

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM

JACQUELINE DE ALMEIDA GONÇALVES

**ACIDENTE DE TRABALHO ENTRE A EQUIPE ASSISTENCIAL
MULTIPROFISSIONAL
UMA AVALIAÇÃO DA SUBNOTIFICAÇÃO**

Belo Horizonte

2007

JACQUELINE DE ALMEIDA GONÇALVES

**ACIDENTE DE TRABALHO ENTRE A EQUIPE ASSISTENCIAL
MULTIPROFISSIONAL
UMA AVALIAÇÃO DA SUBNOTIFICAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado da
Escola de Enfermagem da Universidade Federal de
Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção
do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Adriana Cristina de Oliveira

Belo Horizonte

2007

Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Enfermagem
Programa de Pós-Graduação do Curso de Mestrado da Escola de Enfermagem

Dissertação Intitulada: “ACIDENTE DE TRABALHO ENTRE A EQUIPE ASSISTENCIAL MULTIPROFISSIONAL - UMA AVALIAÇÃO DA SUBNOTIFICAÇÃO”, de autoria da mestrande Jacqueline de Almeida Gonçalves, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof.^a Dr.^a Adriana Cristina de Oliveira - Orientadora

Prof.^a Dr.^a Adelaide De Mattia Rocha

Prof.^a Dr.^a Aline Cristine Souza Lopes

Prof.^a Dr.^a Adriana Cristina de Oliveira
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem
UFMG

Belo Horizonte, outubro de 2007.

DEDICATÓRIA

À todas as pessoas que contribuíram para a realização deste trabalho e acreditaram no meu potencial, demonstrando sentimentos de carinho, amor, compreensão e incentivo durante mais esta etapa da minha vida, o Mestrado.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por permitir esta inesquecível experiência;

Aos meus pais, pelo incentivo profissional e pelo reconhecimento;

À minha irmã, Mariceli, pela compreensão, carinho e admiração;

À Prof.^a Adriana Cristina de Oliveira, minha orientadora, pela confiança, enriquecimento, crescimento, oportunidade, disponibilidade e paciência durante esta jornada;

Aos profissionais da equipe multiprofissional do Centro Cirúrgico, pela participação e colaboração na pesquisa;

À Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, por possibilitar esta honrosa oportunidade;

Ao Dr. Ricardo Reis, do Serviço de Atenção a Saúde do Trabalhador (SAST), pela gentileza e contribuição nesta pesquisa;

À Adriana (bolsista da Iniciação Científica), pela colaboração e paciência;

Às amigas Maria Henriqueta e Daniela Mascarenhas, pelo incentivo e amizade;

Ao André, pelo incentivo, compreensão e sensibilidade diante da dedicação ao mestrado;

À Prof.^a Dr.^a Darcília, pela amizade e pelo incentivo ao meu despertar como pesquisadora;

Aos meus familiares, pelo incentivo e pela compreensão com as minhas freqüentes ausências.

RESUMO

Esta pesquisa, de natureza epidemiológica, com delineamento transversal, foi realizada no centro cirúrgico de um hospital geral, público e universitário, com atividades de ensino, pesquisa e assistência. Objetivou avaliar a notificação dos acidentes de trabalho entre a equipe assistencial multiprofissional de saúde de uma unidade do centro cirúrgico; identificar a incidência dos acidentes com material biológico entre a equipe assistencial multiprofissional de saúde; determinar a situação vacinal para hepatite B dos profissionais acidentados; e relacionar as condições que o trabalhador atribui a ocorrência do acidente. Os dados foram coletados no período de março a junho de 2007, por meio de um questionário, com questões relacionadas a aspectos demográficos (sexo, idade, profissão, tempo de serviço e tempo de setor de trabalho) e com questões voltadas para a adoção de medidas de precauções-padrão, ocorrência de acidentes, condutas tomadas após acidente de trabalho (notificação ou não) e esquema de vacinação. Para a análise dos dados, usou-se estatística descritiva, teste de Qui-quadrado, Exato de Fisher e Odds Ratio. Os 127 participantes da pesquisa foram distribuídos nas seguintes categorias: médicos (23,8%), residentes de medicina (30,1%), enfermeiros (1,6%), técnicos de enfermagem (20,9%), auxiliares de enfermagem (16,5%) e serviços gerais (7,1%). Na categoria médicos, predominou o sexo masculino (82,4%); na equipe de enfermagem, houve predomínio do sexo feminino (76%); e na serviços gerais, uma atuação exclusivamente feminina. A idade média dos profissionais foi de 34 anos, com tempo médio de formação de dez anos, atuação no hospital de estudo de oito anos e tempo de trabalho no setor de sete anos. De acordo com as respostas ao questionário, o descarte de material perfuro-cortante foi relatado de forma adequada para 81,1% e o não reencape da agulha ocorreu em apenas 43,4%. Entre os profissionais, 48,8% não souberam o significado da sigla CAT e 98,9% atestaram o recebimento de informações sobre biossegurança em algum momento da formação ou atuação profissional. O esquema completo de vacinação para hepatite B foi verificado em 75,6% e a confirmação da viragem sorológica (anti-Hbs) em 40,2% para a totalidade dos participantes. A notificação do acidente de trabalho foi realizada por apenas 15,4% dos entrevistados, fato justificado por: irrelevância do acidente, desconhecimento do protocolo de rotina, displicência e sobrecarga de trabalho. A categoria profissional que mais se acidentou foi a médicos (46,6%), seguida de residentes de medicina (33,3%), auxiliares e técnicos de enfermagem (13,4%) e serviços gerais (3,3%). A imunização dos profissionais acidentados foi constatada em 80%, com realização do anti-Hbs em 56,7% dos relatos. As atividades que propiciaram a maioria das ocorrências dos acidentes foram: manipulação de agulha (73,3%) e procedimento cirúrgico (56,7%). A categoria médicos apresentou 6,3 (2,2-17,8) vezes mais chance de se acidentar e 3,8 (1,5-9,7) vezes mais chances de esse acidente ocorrer entre os homens. Para o descarte inadequado do material perfuro-cortante, a chance de se acidentar nessa condição foi de 3,4 (1,2-9,3) vezes. Diante desses resultados, sugere-se a implementação de treinamentos dos profissionais acerca da adoção de medidas de biossegurança, através da realização de programas de educação permanente, palestras informativas sobre o fluxo da notificação dos acidentes e amparo legal do trabalhador, visando à redução dos acidentes envolvendo material perfuro-cortante.

Palavras-chave: Equipe de assistência ao paciente. Centro cirúrgico hospitalar. Acidentes de trabalho. Notificação de acidentes de trabalho. Esquema de imunização. Enfermagem.

ABSTRACT

It was a cross-sectional epidemiological study, carried out at the Surgical Center of a general public university hospital, with teaching, research, and attending activities. The aim was to evaluate the notification of work accidents among the Health Multiprofessional Team of the Surgical Center unit; to identify the incidence of the accidents with biological material; to determine the immunization situation for Hepatitis B among the professionals who suffer the accidents; and to seek the conditions that workers attribute the occurrence of the accident. The data were collected from March to June 2007 using a questionnaire, and the analysis was made using descriptive statistics, Qui-square and Fisher Exact tests. The 127 research participants were classified in the following categories: physicians (23,8%), medical residents (30,1%), nurses (1,6%), technicians (20,9%) and nursing assistants (16,5%), and general services workers (7,1%). The majority of physicians were man (82,4%); in the nursing team, there was a female prevalence (76%) and for general services, they were exclusively feminine. The professionals' average age was 34 years; and they also had, on average, ten years after graduation, eight years of labor at the hospital of the study, and seven years in the specific unit. According to the survey responses, the dispose of sharp-edged material was in an appropriate way for 81,1% and the non recapping needles happened in only 43,4%. Among the professionals, 48,8% did not know the meaning of the acronym WAC and 98,9% admit to have received information on biosafety in some moment of their formation or professional experience. The complete hepatitis B vaccine series was verified in 75,6% and the serological confirmation test (anti-Hbs) in 40,2% for the totality of the participants. The work accident was notified by only 15,4% of the respondents. The reasons for not notifying were the irrelevancy of the accident, lack of knowledge of the routine protocol, indifference and work overload. The professional category that experience more accidents was the physician (46,6%), followed by medical residents (33,3%), technicians and nursing assistants (13,4%) and the professionals of general services (3,3%). The immunization of the rough professionals was evidenced in 80%, with accomplishment of anti-Hbs in 56,7%. The main activities involved in the occurrence of the accidents were the needle handling (73,3%) and the surgical procedures (56,7%). The physician category had 6,3 (2,2-17,8) times more chance of suffering an accident and 3,8 (1,5-9,7) times more chance of that accident to happen among men. For the inadequate dispose of the sharp-edged material, the chance of accident was 3,4 (1,2-9,3) times. According to these results, it is suggested to implement professional's training on adoption of biosafety measures, through the accomplishment of programs of continuous education, conferences regarding flow of accidents notification, and the worker's legal support seeking to reduce accidents involving sharp-edged material.

Keywords: Team of assistance to the patient. Hospital surgical center. Work accidents. Work accident notification. Immunization set. Nursing.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição dos trabalhadores do centro cirúrgico, por formação profissional - Belo Horizonte, 2007.....	56
Tabela 2: Distribuição dos trabalhadores da equipe médica do centro cirúrgico, por idade, tempo de formação e atuação profissional - Belo Horizonte, 2007	58
Tabela 3: Distribuição dos trabalhadores da equipe de enfermagem do centro cirúrgico, por idade, tempo de formação e atuação profissional - Belo Horizonte, 2007.....	58
Tabela 4: Caracterização do descarte e da manipulação de material pérfuro-cortante pelos profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.....	61
Tabela 5: Distribuição do conhecimento sobre acidentes de trabalho e notificação entre profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007	63
Tabela 6: Distribuição dos acidentes de trabalho ocorridos no ano de 2006 envolvendo material pérfuro-cortante entre os profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007	67
Tabela 7: Distribuição das atividades realizadas durante a ocorrência do acidente de trabalho pelos profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.....	70
Tabela 8: Frequência dos fatores que contribuíram para a ocorrência do acidente de trabalho entre os profissionais acidentados no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.	71
Tabela 9: Notificação dos acidentes de trabalho (n=26*) entre os profissionais acidentados no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.....	75
Tabela 10: Frequência dos fatores que contribuíram para a subnotificação do acidente de trabalho entre os profissionais acidentados no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007	76
Tabela 11: Conhecimento e comportamento adequado sobre biossegurança entre os profissionais acidentados no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.....	77
Tabela 12: Distribuição das variáveis do estudo de acordo com a ocorrência do acidente de trabalho entre os profissionais no centro cirúrgico de um hospital geral - Belo Horizonte, 2007	79

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fluxograma 1: Quimioprofilaxia após a exposição ocupacional.....	40
Fluxograma 2: Recomendações para profilaxia de hepatite B após exposição ocupacional a material biológico.....	41
Gráfico 1: Distribuição do tipo de vínculo de trabalho entre os profissionais do centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007	60
Gráfico 2: Conhecimento sobre doenças que podem ser adquiridas após acidente com material pérfuro-cortante contaminado entre os profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007	64
Gráfico 3: Frequência de vacinação para hepatite B entre os profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007	66
Gráfico 4: Frequência dos materiais pérfuro-cortantes envolvidos nos acidentes de trabalho dos profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007	69
Gráfico 5: Frequência de conduta após acidente de trabalho dos profissionais acidentados no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.....	73
Quadro 1: Indicações de comportamento clínico-laboratorial, segundo condições e sorologia dos pacientes-fonte	39

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CDC-P	Centers for Disease Control and Prevention
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CRST	Centros de Referência em Saúde do Trabalhador
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EPINet	Exposure Prevention Information Network
FINEXO-MB	Ficha de Notificação de Exposição Ocupacional a Material Biológico
HBV	Vírus da hepatite B
HC	Hospital das Clínicas
HCV	Vírus da hepatite C
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
INST-CUT	Instituto Nacional de Saúde do Trabalhador – Central Única do Trabalhador
MS	Ministério da Saúde
NaSH	National Surveillance System for Health Care Workers
NR	Norma Regulamentadora
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PIAT	Programa Integrado de Assistência do Acidente do Trabalho
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PSBIO	Profissionais de Saúde e Risco Biológico
PSF	Programa Saúde da Família
RENAST	Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador
REPAT	Rede de Prevenção de Acidentes de Trabalho
RISTA	Rede de Informações em Saúde, Trabalho e Ambiente
SAST	Serviço de Atenção à Saúde do Trabalhador
SESMT	Serviços Especializados de Segurança e Medicina do Trabalho
SIAT	Sistema de Informação de Acidentes de Trabalho
SINABIO	Sistema de Notificação de Acidentes Biológicos
SPSS	Statistical Products and Service Solutions
SUS	Sistema Único de Saúde
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	OBJETIVOS.....	20
2.1	Geral.....	20
2.1	Específico.....	20
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	21
3.1	Aspecto legal do acidente de trabalho.....	21
3.2	Risco biológico e a segurança para a saúde do trabalhador.....	28
3.3	Notificação dos acidentes de trabalho sofridos pela equipe assistencial multiprofissional.....	34
4	CASUÍSTICA E MÉTODO.....	44
4.1	Tipo de estudo.....	44
4.2	Local do estudo.....	44
4.3	População.....	45
4.4	Variáveis do estudo.....	45
4.5	Coleta de dados.....	52
4.6	Instrumento de coleta de dados.....	53
4.7	Aspectos éticos.....	54
4.8	Análise de dados.....	54
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	56
5.1	Aspectos demográficos.....	56
5.2	Biossegurança e acidentes de trabalho.....	61
6	CONCLUSÃO.....	81
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
	ANEXOS	

1 INTRODUÇÃO

Acidentes de trabalho constituem uma freqüente preocupação para as instituições e os trabalhadores, configurando-se como tema relevante para pesquisas voltadas para a prevenção e/ou redução dos referidos eventos (BOTTOSSO, 2005).

A Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991, define acidente de trabalho como “aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução da capacidade para o trabalho permanente ou temporária” (BRASIL, 1991).

Apesar de a definição do acidente de trabalho tornar-se oficial somente em 1991, o Ministério do Trabalho publicou estatística dos registros de acidentes de trabalho por causas diversas ocorridos nos anos de 1986 a 1996 entre todos os profissionais ativos no Brasil. Durante esses dez anos, foram notificados 7.727.795 acidentes de trabalho, tendo como consequência 124.026 doenças ocupacionais, fazendo com que o País ocupasse o quarto lugar no mundo em relação ao risco de morte no trabalho. Em 1997, observou-se uma diminuição nos registros, com 421.343 acidentes, chegando a 343.996 no ano de 2000. Entretanto, em 2003 foram registrados 340.432 e em 2004 aumentou para 458.956 o número de acidentes (BRASIL, 2005b; BRASIL, 2004).

Nota-se que os dados sobre acidentes de trabalho descritos pelo Ministério da Saúde e Previdência Social não têm um detalhamento em seus registros publicados, pois quando se direciona aos acidentes ocorridos com profissionais de saúde não se definem a categoria profissional, o tipo de acidente ou o setor de trabalho, apenas sendo oferecida uma apresentação global intitulada “acidentes de trabalho em decorrência de atividades e atendimento hospitalar”. Nesta classificação específica, foi apresentado o

registro de 22.998 acidentes em 2003, 26.113 em 2004 e 28.760 em 2005 (INST-CUT, 2005).

