, dos quais 31,3% apresentaram efeitos adversos. O abandono do seguimento clínico aconteceu em 25,0% dos acidentados.

Os dados publicados por Pimenta et al. (2013), confirmam que dos 52 (31,0%) PAS que abandonaram a terapêutica, 49 (94,3%) relataram como o principal motivo o efeito adverso decorrente do uso do ARV. Para o abandono do seguimento clínico, os motivos foram: atendimento demorado (26,9%), sorologia negativa do paciente-fonte (23,1%) e esquecimento do retorno (15,4%), achou desnecessário (7,8%) e não tinha tempo (7,8%).

Os resultados do presente estudo podem subsidiar a implementação de medidas educacionais para aumentar a adesão dos profissionais de enfermagem aos protocolos da instituição, esclarecer a importância de medidas imediatas após a ocorrência de exposições com material biológico potencialmente contaminado e consequentemente expandir a segurança no ambiente laboral.

Ainda que, os resultados desta pesquisa retratem apenas uma parcela da realidade dos profissionais da área da enfermagem, eles proporcionam uma abordagem acerca da problemática local e reforçam a necessidade de seguimento da avaliação realizada.

- ✓ Dos 226 profissionais de enfermagem que participaram da pesquisa, 39 (17,3%) afirmaram ter sofrido exposição ocupacional a material biológico na instituição estudada;
- ✓ Do total de profissionais que sofreram acidentes destaca-se: o sexo feminino (97,4%), nível médio completo (82,1%), idade 30 a 39 anos (46,1%), técnicos de enfermagem (64,1%), experiência na enfermagem (61,5%), experiência na instituição (74,3%), unidade de trabalho Santa Casa (89,7%), setor de trabalho Unidades de Internação (48,7%), ter um emprego (71,8%), jornada de trabalho semanal total de 30 a 48 horas (71,8%), trabalhavam no período da manhã (35,9%) e tinham participado do treinamento sobre prevenção e condutas frente à exposição ocupacional a material biológico (84,6%);
- ✓ Ao associar a ocorrência de exposição a material biológico com a faixa etária (p=0,003), experiência na enfermagem (p=0,015) e na instituição (p=0,032) comprovou-se que houve associação estatisticamente significante entre essas variáveis;
- ✓ As exposições envolvendo contato por via percutânea foram as mais frequentemente relatadas (61,5%) e o fluído ao quais os profissionais foram mais expostos foi o sangue (79,2%);
- ✓ A área corporal mais acometida foram os dedos das mãos (83,3%), sendo agulha oca (91,6%) o objeto mais envolvido;
- ✓ A atividade realizada no momento que ocorreu a exposição percutânea ocupacional com material biológico mais relatado pelos profissionais foi o teste de glicemia capilar (37,5%);
- ✓ Os profissionais acidentados mencionaram o uso de luvas de procedimento na maioria dos casos de acidente (75,0%);
- ✓ As causas mais frequentes de exposição percutânea ocupacional referida pelos profissionais acidentados foram à falta de atenção do próprio profissional (29,4%) e a pressa (17,6%);
- ✓ A possibilidade de a exposição percutânea ocupacional ter sido evitada foi mais frequentemente apontada pelos profissionais (87,5%), sendo o "descarte da agulha em local adequado" (33,4%) e "ter mais atenção ao realizar o procedimento" (14,3%) as justificativas mais mencionadas;
- √ As condutas mais referidas pelos profissionais de enfermagem após exposição ocupacional com material biológico potencialmente contaminado,

tanto no horário normal de funcionamento do SESMT quanto fora do seu horário, foi interromper imediatamente a atividade que estava fazendo (87,5%), lavar a área atingida abundantemente com água e sabão (100,0%), comunicar imediatamente ao enfermeiro supervisor sobre o acidente (95,8%), coletar o sangue do paciente fonte (91,7%) e profissionais acidentados (91,7%), coletar o sangue do paciente fonte (54,2%) e profissional acidentado (41,6%) em menos de 30 minutos após o acidente, preencher o formulário de investigação de acidente e encaminhar o acidentado para o atendimento especializado (95, 8%) e realizar a emissão do CAT (100%);

- ✓ O esquema completo de três doses da vacina contra Hepatite B no dia do acidente foi relatado por 100,0% dos profissionais acidentados, sendo o teste anti-HBsAg até 30 dias após a terceira dose da vacina realizada pela maioria (91,6%) e resultado reagente (79,2%);
- ✓ O paciente-fonte com resultado de sorologia conhecido e não reagentes para HIV, HCV e HBV foram mais frequentemente descrito (79,1%);
- ✓ A indicação do uso de antirretrovirais foi para 8,3% dos profissionais acidentados, sendo a profilaxia o motivo da indicação, o tempo entre a exposição e a administração de antirretrovirais em menos de uma hora, efeitos adversos como náusea (4,2%) e náusea e diarreia (4,2%), tempo de terapia por um mês, retornos agendados até á alta e seguimento clínico sem interrupção.

$REFERÊNCIAS^1$

 $^{\rm 1}\,{\rm De}$ acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023

ALMEIDA, C. A. F.; BENATTI, M. C. C. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 120-122, 2007.

ALMEIDA, M. C. M.; CANINI, S. R. M. S.; REIS, R. K.; TOFFANO, S. E. M.; PEREIRA, F. M. V.; GIR, E. Seguimento clínico de profissionais e estudantes da área da saúde expostos a material biológico potencialmente contaminado. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 49, n. 2, p. 259-264, abr. 2015.

ALVES, A. P.; FERREIRA, M. D.; PREARO, M. F.; GIR, E.; CANINI, S. R. M. S. Subnotificação de acidentes ocupacionais com material biológico pela enfermagem no bloco cirúrgico. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 15, n. 2, p. 375-381, 2013. Disponível em:

https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v15/n2/pdf/v15n2a09.pdf. Acesso em: 29 ago. 2014.

AMARAL, A. S.; SOUSA, A. F. S.; RIBEIRO, S. O.; OLIVEIRA, M. A. N. Acidentes com material perfurocortante entre profissionais de saúde em hospital privado de Vitória da Conquista-BA. **Sitientibus Série Ciências Biológicas**, Feira de Santana, n. 33, p. 101-114, jul./dez. 2005.

AMORIM, I. G.; BISPO, M. M.; RIBEIRO, L. M.; MENDONÇA, A. E. O.; MORAIS, R. O. B.; AMORIM, E. G. Caracterização dos acidentes com exposição a material biológico envolvendo a equipe de enfermagem de um hospital universitário. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 12, n. 1, p. 811-819, jan./jul. 2014.

ARAUJO, T. M. E.; SILVA, N. C. Accidents with sharp instruments and hepatitis B among nursing staff of emergency units in Teresina, Piauí state, Brazil. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 39, n. 130, p. 175-183, dez. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572014000200175. Acesso em: 16 maio 2016.

ARAUJO, T. M.; CAETANO, J. Á.; BARROS, L. M.; LIMA, A. C. F.; COSTA, R. M.; MONTEIRO, V. A. Acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre os profissionais de Enfermagem. **Revista de Enfermagem Referência**, Coimbra, v. serIII, n. 7, p. 7-14, jul. 2012. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S08740283201200020001>. Acesso em: 04 maio 2016.

ASKARIAN, M.; MALEKMAKAN, L.; MEMISH, Z. A.; ASSADIAN, O. Prevalence of needle stick injuries among dental, nursing and midwifery students in Shiraz, Iran. **GMS Krankenhhyg Interdiszip.** Düsseldorf, v. 7, n. 1, p. 1-5, Apr. 2012. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3334953/pdf/KHl-07-05.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2016.

AZAR-CAVANAGH, M.; BURDT, P.; GREE-MCKENZIE, J. Effect of the introduction of an engineered sharps injury prevention device on the percutaneous injury rate in healthcare workers. **Infection Control Hospital Epidemiology**, New Jersey, v. 28, n. 2, p. 165-170, 2007.

BÁLSAMO, A. C.; FELLI, V. E. A. Study of work accidents related to human body fluids exposure among health workers at a university hospital. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 3, p. 39-45, 2006.

BELL, D. M. Occupational risk of human immunodeficiency virus infection in healthcare workers: an overview. **American Journal of Medicine**, Arizona, v. 102, n. 5B, p. 9-15, 1997.

BELTRAME, V.; ENGEL, R.; COMANDULLI, V. T.; STEFFANI, J. A. Cuidados à saúde de quem cuida da saúde. Acidentes ocupacionais com exposição à material biológico ocorridos no munícipio da região sul do Brasil e notificados no SINAN nos anos de 2010 a 2012. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v. 72, n. 8, p. 359-363, ago. 2015.

BLÁZQUEZ, R. M.; MORENO, S.; MENASALVAS, A.; GUERRERO, C.; NOVOA, A.; SEGOVIA, M. Exposición a patógenos hemáticos en el personal sanitario. **Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica,** Barcelona, v. 19, n. 4, p. 156-160, abr. 2001.

BONINI, A. M.; ZEVIANI, C. P.; FACCHIN, L. T.; GIR, E.; CANINI, S. R. M. S. Exposição ocupacional dos profissionais de enfermagem de uma Unidade de Terapia Intensiva a material biológico. **Revista Eletrônica Enfermagem**, Goiânia, v. 11, n. 3, p. 658-664, 2009. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v11/n3/v11n3a25.htm. Acesso em: 28 jul. 2014.

BOLFARINE, H.; BUSSAB, W. O. **Elementos de amostragem**. São Paulo: Blucher, 2005.

BORGES, F. R. F. S.; RIBEIRO, L. A.; OLIVEIRA, L. C. M. Occupational exposures to body fluids and behaviors regarding their prevention and post-exposure among medical and nursing students at a Brazilian public university. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 157-163, abr. 2014.