Os registros de notificação dos acidentes, segundo os dados do Ministério do Trabalho, demonstraram que os profissionais de saúde constituem a categoria mais atingida nos últimos anos: média de 6% dos 458.956 acidentes registrados em 2004 (BRASIL, 2005b).

Esse fato pode ser potencializado pela exposição a vários riscos durante a assistência hospitalar, pois o cuidar em saúde exige a realização de atividades com diferentes graus de complexidade, compreendendo desde a simples troca da roupa de cama até a realização de procedimentos invasivos, como punção venosa (MARZIALE; ROBAZZI, 2001; SÊCCO *et al.*, 2002).

Para que haja redução dos acidentes advindos dos riscos a que a equipe assistencial de saúde está exposta, a realização de tais procedimentos requer habilidade e atenção. Esses riscos podem ser classificados em químicos, físicos, biológicos, psicossociais e ergonômicos. O risco biológico associado a patógenos de transmissão sanguínea está diretamente relacionado aos acidentes de trabalho entre os profissionais de saúde, especificamente aqueles que envolvem materiais pérfuro-cortantes e fluidos corporais, devido ao fato de suas atividades consistirem na manipulação de agulha, lâmina de bisturi, tesoura e outros instrumentais (SHIMIZU, 2002; RAPPARINI, 2006).

Estudo sobre acidentes de trabalho com material pérfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem constatou que a categoria auxiliares de enfermagem foi a mais afetada. Tal constatação justifica-se pelo fato de esses profissionais serem diretamente responsáveis pela assistência ao paciente e terem contato constante com material pérfuro-cortante, por sua vez, incorrendo em práticas inadequadas, como reencape, manuseio e descarte de agulhas, o que potencializaria a ocorrência de acidentes (MARZIALE; RODRIGUES, 2002).

Dados de diversos estudos brasileiros sobre acidentes de trabalho envolvendo materiais pérfuro-cortantes revelaram altos índices de ocorrência, com taxas superiores a 51% em sua maioria, porém quase sempre vitimando trabalhadores da área de enfermagem (MANSO *et al.*, 2003; SÊCCO *et al.*, 2003; PEREIRA *et al.*, 2004; SARQUIS *et al.*, 2005).

O tema em questão se destaca também em diversos países, com resultados semelhantes aos estudos nacionais, com altas taxas de acidentes de trabalho envolvendo material biológico entre os profissionais de saúde. Na China, Turquia, Taiwan e França, para a área de enfermagem e a equipe multiprofissional, os índices de registros de acidentes variam entre 60% e 82% em diferentes unidades hospitalares (PHIPPS *et al.*, 2002; SHIAO; GUO; MCLAWS, 2002; TARANTOLA *et al.*, 2003; AZAP *et al.*, 2005).

A exposição envolvendo material biológico contaminado pode levar o profissional a vários riscos ocupacionais, classificados de acordo com os seguintes critérios: tipo de acidente; fatores envolvidos, como a gravidade, o tamanho da lesão e a quantidade de sangue envolvido; estado sorológico do paciente-fonte e do acidentado; e adesão ao tratamento pós-exposição (BRASIL, 2006).

Além dos critérios específicos descritos, destaca-se a importância de se avaliar o acidentado em seu aspecto emocional, relacionado a estresse, preconceito, insegurança e medo, dentre outros que são vivenciados durante o período de acompanhamento e espera do resultado sorológico, principalmente em relação à possibilidade de contaminação pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), da hepatite B e da hepatite C, que podem levar a doenças como síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) e hepatites (PEREIRA *et al.*, 2004).

Diante das possíveis doenças ocupacionais, a AIDS merece destaque. Após seu surgimento, em 1983, registraram-se entre 1985 e 1998, nos Estados Unidos, em

profissionais de saúde, 56 casos de soroconversão pós-exposição a acidente de trabalho envolvendo material biológico (CDC, 2001).

Em 2001, a AIDS, como doença ocupacional em profissionais de saúde, chegou a 57 casos, estimando-se um aumento para 138 quando consideradas as suspeitas. A grande preocupação no que se refere ao número de casos registrados e de suspeitas pode ser atribuída à forma de contaminação, pois 86% dos acidentes ocorreram pela exposição a sangue contaminado e 88% do total envolveu lesão percutânea (CDC, 2001; PANLILIO *et al.*, 2004).

Em março de 2000, o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) estimou que mais de 380 mil exposições percutâneas ocorrem anualmente entre trabalhadores de saúde em hospitais dos Estados Unidos. Essa estimativa aumenta significativamente quando se refere a todos os profissionais de saúde que realizam assistência ao paciente, podendo chegar de 600 mil a 800 mil exposições percutâneas anuais (OSHA, 2000).

Tais exposições percutâneas quase sempre são causadas pelo envolvimento de agulhas ou outros materiais perfuro-cortantes potencialmente contaminados com os vírus da imunodeficiência humana, da hepatite B ou o da hepatite C (OSHA, 2000; MARZIALE; ROBAZZI, 2001; RAPPARINI, 2007).

Sabe-se que tal risco de contaminação pode ser evitada pela prevenção dos acidentes envolvendo material biológico. Mas existem fatores que interferem nessa ação, como: não adesão às recomendações de biossegurança, inabilidade técnica e manipulação e descarte inadequados de materiais perfuro-cortantes. Podem-se citar ainda: influência da dupla jornada de trabalho, acarretando diminuição da concentração para as atividades realizadas, excesso de autoconfiança, estrutura institucional inadequada para o trabalho, levando a improvisação, déficit de conhecimento e falta de

treinamento do profissional, dentre outros (SARQUIS; FELLI, 2000; BELEI *et al.*, 2001; SÊCCO *et al.*, 2003; MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA, 2004).

As recomendações de biossegurança são definidas como o conjunto de ações interdisciplinares, educativas e administrativas que, somadas ao comportamento e às atitudes éticas dos profissionais no contexto da prática assistencial, vão contribuir para a minimização ou eliminação dos riscos físico, químico, biológico, ergonômico a que ficam expostos não só o profissional, mas também os usuários do serviço de saúde (BOTTOSSO, 2005).

Diversos autores apontam para a importância da boa prática de biossegurança, recomendando a implementação de estratégias para prevenir as exposições envolvendo material biológico (CDC, 2007; CIORLIA; ZANETTA, 2004; TIPPLE *et al.*, 2004).

A principal estratégia refere-se à adoção das precauções-padrão definidas como a higienização das mãos, uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI), imunização dos profissionais e manipulação e descarte adequados de materiais perfurocortantes (CDC, 2007).

A adesão a essas recomendações está intimamente relacionada à ocorrência de acidentes. Estudos realizados com profissionais de enfermagem em diversas unidades hospitalares evidenciam que no momento do acidente mais de 20% deles não faziam uso de EPI, sendo ainda mais expressiva a frequência dos acidentes quando se avaliou sua ocorrência em setores considerados críticos (NISHIDE; BENATTI; ALEXANDRE, 2004; BALSAMO; FELLI, 2006).

As características peculiares das áreas críticas, como centro cirúrgico e unidade de terapia intensiva, e aquelas relacionadas a atividades desenvolvidas durante a assistência ao paciente, tais como frequência de procedimentos invasivos complexos, intensidade de trabalho e, quase sempre, o número reduzido de profissionais, podem

favorecer a ocorrência dos acidentes de trabalho envolvendo materiais pérfuro-cortantes e fluidos biológicos (NISHIDE; BENATTI; ALEXANDRE, 2004).

Estudos realizados especificamente em centro cirúrgico apontam que nesse setor as taxas de acidentes com material biológico que vitimam a equipe multiprofissional de saúde podem chegar de 10 a 19% (SHIMIZU; RIBEIRO, 2002; BENATTI, 2001; MOURA; GIR; CANINI, 2006).

Nessa perspectiva, a normatização brasileira de segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de assistência à saúde orienta o trabalhador sobre prevenção e condutas quanto à exposição em caso de acidentes de trabalho (BRASIL, 2005a).

Para tanto, a Norma Regulamentadora (NR) 32, de 11 de novembro de 2005, estabelece:

Diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em estabelecimentos de assistência à saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral (BRASIL, 2005a).

Em tal norma, dentre as medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores destaca-se o treinamento do profissional de saúde como estratégia para a melhoria do seu conhecimento, segurança e saúde no trabalho, para a identificação de riscos biológicos e para a definição de medidas a serem adotadas no caso de ocorrência de acidentes (BRASIL, 2005a).

A partir da verificação do risco de acidentes diferenciado por unidade, tipo de atividades, forma como essas são desenvolvidas, estresse, pressão no trabalho e pressa nos procedimentos, sinaliza-se para a conduta correta pós-acidente pela notificação, visando ao amparo legal do trabalhador e a seu acompanhamento diante dos acidentes de trabalho.

Diante do acidente de trabalho, a Lei n. 8.213/1991 garante o acompanhamento médico do profissional acidentado e benefício perante a autoridade competente, desde

que o trabalhador notifique o acidente no âmbito institucional. Assim, os direitos do trabalhador estão previstos após a notificação por meio da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) ou de documento de igual teor, que posteriormente será encaminhado ao Ministério do Trabalho e Previdência Social (BRASIL, 1991).

A CAT contém dados como o relato do acidente, o material envolvido, o horário e a instituição, dentre outras informações que podem contribuir para caracterizar o acidente de acordo com a sua ocorrência (BRASIL, 1991; MENDES, 2003).

Apesar disso, várias pesquisas revelam que, muitas vezes, o registro não ocorre, caracterizando a subnotificação e impedindo o conhecimento da real magnitude dos acidentes ocorridos. Dessa forma, grandes prejuízos são causados à longo prazo, deixando o trabalhador desamparado e sem condições de comprovar qualquer dano à sua saúde ocasionado ou relacionado ao acidente (SÊCCO *et al.*, 2002; BINDER; CORDEIRO, 2003; NAPOLEÃO, 2003; SÊCCO; ROBAZZI; GUTIERREZ; MATSUO, 2004; COCOLO, 2002).

A subnotificação de acidente passou a ser um tema relevante em pesquisas também pela preocupação com o profissional diante do risco biológico e dos direitos dos trabalhadores.

Os estudos realizados no Brasil, em sua maioria, abordam a subnotificação de acidentes entre trabalhadores de enfermagem, com registro de taxas que variam de 40% a 92%. Nesse contexto, verifica-se que os dados encontrados são alarmantes, com registro de subnotificação de acidentes superior a 40%, reforçando, assim, a importância do tema e mostrando a fragilidade dos dados sobre notificações (BENATTI, 2001; BELEI *et al.*, 2001; DESTRA *et al.*, 2002; SASSI; DESTRA; MEDEIROS, 2002; NAPOLEÃO; ROBAZZI, 2003; PEREIRA *et al.*, 2004; SÊCCO *et al.*, 2004).

Contudo, percebe-se que, como apresentado anteriormente, os estudos sobre subnotificação consideram, em sua maioria, apenas trabalhadores de enfermagem. Há

que se repensar essa abordagem, pois quando se discute o risco para o acidente de trabalho não é possível observá-lo em sua totalidade, uma vez que ele ocorre de diferentes formas, em diversas unidades e ambientes, e em diferentes atividades, não justificando a limitação de sua abordagem à equipe de enfermagem. Essa delimitação pode não contemplar os determinantes de sua ocorrência nas instituições assistenciais. Destaca-se, ainda, o fato de o processo assistencial ser realizado por uma equipe multiprofissional que, apesar das diversas atividades e responsabilidades, depara-se com a exposição da ocorrência do acidente de trabalho envolvendo material biológico (SASSI; DESTRA; MEDEIROS, 2002; GUTIERREZ; LOPES; YASUDA, 2005; BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2006).

Diante do exposto, considerando que os acidentes de trabalho configuram uma questão preocupante e presente para os pesquisadores, este estudo visa, primordialmente, avaliar a notificação dos acidentes de trabalho entre a equipe assistencial multiprofissional de saúde de uma unidade do centro cirúrgico de um hospital público universitário de Belo Horizonte.

Este trabalho se encontra plenamente justificado pela relevância e atualidade do tema, esperando, por meio de seus resultados, fornecer subsídios para que reflexões sobre segurança e qualidade de vida do trabalhador possam ser repensadas e incorporadas pelas instituições e profissionais de saúde.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL:

- Avaliar a notificação dos acidentes de trabalho entre a equipe assistencial multiprofissional de saúde de uma unidade do centro cirúrgico de um hospital público universitário de Belo Horizonte.

2.2 ESPECÍFICOS:

- Identificar a incidência dos acidentes com material biológico entre a equipe assistencial multiprofissional de saúde;
- Determinar os fatores que favorecem a notificação dos acidentes de trabalho;
- Identificar os fatores que interferem no registro dos acidentes de trabalho;
- Determinar a situação vacinal para hepatite B dos profissionais acidentados;
- Relacionar as condições que o trabalhador atribui à ocorrência do acidente.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Aspecto legal do acidente de trabalho

A legislação brasileira sobre acidentes de trabalho teve início em 1904, com poucas repercussões para a saúde do trabalhador, abordando as ocorrências no ambiente de trabalho e registrando iniciativas governamentais apenas na década seguinte (SÊCCO *et al.*, 2004).

A partir de 1919, foi decretada a primeira lei a definir os acidentes profissionais, o Decreto Legislativo n. 3.724, de 15 de janeiro de 1919, que se tornou um marco para o trabalhador brasileiro em termos da conquista de sua proteção legal na ocorrência de traumatismos e doenças do trabalho (BRASIL, 1919).

A determinação da multicausalidade, definida como a interação de fatores que propiciam a ocorrência dos acidentes, todavia, surgiu apenas em 1959. Reafirmando a gravidade do problema, o Brasil, por volta de 1970, foi considerado o “campeão mundial de acidentes de trabalho” com o registro de 35/100.000 mil mortes decorrentes de acidentes de trabalho. Assim, uma regulamentação governamental para a obrigatoriedade de serviços especializados de segurança e medicina do trabalho (SESMT) nas empresas foi instituída pela Lei n. 6.514, de 22 de dezembro de 1977 (BRASIL, 1977; SARQUIS *et al.*, 2004).

Posteriormente, a nova Constituição Federal de 1988 delegou ao Sistema Único de Saúde (SUS) ações de vigilância sanitária e epidemiologia, assim como as ações

referentes à saúde do trabalhador e a indenizações trabalhistas, com o objetivo de diminuir os índices de acidentes (BRASIL, 1988).

A partir da Constituição de 1988, as regulamentações passaram a ser de responsabilidade do Ministério da Saúde, atribuindo à saúde do trabalhador os princípios de universalidade, equidade e integralidade propostos pelo Sistema Único de Saúde.

Os fatores determinantes que regem esses princípios para a saúde do trabalhador também foram definidos na Lei n. 8.080/90, em seu artigo 2º, § 3º, como: “[...] a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso a bens e serviços [...]” (BRASIL, 1990a).

Além de vislumbrar as ações de saúde ao trabalhador, a Lei n. 8.080/90 avança em relação às anteriores, recomendando assistência ao acidentado ou portador de doença profissional, realização de investigações, controle de riscos e agravos à saúde durante o trabalho e divulgação de informações sobre risco de acidentes aos trabalhadores e responsáveis (BRASIL, 1990a).

Tais recomendações sobre essa percepção do acidente instigaram discussões, despertando as instituições para a melhoria das condições de vida da população e mudanças na sociedade (SÊCCO *et al.*, 2004).