BRASIL. Ministério do Trabalho e do Emprego. Portaria nº 3.124, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras – NR – do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 08 jun. 1978. Seção 1, p. 22.309.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre Planos de Benefícios de Previdência Social e dá outras providências. **Diário oficial da União**, Brasília, DF, 14 ago. 1991. Seção 1, p.14809.

BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício de Enfermagem e dá outras providências. In: CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO (COREN). **Documentos básicos de Enfermagem**. São Paulo, 2001.

BRASIL. Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e hepatites B e C. Brasília, 2004a. (Programa Nacional de DST/AIDS).

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 777, de 28 de abril de 2004. Dispõe sobre os procedimentos técnicos para notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviço sentinela específica no Sistema Único de Saúde – SUS. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 abr. 2004b. Sessão 1, p. 37-38.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de aconselhamento em hepatites virais**. Brasília, DF, 2005. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Exposição a materiais biológicos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual dos centros de referência para imunobiológicos especiais**. 3. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006b. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Hepatites virais**: o Brasil esta atento. 3. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento do Complexo Industrial e Inovação em Saúde. **Classificação de risco dos agentes biológicos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendações para terapia com antirretroviral em adultos infectados pelo HIV**. Suplemento III – tratamento e prevenção. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010b.

BRASIL. Conselho nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as normas regulamentadoras envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 de dezembro de 2012. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia antirretroviral pós-exposição de risco à infecção pelo HIV**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015.

BREVIDELLI, M. M.; CIANCIARULLO, T. I. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 6, p. 907-916, 2009.

CÂMARA, P. F.; LIRA, C.; JUNIOR, B. J. S.; VILELLA, T. A. S.; HINRICHSEN, S. L. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais da equipe multidisciplinar de um hospital. Rio de Janeiro, **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 583-586, 2011.

CAMILO, E. N. R.; ARANTES, T. E. F.; HINRICHSEN, S. L. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológicos em um hospital oftalmológico. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, Rio de Janeiro, v. 74, n. 5, p. 284-287, out. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbof/v74n5/0034-7280-rbof-74-05-0284.pdf>. Acesso em: 23 maio 2016.

CAMPOS, S. F.; VILAR, M. S. A.; VILAR, D. A. Biossegurança: conhecimento e adesão às medidas de precauções padrão num hospital. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa, v. 15, n. 4, p. 415-420, 2011.

CANINI, S. R. M. S.; GIR, E.; HAYASHIDA, M.; MACHADO, A. A. Acidentes perfurocortantes entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do interior paulista. **Revista Latino-Americana Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 2, p. 172-178, abr. 2002.

CANINI, S. R. M. S.; MORAES, S. A.; GIR, E.; FREITAS, I. C. M. Fatores associados a acidentes percutâneos na equipe de enfermagem de um hospital universitário de nível terciário. **Revista Latino-Americana Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 5, p. 818-823, out. 2008.

CARDO, D. M.; CULVER, D. H.; CIESIELSKI, C. A.; SRIVASTAVA, P. U.; MARCUS, R.; ABITEBOUL, D.; HEPTONSTALL, J.; PATH, M.R.C.; IPPOLITO, G.; LOT, F.; MCKIBBEN, P. S.; BELL, D. M. and THE CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION NEEDLESTICK SURVEILLANCE GROUP. A case-control study of HIV seroconvertion in health care workers after percutaneous exposure. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 337, n. 21, p. 1485-1490, 1997.

CASTRO, M. R.; FARIAS, S. N. P. A produção científica sobre riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 364-369, jun. 2008. Disponível em: http://www.eean.ufrj.br/revista_enf/20082/28ARTIGO24.pdf. Acesso em: 14 set. 2015.

CAVALCANTE, C. A. A.; ENDERS, B. C.; MENEZES, R. M. P.; MEDEIROS, S. M. Riscos ocupacionais do trabalho de enfermagem: uma análise contextual. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 5, n. 1, p. 88-97, jan./abr. 2006.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Recomendations for prevention of HIV transmission in health care settings. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 36, n. SU02, p. 3-18, 1987. Disponível em: http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00023587.htm. Acesso em: 20 jan. 2014.

CDC. Update U.S. Public Health Service Guideline for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV and HIV and Recommendations for Postexpousure Prophylaxis. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, [S. L.], Atlanta, v. 50, n. RR-11, p. 01-67, 2001.

CDC. Workbook for designing, implementing and evaluating a sharp injury prevention program. 2008. Disponível em: <www.cdc.gov/sharpssafety>. Acesso em: 05 jun. 2015.

CDC. Department of Health and Human Services - USA. Notes from the field: occupationally acquired HIV infection among health care workers - United States, 1985-2013. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, Atlanta, v. 63, n. 53, p. 1245-1246, 2015. Disponível em:

http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6353a4.htm. Acesso em: 21 abr. 2015.

CLARKE, S. P.; ROCKETT, J. L.; SLOANE, D. M.; AIKEN, L. H. Organizational climate, staffing, and safety equipment as predictors of needlestick injuries and nearmisses in hospital nurses. **American Journal Infection Control**, St. Louis, v. 30, n. 4, p. 207-216, 2002.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Comissão de Business Intelligence produto 2**: análise de dados dos profissionais de enfermagem existentes nos Conselhos Regionais. Versão 1.0., 2016.

DIAZ, C. P.; CALIXTO, O. J.; MARTÍNEZ, A. A. F.; OJEDA, J. B.; GARCÍA, C. A. B.; PARDO, E. U.; FLOREZ, Y. F. M.; BENITEZ, F.; DURAN, A.; OSORIO, J. Occupational exposure to blood borne pathogens among healthcare workers: a cross-sectional study of a registry in Colombia. **Journal Occupacional Medicina and Toxicology**, London, v. 10, n. 45, p. 1-7, Dec. 2015. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4681124/>. Acesso em: 20 jan. 2016.

ELIAS, M. A.; NAVARRO, V. L. A. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 4, p. 517-525, 2006.

FALAGAS, M. E.; KARYDIS, I.; KOSTOGIANNOU, I. Percutaneous exposure incidents of the health care personnel in a newly founded tertiary hospital: a prospective study. **PLoS One**, São Francisco, v. 2, n. 2, p. 194, Feb. 2007. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1805815/. Acesso em: 15 jan. 2015.

FERREIRA, M. D.; PIMENTA, F. R.; FACCHIN, L. T.; GIR, E.; CANINI, S. R. M. S. Subnotificação de acidentes biológicos pela enfermagem de um hospital universitário. **Ciencia y Enfermería**, Concepción, v. 21, n. 2, p. 21-29, ago. 2015. Disponivel em: http://www.scielo.cl/pdf/cienf/v21n2/art_03.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2016.

FUKUDA, H.; YAMANAKA, N. Reducing needlestick injuries through safetyengineered devices: results of a Japanese multi-center study. **Journal of Hospital Infection**, London, v. 92, n. 2, p. 147-153, Feb. 2016.

- GARNER, J. S. Guideline for isolation in hospitals. **Infectious Control and Hospital Epidemiology**, New Jersey, v. 17, n. 1, p. 53-80, Jan. 1996.
- GIANCOTTI, G. M.; HAEFFNER, R.; SOLHEID, N. L. S.; MIRANDA, F. M.; SARQUIS, L. M. M. Caracterização das vítimas e dos acidentes de trabalho com material biológico atendidas em um hospital público do Paraná, 2012. **Epidemiologia e Serviços da Saúde**, Brasília, v. 23, n. 2, p. 337-346, jun. 2014. Disponível em: http://www.scielosp.org/pdf/ress/v23n2/1679-4974-ress-23-02-00337.pdf>. Acesso em: 02 maio 2016.
- GIR, E.; NETTO, J. C.; MALAGUTI, S. E.; CANINI, S. R. M. S.; HAYASHIDA, M.; MACHADO, A. A. Accidents with biological material and immunization against hepatitis B among students from the health area. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 3, p. 401-416, May/June 2008.
- GOMES, A. C.; AGY, L. L.; MALAGUTI, S. E.; CANINI, S. R. M. S.; CRUZ, E. D. A.; GIR, E. Acidentes ocupacionais com material biológico e equipe de enfermagem de um hospital-escola. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 220-223, 2009.
- GONÇALVES, P. M.; BELFORT, I. K.; FERNANDES, M. A.; MONTEIRO, S. C. M.; SOUSA, W. R.; SAMPAIO, R. M. Análise da estatística de acidentes com exposição de material biológico no maranhão nos anos 2009-2010. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, Espírito Santo, v. 15, n. 3, p. 360-363, set./dez. 2014.
- GUILARDE, A. O.; OLIVEIRA, A. M.; TASSARA, M.; OLIVEIRA, B.; ANDRADE, S. S. Acidentes com material biológico entre profissionais de hospital universitário em Goiânia. **Revista de Patologia Tropical**, Goiânia v. 39, n. 2, p. 131-136, 2010.
- HAMID, A. A.; FAROOQUI, B.; RIZVI, Q.; SULTANA, T.; SIDDIQUI, A. A. Risk of transmission ond features of hepatites C after needlestick injuries. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, New Jersey, v. 20, n. 1, p. 63-64, Jan. 1999. HENDERSON, D. K. Managing occupational risks for hepatitis C transmission in the health care setting. **Clinical Microbiology Reviews.**, Washington, v. 16, n. 3, p. 546-568, 2003.
- HENDERSON, D. W. Management of needlestick injuries. A house officer who has a needlestick. **Journal of the American Medical Association**, Washington, v. 307, n. 1, p. 75-84, Jan. 2012.