A importância desse tema favoreceu o aprimoramento das legislações, respaldando os trabalhadores vítimas de acidentes com a Lei n. 8.213, de 24 de julho de 1991, dispondo sobre os planos de benefício e a organização da seguridade social, entre outras providências, caracterizando o acidente de trabalho e concedendo ao profissional o custeio do auxílio-acidente pela Previdência Social (BRASIL, 1991).

Dentre as regulamentações governamentais sobre acidente de trabalho, a Portaria do Ministério da Saúde de n. 119, de 9 de setembro de 1993, aborda o atendimento específico para o acidentado.

A partir dessa regulamentação, portarias interministeriais do Ministério da Previdência e Assistência Social, como as de números 11/95 e 14/96, estabeleceram o Programa Integrado de Assistência ao Acidentado do Trabalho (PIAT), também contemplando doenças profissionais ou do trabalho e prevendo as seguintes formas de atendimento:

- I. o atendimento ambulatorial;
- II. o atendimento hospitalar;
- III. a reabilitação física, compreendendo fisioterapia, terapia ocupacional e fornecimento de órtese, prótese; e
- IV. o fornecimento de medicamentos.

Em 1998, a Portaria n. 3.120 aprovou a Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS e definiu os procedimentos básicos de ações para prevenção e controle de acidentes (BRASIL, 1998).

Mas apenas em 2002 é que discutiu-se a estruturação da rede nacional de atenção integral à saúde do trabalhador pela Portaria n. 1.679, instituindo, no âmbito do SUS, a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST), articulada entre o Ministério da Saúde e as Secretarias de Saúde dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, mediante a organização e implementação das seguintes ações:

- I. Ações na rede de Atenção Básica e no Programa de Saúde da Família (PSF);
- II. Rede de Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CRST);
- III. Ações na rede assistencial de média e alta complexidade do SUS.

Com a implementação dessas estratégias de atenção à saúde do trabalhador, uma discussão mais acirrada sobre a atuação do profissional no ambiente de trabalho, visando à manutenção de condições seguras e à redução e, possivelmente, eliminação dos riscos existentes, impulsionou a criação de Normas Regulamentadoras (SARQUIS *et al.*, 2004; BRASIL, 2002).

Essas normas receberam uma classificação numérica e surgiram inicialmente pela Lei n. 6.514, de 22 de dezembro de 1977, dispondo sobre segurança e medicina do trabalho. Posteriormente, foram reformuladas e promulgadas por diferentes legislações, com o intuito de corroborar para a promoção e prevenção da saúde ocupacional e estruturação adequada do ambiente de trabalho (BRASIL, 1977).

As Normas Regulamentadoras surgiram com o propósito de instituir ações preventivas e garantia legal de segurança e saúde do trabalhador.

O conhecimento da prevenção e dos mecanismos necessários e suficientes para aplicação dessas normas constitui um desafio para a sua implementação, pois está diretamente relacionado ao comprometimento da instituição e do profissional, visando à redução do risco de acidentes de trabalho.

A NR n. 5, complementada pela Portaria n. 8, de 23 de fevereiro de 1999, visa à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, por meio da criação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) (BRASIL, 1999).

A CIPA possui atribuições, como identificar os riscos do processo de trabalho, elaborar o mapa de riscos para o ambiente e preparar um plano de trabalho contemplando ações preventivas para solução de problemas de segurança e saúde no trabalho, dentre outras (BRASIL, 1999).

A preocupação com esses riscos e com o possível surgimento de doenças decorrentes da exposição dos indivíduos no trabalho resultou no monitoramento

ambiental e na vigilância à saúde, com o fim de prevenir a contaminação ocupacional (BRASIL, 1994a).

A NR n. 7, alterada pela Portaria n. 24, de 29 de dezembro de 1994, estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), que objetiva a promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores (BRASIL, 1994a).

O PCMSO considera questões sobre incidentes entre o indivíduo e a coletividade, abordando a relação entre a saúde e o trabalho, de caráter preventivo, de rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, identificando possíveis doenças profissionais ou danos à saúde dos trabalhadores por meio de exames e consultas médicas periódicas (BRASIL, 1994a).

Esse acompanhamento prevê a realização obrigatória de exames médicos do trabalhador na sua admissão e, periodicamente, no retorno ao trabalho após licença médica, quando da mudança de função e, finalmente, por ocasião do seu desligamento institucional (BRASIL, 1994a).

Em complementação ao PCMSO, foi criada a NR n. 9 que, posteriormente, foi alterada pela Portaria n. 25, de 29 de dezembro de 1994, que estabeleceu a obrigatoriedade da elaboração e implementação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Esse programa visa à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, por meio da antecipação, do reconhecimento e da avaliação e controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho (BRASIL, 1994b).

Para a implementação do PPRA, devem-se prever a antecipação e reconhecimento dos riscos, o estabelecimento de prioridades e metas, o controle, e avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores e, finalmente, a implantação de medidas de controle e

avaliação de sua eficácia, com monitoramento da exposição dos trabalhadores aos riscos potenciais do trabalho voltados para o seu ambiente (BRASIL, 1994b).

Há que se destacar ainda como riscos ambientais as condições de insalubridade, caracterizadas pelos "limites de tolerância" relacionados à concentração ou intensidade e à natureza e tempo de exposição aos agentes nocivos durante o período de trabalho, assegurando ao trabalhador remuneração adicional de 10% a 40% sobre o salário mínimo, tal como estabelecido na NR n. 15 e complementado pela Portaria n. 3.751, de 23 de novembro de 1990 (BRASIL, 1990b).

Essas condições de insalubridade são identificadas por ruído acima dos limites de tolerância estabelecidos, pela exposição ao calor excessivo, a radiações ionizantes, a agentes químicos e a poeira mineral, ou pelo exercício de atividades sob condições hiperbáricas (ar comprimido ou submersão), agentes químicos e agentes biológicos (BRASIL, 1990b).

Pela NR n. 15, as condições de trabalho impostas pelo ambiente devem ser observadas pelas instituições, prevendo-se, assim, a minimização da exposição e riscos, proporcionando conforto, segurança e atuação profissional com um desempenho eficiente (BRASIL, 1990b).

Outro aspecto da saúde do trabalhador refere-se aos parâmetros ergonômicos relacionados ao levantamento e ao transporte de materiais e equipamentos, às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho, previstos na NR n. 17 (BRASIL, 1990b).

Entretanto, sua complementação é recente, por meio da NR n. 32, com a proposição da implementação de medidas de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde e daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral (BRASIL, 2005a).

A referida NR insere o risco biológico como parte no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, prevendo a identificação desse risco de acordo com a localização e as características dos serviços de saúde, bem como a avaliação do local de trabalho e do trabalhador. Além disso, define o risco biológico como probabilidade de exposição ocupacional e, ainda, a classificação dos seus agentes (BRASIL, 2005a).

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional também foi contemplado na NR n. 32; previsto anteriormente na NR n. 7, é descrito da seguinte forma:

- Reconhecimento e avaliação do risco biológico;
- Localização de áreas de risco, bem como das fontes de exposição e reservatórios, vias de transmissão, patogenicidade e virulência do agente, persistência desse agente no ambiente e estudos epidemiológicos, dentre outras informações;
- Identificação do trabalhador que desempenha atividades de risco e monitorização médica do mesmo, por exames periódicos e programa de vacinação.

Para os casos de exposição aos agentes biológicos, são estabelecidas condutas como: diagnóstico, acompanhamento e prevenção de soroconversão e de doenças, descontaminação do ambiente de trabalho, tratamento médico e atendimento de emergência para os profissionais, além de informar o acidente sobre os estabelecimentos de saúde, para prestação da assistência aos trabalhadores (dispensação de imunoglobulinas, vacinas, medicamentos, materiais e insumos especiais aos trabalhadores).

A normatização da assistência à saúde do trabalhador tornou-se um importante aspecto voltado para a qualidade de vida do profissional com a regulamentação da NR n. 32 como legislação específica para a segurança e a saúde no trabalho, e a prevenção de acidentes e de doenças ocupacionais, vislumbrando progressos significativos com a sua implantação.

3.2 Risco biológico e a segurança para a saúde do trabalhador

O ambiente hospitalar expõe os profissionais da área de saúde a várias situações de risco durante a assistência hospitalar que, em função de sua natureza, intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador (NHAMBA, 2004; MASTROENI, 2004; MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA, 2004).

Esses riscos podem ser classificados como: biológicos, químicos e físicos, de acordo com as Normas Regulamentadoras n. 9 e n. 32.

Os agentes químicos são representados pelas substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, como poeiras, fumos, gases ou vapores, ou que possam ter contato com o organismo através da pele ou por ingestão (BRASIL, 1977; BRASIL, 2005a).

O risco físico apresenta-se em forma de ruído, vibrações, pressões anormais, radiações ionizantes e diferentes tipos de energia, como o calor ou frio conduzidos pelo ar condicionado (BRASIL, 1977).

Como risco biológico, consideram-se: contato com microrganismos, geneticamente modificados ou não, culturas de células, parasitas, toxinas e príons. Esse risco tem sido o mais discutido entre os pesquisadores, provavelmente devido à exposição do trabalhador a possíveis doenças ocupacionais infecciosas, como a AIDS e hepatites (GIR *et al.*, 2004).

Nesse contexto, a adoção às normas de biossegurança torna-se imprescindível para a prevenção, minimização ou eliminação dos riscos ocupacionais que podem comprometer a saúde do trabalhador (BOTTOSSO, 2005).

Além das medidas de biossegurança, educação permanente, supervisão, trabalho organizado com previsão e provisão de recursos materiais também potencializam o cuidado com maior destreza e segurança (BULHÕES, 1998).

A utilização adequada do EPI, como luvas, gorro, avental, óculos e máscara, representa uma importante forma de prevenção a esses riscos durante a assistência ao paciente. Contudo, a adesão dos profissionais de saúde ao uso de EPI ainda constitui um desafio para as instituições, devido à resistência dos profissionais à adesão dessa precaução (SOUZA, 1999; NHAMBA, 2004; BOTTOSSO, 2005).

A luva deve ser utilizada para a proteção do profissional e do paciente, para prevenir a transmissão de vírus, como o HIV, e das hepatites B e C. Entretanto, diante da ocorrência do acidente envolvendo material pérfuro-cortante, essa barreira ainda não é considerada plenamente eficaz. Apesar de estudos apontarem a possibilidade de redução da quantidade de sangue na superfície externa da agulha com o uso de luvas, o volume residual no interior do lúmen continuaria o mesmo, contribuindo ainda para o risco da transmissão destes vírus (CDC, 2007; GARCIA; BLANK, 2006; RAPPARINI *et al.*, 2007).

O gorro e o avental devem ser utilizados concomitantemente com as luvas, assegurando que a roupa e as áreas corpóreas superiores estejam protegidas. Esses equipamentos devem ser retirados antes de se deixar o ambiente em que o paciente foi assistido, para impedir a possível contaminação de outras áreas (CDC, 2007).

A máscara é indicada quando existe a possibilidade de inalação de pequenas partículas (30 μ) que podem conter agentes infecciosos transmitidos por via aérea, principalmente durante procedimentos com risco de espirrar sangue e/ou secreções corpóreas. Essa recomendação também refere-se a procedimentos invasivos com risco

de vaporização ou aerosolização, como aspiração endotraqueal e broncoscopia, (CDC, 2007).

Os óculos estão indicados para situações de trabalho em que se exige a proteção da mucosa ocular, devido às atividades que oferecem riscos semelhantes aos que exigem o uso de máscara (CDC, 2007).

Apesar da conhecida indicação de cada EPI, estudos evidenciaram que 20,8% dos profissionais de saúde, no momento do acidente, não utilizavam EPI, seja pelo desconhecimento ou pela não percepção do risco, seja pela justificativa de que o uso era desnecessário e que o procedimento não apresentava risco (BÁLSAMO; FELLI, 2006 CAIXETA; BARBOSA-BRANCO, 2005; VENDRAME, 1999).

A orientação do profissional de saúde sobre os riscos do ambiente de trabalho, suas causas e medidas preventivas a serem adotadas e a exigência do uso correto do EPI são ainda de responsabilidade do empregador (BRASIL, 2005a).

Além da orientação do uso de EPI, as instituições devem fornecer recipiente adequado para descarte de materiais perfuro-cortantes, implantar programa de vacinação, programa de controle médico de saúde ocupacional e oferecer educação permanente sobre medidas de prevenção a agentes biológicos e conduta em relação aos acidentes de trabalho (BRASIL, 2005a).

A recomendação brasileira oficial sobre a exposição aos agentes biológicos para profissionais de saúde foi descrita na NR n. 32 com o propósito de diminuir o risco de acidentes e, conseqüentemente, de transmissão de doenças ocupacionais (BRASIL, 2005a).

A prevenção dos acidentes pode ocorrer pela determinação do risco que esse representa no ambiente de trabalho para os profissionais de saúde. Essa identificação foi proposta pelo Ministério do Trabalho e Emprego, por meio de indicadores, visando

conhecer a frequência, gravidade e custo relacionados ao acidente de trabalho, além de determinar os níveis de risco no trabalho a que os profissionais estão expostos (ÁVILA; CASTRO; MAYRINK, 2002).

O indicador de frequência determina o número de acidentes que geraram concessão de benefício para a Previdência Social. O indicador de gravidade afere a intensidade média dos acidentes ocorridos, mensurando a perda laborativa devida à incapacidade pelo afastamento do trabalho. O indicador de custo estabelece a relação entre os gastos da Previdência Social com benefícios concedidos para acidentes e contribuições empresariais (ÁVILA; CASTRO; MAYRINK, 2002).

Esses indicadores são de grande importância para identificar a notificação de doenças profissionais decorrentes de exposições ocupacionais, além de fornecerem subsídios para determinar programas de prevenção de acidentes e, conseqüentemente, de melhoria das condições de trabalho.

A implementação desses programas de prevenção de acidente pode estar comprometida quando se observa que o ambiente hospitalar possui fatores que podem dificultar essa abordagem e, conseqüentemente, favorecer a ocorrência das exposições.

As características facilitadoras para a exposição aos agentes biológicos correspondem, principalmente, a: longa jornada de trabalho dos profissionais de saúde, diversidade de patologias entre os pacientes assistidos e constante manipulação e descarte de materiais perfuro-cortantes contendo sangue e fluídos corporais (BÁLSAMO; FELLI, 2006; NHAMBA, 2004; NAPOLEÃO, 1999).

Outros fatores que também justificariam a incidência dos acidentes entre os profissionais de saúde são descritos como: assistência contínua e contato direto com o paciente, administração de medicamentos, realização de curativos, falta de atenção, pressa, sobrecarga de trabalho, falta de funcionário e descuido com o descarte do

material (SARQUIS; FELLI, 2000; SHIMIZU; RIBEIRO, 2002; BÁLSAMO; FELLI, 2006; MOURA; GIR; CANINI, 2006).

A manipulação de agulha por meio do reencape e/ou descarte foi significativamente importante para ocorrência dos acidentes, acarretando cerca de 21% das exposições (MARZIALE; RODRIGUES, 2002; COUTINHO *et al.*, 2002; MOURA; GIR; CANINI, 2006).

Heinrich (2000) relata que as lesões percutâneas ocorridas anualmente nos hospitais americanos aproximam-se de 384 mil, sendo que desse total 236 mil estão associadas a materiais pérfuro-cortantes, o que contribui para a transmissão de doenças ocupacionais, como a AIDS, hepatite B e hepatite C.