- HIMMELREICH, H.; RABENAU, H. F.; RINDERMANN, M.; STEPHAN, C.; BICKEL, M.; MARZI, I.; WICKER, S. The management of needlestick injuries. **Deutsches Ärzteblatt International,** Cologne, v. 110, n. 5, p. 61-67, 2013. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23437024. Acesso em: 10 abr. 2016.
- IPPOLITO, G. et al. Occupational human immunodeficiency virus in health care workers: worldwide cases through September 1997. **Clinical Infectious Diseases**, New Jersey, v. 28, n. 2, p. 365-383, Feb. 1999.
- JULIO, R. S.; FILARDI, M. B. S.; MARZIALE, M. H. P. Acidentes de trabalho com material biológico ocorridos em municípios de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 67, n. 1, p. 119-126, fev. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n1/0034-7167-reben-67-01-0119.pdf>. Acesso em: 06 maio 2016.
- JUNIOR, A. M.; QUIAIOS, A.; DOMINGUES, J. N.; FERREIRA, A.; SUSANA, P.; SÁ, N. L.; AZZALIS, L. A.; JUNQUEIRA, V. B. C.; SILVA, O. R.; FONSECA, F. L. A. Outcomes of accidents at work with exposure to biological agents. **Journal of Human Growth and Development**, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 249-254, 2014.
- KHALIL, S. S.; KHALIL, O. A. K.; JÚNIOR, L. C.; CABRAL, D. B.; BOMFIM, E. O.; LANDUCCI, L. F.; SANTOS, M. L. S. G. Occupational exposure to bloodborne pathogens in a specialized care service in Brazil. **American Journal of Infection Control**, St. Louis, v. 43, n. 8, p. e39-41, Aug. 2015.
- KON, N. M.; SOLTOSKI, F.; JÚNIOR, M. R.; LOZOVEY, J. C. A. Acidentes de trabalho com material biológico em uma Unidade Sentinela: casuística de 2.683 casos. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 33-38, 2011.
- LAPA, A. T.; SILVA, J. M.; SPINDOLA, T. A ocorrência de acidentes por material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem intensivista. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 642-647, 2012.
- LEE, R. Occupational transmission of bloodborne diseases to healthcare workers in developing countries: meeting the challenges. **Journal of Hospital Infection**, London, v. 72, n. 4, p. 285-291, May 2009.
- LIMA, F. A.; PINHEIRO, P. N. C.; VIEIRA, N. F. C. Acidentes com material perfurocortante: conhecendo os sentimentos e as emoções dos profissionais de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 205-211, 2007.

- LIMA, M. L.; OLIVEIRA, C. C.; RODRIGUES, K. M. R. Exposição ocupacional por material biológico no hospital Santa Casa de Pelotas 2004 a 2009. **Escola Ana Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 96-102, jan./mar. 2011.
- LIMA, I. A. S.; OLIVEIRA, G. G.; RODRIGUES, A. R. G.; SOUSA, M. N. A. Acidentes ocupacionais com perfurocortantes: estudo com profissionais de enfermagem. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, Cajazeiras, v. 2, n. 1, p. 26-43, 2015. Disponível em: http://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_3/Trabalho_03.p df>. Acesso em: 22 fev. 2016.
- LOUREIRO, L. A.; GOMES, A. C.; MALAGUTI, S. E.; CANINI, S. R. M. S.; MACHADO, A. A.; GIR, E. Adesão de profissionais de enfermagem ao segmento clínico após exposição ocupacional com material biológico. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 11, n. 2, p. 303-308, 2009. Disponível em: https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v11/n2/v11n2a10.htm. Acesso: 25 abr. 2015.
- LUCENA, N. O.; PEREIRA, F. R.; BARROS, F. S.; SILVA, N. B.; ALEXANDRE, M. A. A.; CASTILHO, M. C.; ALECRIM, M. G. C. Infecção pelo HIV-1 após acidente ocupacional, no Estado do Amazonas: primeiro caso documentado. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 44, n. 5, p. 646-647, set./out. 2011.
- LUIZE, P. B.; CANINI, S. R. M. S.; GIR, E.; TOFFANO, S. E. M. Condutas após exposição ocupacional a material biológico em um hospital especializado em oncologia. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 170-177, mar. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/pt_0104-0707-tce-24-01-00170.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2016.
- LUZ, E. M. F.; MAGNAGO, T. S. B. S.; CERON, M. D. S.; TOLFO, F.; CAROLLO, J. B.. Caracterização dos acidentes de trabalho ocorridos com trabalhadores de um hospital universitário. **Revista de Enfermagem da UFSM**, Santa Maria, v. 3, n. 2, p. 215-226, Mai/Ago, 2013.
- MACHADO, M. R. M.; MACHADO, F. M. Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas (TO). **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 36, n. 124, p. 274-281, 2011.

MALAGUTI-TOFFANO, S. E. M.; CANINI, S. R. M. S.; REIS, R. K.; PEREIRA, F. M. V.; FELIX, A. M. S.; RIBEIRO, P. H. V.; GIR, E. Adesão às precauções-padrão entre profissionais da enfermagem expostos a material biológico. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 17, n. 1, p. 131-135, jan./mar. 2015. Disponível em: https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v17/n1/pdf/v17n1a16.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2015.

MARTINS, M. D. S.; SILVA, N. A. P.; CORREIA, T. I. G. Acidentes de trabalho e suas repercussões num hospital ao Norte de Portugal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 2, p. 1-9, mar./abr. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n2/pt_02.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2015.

MARTINS, A.; COELHO, A. C.; VIEIRA, M.; MATOS, M.; PINTO, M. L. Age and years in practice as factors associated with needlestick and sharps injuries among health care workers in a Portuguese hospital. **Accident Analysis & Prevention**, New York, v. 47, p. 11-15, 2012.

MARTINS, J.; BOBROFF, M.; ANDRADE, A.; MENEZES, G. Equipe de enfermagem de emergência: riscos ocupacionais e medidas de autoproteção. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 334-340, nov. 2014a. Disponível em:http://www.e-

publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/13690>. Acesso em: 04 abr. 2016.

MARTINS, R. J.; MOIMAZ, S. A. S.; GARBIN, A. J. I.; GONÇALVES, P. R. V.; GARBIN, C. A. S. Prevalência de acidentes com material biológico em um município do noroeste de São Paulo, Brasil, no período de 2007 a 2011. **Ciencia e Trabajo**, Santiago, v. 16, n. 50, p. 93-96, ago. 2014b. Disponível em: http://www.scielo.cl/pdf/cyt/v16n50/art06.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2016.

MARZIALE, M. H. P.; NISHIMURA, K. Y. N.; FERREIRA, M. M. Riscos de contaminação ocasionados por ados por acidentes de trabalho com material pérfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-Americana Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, p. 36-42, jan./fev. 2004.

MARZIALE, M. H. P.; SANTOS, H. E. C.; TROVÓ, M. E. M. Consequências individuais e ocupacionais da exposição a material biológico entre trabalhadores de enfermagem. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 449-454, jul./ago. 2015.

MARZIALE, M. H. P, ROCHA, F. L. R., ROBAZZI, M. L. C. C., CENZI, C. M., SANTOS, H. E. C., TROVÓ, M. E. M. Influência organizacional na ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico. **Revista Latino-Americana Enfermagem** [Internet], jan.-fev. 2013 [acesso em: 22 ago 2015];21(Spec):[08 telas]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21nspe/pt_25.pdf.

MENEZES, J. A.; BANDEIRA, C. S.; QUINTANA, M.; SILVA, J. C. A. D. L. E.; CALVET, G. A.; BRASIL, P. Impact of a single safety-engineered device on the occurrence of percutaneous injuries in a general hospital in Brazil. **American Journal of Infection Control**, St. Louis, v. 42, n. 1, p. 174-177, 2014.

MILANI, R. M.; CANINI, S. R. M. S.; GARBIN, L. M.; TELES, A. S.; GIR, E.; PIMENTA, F. R. Imunização contra hepatite B em profissionais e estudantes da área da saúde: revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 13, n. 2, p. 323-330, abr./jun. 2011.

MOONGTUI, W.; GAUTHIER, D. K.; TURNER, J. G. Using peer feedback to improve handwashing and glove usage among Thai health care workers. **American Journal of Infection Control**, St. Louis, v. 28, n. 5, p. 365-369, 2000.

NAPOLEÃO, A. A.; ROBAZZI, M. L. C. C. Acidentes de trabalho e subnotificação entre trabalhadores de enfermagem. **Revista de Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 59-63, 2003. Disponível em: http://www.facenf.uerj.br/v11n1/v11n1a09.pdf>. Acesso em: 15 out. 2015.

NDEJJO, R.; MUSINGUZI, G.; XIAOZHONG, Y. U.; BUREGYEYA, E.; MUSOKE, D.; WANG, J. S.; HALAGE, A. A.; WHALEN, C.; BAZEYO, W.; WILLIAMS, P.; SSEMPEBWA, J. Occupational health hazards among healthcare workers in Kampala, Uganda. **Journal of Environmental and Public Health**, Basel, v. 2015, n. 2015, p.1-9, jan, 2015.

NEEDLESTICKS transmission of HTLV-III from a patient infected in Africa. **Lancet**, London, v. 2, n. 8416, p. 1376-1407, 1984.

NERIS, T. M. S.; DIAS, E. G. Conhecimento da equipe de enfermagem quanto ao acidente de trabalho com perfurocortante e a conduta pós-acidente. **UNOPAR Científica Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 16, n. 3, p. 185-190, jun. 2014.