O risco ocupacional de contrair doenças após exposição a material biológico varia segundo o tipo de acidente e fatores como gravidade e tamanho da lesão, quantidade de sangue envolvido, estado sorológico do paciente-fonte e do profissional acidentado e tratamento adequado pós-exposição (CARDO *et al.*, 1997; BRASIL, 2006).

A contaminação de profissionais de saúde por vírus da hepatite B, C e HIV após o acidente é descrita em alguns estudos que demonstram alta susceptibilidade dessa transmissão, devido à exposição constante a sangue e fluidos corporais durante a assistência ao paciente (CDC, 2002; RAPPARINI; CARDO, 2004; SASSI; FEIJÓ, 2004).

O risco de contaminação pós-acidente estimado pelo CDC para o HIV é de 0,25% a 4%; para hepatite B, em 6% a 30%; e para hepatite C, em 0,4% a 1,8% (CDC, 2001; INTERNATIONAL HEALTH CARE WORK SAFETY CENTER, 2001).

No entanto, os trabalhadores tendem a menosprezar o risco de contaminação por HIV com acidente envolvendo material biológico, pois o risco de um paciente infectado transmitir o vírus para o profissional é relativamente inferior (0,25%) quando

comparado ao risco de infecção por vírus da hepatite B e da hepatite C (>0,4%) (CDC, 2001).

O primeiro caso publicado de um profissional contaminado por HIV foi de uma enfermeira após acidente envolvendo material pérfuro-cortante, em 1984 (SASSI; FEIJÓ, 2004).

Registros do CDC apontaram 57 casos de trabalhadores com soroconversão ao HIV pós-exposição ocupacional e 139 casos suspeitos até dezembro de 2001, sendo que o material pérfuro-cortante foi responsável por 84% desses acidentes (CDC, 2002).

No Brasil, o Ministério da Saúde estima a taxa de soroconversão para HIV entre 0,1 a 0,4% nas exposições ocupacionais por acidente percutâneo (NHAMBA, 2004; BRASIL, 2001).

Em 1991, a estimativa da contaminação anual por hepatite B nos Estados Unidos foi de 8.700 infecções pós-exposição ocupacional entre profissionais da área da saúde. A estimativa brasileira está entre cinco a dez vezes maior que o da população geral, com soroprevalência de 2 a 4 vezes para tais trabalhadores (BRASIL, 2001; MASTORENI, 2004).

O risco de contaminação ocupacional para HIV, hepatites B e C pode estar diretamente associado às características do acidente, como profundidade, extensão do ferimento e presença de sangue visível no instrumento envolvido e paciente-fonte potencialmente infectado (BRASIL, 2006).

3.3 Notificação dos acidentes de trabalho sofridos pela equipe assistencial multiprofissional

A saúde ocupacional representa uma área em plena evolução. Busca intervir no processo saúde-doença dos grupos populacionais e em sua relação com o trabalho (MENDES; DIAS, 1999).

Dessa forma, a implantação e implementação das Normas Regulamentadoras para o estabelecimento das causas de agravo à saúde, com seus determinantes e riscos, propicia o conhecimento das formas de prevenção e promoção da integridade física e mental do trabalhador (MENDES; DIAS, 1999).

Dentre os agravos e riscos existentes, a ocorrência dos acidentes de trabalho ocupa destaque nos estudos relacionados à saúde do trabalhador, principalmente quando se observam as estatísticas oficiais brasileiras.

Os profissionais de saúde representam uma proporção das mais elevadas de acidentes, com média de 50,4 exposições/1.000 registros de acidentes pela CAT, com ocorrência de 22.998 em 2003, 26.113 em 2004 e 28.760 em 2005, conforme notificações enviadas ao Ministério da Previdência Social (BRASIL, 2004).

Após o acidente de trabalho, a emissão da CAT pela empresa, na forma impressa ou eletrônica, para o registro em banco de dados da Previdência Social, constitui o instrumento legal de comunicação do acidente. O prazo máximo para a comunicação à Previdência Social é de 24 horas, sendo que o empregado, seus dependentes, o sindicato, o médico que o atendeu ou a autoridade pública também podem emitir a CAT se o empregador não o fizer (MENDES, 2003).

A obrigatoriedade desse registro se restringe apenas às empresas, não sendo aplicada aos contribuintes do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e trabalhadores do setor público. Esse fato contribui para sua subestimação no panorama nacional, quando se pensa nos trabalhadores informais, que cada vez mais são encontrados no cenário brasileiro devido à pressão competitiva existente na economia do setor industrial, além da alta qualificação e preparo exigidos do profissional para sua inserção no mercado de trabalho formal (BRASIL, 2004).

A ausência do registro diante do acidente de trabalho constitui um fator fundamental para a subnotificação do acidente, tendo como causas atribuídas pelo profissional: irrelevância da lesão ocasionada, desconhecimento do processo de notificação, falta de tempo, medo de demissão, crença pessoal dos trabalhadores e falta de informação sobre o registro dos dados (NAPOLEÃO, 1999; MARZIALE, 2003).

A subnotificação traz prejuízos ao trabalhador acidentado, subtraindo-lhe benefícios, como estabilidade de emprego durante doze meses após o acidente e planos de benefícios para o assegurado e dependentes, além do afastamento temporário pós-acidente, caso se faça necessário (BRASIL, 1991).

O sistema de informação para exposição de material biológico em trabalhadores de saúde foi iniciado nos Estados Unidos, em 1991, com a criação do *Exposure Prevention Information Network* (EPINet) da Universidade de Virgínia (SASSI; FEIJÓ, 2004).

O EPINet é um programa de notificação de acidentes envolvendo material biológico, cuja finalidade é partilhar dados, medidas preventivas e proteção em procedimentos de risco. Atualmente, é utilizado em aproximadamente mil hospitais dos Estados Unidos e em outros países, como Canadá, Japão, Itália, Austrália e Espanha, integrando mais de 1.500 instituições (SASSI; FEIJÓ, 2004).

No Brasil, programa semelhante em âmbito nacional não é uma realidade. Tal fato pode revelar um descompromisso de autoridades, sugerindo a pouca importância dada às exposições a materiais biológicos (RAPPARINI, 2006; MARZIALE, 2005; ÁVILA; CASTRO; MAYRINK, 2002).

Iniciativas isoladas, como Sistema de Notificação de Acidentes Biológicos (SINABIO), Profissionais de Saúde e Risco Biológico (PSBIO), Rede de Prevenção de Acidentes de Trabalho (REPAT) e Rede de Informações em Saúde, Trabalho e Ambiente (RISTA), são encontradas (RAPPARINI, 2006; MARZIALE, 2005; SILVA *et al.*, 2006).

Tais sistemas de informação, entretanto, encontram-se ainda em fase de desenvolvimento, implantação ou experimentação. Têm o objetivo comum de construir uma rede de informações e vigilância das exposições ocupacionais envolvendo material biológico por meio das notificações dos acidentes de trabalho.

O PSBIO foi desenvolvido por um grupo de pessoas que constituem a equipe do Projeto Risco Biológico, reunindo características do programa *National Surveillance System for Health Care Workers* (NaSH) e do EPINet, para a vigilância de acidentes ocupacionais com material biológico em serviços de saúde brasileiros (RAPPARINI, 2006).

Mediante os instrumentos de notificação padronizados, o PSBIO permite o registro e a obtenção de dados, proporcionando o conhecimento das características dos acidentes e possibilitando recomendações de medidas de profilaxia pós-exposição e adoção de ações e estratégias necessárias para prevenção desse grande problema para a saúde do trabalhador.

Os serviços de saúde brasileiros podem participar por intermédio de um centro coordenador, realizando seu cadastro, solicitando o software e permitindo a notificação

do acidente e a alimentação do sistema de vigilância por meio do instrumento de notificação fornecido pelo PSBIO, que terá seus dados posteriormente disponibilizados no site www.riscobiologico.org (RAPPARINI, 2006).

Outra estratégia nacional em desenvolvimento é a Rede de Prevenção de Acidentes de Trabalho, iniciada em 2003, com a participação inicial de onze hospitais de diferentes regiões brasileiras.

O projeto segue as orientações e estratégias definidas pela Organização Mundial da Saúde para o conhecimento da realidade brasileira sobre os riscos ocupacionais da exposição a material biológico, tendo como meta controlar e prevenir os acidentes de trabalho com material biológico pela utilização de base eletrônica de dados. A participação é voluntária e visa à cooperação de qualquer instituição hospitalar brasileira por intermédio de um representante, pesquisador ou colaborador (MARZIALE, 2005).

Como fonte oficial de informação, a Rede de Informações em Saúde, Trabalho e Ambiente foi desenvolvida pelo Núcleo de Informações em Saúde do Trabalhador, da Fundação Oswaldo Cruz, com um link de sua base de dados sobre acidentes e o SUS (SILVA *et al.*, 2006).

Com o princípio da notificação dos acidentes, os estados e municípios brasileiros possuem o Sistema de Informação de Acidentes de Trabalho (SIAT) como base de dados, em que as CATs são cadastradas pela Previdência Social ou Internet. Nesse processo, cada município realiza individualmente seu registro para, posteriormente, integrar-se à rede nacional.

Além do SIAT, outros programas e serviços de comunicação são utilizados como tentativas de notificar todos os acidentes de trabalho e, posteriormente, disponibiliza-los em rede de informação nacional.

O Estado de Minas Gerais – especificamente, o Município de Belo Horizonte – também realiza a notificação de acidentes que envolvem material biológico para o Serviço de Atenção à Saúde do Trabalhador (SAST), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), criado pela Portaria n. 01.043, de 23 de abril de 1999 (UFMG, 2007).

Tal serviço integra ações de engenharia de segurança e medicina do trabalho, medicina assistencial e, até, atividades de fisioterapia, terapia ocupacional e perícia médica, porém restritos ao trabalhador vinculado ao hospital universitário e administrativamente à Pró-reitoria de Recursos Humanos, encontrando-se ainda em fase de desenvolvimento, com foco na saúde do trabalhador da UFMG (REIS, 2001; UFMG, 2007).

A notificação de todos os acidentes de trabalho, desde quedas até contato com fluidos biológicos, ocorridos em profissionais vinculados à UFMG ocorre exclusivamente por meio do atendimento realizado pelo SAST.

Para tais trabalhadores, recomenda-se, imediatamente após o acidente, o comparecimento ao SAST, em dias úteis, das 7 às 18 horas, em um ambulatório predeterminado. Fora desse horário, o acidentado deve dirigir-se ao Pronto Atendimento do Hospital Universitário, para avaliação inicial, sendo o acompanhamento posterior feito pelo SAST no próximo dia útil.

Tal procedimento, contemplando locais específicos de atendimento em dias úteis, finais de semana e feriados, visa aumentar a notificação dos acidentes e a possibilidade de implantação imediata de ações após a avaliação do acidente.

O primeiro atendimento do profissional no SAST, especificamente para os acidentes envolvendo material biológico, tem como rotina:

- a) Registrar o caso por meio da Ficha de Notificação a Exposição Ocupacional a Material Biológico (FINEXO-MB - ANEXO I);
- b) Estimar o risco da exposição pela determinação do estado sorológico do paciente fonte, quando possível, por meio de testes rápidos e pela avaliação das características da exposição, devidamente descritas na FINEXO-MB;
- c) Iniciar imediatamente a quimioprofilaxia, quando indicada;
- d) Realizar sorologia do profissional exposto no momento zero (imediatamente pós exposição) e nas avaliações subsequentes (Quadro 1);
- e) Nos casos em que a sorologia do paciente-fonte for positiva, deverá ser emitida a CAT, para os trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas. Para os servidores públicos, será preenchido relatório médico para abertura de Processo de Acidente em Serviço exigidos pelos trâmites internos pela UFMG (UFMG, 2007).

QUADRO 1

Indicações de acompanhamento clínico-laboratorial, segundo condições e sorologia do paciente-fonte.

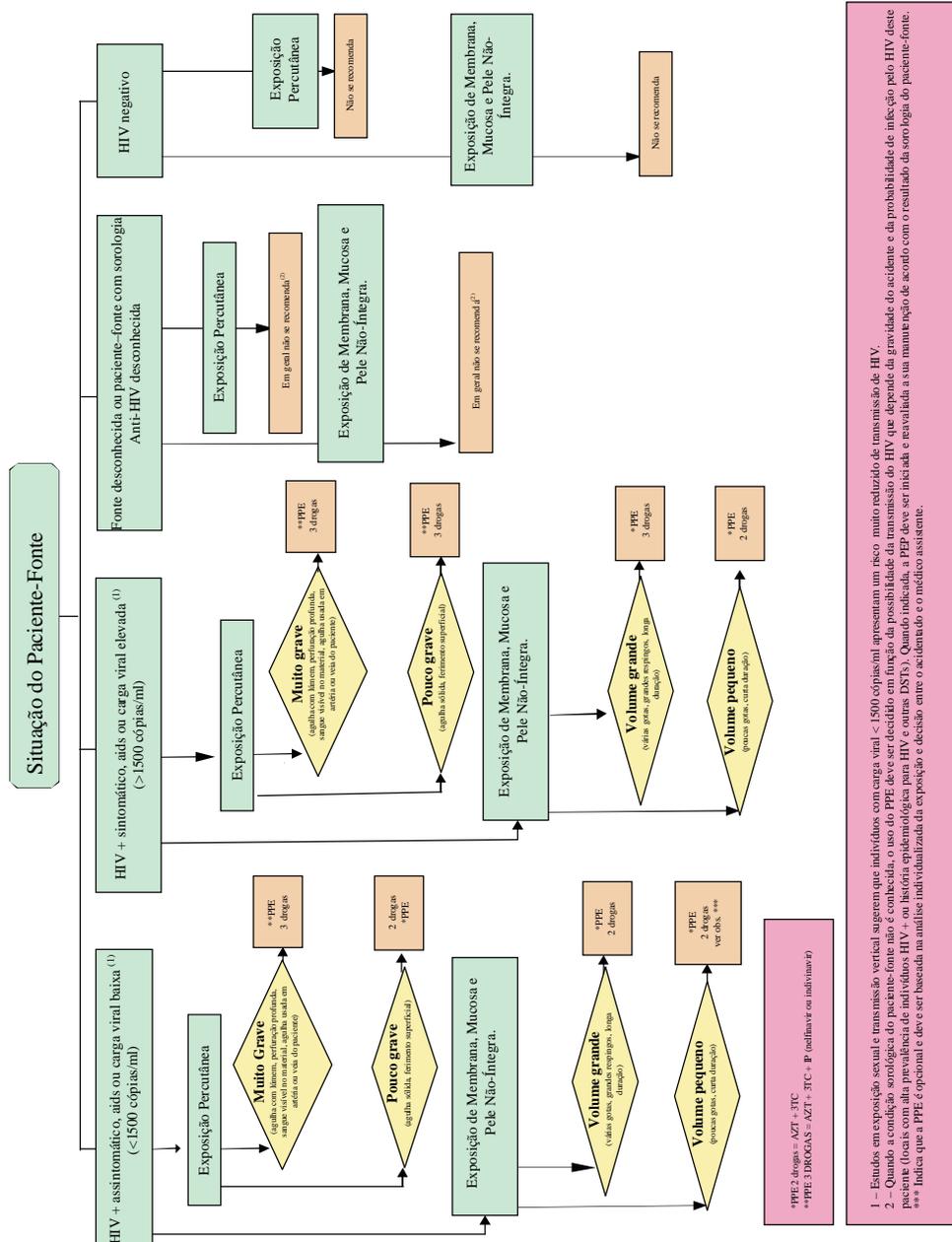
Paciente-fonte:	Anti-HIV	HBsAg	Anti-HCV	Indicação de acompanhamento
Conhecido	Positivo	Negativo	Negativo	HIV
Conhecido	Positivo	Positivo	Negativo	HIV e HBV
Conhecido	Positivo	Positivo	Positivo	HIV, HBV, HCV
Conhecido	Negativo	Positivo	Negativo	HBV
Conhecido	Negativo	Positivo	Positivo	HBV e HCV
Conhecido	Negativo	Negativo	Positivo	HCV
Conhecido	Desconhecido	Desconhecido	Desconhecido	HIV, HBV, HCV
Desconhecido	Desconhecido	Desconhecido	Desconhecido	HIV, HBV, HCV
Conhecido	Negativo	Negativo	Negativo	Nenhum

Fonte: UFMG, 2007.

O SAST registrou, em 2002, 55,5% visitas dos trabalhadores em decorrência de acidentes de trabalho. Quanto aos acidentes envolvendo material biológico documentados pelo SAST, em 2004 ocorreram 147 notificações; em 2005 por 114; e 97 em 2006 (UFMG, 2007).

Após a exposição a material biológico, o Ministério da Saúde recomenda a indicação de quimioprevenção baseada no risco de transmissão do HIV e hepatite B, devendo ocorrer, preferencialmente, dentro de duas horas após o acidente (Fluxograma 1).

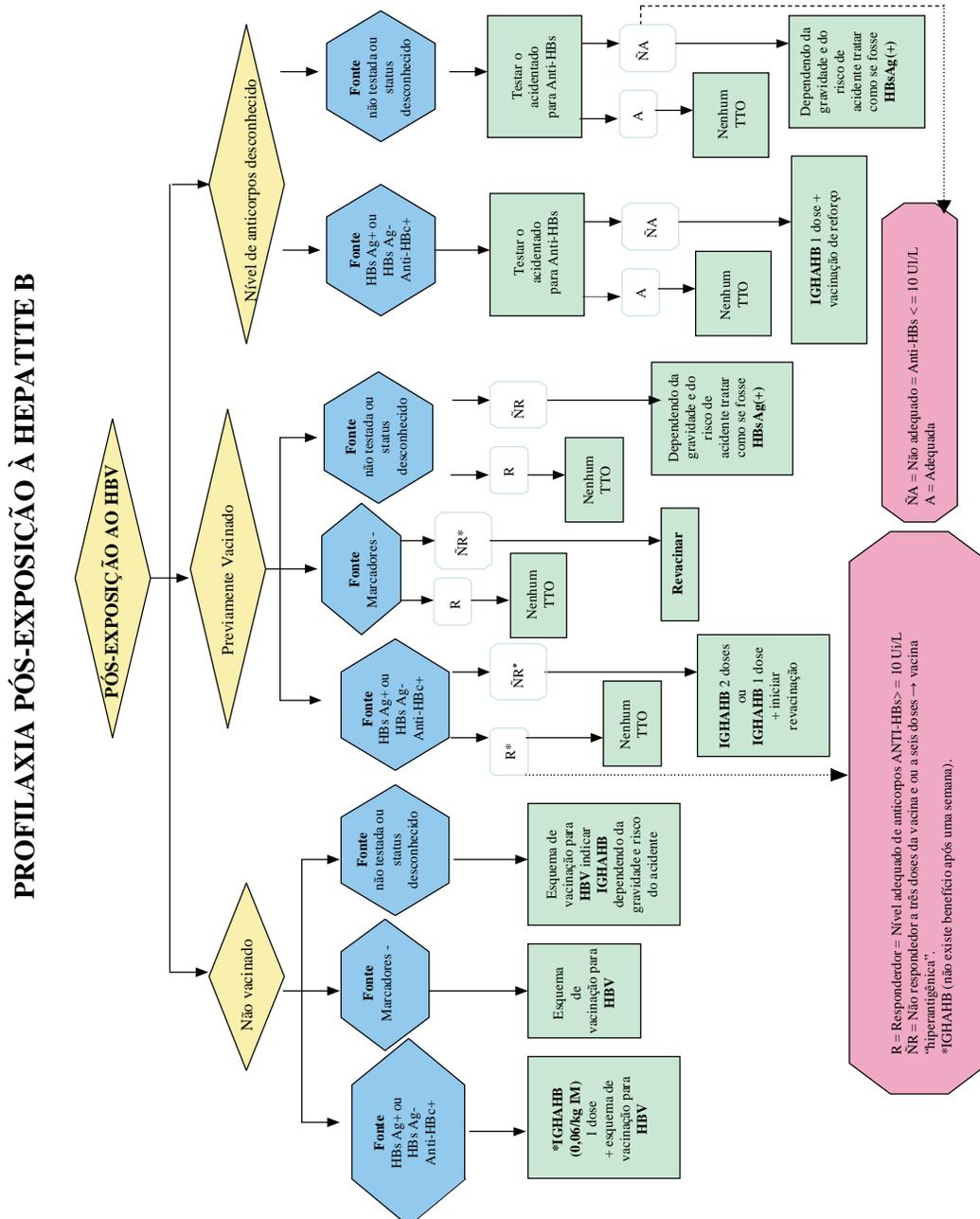
PROFILAXIA ANTI-RETROVIRAL APÓS EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL AO HIV



FLUXOGRAMA 1: Quimioprevenção após a exposição ocupacional ao HIV.

Fonte: Brasil, 2006.

A quimioprofilaxia para hepatite B inclui a vacinação dos profissionais com associação ou não da gamaglobulina hiperimune para hepatite B, como descrito no Fluxograma 2.



FLUXOGRAMA 2: Recomendações para profilaxia de hepatite B após exposição ocupacional a material biológico.

Fonte: Brasil, 2006.

Há de se destacar que a comunicação do acidente de trabalho, sua avaliação e a indicação da quimioprofilaxia precoce traduzem aspectos de grande importância para identificar e minimizar o risco de contaminação das doenças ocupacionais (BÁLSAMO; FELLI, 2006).

A adesão ao tratamento pós-exposição ocupacional ainda constitui um grave problema para o sucesso do seguimento do profissional acidentado. A baixa adesão e o abandono podem chegar a quase 45%, além da recusa ao tratamento, verificada, em 7,3% dos trabalhadores expostos (ALMEIDA; BENATTI, 2007).

A justificativa para tanto baseia-se, principalmente, no desconforto causado pelos efeitos colaterais dos anti-retrovirais e, com o passar do tempo pós-acidente, a “perda do significado” do acidente (BÁLSAMO; FELLI, 2006).

Além do desconforto inicial, existe o sofrimento psíquico vivenciado após o acidente e durante o tratamento, devido ao risco ou medo de contaminação por HIV. Esse sofrimento pode repercutir também no ambiente de trabalho, pelo receio de ocorrência de outro acidente, além de gerar possíveis repercussões e desconfianças no meio familiar (BRANDÃO JÚNIOR, 2000; GIR *et al.*, 2004).

Apesar da grande preocupação do acidentado com a possibilidade de doenças como a AIDS, hepatite B e hepatite C, a prevenção de doenças ocupacionais engloba a imunização para tétano e difteria (dupla adulto), sarampo, caxumba e rubéola (triviral), febre amarela e hepatite B por meio do completo esquema vacinal preconizado pelo Ministério da Saúde (CIORLIA; ZANETTA, 2004; BRASIL, 2005a).

A vacina para hepatite B constitui uma forma de prevenção acessível, gratuita e obrigatória a todos os profissionais da área de saúde, em três doses, com posterior confirmação imunológica pelo exame de anti-HBs (CIORLIA; ZANETTA, 2004).

A segurança profissional diante de possível contaminação pela hepatite B ocorre pela vacinação. Essa responsabilidade é da instituição e do profissional, sendo que a proteção deveria ser incentivada durante a sua formação, por intermédio dos órgãos educativos e, posteriormente, pela instituição onde o profissional se insere mediante seu vínculo empregatício.

Entretanto, estudos demonstram que nem sempre a cobertura vacinal para hepatite B entre os profissionais é adequada. As taxas de adesão encontradas variam de 35% a 70%, evidenciando uma cobertura inadequada dos trabalhadores nos estabelecimentos de saúde (BÁLSAMO; FELLI, 2006; SHIMIZU; RIBEIRO, 2002; ALMEIDA, 2003).

Cabe aos estabelecimentos de saúde atuar em prol da prevenção, por meio de campanhas educativas e inquéritos sobre a vacinação dos trabalhadores contratados, almejando condições mais seguras dentro do ambiente de saúde.

Para os profissionais recentemente admitidos, a instituição solicitaria a apresentação do cartão de vacina, com o registro do esquema completo. Caso contrário, esse trabalhador deveria ser encaminhado imediatamente para iniciar ou completar o seu registro vacinal, a fim de prevenir possíveis contaminações durante as atividades assistenciais.

A partir dessa reflexão, percebe-se que as responsabilidades pela segurança do trabalhador de saúde apresentam pontos indefinidos. As estratégias utilizadas para uma cobertura vacinal satisfatória, na maioria dos estabelecimentos, ainda não parecem ser suficientes, dado o grande número de profissionais em serviço não vacinados ou com esquemas incompletos.

Esse fato indica que as instituições necessitam de estabelecer intervenções mais eficazes, para a prevenção da hepatite B diante do acidente de trabalho envolvendo material biológico entre os profissionais de saúde.

4 CASUÍSTICA E MÉTODO

4.1 Tipo de estudo

Tratou-se de uma pesquisa epidemiológica, com delineamento transversal.

A pesquisa epidemiológica refere-se à identificação, quantificação e caracterização de riscos e danos à saúde. O delineamento transversal analisa esses indivíduos em um mesmo momento histórico, bem como o fator e o efeito da exposição, identificando a existência de associações entre exposição e doença (FLETCHER, R., FLETCHER, S., WAGNER, 1996; GIL, 1999).

4.2 Local do estudo

O estudo foi realizado no centro cirúrgico de um hospital geral, público e universitário, com atividades de ensino, pesquisa e assistência.

O hospital é referência no tratamento de patologias de média e alta complexidade. Possui 467 leitos em sua totalidade, com 5% destinados a convênios e particulares, e 95% a pacientes provenientes do Sistema Único de Saúde. Cerca de 40% dos pacientes atendidos são provenientes do interior de estado.

O centro cirúrgico possui 23 salas cirúrgicas com média mensal de mil cirurgias gerais e 290 partos. Realiza transplantes hepático, renal e de medula óssea.

4.3 População

A população foi constituída por todos os funcionários da equipe assistencial multiprofissional (médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem e serviços gerais) atuantes no centro cirúrgico, que correspondeu a um total de 127 profissionais. Os médicos foram classificados, em função de seu vínculo com o hospital de estudo, em: externo, preceptor e residente.

A definição desses profissionais como elegíveis justifica-se pelo fato de estarem inseridos no centro cirúrgico, cujo risco potencial para os acidentes de trabalho, especificamente envolvendo materiais pérfuro-cortante, é considerado elevado em virtude das atividades desenvolvidas.

Dentre essas atividades, destacam-se: manipulação de agulha, lâmina de bisturi, tesoura e outros instrumentais, além do estresse, fadiga, complexidade e quantidade elevada de procedimentos, excesso de atividades e escassez de profissionais, entre outros.

4.4 Variáveis do estudo

- Variável dependente (variável resposta)

- Notificação de acidentes de trabalho. Registro do acidente de trabalho em documento oficial, como a comunicação de acidente de trabalho (CAT).

- Categorias:

1 – Sim

2 – Não

- Variáveis independentes (fatores de exposição)

- Formação profissional

- Categorias:

1 – Enfermeiro

2 – Médico externo

3 – Médico Preceptor

4 – Residente de Medicina

5 – Técnico de Enfermagem

6 – Auxiliar de Enfermagem

7 – Serviços Gerais

- Sexo

- Categorias:

1 - Masculino

2 - Feminino

- Idade. Foi utilizada a média das idades para o conjunto das categorias profissionais

- Tempo de Formação. Expresso em meses de formação. Para a categoria de serviços gerais, não foi calculado tal tempo, pois os referidos profissionais não necessitam de formação específica para atuação, mas apenas treinamento em serviço

- Tempo de atuação na instituição. Expresso em anos de exercício profissional, calculado pela média de atuação todos os profissionais

- Tempo de atuação no setor (centro cirúrgico). Expresso em anos de exercício profissional, calculado pela média de atuação de todos os profissionais

- Turno de trabalho. Período do dia, por escala do profissional
 - Categorias:
 - 1 – Diurno: 7 às 19 horas
 - 2 – Noturno: 19 às 7 horas

- Vínculo. Tipo de contratação profissional
 - Categorias:
 - 1 – UFMG: concursados e residentes de medicina
 - 2 – FUNDEP: contratados
 - 3 – Terceirizados: profissionais de serviços gerais

- Local de descarte de material pérfuro-cortante

- Categorias:

1 – Local adequado (Descartex®)

2 – Local inadequado

- Reencape de agulhas

- Categorias:

1 – Sempre

2 – Na maioria das vezes

3 – Raramente

4 – Não reencapa

- Significado da sigla CAT. Conhecimento do documento Comunicação de Acidente de Trabalho

- Categorias:

1 – Correto

2 – Incorreto

3 – Não respondeu

- Acidente de trabalho

 ü Material envolvido

- Categorias:

1 – Agulha

2 – Lâmina de bisturi

3 – Eletrocautério

4 – Instrumental Cirúrgico

5 – Outro

Ü Procedimento realizado no momento do acidente

- Categorias:

1 – Punção venosa

2 – Manipulação de instrumentais

3 – Procedimento cirúrgico

4 – Descarte de materiais

5 – Outro

Ü Turno de trabalho em que ocorreu a exposição

- Categorias:

1 – Diurno

2 – Noturno

Ü Cuidados com a lesão

- Categorias

1 – Curativo

2 – Lavou com água

3 – Lavou com água e sabão

4 – Lavou com antisséptico

5 – Não fez nada

Ü Utilização adequada de equipamentos de proteção individual (EPI) no momento do acidente

- Categorias:

- 1 – Luva
- 2 – Dois equipamentos de proteção individual
- 3 – 3 ou mais equipamentos de proteção individual
- 4 – Nenhum

Ü Fatores que contribuíram para a ocorrência do acidente

- Categorias:

- 1 – Pressa
- 2 – Falta de atenção
- 3 – Más condições de trabalho
- 4 – Descuido do colega
- 5 – Acaso
- 6 – Carga horária excessiva

Ü Procura por atendimento médico imediato pós-acidente

- Categorias:

- 1 – Não
- 2 – Sim

Ü Realização de exames laboratoriais do profissional e paciente após o acidente

- Categorias:

1 – Não

2 – Sim

Se “NÃO”, por quê?