- NETO, J. P. S.; ALEXANDRE, S. M. B.; SOUSA, M. N. A. Acidentes de trabalho e subnotificações: estudo com enfermeiros atuantes na atenção terciária. **Revista Eletrônica da Fainor**, Vitória da Conquista, v. 7, n. 2, p. 219-231, 2014.
- NISHIDE, V. M.; BENATTI, M. C. C. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 406-4014, 2004. Disponível em: www.scielo.br/pdfreeusp/v38/n406.pdf. Acesso em: 15 fev. 2015.
- NOGUEIRA, B. R.; BARBOSA, M. A. B.; COSTA, F. M. Risco ocupacional entre profissionais da equipe de enfermagem do setor da hemodiálise. **Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 43-48, 2014.
- NOUETCHOGNOU, J. S.; ATEUDJIEU, J.; BONAVENTURE JEMEA, B.; MBANYA, D. Accidental exposures to blood and body fluids among health care workers in a Referral Hospital of Cameroon. **BioMed Central Research Notes**, v. 9, n. 94, 2016.
- OH, H. S.; YOON, C. S. W.; CHOI, J. S.; PARK, E. S.; JIN, H. Y. Costs of post exposure management of occupational sharps injuries in health care workers in the Republic of Korea. **American Journal of Infection Control**, St. Louis, v. 41, n. 1, p. 61-65, 2013.
- OLIVEIRA, E. C.; PONTE, M. A. C.; DIAS, M. S. A. D.; SILVA, A. S. R. S.; TORRES, A. R. A.; FERREIRA, V. E. S. Análise epidemiológica de acidentes de trabalho com exposição a material biológico entre profissionais de enfermagem. **Revista de Políticas Públicas SANARE**, Sobral, v. 14, n. 01, p. 27-32, jan./jun. 2015.
- OMAR, A. A.; ABDO, M.; SALAMA, F.; AL-MOUSA, H. H. Occupational injuries prone to infectious risks amongst healthcare personnel in Kuwait: a retrospective study. **Medical Principles and Practice**, Kuwait, v. 24, n. 2, p. 123-128, 2015.
- PADILHA, M. I. C. S.; VAGHETTI, H. H.; BRODERSEN, G. Gênero e Enfermagem: uma análise reflexiva. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 292-300, jun. 2006. Disponível em: http://www.facenf.uerj.br/v14n2/v14n2a21.pdf>. Acesso em: 30 maio 2015.
- PAIVA, M. H. R. S.; OLIVEIRA, A. C. Fatores determinantes e condutas pós-acidente com material biológico entre profissionais do atendimento pré-hospitalar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 64, n. 2, p. 268-273, 2011.

- PARK, S.; JEONG, I.; HUH, J.; YOON, Y.; LEE, S.; CHOI, C. Needlestick and sharps injuries in a tertiary hospital in the Republic of Korea. **American Journal Infection Control**, St. Louis, v. 36, n. 6, p. 439-443, 2008.
- PAULINO, D. C. R.; LOPES, M. V. O.; ROLIM, I. L. T. P. Biossegurança e acidentes de trabalho com perfurocortantes entre os profissionais de enfermagem de hospital universitário de Fortaleza CE. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v.13, n.4, p.507-13, 2008.
- PEATE, W. F. Preventing needlesticks in emergency medical system workers. **Journal of Occupational Environmental Medicine**, Illinois, v. 43, n. 6, p. 554-557, 2001.
- PEREIRA, F. M. V.; MALAGUTI-TOFFANO, S. E.; SILVA, A. M., CANINI, S. R. M. S.; GIR, E. Adesão às precauções-padrão por profissionais de enfermagem que atuam em terapia intensiva em um hospital universitário. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 686-693, 2013.
- PIMENTA, F. R.; FERREIRA, M. D.; GIR, E.; HAYASHIDA, M.; CANINI, S. R. M. S. Atendimento e seguimento clínico especializado de profissionais de enfermagem acidentados com material biológico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 198-204, fev. 2013.
- PORTO, J. S.; MARZIALE, M. H. P. Motivos e consequências da baixa adesão as precauções padrão pela equipe de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Rio Grande do Sul, v. 37, n. 2, e57395, jun. 2016.
- POVEDA, V. B.; GUERRA, L. S.; CARVALHO, O. L. T.; SILVA, P. L. M.; ARAÚJO, M. O. P. Acidentes ocupacionais com profissionais da equipe de enfermagem de um hospital do Vale do Paraíba paulista. **Revista Universidade Vale do Paraíba**, Urbanova, v. 17, n. 29, p. 118-132, 2011.
- PRÜSS-USTÜN, A.; RAPITI, E.; HUTIN, Y. Estimation of the global burden of disease attributable to contaminated sharps injuries among health-care workers. **American Journalof Industrial Medicine**, New York, v. 48, v. 6, p. 482-490, 2005.
- R CORE TEAM. **R**: a language and environment for statistical computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2013. Disponível em: http://www.Rproject.org/. Acesso em: 20 julho 2015.

- RAPPARINI, C. Occupational HIV infection among health care workers exposed to blood and body fluids in Brazil. **American Journal Infection Control**, St. Louis, v. 34, n. 4, p. 237-240, 2006.
- RAPPARINI, C.; VITÓRIA, M. A. V.; LARA, L. T. R. Recomendações para o atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e Hepatites B e C. Brasília: Ministério da Saúde/Programa Nacional de DST/AIDS, 2004.
- REZENDE, L. C. M.; LEITE, K. N. S.; SANTOS, S. R.; MONTEIRO, L. C.; COSTA, M. B. S.; SANTOS, F. X. Acidentes de trabalho e suas repercussões na saúde dos profissionais de enfermagem. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 29, n. 4, p. 307-317, out./dez. 2015.
- RIBEIRO, P. C.; RIBEIRO, A. C. C.; JÚNIOR, F. P. B. L. Perfil dos acidentes de trabalho em um hospital de Teresina, Pl. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 15, n. 1, p. 110-116, 2010.
- RONDON, E. C.; TAVARES, M. C.; SANTOS, W. L. Fatores dificultadores e facilitadores que os profissionais de enfermagem enfrentam relacionados ao uso de EP´IS. **Revista Gestão & Saúde**, Brasília, v. 3, n. 3, p. 1045-1060, 2012.
- RÓŻAŃSKA, A.; SZCZYPTA, A.; BARAN, M.; SYNOWIEC, E.; BULANDA, M.; WAŁASZEK, M. Healthcare workers' occupational exposure to bloodborne pathogens: a 5-year observation in selected hospitals of the Małopolska province. **International Journal Occupational Medicine Enviromental Health**, Poland, v. 27, n. 5, p. 747-756, Oct. 2014.
- RUAS, E. F. G.; SANTOS, L. S.; BARBOSA, D. A.; BELASCO, A. G. S.; BETTENCOURT, A. R. C. Acidentes ocupacionais com materiais perfurocortantes em hospitais de Montes Claros-MG. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 16, n. 3, p. 437-443, jul./set. 2012.
- SANTOS, N. J. S.; MONTEIRO, A. L. C.; RUIZ, E. A. P. The first case of AIDS due to occupational exposure in Brazil. **Brazilian Journal Infection Diseases**, Salvador, v. 6, n. 3, p. 140-141, June 2002.
- SANTOS, S. S.; COSTA, N. A.; MASCARENHAS, M. D. M. Caracterização das exposições ocupacionais a material biológico entre trabalhadores de hospitais no Município de Teresina, Estado do Piauí, Brasil, 2007 a 2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 165-170, jan./mar. 2013.

- SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Programa estadual de DST/Aids. Divisão de Vigilância Epidemiológica. **Boletim Epidemiológico CRT DST/AIDS CVE**, São Paulo, ano II, n. 1, p. 108, dez. 2009.
- SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. Programa estadual de DST/Aids. Divisão de Vigilância Epidemiológica. **Boletim Epidemiológico CRT DST/AIDS CVE**, São Paulo, ano XXX, n. 1, p. 108, jan. 2014.
- SARQUIS, L. M. M. S.; FELLI, V. E. A. Os sentimentos vivenciados após exposição ocupacional entre trabalhadores de saúde: fulcro para repensar o trabalho em instituições de saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 62, n. 5, p. 701-704, 2009.
- SÊCCO, I. A. O.; GUTIERREZ, P. R.; MATSUDO, T. Acidentes de trabalho em ambiente hospitalar e riscos ocupacionais para os profissionais de enfermagem. **Semina: Ciências biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 23, n. 1, p. 19-24, 2002.
- SIEGEL, J. D.; RHINEHART, E.; JACKSON, M.; CHIARELLO, L. Center for Dieases Control and Preventionn (CDC). Healthcare Infection Control Pratices Advisory Committee. **Guideline for isolation precautions**: preventing transmission of infectious agents in healthcare setting. Atlanta, 2007. Disponível em: http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation 2007.pdf>. Acesso em: 24 set. 2013.
- SILVA, E. J.; LIMA, M. G.; MARZIALE, M. H. P. O conceito de risco e os seus efeitos simbólicos nos acidentes com instrumentos perfurocortantes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 65, n. 5, p. 809-814, set./out. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n5/14.pdf>. Acesso em: 31 maio 2014.
- SILVA, M. K. D.; ZEITOUNE, R. C. G. Riscos ocupacionais em um setor de hemodiálise na perspectiva dos trabalhadores da equipe de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 279-286, 2009.
- SILVA, R. M.; ZEITOUNE, R. C. G.; BECK, C. L. C.; SOUZA, S. B. C.; SANTOS, E. Cronótipo e acidente de trabalho na equipe de enfermagem de uma clínica cirúrgica. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 245-52, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n1/pt_0104-0707-tce-24-01-00245.pdf>. Acesso em 22 de jan. 2016.
- SOARES, L. G.; SARQUIS, L. M. M.; KIRCHHOF, A. L. C.; FELLI, V. E. A. Multicausalidade nos acidentes de trabalho da Enfermagem com material biológico. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 66, n. 6, p. 854-859, dez. 2013.

TALHAFERRO, B.; BARBOZA, D. B.; OLIVEIRA, A. R. Adesão ao uso dos equipamentos de proteção individual pela enfermagem. **Revista Ciências Médicas**, Campinas, v. 17, n. 3-6, p. 157-166, maio/dez. 2008. Disponível em: http://periodicos.puccampinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/viewFile/753/733. Acesso em: 29 nov. 2015.

TARANTOLA, A.; ABITEBOUL, D.; RACHLINE, A. Infection risks following accidental exposure to blood or body fluids in health care workers: a review of pathogens transmitted in published cases. **American Journal Infection Control**, St. Louis, v. 34, n. 6, p. 367-375, Aug. 2006.

TOSKA, A.; SARIDI, M.; WOZNIAK, G.; REKLEITI, M.; MOUSKOU, S.; SOULIOTIS, K.; APOSTOLOPOULOU, E. Incidence and frequency of mucocutaneous exposure and percutaneous injuries in Greek nurses: are they protected enough? **Balkan Military Medical Review**, Wilmington, v. 17, n. 4, p. 120-125, 2014.

VALIM, M. D.; MARZIALE, M. H. P. Notificações de acidentes do trabalho com exposição a material biológico: estudo transversal. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Niterói, v. 11, n. 1, p. 51-64, 2012. Disponível em: http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3537/html_. Acesso em: 21 set. 2015.

VALIM, M.D.; MARZIALE, M.H.; HAYASHIDA, M.; RICHART-MARTINEZ, M. Occurrence of occupational acidentes involving potentially contaminated biological material among nurses. **Acta Paulista Enfermagem**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 280-6, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/ape/v27n3/en_1982-0194-ape-027-003-0280.pdf>. Acesso em: 22 de set. 2015.

VIEIRA, M.; PADILHA, M. I.; PINHEIRO, R. D. C. Análise dos acidentes com material biológico em trabalhadores da saúde. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, p. 332-339, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_15.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2014.

WERNER, B. G.; GRADY. G. F. Accidental hepatitis-b-surfaceantigenpositive inoculations. Use of e antigen to estimate infectivity. **Annals Internal Medicine**, Philadelphia, v. 97, n. 2, p. 367-369, 1982.

WICKER, S. et al. Determination of risk of infection with blood-borne pathogens following a needlestick injury in hospital in workers. **Annals Occupational Hygiene**, Oxford, v. 52, n. 7, p. 615-622, July 2008.

YAZDANPANAH, Y.; DE, C. G.; MIGUERES, B.; LOT, F.; CAMPINS, M.; COLOMBO, C.; THOMAS, T.; DEUFFIC-BURBAN, S.; PREVOT, M.H.; DOMART, M.; TARANTOLA, A.; ABITEBOUL, D.; DENY, P.; POL, S.; DESENCLOS, J. C.; PURO, V.; BOUVET, E. Risk factors for Hepatites C virus transmission to health care workers after occupational exposure: a European case-control study. **Clinical Infectious Diseases**, Chicago, v. 41, n. 10, p. 1423-1430, 2005.