1 – Acidente leve

2 – Paciente-fonte negativo

3 – Displicência

4 – Frequência elevada de acidentes

• Fatores que motivaram a notificação:

- Categorias:

1 – Rotina da instituição

2 – Aspecto legal

3 – Paciente-fonte positivo para hepatite C

• Fatores que motivaram a não notificação

- Categorias:

1 – Acidente irrelevante

2 – Desconhecimento de como se faz a notificação

3 – Displicência

4 – Paciente-fonte com exame recente

5 – Frequência elevada de acidentes

6 – Dificuldades administrativas para o registro

- Conhecimento das doenças que podem ser adquiridas após acidente envolvendo material biológico:

- Categorias:

1 – Correto

2 – Incorreto

- Esquema vacinal dos profissionais para hepatite B

- Categorias:

1 – 1 dose

2 – 2 doses

3 – 3 doses

4 – Não foi vacinado

5 – Não lembra

- Realização do exame de anti-HBs

- Categorias:

1 – Não

2 – Sim

3 – Não lembra

4.5 Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu após o aceite do profissional em participar da pesquisa. Foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO II). Posteriormente, em horários pré-agendados, foi entregue o questionário auto-aplicado,

favorecendo a participação dos sujeitos elegíveis. O participante respondeu ao instrumento na presença do pesquisador, em sala previamente destinada a esta etapa, favorecendo um ambiente tranquilo, livre de interrupções e perturbações.

4.6 Instrumento de coleta de dados

Utilizou-se um questionário semi-estruturado (ANEXO II), com questões relacionadas a aspectos demográficos (sexo, idade, profissão, tempo de serviço, tempo de setor de trabalho) e questões voltadas para a adoção de medidas de precauções-padrão, ocorrência de acidentes envolvendo perfuro-cortante, condutas tomadas após acidente de trabalho (notificação ou não), causas da não notificação do acidente e esquema de vacinação, dentre outras.

O instrumento de coleta foi submetido a avaliação de especialistas previamente selecionados em âmbito nacional e com reconhecido destaque no tema de biossegurança e acidentes de trabalho em profissionais de saúde.

Após tal avaliação, o instrumento foi revisto e, então, realizou-se o pré-teste em instituição semelhante ao local pesquisado, em 10% da amostra prevista para o estudo. O teste piloto teve como objetivo avaliar as questões sob a ótica do respondente quanto à sua compreensão, clareza e objetividade.

4.7 Aspectos éticos

Paralelo a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, pelo Parecer n. 558/06 (ANEXO III), o projeto de pesquisa também foi aprovado pela Diretoria de Ensino e Pesquisa do hospital em estudo e pelos coordenadores médicos e de enfermagem, sendo esclarecidos sobre a participação voluntária, assegurando-lhes ainda o sigilo e o anonimato.

Os participantes receberam informações detalhadas dos objetivos, métodos, benefícios, riscos e importância dessa pesquisa, sendo também esclarecido de que poderiam retirar seu consentimento a qualquer momento, sem nenhum tipo de constrangimento ou coerção.

Os princípios da Resolução n. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas em seres humanos foram respeitados.

4.8 Análise dos dados

Após coletados, os dados foram codificados, digitados e, posteriormente, descritos estatisticamente.

Fez-se, primeiramente, uma análise descritiva das frequências simples e percentuais para a apresentação e caracterização das variáveis, divididas em aspectos demográficos, de biossegurança e de acidentes de trabalho.

Em uma segunda etapa da análise, foram utilizados os testes de Qui-quadrado, Exato de Fisher e Odds Ratio, para verificar possíveis associações entre a ocorrência de

acidentes com materiais perfuro-cortantes e as demais variáveis do estudo.

O teste Qui-Quadrado e Odds Ratio foram utilizados para verificar a associação entre o acidente de trabalho e as seguintes variáveis: *categoria profissional, sexo, turno de trabalho, vínculo empregatício, significado da sigla CAT, manipulação e descarte de materiais perfuro-cortantes*. Para as variáveis com *n* inferior a 5, foi utilizado o Teste Exato de Fisher para comparar as proporções (SOARES; SIQUEIRA, 1999).

Em todos os testes estatísticos utilizados, foi considerado um nível de significância de 5%. As análises foram realizadas no software *Statistical Products and Service Solutions* (SPSS) for Windows (versão 11.5: SPSS, Inc. Chicago, III). As tabelas e gráficos foram elaborados para facilitar a visualização e interpretação dos resultados.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados estão apresentados de acordo com os seguintes subitens:
Caracterização da amostra, biossegurança e caracterização dos acidentes de trabalho.

5.1 Caracterização da amostra

Os integrantes da equipe multiprofissional participantes da pesquisa se distribuíram nas seguintes categorias: médicos externos, médicos preceptores, residentes de medicina, enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem e de serviços gerais (TAB. 1).

TABELA 1
Distribuição dos trabalhadores do centro cirúrgico, por formação profissional - Belo Horizonte, 2007.

Formação Profissional	n.	%
Médico Externo	3	2,4
Médico Preceptor	27	21,4
Residente de Medicina	38	30,1
Enfermeiro	2	1,6
Técnico de Enfermagem	27	20,9
Auxiliar de Enfermagem	21	16,5
Serviços Gerais	9	7,1
Total	127	100,0

Nas categorias médicos externos, médicos preceptores e residentes de medicina, predominou o sexo masculino, com 82,4%.

Nas categorias enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem, houve um predomínio do sexo feminino, com 76,0%. Na categoria serviços gerais, apurou-se uma atuação exclusivamente feminina.

Historicamente, a equipe de enfermagem sempre foi constituída, em sua maioria, por profissionais do sexo feminino, característica esta ressaltada em diversos estudos, com uma variação de 85,2% a 93,4% (SÊCCO *et al.*, 2002; SANTOS, 2003; MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA, 2004; SOUZA, 1999; BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2006).

A idade média dos profissionais foi de 34 anos; o tempo médio de formação, de 10 anos; o de atuação no hospital de estudo, de 8 anos; e o de tempo de trabalho no centro cirúrgico, de 7 anos. Em geral, os trabalhadores são jovens e possuem tempo de atuação suficiente para conhecer as rotinas do setor e da instituição.

Semelhante ao constatado no presente estudo, Brevidelli e Cianciarullo (2006) encontraram em população similar uma idade média de 37,7 anos e 8,5 anos para o tempo de instituição.

Entretanto, quando verificada isoladamente a categoria médicos externos e residentes de medicina, encontraram-se abaixo da média por idade (100%), formação (97,6%) e atuação profissional (100%), diferentemente da categoria médicos preceptores, que estão acima da média para essas variáveis.

Esses dados são justificados pelo fato de a categoria residentes de medicina ainda se encontrarem em período de formação, diferentemente dos outros profissionais, que já estão inseridos no mercado de trabalho.

TABELA 2

Distribuição dos trabalhadores da equipe médica do centro cirúrgico (n = 68), por idade, tempo de formação e atuação profissional - Belo Horizonte, 2007.

Categoria	Idade		Tempo de Formação		Tempo de Instituição		Tempo no Setor (Centro Cirúrgico)	
	< 34 anos n (%)	>34 anos n (%)	<10 anos n (%)	>10 anos n (%)	<8 anos n (%)	>8 anos n (%)	<7anos n (%)	>7anos n (%)
Médico Externo	3(4,4)	0 (0,0)	3 (4,4)	0 (0,0)	3 (4,4)	0 (0,0)	3 (4,4)	0 (0,0)
Médico Preceptor	8 (11,8)	19 (27,9)	9 (13,2)	18 (26,5)	5 (7,4)	22 (32,3)	5 (7,4)	22 (32,3)
Residente de Medicina	38 (55,9)	0 (0,0)	37 (54,4)	1 (1,5)	38 (55,9)	0 (0,0)	38 (55,9)	0 (0,0)
Total	49 (73,1)	19 (27,9)	49 (72,0)	19 (28,0)	46 (67,7)	22 (32,3)	46 (67,7)	22 (32,3)

A equipe de enfermagem encontrou-se próxima da média em relação a idade, tempo de formação, de instituição e de setor (TAB. 3).

Os profissionais da categoria enfermeiros estavam abaixo da média para o tempo na instituição e no setor, devido à recente contratação desses profissionais no referido setor.

TABELA 3

Distribuição dos trabalhadores da equipe de enfermagem do centro cirúrgico (n = 50), por idade, tempo de formação e atuação profissional - Belo Horizonte, 2007.

Categoria	Idade		Tempo de Formação		Tempo de Instituição		Tempo no Setor (Centro Cirúrgico)	
	< 34 anos n (%)	>34 anos n (%)	<10 anos n (%)	>10 anos n (%)	<8 anos n (%)	>8 anos n (%)	<7anos n (%)	>7anos n (%)
Enfermeiro	1 (2,0)	1 (2,0)	1 (2,0)	1 (2,0)	2 (4,0)	0 (0,0)	2 (4,0)	0 (0,0)
Técnico de Enfermagem	10 (20,0)	16 (32,0)	11 (22,0)	16 (32,0)	11 (22,0)	16 (32,0)	13 (26,0)	14 (28,0)
Auxiliar de Enfermagem	8 (16,0)	13 (26,0)	9 (18,0)	12 (24,0)	12 (24,0)	9 (18,0)	13 (26,0)	8 (16,0)
Total	19 (38,0)	30 (60,0)	21 (42,0)	29 (58,0)	25 (50,0)	25 (50,0)	28 (56,0)	22 (44,0)

* 1 profissional da categoria técnico de enfermagem que não informou a idade.

Percebe-se que a maioria da categoria técnicos de enfermagem esteve acima da média para as características avaliadas. Para esses profissionais, a idade, o tempo de

formação, de instituição e o tempo de setor foram superiores aos observados para outras categorias, sugerindo um conhecimento mais acentuado sobre as normas e rotinas do local de trabalho.

A categoria auxiliares de enfermagem encontrava-se abaixo da média para o tempo de instituição e o tempo de setor.

Em âmbito geral, os dados encontrados sugeriram uma baixa rotatividade da equipe de enfermagem no centro cirúrgico, com exceção da categoria de auxiliares de enfermagem.

A categoria serviços gerais apresentou-se com idade superior à média encontrada, de 34 anos.

O tempo de instituição e o tempo de setor apresentaram porcentagens inferiores ao de outras categorias, fato que indica uma equipe em constante rotatividade, provavelmente devido ao caráter terceirizado da prestação de serviço.

No turno diurno de trabalho, 69% dos participantes pertenciam à equipe de enfermagem; já no turno noturno, observou-se que esta porcentagem foi de apenas 6,2% para enfermagem e 0,8% para a categoria serviços gerais.

A concentração de profissionais no turno diurno se deve à característica do setor, com predomínio de cirurgias programadas, ficando o período noturno, principalmente, para cirurgias em caráter de emergência, recomposição de sala e reabastecimento de materiais de consumo, entre outras atividades.

Na equipe médica, 58,8% dos profissionais relataram trabalhar apenas no turno diurno e 41,2% responderam que trabalham em turnos noturnos e diurnos, simultaneamente. A atuação dessa categoria em ambos os turnos de trabalho justifica-se pela ocorrência de cirurgias emergenciais realizadas durante 24 horas, sendo a escala por plantão, com a necessidade do médico cirurgião a qualquer momento do dia.

Essa diferenciação no turno de escala de trabalho para os profissionais ocorreu

devido a equipe de enfermagem e a categoria serviços gerais possuírem um regime fixo de horários, diferente da equipe médica.

O vínculo de trabalho foi predominantemente de profissionais concursados pela UFMG, seguido pela FUNDEP, empresas terceirizadas e outros tipos de convênios (GRÁF. 1).

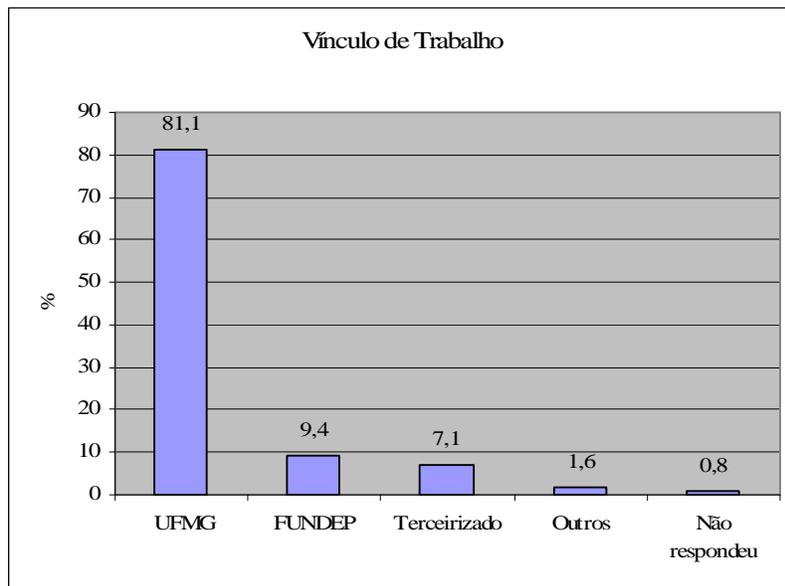


GRÁFICO 1 – Distribuição do tipo de vínculo de trabalho entre os profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.

Percebe-se que o tipo de vínculo terceirizado é constituído exclusivamente para os profissionais de serviços gerais.

A terceirização compõe um modelo de economia, mas pode constituir também uma desvantagem para o trabalhador, devido à insegurança resultante da perda dos benefícios sociais decorrentes do contrato de trabalho e de normas coletivas (IMHOFF; MORTARI, 2005).

Situação essa que pode repercutir a longo prazo em sentimentos como medo de desemprego, incerteza quanto ao amparo legal diante dos acidentes e preocupações

sobre o descontentamento do empregador nas tarefas desenvolvidas.

5.2 Biossegurança e caracterização dos acidentes de trabalho

A manipulação de material pérfuro-cortante, por meio do reencepe de agulhas, ocorreu de forma insatisfatória entre os profissionais. Apesar de o local de descarte desses materiais ser adequado em 81,1%, ainda assim faz-se necessária a atenção especial à adequação às normas de biossegurança (TAB. 4).

TABELA 4
Caracterização do descarte e da manipulação de material pérfuro-cortante pelos profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.

Procedimento	n (127)	%
Local de descarte		
Correto	103	81,1
Incorreto	24	18,9
Reencepe de agulhas		
Sempre	13	10,2
Na maioria das vezes	30	23,6
Raramente	29	22,9
Não reencapa	55	43,3

Quanto ao reencepe de agulhas entre os entrevistados, o não reencepe ocorreu em apenas 43,4%. Constatou-se que 56,6% dos profissionais praticaram o reencepe de agulhas em algum momento. Esse percentual é superior ao encontrado em outros estudos, em que 36% a 45% do reencepe de agulhas constituiu o principal fator responsável pelo acidente de trabalho (TALAAT *et al.*, 2003; AZAP *et al.*, 2005).

As categorias profissionais que apresentaram maiores taxas de não reencepe de agulhas foram as de enfermeiros (100%), serviços gerais (77,8%) e auxiliares de enfermagem (71,4%). Para o reencepe ocorrido em algum momento a predominância

foi para médicos externos (100%), médicos preceptores (77,8%) e residentes de medicina (73,7).

A adesão à prática adequada de reencape de agulhas esteve efetivamente presente para a equipe de enfermagem e a categoria serviços gerais, sendo que os profissionais da equipe médica não exercitaram essa atividade, podendo propiciar a ocorrência de acidentes.

O local de descarte incorreto deveu-se primordialmente ao fato de o cirurgião, após o uso de material perfuro-cortante (agulha e lâmina de bisturi, entre outros), depositar o material sobre a mesa cirúrgica, sem oportunidade de descarte em recipiente próprio. O descarte em local apropriado desse material ocorre no momento da retirada de mesa, após o final da cirurgia pelos técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem.