APÊNDICE 1 - Instrumento para Coleta de Dados

Dados Nome Nome Tamanho da variável Tamanho da variável Tamanho da variável Tamanho da variável Tomanho da variável	PARTE I – Identificação e dados profissionais		
Nome variável Tamanho da variável		Codificação	
2) Data da entrevista:		Nome	Tamanho da
3) Data de nascimento:/	1) Número de identificação:	ID	
4) Sexo 1. Feminino 2. Masculino 1. Fundamental completo 2. Médio completo 3. Superior completo 4. Especialização 5. Mestrado 6. Doutorado 6. Unidade de trabalho 1. Santa Casa 2. Hospital do Coração 3. Hospital do Câncer 7) Setor de trabalho 1. Clínica Médica 2. Clínica Cirárgica 3. Centro Obstétrico 4. Maternidade 5. Pediatria 6. Clínica Particular e Convênios 7. Centro Cirárgico 8. Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia 9. Unidade de Terapia Intensiva Adulto 10. Unidade Coronariana 11. Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) 12. Hemodinâmica 13. PMP GERAL 14. PMP G.O. 15. Ambulatórios de Ortopedia 16. Ambulatórios de Quimioterapia 17. Berçário externo 8) Função profissional atual 1. Auxiliar de enfermagem 2. Técnico de enfermagem 3. Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): Expinst	2) Data da entrevista://	Dentrev	
□ 1. Feminino □ 2.Masculino 5 Escolaridade (maior grau) □ 1. Fundamental completo □ 2.Médio completo □ 3. Superior completo □ 4. Especialização □ 5. Mestrado □ 6. Doutorado 6 Unidade de trabalho □ 1. Santa Casa □ 2. Hospital do Coração □ 3. Hospital do Câncer 7) Setor de trabalho □ 1. Clínica Médica □ 2. Clínica Cirúrgica □ 3. Centro Obstétrico □ 4. Maternidade □ 5. Pediatria □ 6. Clínica Particular e Convênios □ 7. Centro Cirúrgico □ 8. Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9. Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10. Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12. Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14. PMP G.O. □ 15. Ambulatórios de Ortopedia □ 16. Ambulatório de Quimioterapia □ 17. Berçário externo □ 18. Berçário externo □ 18. Berçário Intermo 8) Função profissional atual □ 1. Auxiliar de enfermagem □ 2. Técnico de enfermagem □ 2. Técnico de enfermagem □ 3. Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): □ Expenf □ 10. Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst □ 1. Número de emprezos que vação tem atualmente?	3) Data de nascimento:/	Dnasc	
1. Fremnno 2. Masculino 5. Escolaridade (maior grau) 1. Fundamental completo 2. Médio completo 3. Superior completo 4. Especialização 5. Mestrado 6. Doutorado 6. Doutorado 0. Unidade de trabalho 1. Santa Casa 2. Hospital do Coração 3. Hospital do Câncer 7) Setor de trabalho 1. Clínica Médica 2. Clínica Cirúrgica 3. Centro Obstétrico 4. Maternidade 5. Pediatria 6. Clínica Particular e Convênios 7. Centro Cirúrgico 8. Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia 9. Unidade de Terapia Intensiva Adulto 10. Unidade Coronariana 11. Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) 12. Hemodinâmica 13. PMP GERAL 14. PMP G.O. 15. Ambulatórios de Ortopedia 16. Ambulatórios de Ortopedia 17. Berçário externo 18. Berçário externo 18. Berçário interno 8. Função profissional atual 1. Auxiliar de enfermagem 2. Técnico		Sexo	
□ 1.Fundamental completo □ 2.Médio completo □ 3.Superior completo □ 4. Especialização □ 5.Mestrado □ 6.Doutorado 6) Unidade de trabalho □ 1.Santa Casa □ 2.Hospital do Coração □ 3.Hospital do Câncer 7) Setor de trabalho □ 1.Clínica Médica □ 2.Clínica Cirúrgica □ 3.Centro Obstétrico □ 4. Maternidade □ 5.Pediatria □ 6.Clínica Particular e Convênios □ 7.Centro Cirúrgico □ 8. Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9. Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10.Unidade Coronariana □ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatório de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): □ Expenf □ 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expenf			
□ 2.Médio completo □ 3.Superior completo □ 4. Especialização □ 5.Mestrado □ 6.Doutorado 6) Unidade de trabalho □ 1.Santa Casa □ 2.Hospital do Coração □ 3.Hospital do Câncer 7) Setor de trabalho □ 1.Clínica Médica □ 2.Clínica Cirúrgica □ 3.Centro Obstétrico □ 4.Maternidade □ 5.Pediatria □ 6.Clínica Particular e Convênios □ 7.Centro Cirúrgico □ 8.Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9.Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10.Unidade Coronariana □ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatório de Quimioterapia □ 17.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): □ Expenf □ 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst	_		
□ 3. Superior completo □ 4. Especialização □ 5. Mestrado □ 6. Doutorado 6) Unidade de trabalho □ 1. Santa Casa □ 2. Hospital do Coração □ 3. Hospital do Câncer 7) Setor de trabalho □ 1. Clínica Médica □ 2. Clínica Cirárgica □ 3. Centro Obstétrico □ 4. Maternidade □ 5. Pediatria □ 6. Clínica Particular e Convênios □ 7. Centro Cirárgico □ 8. Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9. Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10. Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10. Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12. Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14. PMP G.O. □ 15. Ambulatórios de Ortopedia □ 16. Ambulatórios de Ortopedia □ 17. Berçário externo □ 18. Berçário externo □ 18. Berçário externo □ 2. Técnico de enfermagem □ 3. Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): □ Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst	-		
□ 4. Especialização □ 5.Mestrado □ 6.Doutorado 6) Unidade de trabalho □ 1.Santa Casa □ 2.Hospital do Coração □ 3.Hospital do Câncer 7) Setor de trabalho □ 1.Clínica Médica □ 2.Clínica Cirúrgica □ 3.Centro Obstétrico □ 4. Maternidade □ 5.Pediatria □ 6.Clínica Particular e Convênios □ 7. Centro Cirúrgico □ 8. Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9. Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10. Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12. Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14. PMP G.O. □ 15. Ambulatórios de Ortopedia □ 16. Ambulatórios de Quimioterapia □ 17. Berçário externo □ 18. Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1. Auxiliar de enfermagem □ 2. Técnico de enfermagem □ 3. Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): □ Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst	•	Eso	
□ 5.Mestrado □ 6.Doutorado 6) Unidade de trabalho □ 1.Santa Casa □ 2.Hospital do Coração □ 3.Hospital do Câncer 7) Setor de trabalho □ 1.Clínica Médica □ 2.Clínica Cirúrgica □ 3.Centro Obstétrico □ 4.Maternidade □ 5.Pediatria □ 6.Clínica Particular e Convênios □ 7.Centro Cirúrgico □ 8.Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9.Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10.Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatórios de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expinst Expinst E	•	Esc	
□ 6.Doutorado 6) Unidade de trabalho □ 1.Santa Casa □ 2.Hospital do Coração □ 3.Hospital do Câncer 7) Setor de trabalho □ 1.Clínica Médica □ 2.Clínica Cirúrgica □ 3.Centro Obstétrico □ 4.Maternidade □ 5.Pediatria □ 6.Clínica Particular e Convênios □ 7.Centro Cirúrgico □ 8.Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9.Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10.Unidade Coronariana □ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatórios de Ortopedia □ 17.Berçário Interno □ 18.Berçário Interno □ 18.Berçário Interno □ 19. Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): □ Expenf □ 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst □ 11. Número de empresos que você tem stualmente? □ Expinst □ 11. Número de empresos que você tem stualmente? □ Expinst			
6) Unidade de trabalho 1. Santa Casa 2. Hospital do Coração 3. Hospital do Câncer 7) Setor de trabalho 1. Clínica Médica 2. Clínica Cirúrgica 3. Centro Obstétrico 4. Maternidade 5. Pediatria 6. Clínica Particular e Convênios 7. Centro Cirúrgico 8. Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia 9. Unidade de Terapia Intensiva Adulto 10. Unidade Coronariana 11. Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) 12. Hemodinâmica 13. PMP GERAL 14. PMP G.O. 15. Ambulatórios de Ortopedia 16. Ambulatórios de Ortopedia 17. Berçário externo 18. Berçário Interno 8 Função profissional atual 1. Auxiliar de enfermagem 2. Técnico de enfermagem 2. Técnico de enfermagem 3. Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): Expinst			
□ 1. Santa Casa □ 2. Hospital do Coração □ 3. Hospital do Câncer 7) Setor de trabalho □ 1. Clínica Médica □ 2. Clínica Cirúrgica □ 3. Centro Obstétrico □ 4. Maternidade □ 5. Pediatria □ 6. Clínica Particular e Convênios □ 7. Centro Cirúrgico □ 8. Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9. Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10. Unidade Coronariana □ 11. Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12. Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14. PMP G.O. □ 15. Ambulatórios de Ortopedia □ 16. Ambulatório de Quimioterapia □ 17. Berçário externo □ 18. Berçário interno 8) Função profissional atual □ 1. Auxiliar de enfermagem □ 2. Técnico de enfermagem □ 3. Enfermeiro 9) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expenf □ 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst			
7) Setor de trabalho 1. Clínica Médica 2. Clínica Cirúrgica 3. Centro Obstétrico 4. Maternidade 5. Pediatria 6. Clínica Particular e Convênios 7. Centro Cirúrgico 8. Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia 9. Unidade de Terapia Intensiva Adulto 10. Unidade Coronariana 11. Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) 12. Hemodinâmica 13. PMP GERAL 14. PMP G.O. 15. Ambulatórios de Ortopedia 16. Ambulatórios de Quimioterapia 17. Berçário externo 18. Berçário Interno 8) Função profissional atual 1. Auxiliar de enfermagem 2. Técnico de enfermagem 3. Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 10. Tempo de exercício na instituição (anos completos): Expinst		Unid	
□ 1.Clínica Médica □ 2.Clínica Cirúrgica □ 3.Centro Obstétrico □ 4.Maternidade □ 5.Pediatria □ 6.Clínica Particular e Convênios □ 7.Centro Cirúrgico □ 8.Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9.Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10.Unidade Coronariana □ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatórios de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 11) Número de emprægos que vaçê tem atualmente? □ Expinst	1 3 1		
□ 2.Clínica Cirúrgica □ 3.Centro Obstétrico □ 4.Maternidade □ 5.Pediatria □ 6.Clínica Particular e Convênios □ 7.Centro Cirúrgico □ 8.Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9.Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10.Unidade Coronariana □ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatório de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): □ Expenf □ 10.) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst	,		
□ 3.Centro Obstétrico □ 4.Maternidade □ 5.Pediatria □ 6.Clínica Particular e Convênios □ 7.Centro Cirúrgico □ 8.Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9.Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10.Unidade Coronariana □ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatórios de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): □ Expenf □ 10.) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst			
□ 4.Maternidade □ 5.Pediatria □ 6.Clínica Particular e Convênios □ 7.Centro Cirúrgico □ 8.Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9.Unidade Coronariana □ 10.Unidade Coronariana □ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatório de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf □ 10.) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst □ 11. Número de empragos que você tem atualmente? □ Expinst			
□ 5.Pediatria □ 6.Clínica Particular e Convênios □ 7.Centro Cirúrgico □ 8.Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9.Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10.Unidade Coronariana □ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatório de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst			
□ 6.Clínica Particular e Convênios □ 7.Centro Cirúrgico □ 8.Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9.Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10.Unidade Coronariana □ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatório de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst			
□ 7.Centro Cirúrgico □ 8.Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9.Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10.Unidade Coronariana □ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatório de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): □ Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst 11) Número de empregos que voçê tem atualmente? □ Expinst			
□ 8.Unidade de Terapia Intensiva Infantil e Neonatologia □ 9.Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10.Unidade Coronariana □ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatório de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst			
□ 9.Unidade de Terapia Intensiva Adulto □ 10.Unidade Coronariana □ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatório de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst	_		
□ 10.Unidade Coronariana □ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatório de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf □ 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst			
□ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise) □ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatório de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf □ 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst	•	Settrab	
□ 12.Hemodinâmica □ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatório de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst			
□ 13. PMP GERAL □ 14.PMP G.O. □ 15. Ambulatórios de Ortopedia □ 16. Ambulatório de Quimioterapia □ 17. Berçário externo □ 18. Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1. Auxiliar de enfermagem □ 2. Técnico de enfermagem □ 3. Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst	☐ 11.Unidade de Terapia Renal (Hemodiálise)		
□ 14.PMP G.O. □ 15.Ambulatórios de Ortopedia □ 16.Ambulatório de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst	☐ 12.Hemodinâmica		
☐ 15.Ambulatórios de Ortopedia ☐ 16.Ambulatório de Quimioterapia ☐ 17.Berçário externo ☐ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual ☐ 1.Auxiliar de enfermagem ☐ 2.Técnico de enfermagem ☐ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): ☐ Expenf ☐ 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): ☐ Expinst ☐ E	☐ 13. PMP GERAL		
□ 16.Ambulatório de Quimioterapia □ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst 11) Número de empregos que voçê tem atualmente?	☐ 14.PMP G.O.		
□ 17.Berçário externo □ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): □ Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expinst 11) Número de empregos que voçê tem atualmente?	☐ 15.Ambulatórios de Ortopedia		
□ 18.Berçário Interno 8) Função profissional atual □ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): □ 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): Expenf □ 11) Número de empregos que voçê tem atualmente?	☐ 16.Ambulatório de Quimioterapia		
8) Função profissional atual 1. Auxiliar de enfermagem 2. Técnico de enfermagem 3. Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): Expinst 11) Número de empregos que voçê tem atualmente?	☐ 17.Berçário externo		
□ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): □ 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expenf □ 1.Auxiliar de enfermagem Catprof Expenf □ 2.Técnico de enfermagem (anos completos): □ Expenf □ 1.Auxiliar de enfermagem Catprof □ 2.Técnico de enfermagem (anos completos): □ Expenf □ 1.Auxiliar de enfermagem	☐ 18.Berçário Interno		
□ 1.Auxiliar de enfermagem □ 2.Técnico de enfermagem □ 3.Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): □ 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): □ Expenf □ 1.Auxiliar de enfermagem Catprof Expenf □ 2.Técnico de enfermagem (anos completos): □ Expenf □ 1.Auxiliar de enfermagem Catprof □ 2.Técnico de enfermagem (anos completos): □ Expenf □ 1.Auxiliar de enfermagem	8) Função profissional atual		
□ 2. Técnico de enfermagem □ 3. Enfermeiro 9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): Expinst 11) Número de empregos que você tem atualmente?			
9) Tempo de exercício profissional na enfermagem (anos completos): Expenf 10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): Expinst 11) Número de empregos que você tem atualmente?	□2.Técnico de enfermagem	Catprof	
10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): Expinst 11) Número de empregos que você tem atualmente?			
10) Tempo de exercício na instituição (anos completos): Expinst 11) Número de empregos que você tem atualmente?		T	
11) Número de empregos que você tem atualmente?		Expenf	
11) Número de empregos que você tem atualmente? Nemp		Expinst	
1	11) Número de empregos que você tem atualmente?	Nemp	

12) Jornada de trabalho semanal total (horas) em todas instituições:	Jortrab	
13) Turno de trabalho nesta instituição		
☐ 1. Manhã		
☐ 2. Tarde	Turtrab	
□ 3. Noite		
☐ 4.Integral		
14) Turno de trabalho em outra instituição		
☐ 1. Manhã		
□ 2.Tarde	Outrainst	
□ 3.Noite		
☐ 4.Não se aplica		

PARTE II – Dados da Exposição/acidente Ocupacional		
15) Você recebeu treinamento específico sobre prevenção de acidentes		
com material biológico no último ano?	Treinam	
□ 1.Sim □ 2.Não		
16)Você já sofreu alguma exposição/acidente ocupacional com material		
biológico?	Expocupmbiol	
☐ 1.Sim ☐ 2.Não (se a resposta for não, pare aqui)		
17) A exposição/acidente ocupacional aconteceu nos últimos 12 meses?		
☐ 1. Sim ☐ 2. Não. Quando ocorreu a exposição/acidente?	ExpocupUdomes	
18) Quantas exposições/acidentes ocorreram nos últimos 12 meses?	Qtsacid	
19) Tipo de exposição/acidente ocupacional		
☐ 1.percutânea		
☐ 2.cutânea	Tipoacid 1	
☐ 3.cutânea-mucosa		
☐ 4.percutânea e cutânea mucosa		
Se a resposta não for percutânea, pare aqui		
20) Fluído envolvido		
☐ 1.sangue	Fluid1	
☐ 2.outro fluído com sangue visível	Tididi	
☐ 3.outro fluído sem sangue visível		
21) Objeto envolvido no acidente		
□ 1.agulha de sutura		
□2.agulha oca		
□3.vidro	Objeto1	
□4.bisturi/lâmina		
□ 5.lanceta		
□ 6.outro, qual?		
22) Atividade que estava fazendo		
□1.Reencapando agulha		
□2.Administrando medicamento		
□3.Realizando punção venosa	Ativi1	
□4.Realizando coleta de sangue		
☐ 5.Descartando material perfurocortante		
□ 6.Outros:		