A análise das categorias enfermeiros, técnicos de enfermagem e serviços gerais identificou que o descarte em local adequado ocorreu em 100% dos relatos e para os auxiliares de enfermagem foi observado em 90,5%. Esses achados indicam que a equipe de enfermagem possuía práticas satisfatórias para o destino final do material perfuro-cortante, contribuindo para a redução dos acidentes de trabalho.

O descarte do material perfuro-cortante em local inadequado pode contribuir para a ocorrência de acidentes. A prática inadequada de descarte foi considerada como responsável por 14,9 e 26,7% dos acidentes entre os trabalhadores de enfermagem (MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA, 2004; SOUZA, 1999).

O conhecimento sobre acidentes de trabalho, bem como o significado da sigla CAT estão descritos na TAB. 5.

Observa-se que a maioria dos profissionais relatou que o principal momento de informação sobre acidentes de trabalho ocorreu durante a formação profissional e cursos realizados na instituição.

Para os profissionais da categoria serviços gerais, esta informação decorreu em sua totalidade dos cursos realizados na instituição pela empresa contratante, pois estes não possuem formação profissional específica.

TABELA 5

Distribuição do conhecimento sobre acidentes de trabalho e notificação entre profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.

Conhecimentos sobre acidentes de trabalho	n (127)	%
Momento que recebeu informações sobre acidentes de trabalho		
Durante a formação profissional	78	61,4
Curso realizado na instituição que trabalho atualmente	14	11,0
Simpósios e congressos etc.	01	0,8
Pelo supervisor ou colega de trabalho	08	6,3
Quando sofreu acidente de trabalho	02	1,6
Nunca fui informado	04	3,1
Mais de uma situação	20	15,8
Significado da sigla CAT		
Correto	65	51,2
Incorreto	26	20,5
Não sabe/não lembra	36	28,3

Ressalta-se, ainda, que 15,8% dos trabalhadores foram informados em mais de uma situação e que receberam esse conhecimento durante a formação profissional, em curso realizado na instituição e em orientação oferecida pelo supervisor ou colega de trabalho.

Outros estudos evidenciaram que mais de 46,6% dos profissionais entrevistados obtiveram informações sobre acidentes de trabalho durante a formação profissional. A instituição de trabalho ofereceu essa orientação em 24,6% por meio de palestras, diferentemente do presente estudo, que constatou essa forma de divulgação desse conhecimento em percentual inferior, 11% (BREVIDELLI; CIANCIARULO, 2006; NHAMBA, 2004).

A sigla CAT foi definida corretamente por 51,2% dos participantes, incorretamente por 20,5% e assumiram que não sabe/não lembra o significado 28,3%.

Nota-se que a maioria dos profissionais adquiriu o conhecimento sobre acidentes

de trabalho durante sua formação, demonstrando que tal momento é de extrema importância para reafirmar a prevenção dos acidentes de trabalho.

Entretanto, quando se observa que esses profissionais apresentaram uma média de formação de dez anos e que receberam informações sobre acidentes enquanto discentes, questiona-se sobre a sua apreensão a atualidade pelo alto índice do reencape de agulhas e o desconhecimento da CAT.

Tal fato evidencia uma necessidade emergencial de atualização desses trabalhadores pela instituição, visando à adoção das precauções-padrão a fim de reduzir e orientar as equipes sobre os acidentes envolvendo material perfuro-cortante.

No GRÁF. 2, é apontado o conhecimento sobre as doenças ocupacionais (AIDS, Hepatites B e C) que podem advir do acidente de trabalho.

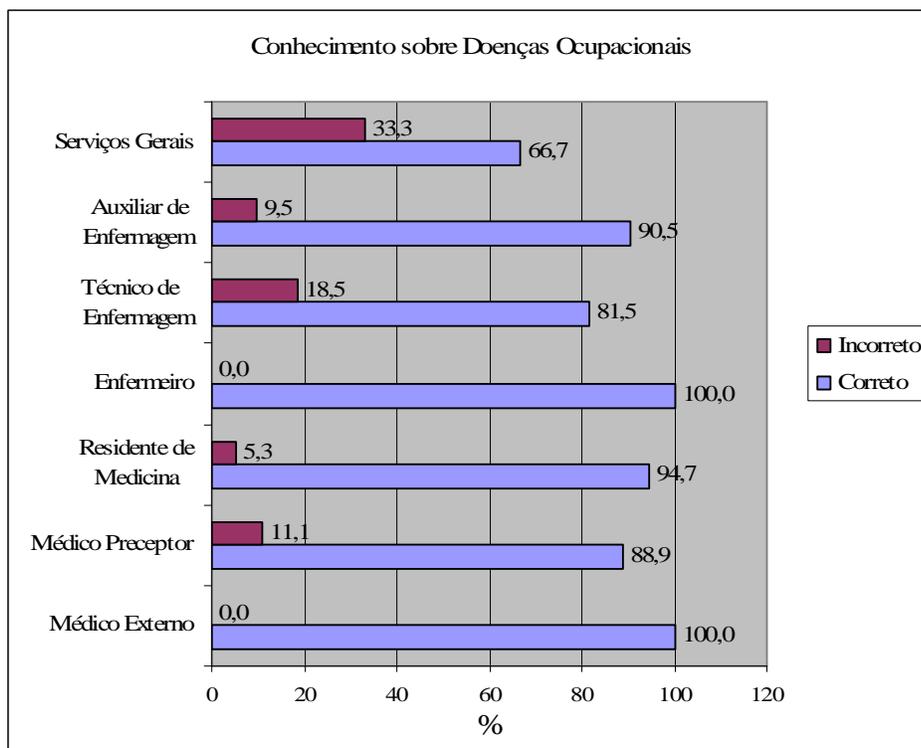


GRÁFICO 2 – Conhecimento sobre doenças que podem ser adquiridas após acidente com material perfuro-cortante contaminado entre os profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.

A contaminação por HIV, hepatite B e hepatite C, após exposição ocupacional, foi mencionada por 88,2% dos participantes, com 100% de acerto para as categorias médicos externos e enfermeiros.

Dado semelhante foi reportado em 97,6% dos trabalhadores de enfermagem de um hospital, que afirmaram conhecer as principais doenças ocupacionais transmitidas pós-acidente com material biológico (PEREIRA *et al.*, 2004).

Em outra pesquisa com profissionais de enfermagem, foram encontrados 61% de desconhecimento em relação às doenças ocupacionais que podem incidir com o acidente de trabalho (KUNZLE *et al.*, 2006).

A categoria de serviços gerais apresentou um conhecimento correto sobre doenças ocupacionais apenas em 66,7% dos relatos. Esse achado não corrobora com outras características encontradas para esses profissionais ao confirmarem que 100% receberam informações sobre acidentes de trabalho em curso realizado na instituição, 100% descartaram material perfuro-cortante em local adequado e 77,8% não reencaparam agulhas.

Interroga-se, portanto, sobre a qualidade, a forma e a compreensão de informações sobre as doenças, bem como a dinâmica e meios de transmissão associados à incompatibilidade do nível educacional e a baixa concentração durante os treinamentos recebidos.

O fato de alguns profissionais não saberem quais as doenças podem ser adquiridas com o acidente de trabalho pode acarretar uma percepção diminuída do risco de se contaminarem, dificultando a adesão às normas de biossegurança, principalmente no que se refere ao esquema vacinal para hepatite B entre os profissionais (COCOLO, 2002).

O esquema completo de vacinação para hepatite B em três doses foi verificado em 75,6% dos profissionais. De forma semelhante, em outros estudos identificou-se

adesão de 74,3% e 90,0% (DAMASCENO *et al.*, 2006; MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA, 2004).

O anti-Hbs, como forma de comprovação da viragem sorológica, foi verificado apenas em 40,3% dos entrevistados, percentual inferior à cobertura reportada em outro estudo, que encontrou 68% dessa confirmação em profissionais da equipe de saúde (GRÁF. 3) (GERSHON *et al.*, 2007).

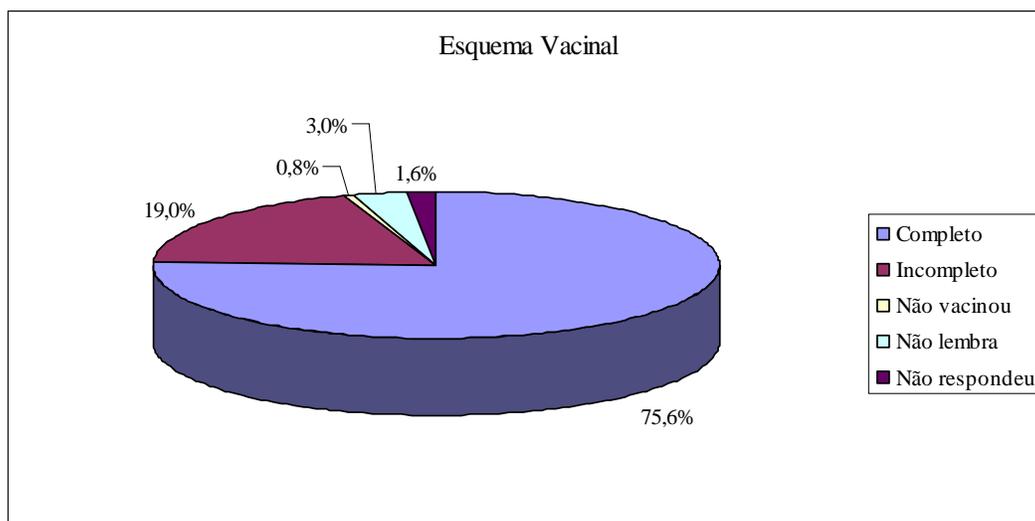


GRÁFICO 3 – Frequência de vacinação para hepatite B entre os profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.

Tais dados demonstram que a prevenção para a hepatite B entre os profissionais de saúde ainda é inadequada, necessitando de maior atenção por parte da instituição, seja por meio de exames periódicos, inquéritos populacionais ou campanhas educativas e ainda na reflexão quanto a essa exigência no momento da admissão dos profissionais.

A partir deste momento, na TAB. 6, as categorias profissionais de médicos preceptores e médicos externos foram associadas devido ao “n” reduzido para cada uma dessas categorias, sendo esses os que mais se acidentaram (46,6%), seguidos por residentes de medicina (33,3%).

Para a equipe de enfermagem, optou-se por agrupar as categorias auxiliares de enfermagem e técnicos de enfermagem, registrando 13,4% de acidentes, tendo em vista

o não registro de acidentes entre os enfermeiros.

Entre os profissionais dos serviços gerais, 3,3% se acidentaram, sendo que os enfermeiros não relataram terem sofrido acidentes de trabalho com exposição a material biológico no ano de 2006.

TABELA 6

Distribuição dos acidentes de trabalho ocorridos no ano de 2006 envolvendo material pérfuro-cortante entre os profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.

Categoria Profissional	Acidente de Trabalho		
	Número de acidente		Tx Incidência (%)
	1 (%)	>1 (%)	
Médico Externo/Preceptor	05 (16,6)	09 (30,0)	46,7
Residente de Medicina	06 (20,0)	05 (16,7)	28,9
Subtotal	11 (36,6)	14 (36,7)	36,8
Enfermeiro	0 (0,0)	0 (0,0)	0,0
Técnico/Auxiliar de Enfermagem	02 (6,8)	02 (6,6)	8,3
Subtotal	02 (6,8)	02 (6,6)	8,0
Serviços Gerais	01 (3,3)	0 (0,0)	10,0
Subtotal	01 (3,3)	0 (0,0)	10,0
Total	14 (46,7)	16 (53,3)	23,6

Outro estudo realizado com profissionais de saúde registrou, de forma semelhante, a incidência dos acidentes na equipe médica (23,9-37,2%), sendo justificada pela alta concentração de procedimentos invasivos e pela baixa habilidade técnica entre os residentes de medicina, que ainda estão em período de formação, favorecendo a ocorrência do acidente (SHIMIZU; RIBEIRO, 2002; TARANTOLA *et al.*, 2003).

As taxas de acidentes registradas no presente estudo para a equipe de enfermagem (8,0%) diferem da literatura pesquisada, que registrou incidências entre 41,0 a 80,4% de ocorrência de acidentes envolvendo material biológico (RAPPARINI *et al.*, 2007; SÊCCO *et al.*, 2003; GUTIERREZ; LOPES; YASUDA, 2005; TARANTOLA *et al.*, 2003; ALMEIDA; BENATTI, 2007; BÁLSAMO; FELLI, 2006;

CIORLIA; ZANETTA, 2004).

Entretanto, pode sugerir a omissão dos acidentes nas respostas dos entrevistados. Este fato chama a atenção, pois se os acidentes não foram relatados de forma anônima durante a pesquisa realizada, provavelmente também não foram notificados, contribuindo para a subnotificação.

Os acidentes com profissionais dos serviços gerais demonstraram taxas similares às descritas pela literatura, entre 8,33% a 13,2%, atribuídas às atividades exercidas durante a limpeza e manipulação do lixo hospitalar, que oferecem risco elevado de acidente potencializado pelo descarte inadequado de material pérfuro-cortante pelos profissionais de saúde (BÁLSAMO; FELLI, 2006; GUTIERREZ; LOPES; YASUDA, 2005; RAPPARINI *et al.*, 2007; ALMEIDA; BENATTI, 2007).

Observou-se, ainda que, do total de acidentes, algumas categorias profissionais relataram mais de uma ocorrência. Dos 13 acidentes registrados entre médicos preceptores, 69,2% (9) apresentaram mais de uma ocorrência; os residentes de medicina demonstraram que, do total de 11 acidentes, 45,5% (5) ocorreram em mais de um momento.

O número de acidentes ocorridos foi relatado pelos profissionais de forma imprecisa. Pois ao serem questionados sobre a quantidade de exposições sofridas no último ano (2006), esta foi definida como “vários”, “inúmeros” e “n” acidentes, impedindo uma contagem exata em casos que ocorreram mais de um acidente.

Os materiais pérfuro-cortantes envolvidos na maioria dos acidentes foram categorizados por: agulha, lâmina de bisturi, eletrocautério e outros, por exemplo, instrumental cirúrgico (GRÁF. 4).

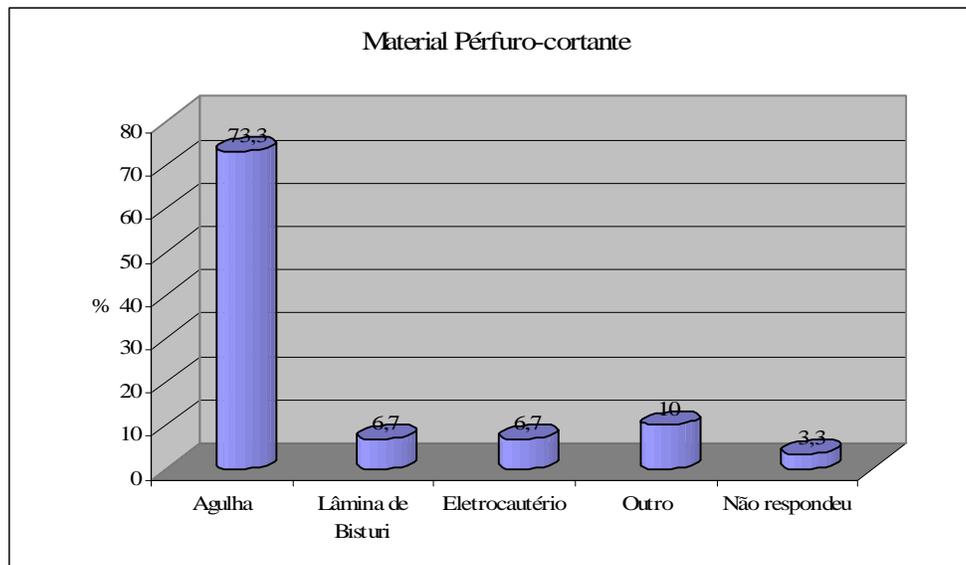


GRÁFICO 4 – Frequência dos materiais pêrfuro-cortantes envolvidos nos acidentes de trabalho dos profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.