23) Parte do corpo atingida		
☐ 1.Dedos das mãos		
□2.Antebraço	PartCorp	
□3.Rosto		
□4.Outros:		
24) Usava EPI?		
□ 1.Não. Porque?	UsoEpi	
□2.Sim. Se sim, qual?		
25) Causa atribuída a exposição/acidente percutânea ocupacional		
☐ 1.Falta de atenção		
☐ 2.Não uso de EPI		
□ 3.Pressa		
☐ 4.Reencape de agulha		
☐ 5.Sobrecarga de trabalho		
☐ 6.Condições do paciente	Causa1	
□ 7.Estresse	Causai	
☐ 8.Falta de atenção do colega		
□ 9.Urgência		
☐ 10.Quadro reduzido de funcionário		
☐ 11.Falta de EPI		
☐ 12.Outros, especifique:		
☐ 13. Não informou		
26) A exposição/acidente percutânea ocupacional poderia ter sido evitada?		
□1.Sim		
Se sim, como?		
	Expocuevit	
□2.Não	1	
Se não, como?		
27) A exposição/acidente ocorreu em que período:		
□ 1. de 2 ^a . a 6 ^a . feira das 7 às 19		
□ 2. de 2ª. a 6ª. feira das 19 às 7	ExpoPer	
□3. sábado, domingo ou feriado das 7 às 19	1	
□ 4. sábado, domingo ou feriado das 19 às 7		

Sobre as condutas referidas após a exposição/acidente		
percutânea no período de funcionamento do SESMT, você:		
28) Interrompeu a atividade que estava fazendo imediatamente □ 1.Sim □ 2.Não □ 3.Não se aplica 29) Lavou a área atingida abundantemente, sem soluções irritantes, por exemplo, o hipoclorito □ 1.Sim □ 2.Não □ 3.Não se aplica 30) Comunicou imediatamente ao supervisor □ 1.Sim Se sim, quanto tempo após exposição/ acidente percutâneo? □ 2.Não Se não, por qual motivo? □ 3.Não se aplica 31) Coletou sangue do paciente fonte? □ 1.Sim □ 2.Não □ 3.Não se aplica		
Se não, por qual motivo?		
32)Quanto tempo após o acidente foi coletado sangue do paciente fonte? □ 1.Menos de 30 minutos □ 2.De 30 a 60 minutos □ 3.De 1 a 2 horas □ 4.Mais de 2 horas □ 5.Não foi coletado □ 6.Não se aplica 33) A sua amostra de sangue foi coletada quanto tempo após o acidente? □ 1.Menos de 30 minutos □ 2.De 30 a 60 minutos □ 3.De 1 a 2 horas □ 4.Mais de 2 horas □ 4.Mais de 2 horas □ 5.Não foi coletado □ 6.Não se aplica 34) Você foi encaminhado imediatamente ao SESMT junto com o formulário de investigação de acidente preenchido? □ 1.Sim □ 2.Não □ 3.Não se aplica 35) Foi feito o CAT pelo SESMT? □ 1.Sim □ 2.Não □ 3.Não sei □ 4.Não se aplica 36)O SESMT te encaminhou para acompanhamento no ambulatório de DST/AIDS □ 1.Sim □ 2.Não □ 3.Não se aplica	CondExpoFuncSES MT	
Sobre as condutas referidas após a exposição/acidente		
percutânea fora do período de funcionamento do SESMT, final de semana e feriado, você:		
37) Interrompeu a atividade que estava fazendo imediatamente □ 1.Sim □ 2.Não □ 3.Não se aplica 38) Lavou a área atingida abundantemente, sem soluções irritantes, por exemplo, o hipoclorito		
□1.Sim □2.Não □3.Não se aplica		

39) Comunicou imediatamente ao supervisor ☐ 1.Sim Se sim, quanto tempo após exposição/ acidente percutâneo?		
☐2.Não Se não, por qual motivo?		
□ 3.Não se aplica 40) Coletou sangue do paciente fonte? □ 1.Sim □ 2.Não □ 3.Não se aplica Se não, por qual motivo?	CondExpoForaFunc SESMT	
41)Quanto tempo após o acidente foi coletado sangue do paciente fonte? □ 1.Menos de 30 minutos □ 2.De 30 a 60 minutos □ 3.De 1 a 2 horas □ 4.Mais de 2 horas		
□ 5.Não foi coletado □ 6.Não se aplica 42) A sua amostra de sangue foi coletada quanto tempo após o acidente? □ 1.Menos de 30 minutos □ 2.De 30 a 60 minutos □ 3.De 1 a 2 horas		
□ 4.Mais de 2 horas □ 5.Não foi coletado □ 6.Não se aplica 43) O supervisor acompanhou o resultado do teste rápido (fica pronto em 1 hora em condições normais)		
□1.Sim □2.Não □3.Não se aplica 44)Se o resultado foi anti-HIV reagente ou paciente fonte desconhecido, o supervisor lhe acompanhou até a recepção central, para preencher a ficha de atendimento e solicitou a medicação antirretroviral na farmácia □1.Sim □2.Não □3.Não se aplica		
45)Iniciou a medicação antirretroviral imediatamente após ser retirada na farmácia □1.Sim. □2.Não □3.Não se aplica Se sim, quanto tempo depois do acidente (em horas)?		
46)Fez uso da medicação antirretroviral até o próximo dia útil de funcionamento do SESMT? □ 1.Sim □ 2.Não □ 3.Não se aplica Se não, por qual motivo?		
encaminhou ao SESMT no próximo dia útil □1.Sim □2.Não □3.Não se aplica 48) Foi feito o CAT pelo SESMT? □1.Sim □2.Não □3.Não sei □4.Não se aplica 49)O SESMT te encaminhou para acompanhamento no ambulatório de DST/AIDS □1.Sim □2.Não □3.Não se aplica		
50) Quanto tempo decorreu entre a exposição/acidente e procura pelo atendimento especializado? (em horas)	TempExpoAtendEsp	

51)Quanto tempo decorreu entre a coleta dos exames e o resultado?	TempColetResEx	
52) Quanto tempo decorreu entre a exposição/acidente e o resultado dos exames de sangue? (em horas)	TempExpResEx	
53) Situação da vacina contra hepatite B no dia do acidente:		
□ 1. 3 doses		
□ 2. 2 doses	Vacin 1	
□ 3. 1 dose	Vacin 1	
☐ 4. nenhuma dose		
□ 5.Não sabe		
54) Realizou o teste anti-HBSAg até 30 dias após a terceira dose da		
vacina?		
□1.sim	TestAnti-HBSAg	
□2.não		
□3.não sabe		
55) Resultado do teste anti-HBSAg		
□1.não reagente	D. T. A. CHOGA	
□2.reagente Data//	ResTestAnti-HBSAg	
□3. Não fiz		
56)Teve indicação de uso de antirretroviral?	A DAM	
□1.Sim □2.Não □3.Não se aplica	ARV1	
57)Se sim, qual motivo do uso de antirretroviral?		
□ 1.Profilaxia	014	
□2.Ausência do teste rápido	QMot	
□3.Não se aplica		
58) Quanto tempo decorreu entre a exposição/acidente e a administração de		
antirretrovirais?		
☐ 1. menos de uma hora		
□ 2. entre 1 e 2 horas		
□ 3. de 2 a 8 horas	TempExpAnti	
☐ 4. de 8 a 24 horas		
☐ 5. mais de 24 horas		
☐ 6. não me lembro		
☐ 7. não se aplica (não foi recomendado ARV)		
59) Teve efeito adverso ao antirretroviral?		
□ 1.Sim □ 2.Não □ 3.Não se aplica	EAD	
60) Se sim, quais foram os efeitos adversos aos antirretrovirais?		
□ 1. Náusea		
☐ 2.Urticária		
□ 3.Fadiga		
□ 4.Vômito		
□ 5.Cefaleia	Tipead	
□ 6.Diarreia		
□7.Outros. Quais?		
7.Outlos. Quais:		
■8.Não se aplica		
61) Tempo de terapia:	Tempterap	
□1.Não se aplica	теттритар	
62) Interrompeu a terapêutica	Intter	
□1.Sim □2.Não □3.Não se aplica	milei	

63) Se sim, motivo de interromper a terapêutica:	MotivTer	
64) Paciente fonte: □ 1.Conhecido e sorologia reagente HIV □ 2.Conhecido e sorologia reagente HCV □ 3.Conhecido e sorologia reagente HBV □ 4.Conhecido e Sorologia negativa □ 5.Conhecido e Sorologia não realizada □ 6.Desconhecido □ 7.Outra	Fonte 1	
65) Compareceu a todos os retornos agendados até a alta? 1.Sim 2.Não, por qual motivo? 3.Não se aplica	CompRetAlt	
66) Interrompeu o seguimento clínico? □ 1.Sim □ 2.Não □ 3.Não se aplica	Intseg	
67) Motivo de interromper o seguimento clínico:	MotivSeg	

APÊNDICE 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a) profissional,

Gostaríamos de convidá-lo (a) para participar, como voluntário, da pesquisa "Condutas adotadas pelos profissionais de enfermagem após exposição percutânea ocupacional com material biológico potencialmente contaminado". Esta pesquisa tem como objetivo analisar as condutas referidas pelos profissionais de enfermagem após ocorrência de acidente ocupacional percutâneo com material biológico potencialmente contaminado. Para sua realização será necessário que você responda os itens do roteiro de entrevista com informações demográficas/profissionais e aspectos referentes ao acidente ocupacional percutâneo. A entrevista será realizada pela autora do estudo e dois auxiliares de pesquisa, com formação na área da saúde, previamente capacitados pela pesquisadora, de forma individualizada, no próprio serviço, em local que propicie privacidade. Acredito que serão despendidos cerca de vinte minutos. A participação nessa pesquisa não lhe acarretará qualquer ônus ou gratificação e você tem garantido o seu direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão. Serão garantidos o sigilo e o anonimato tanto ao participante quanto à instituição e os dados coletados serão utilizados exclusivamente com a finalidade de desenvolver trabalhos científicos. Os resultados dessa pesquisa poderão ser divulgados em evento e/ou periódico científico. O participante poderá sentir desconforto mínimo devido à entrevista, isto pode ser amenizado assegurando local privativo para a realização da coleta de dados. Não há benefícios, gastos pessoais e/ou ressarcimento de despesas pelos participantes deste estudo, pois acreditamos que o conhecimento a respeito da realidade da instituição referente à epidemiologia dos acidentes com material biológico potencialmente contaminado, das circunstâncias em que ocorreram, da categoria profissional exposta e das condutas adotadas após a exposição percutânea, fornecerão subsídios para a implementação de estratégias preventivas, adoção de políticas de segurança e programas de capacitação. Em casos de danos, decorrente da sua participação no estudo, será devidamente indenizado, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a realização de pesquisa envolvendo seres humanos. Após o esclarecimento sobre as informações da pesquisa, se concordar em participar, é preciso assinar esse termo, que está em duas vias originais assinadas pelos pesquisadores, sendo que uma delas é sua e a outra do pesquisador responsável. A qualquer momento, você poderá solicitar esclarecimentos adicionais sobre sua participação na pesquisa. Em caso de dúvidas, durante ou após sua participação você poderá entrar em contato com as pesquisadoras Profa. Elucir Gir ou Nádia Bruna da Silva Negrinho no endereço - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto: Av. Bandeirantes, 3900, Ribeirão Preto – SP, CEP: 14040-900, no telefone (016) 3602-3414 ou (016) 981467250, ou ainda através dos e-mails: egir@eerp.usp.br e nadia.bruna@hotmail.com. Se você ainda tiver dúvidas com relação aos aspectos éticos desta pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto pelo telefone (16)3202-3386. Antecipadamente, agradecemos a sua preciosa colaboração.

F.,	nortedore de DC:	an 4 a		
Eu,	, portadora do RG:	apos		
a leitura deste documento e ter tido a	oportunidade de conversar com o pesquisador r	esponsável,		
para esclarecer todas as minhas dúvidas	s, acredito estar suficientemente informado, ficand	o claro para		
mim que minha participação é voluntária	e que posso retirar este consentimento a qualque	er momento		
sem penalidades ou perda de qualquer	benefício. Estou ciente também dos objetivos d	a pesquisa,		
dos procedimentos aos quais serei subm	dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da			
garantia de confidencialidade e esclare	cimentos sempre que desejar. Diante do expos	to expresso		
minha concordância de espontânea vont	ade em participar deste estudo.			
Profa. Dra. Elucir Gir - Orientadora				
Nádia Bruna da Silva Negrinho	Assinatura do partici	pante		
Pesquisadora responsável				
Data:/				

ANEXOS

ANEXO 1



PROTOCOLOS DE ACIDENTES DE TRABALHO



PROTOCOLO DE ACIDENTE DE TRABALHO SEM RISCO BIOLÓGICO - HORÁRIO COMERCIAL

Acidentado -

Comunicar imediatamente ao supervisor Supervisor encaminhar o funcionário ao SESMT junto com o relatório do acidente preenchido pelo supervisor ou à preencher no SESMT.

SESMT- investigar o acidente. Se necessário providenciar atendimento médico e fazer CAT.

PROTOCOLO DE ACIDENTE DE TRABALHO SEM RISCO BIOLÓGICO - FIM DE SEMANA, FERIADO E NOTURNO

Acidentado

Comunicar imediatamente ao supervisor Supervisor - preencher o relatório de acidente e acompanhar o acidentado até a recepção central, abrir F.A e levá-lo ao pronto atendimento. Acidentado - comparecer no SESMT no próximo dia útil pela manhã com o registro do atendimento médico (RAAT).

Supervisor: deixar o relatório de acidente na Coord. Enfermagem ou encaminhar ao SESMT.

SESMT- investigar e se necessário fazer CAT.

PROTOCOLO DE ACIDENTE DE TRAJETO

Acidentado - Comunicar o acidente o mais rápido possível ao supervisor e ao SESMT. Caso tenha condições o acidentado poderá comparecer ao SESMT que providenciará o primeiro atendimento médico. Caso receba atendimento médico em outra unidade de saúde, após, o acidentado deverá comparecer ao SESMT munido do relatório médico e do B.O. SESMT- investigar e se necessário fazer CAT.

FORA DO HORÁRIO COMERCIAL

Supervisor- caso seja comunicado e o acidentado venha para a Santa Casa, fazer relatório de acidente. Caso entenda como acidente de percurso, ir à recepção junto ao acidentado, abrir F.A e levá-lo ao pronto atendimento. Acidentado: comparecer no próximo dia útil no SESMT munido do relatório médico (RAAT) e Boletim de Ocorrência.

Todo e qualquer desvio de trajeto descaracteriza o acidente de percurso. *Todo processo deve ser realizado no prazo de 24h.

PROTOCOLO DE ACIDENTE DE TRABALHO COM RISCO BIOLÓGICO - HORÁRIO COMERCIAL

Acidentado - Lavar a área atingida abundante sem soluções irritantes ex: (hipoclorito).

Acidentado- Comunicar imediatamente ao supervisor. Supervisor- Providenciar coleta de sangue do paciente fonte. Encaminhar amostra do sangue e pedido de exames (HIV Teste rápido, Anti-HCV e HBSAG) para o Laboratório de Análises.

Supervisor - Requisição dos exames pode ser feito pelo enfermeiro. Supervisor- Encaminhar o acidentado imediatamente ao SESMT junto com o formulário de investigação de acidente preenchido. OBS.: em caso de fonte desconhecido entrar em contato com o SESMT imediatamente e este tomará as medidas necessárias.

Supervisor - Encaminhar amostra do sangue e pedido de exames (HIV Teste rápido, Anti-HCV e HBSAG) para o Laboratório de Análises. Supervisor - Acompanhar resultado do teste rápido (em 1 hora).

- Se resultado HIV positivo ou paciente fonte desconhecido: acompanhar o acidentado até a recepção central, abrir F.A.A e retirar medicação na farmácia para que o colaborador inicie de imediato. Obs.: fazer previsão de medicação até o dia de funcionamento do SESMT.
- Resultado do HIV negativo: encaminhar o acidentado ao SESMT no próximo dia útil para que sejam tomadas as medidas necessárias.

Resultado **HIV positivo ou fonte desconhecida** - será indicado pelo médico do trabalho o anti-retroviral imediatamente, e em ambos os casos (+/-) o acidentado passará por acompanhamento definido pelo médico.

Quimioprofilaxia (coquetel) na farmácia central da Santa Casa.

QUIMIOPROFILAXIA PARA ACIDENTE DE TRABALHO: Tenovir (TDF)+Lamivudina (3TC) 300 mg - 1 comprimido 1x ao dia + Atazanavir 300 mg
 (ATV) 1 comprimido 1x ao dia + Ritonavir (r) 100mg 1 comprimido 1x ao dia.

Todo processo deve ser realizado no prazo de 2h. A coleta de sangue do funcionário pode ser no dia seguinte ou próximo dia útil em jejum 6h.

ANEXO 2 - Comitê de Ética em Pesquisa







da Saúde

Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902 Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518 www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA EERP/USP

Of.CEP-EERP/USP - 179/2014

Ribeirão Preto, 21 de outubro de 2014.

Prezada Senhora,

Comunicamos que o projeto de pesquisa, abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO AD REFERENDUM** pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em 21 de outubro de 2014.

Protocolo CAAE: 33579814.1.0000.5393

Projeto: Condutas adotadas pelos profissionais de enfermagem após exposição percutânea ocupacional com material biológico potencialmente contaminado.

Pesquisadores: Elucir Gir

Nádia Bruna da Silva Negrinho

Em atendimento à Resolução 466/12, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Angelita Maria Stabile Vice-Coordenadora do CEP-EERP/USP

Ilma. Sra.
Profa. Dra. Elucir Gir
Departamento de Enfermagem Geral e Especializada
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP

ANEXO 3



Instituto de Ensino e Pesquisa

Franca, 10 de novembro de 2014.

Prezadas Senhoras, Nádia Bruna da Silva Negrinho - Mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental Profª Drª Elucir Gir (orientadora) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto

Declaramos que o trabalho Intitulado "Condutas adotadas pelos profissionais de enfermagem após exposição percutânea ocupacional com material biológico potencialmente contaminado" foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em sua 89ª Reunião Ordinária realizada em 05/11/2014 e enquadra-se na Categoria de Aprovado, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Este Comitê segue a Resolução nº 466/12 CNS/MS.

Lembramos que devem ser apresentados a este CEP o Relatório Parcial e o Relatório Final da Pesquisa.

Atenciosamente,

Sinésio Grace Duarte Coordenador do CEP

Fundação Santa Casa de Misericórdia de Franca