A agulha é descrita por vários autores como o material pêrfuro-cortante responsável pela maioria dos acidentes, 61% a 88,6%, (BENATTI, 2001; MOURA; GIR; CANINI, 2006; GUTIERREZ; LOPES; YASUDA, 2005; SARQUIS; FELLI, 2000; SHIMIZU; RIBEIRO, 2002; ALMEIDA; BENATTI, 2007; SARQUIS *et al.*, 2005).

As agulhas foram definidas para este estudo, de forma geral, como sendo do tipo de agulha oca e agulha de sutura, em classificação única.

O fato de a agulha ter sido o objeto envolvido na maioria dos acidentes e de esses terem ocorrido predominantemente com a equipe médica demonstra que esses profissionais necessitam rever sua atenção e concentração durante o ato cirúrgico. Esse fato infere uma desvalorização dos acidentes, devido à não preocupação em preveni-los por meio de ações mais seguras, como a concentração e o não reencape, observado anteriormente em apenas 23,5% dessa categoria.

A atividade que propiciou a maioria das ocorrências dos acidentes de trabalho foi procedimento cirúrgico, com 56,7% de ocorrência entre residentes de medicina e

médicos preceptores (TAB. 7).

TABELA 7
Distribuição das atividades realizadas durante a ocorrência do acidente de trabalho pelos profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.

Atividades	n	%
Procedimento Cirúrgico	17	56,7
Manipulação de Instrumentais	04	13,3
Punção Venosa	02	6,7
Descarte de Materiais	02	6,7
Outros	04	13,3
Não respondeu	01	3,3
Total	30	100,0

Estudo realizado em 375 hospitais franceses constatou atividades semelhantes com 22,6% dos acidentes ocorridos durante administração de medicamentos envolvendo uso de agulhas, 17,9% durante a coleta de sangue e 16,6% durante a cirurgia (VENIER *et al.*, 2007).

Com relação ao turno de trabalho, o diurno apresentou maior frequência de acidentes (86,7%). Outros estudos confirmam essa tendência com 78,2% a 81,0%, devido ao fato de a maioria dos procedimentos, principalmente os cirúrgicos, ocorrerem nesse período (BARBOSA *et al.*, 1999; BENATTI, 2001; ALMEIDA; BENATTI, 2007).

Após o acidente, os cuidados imediatos com a lesão relatados se basearam no uso de água, sabão, álcool e degermante. O uso do álcool no local da ferida não é recomendado, pois, de acordo com as orientações oficiais, a área exposta deve ser preferencialmente lavada imediatamente após o acidente com água e sabão. O uso concomitante de soluções antissépticas degermantes não possui evidências de redução do risco de contaminação de doenças, apesar de também ser indicado (BRASIL, 2006).

As respostas sobre os cuidados imediatos com lesão foram inadequadas e diversificadas. A maioria dos entrevistados definiu este cuidado como “limpeza”, “uso

de degermante”, “troca de luvas” e “somente uso de água”, demonstrando o desconhecimento das medidas preconizadas.

As condutas corretas com a lesão provocada pelo acidente com material pérfuro-cortante foram observadas em apenas 13,3% dos profissionais acidentados, que afirmaram ter utilizado água e sabão sob o local.

O cuidado imediato com a lesão pós-acidente foi identificado também em outro estudo, registrando que a assepsia do local ocorreu em apenas 36,6% dos relatos, afirmando o descuido dos profissionais acidentados com a ferida provocada pelo material pérfuro-cortante (PEREIRA *et al.*, 2004).

Com relação ao uso de EPI no momento do acidente, 93,3% dos entrevistados afirmaram usar esta proteção no momento do acidente. Entretanto, quando se constata que a maioria dos acidentes ocorreu durante o ato cirúrgico, esse dado não permite reflexões, tendo em vista que os EPIs são de uso obrigatório durante tal atividade, justificando o alto índice de adesão (CIORLIA; ZANETTA, 2004; BÁLSAMO; FELLI, 2006).

Os fatores contribuintes para a ocorrência dos acidentes de trabalho entre os trabalhadores acidentados estão detalhados na TAB. 8.

TABELA 8

Frequência dos fatores que contribuíram para a ocorrência do acidente de trabalho entre os profissionais acidentados no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.

Fatores determinantes	n	%
Falta de atenção	11	36,7
Más condições de trabalho	6	20,0
Descuido do colega	4	13,3
Pressa	3	10,0
Acaso/azar	2	6,7
Não respondeu	4	13,3
Total	30	100,0

Observou-se que 13,3% dos entrevistados não responderam a essa questão. Provavelmente, este fato deveu-se à dificuldade de identificar os fatores contribuintes para o acidente, que pode ser justificada por uma percepção limitada das potenciais causas que poderiam ter acarretado o acidente, predispondo, assim, a outras exposições.

A falta de atenção representou o fator que mais contribuiu para a ocorrência de acidentes, seguida por más condições de trabalho, descuido do colega, pressa e acaso/azar. Desses, a desatenção também foi considerada o fator principal, com incidência em 48,1% dos profissionais de enfermagem de uma rede hospitalar (PEREIRA *et al.*, 2004).

Fatores adicionais foram citados por outros autores, como: estresse, cansaço físico, falta de esclarecimento sobre o assunto, múltiplos empregos, falta de funcionário, falta de sensibilização e conscientização, supervisão inadequada, falta de percepção do risco e falta de programas de educação permanente (DAMASCENO *et al.*, 2006; BÁLSAMO; FELLI, 2006; MARZIALE; RODRIGUES, 2002).

Após o acidente, a notificação deve ocorrer de forma a respaldar o trabalhador, compreendendo desde o atendimento médico, exames laboratoriais do acidentado e paciente-fonte até o registro na CAT.

A conduta legal após o acidente de trabalho por meio do atendimento médico, exames laboratoriais do profissional e do paciente, está descrita no GRÁF. 5.

A avaliação médica e os exames laboratoriais após o acidente devem ocorrer em todos os casos para prescrição da conduta adequada quanto a quimioprofilaxia, vacinação e acompanhamento por profissional médico habilitado da instituição.

O atendimento médico ao profissional acidentado foi relatado em 30% das ocorrências; a realização de exames laboratoriais, em 26,7% dos profissionais. Dados semelhantes foram reportados em um estudo com 33,0% de procura por assistência médica após acidente ocupacional (AZAP *et al.*, 2005).

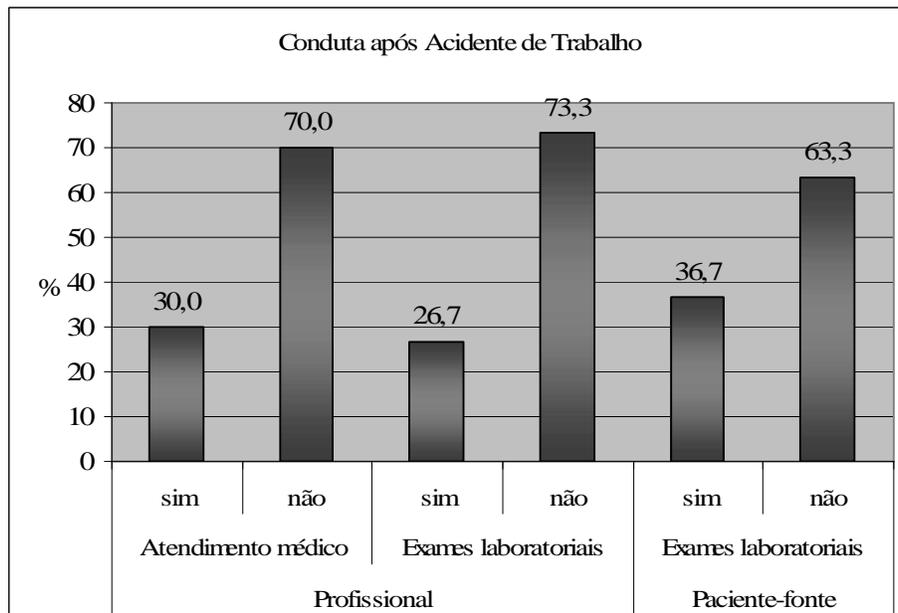


GRÁFICO 5 – Frequência das condutas após acidente de trabalho dos profissionais acidentados no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.

Os profissionais que menos procuraram esse atendimento foram os médicos, realtando essa atitude em apenas 24% dos casos. O baixo atendimento médico para essa categoria pode ser explicado pelo fato de esses profissionais terem inferido o auto-atendimento, devido a sua formação, considerando, assim, desnecessário o atendimento médico por um profissional especializado.

Tal fato deveria ser repensado, uma vez que condutas adequadas, protocolos de avaliação e acompanhamento pós acidente não são necessariamente conhecidos entre todas as especialidades médicas.

As principais justificativas para a não realização de exames laboratoriais dos profissionais foram atribuídas ao fato de o acidente ser caracterizado como “leve e sem importância” (26,6%), displicência (6,6%), verificação de exame recente do paciente-fonte (6,6%), alta frequência de acidentes (3,3%) e burocracia (3,3%).

Os exames laboratoriais do paciente-fonte ocorreram em 36,7% dos acidentes.

Outros estudos também registraram de 36,6 e 44,5% de realização de exames laboratoriais em pacientes-fonte envolvidos, após acidente ocupacional, com sangue e fluidos corporais (CIORLIA; ZANETTA, 2004; ALMEIDA; BEANTTI, 2007).

Os motivos relatados pelos profissionais por não terem realizado exames laboratoriais em 63,3% dos pacientes-fonte foram displicência (23,3%), não reconhecimento do paciente envolvido no acidente (10%), alta frequência de acidentes que demandaria disponibilidade de tempo para tal (3,3%) e exame recente do paciente (3,3%). Esses relatos foram reportados em sua maioria, pela equipe médica (84,2%), devido a sua maior exposição durante o período estudado.

Possivelmente, a realização ou não de exames laboratoriais nos profissionais e pacientes também pode estar associada ao medo dos resultados sorológicos, acarretando preocupação, ansiedade, estresse, nervosismo, angústia, desespero e pânico, conforme citados na literatura (PEREIRA *et al.*, 2004).

Quanto à sorologia do paciente-fonte e a pequena extensão da lesão, Caixeta e Barbosa-Branco (2005) observaram que tais fatores impediram a quimioprofilaxia em 70% dos profissionais de saúde com indicação para o tratamento, inferindo uma menor significância da prevenção, notificação e tratamento para esse tipo de exposição pelos profissionais envolvidos. Entretanto, no presente estudo esse aspecto não foi avaliado.

O critério utilizado para a notificação do acidente de trabalho foi o registro em um documento oficial (CAT). Caso contrário, caracterizou-se a subnotificação. Essa comunicação foi referida por apenas 15,4% dos profissionais (TAB. 9).

A subnotificação ocorreu em 84,6% dos acidentes, com incidência de 84,6% para a categoria médicos externos/preceptores, 100,0% para a residentes de medicina e 66,7% para a auxiliares de enfermagem.

Estudo semelhante, realizado com médicos cirurgiões, também constatou elevado índice de subnotificação, apresentando porcentagem de 89,6% (TARANTOLA

et al., 2006).

TABELA 9

Notificação dos acidentes de trabalho (n = 26*) entre os profissionais acidentados no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.

Categoria Profissional	Notificação do Acidente de Trabalho				
	Sim		Não		Tx. incidência da subnotificação %
	n	%	n	%	
Médico Externo/Preceptor	2	7,7	11	42,3	84,6
Residente de Medicina	0	0,0	9	34,6	100,0
Técnico/Auxiliar de Enfermagem	1	3,8	2	7,7	66,7
Serviços Gerais	1	3,8	0	0,0	0,0
Total	4	15,4	22	84,6	84,6

* 4 participantes que sofreram acidente não responderam a questão

Esses dados demonstram que estes profissionais não procuram atendimento especializado após exposição ocupacional, contribuindo para aumentar a taxa de subnotificação entre a equipe assistencial multiprofissional.

A equipe de enfermagem registrou 7,7% de subnotificação, diferente da literatura, em que se verificou taxas elevadas de subnotificação (34,4%) para acidentes envolvendo material pérfuro-cortante nessa categoria (NAPOLEÃO, 1999).

Outros autores descrevem alguns fatores conhecidos por influenciarem a subnotificação entre profissionais de enfermagem como: medo, estigma, implicações legais, punições e, até mesmo, receio de demissões (MONZANI *et al.*, 2006; SÊCCO *et al.*, 2004).

A importância do registro de acidente, principalmente envolvendo material pérfuro-cortante, parece não sensibilizar os trabalhadores de saúde, mesmo com a grande repercussão da possibilidade de contaminação por doenças infecto-contagiosas, como as hepatites e a AIDS.

Entretanto, os profissionais da categoria serviços gerais notificaram todos os acidentes, demonstrando que o vínculo empregatício pode influenciar positivamente o

registro. Esse fato pode estar relacionado ao sentimento da instabilidade no trabalho e ao receio de desemprego.

A notificação do acidente foi justificada por apenas 10% (3) dos acidentados com respostas distintas, como: rotina da instituição, aspecto legal e paciente com sorologia positiva para hepatite C.

Os fatores contribuintes para a subnotificação estão descritos na TAB. 10.

TABELA 10

Frequência dos fatores que contribuíram para a subnotificação do acidente de trabalho entre os profissionais acidentados no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.

Fatores determinantes	N	%
Acidente irrelevante	05	22,7
Desconhecimento do protocolo de rotina	05	22,7
Displicência	05	22,7
Paciente-fonte com exames recentes	02	9,5
Elevado número de acidentes	03	13,6
Dificuldades administrativas para o registro	02	9,5
Total	22	100,0

Os profissionais que não notificaram o acidente de trabalho tiveram suas respostas categorizadas, permitindo a definição dos principais fatores contribuintes para a subnotificação no presente estudo, tais como: irrelevância do acidente, desconhecimento do protocolo de rotina e displicência.

Esses fatores também foram verificados em outro estudo, com porcentagens acima das encontradas no presente estudo. Os profissionais de saúde relataram: desconhecimento da notificação, 35,8%; julgamento da notificação como desnecessária, 25,6%; e outros motivos, como falta de tempo, paciente-fonte com sorologia negativa e acidente classificado como simples, 49,9% (PEREIRA *et al.*, 2004).

Além dessas causas, existe ainda o medo de ser demitido, que não foi apontado pelos entrevistados deste estudo, mas representa um fator importante que pode contribuir, direta ou indiretamente, para a subnotificação dos acidentes de trabalho

(NAPOLEÃO, 1999; BENATTI, 2001).

Uma das formas de minimizar a subnotificação ocorre por meio da informação sobre a importância e a obrigatoriedade do registro dos acidentes. Entretanto, os profissionais de saúde acidentados estudados (22,7%), parecem desconhecer essa necessidade ou a negligenciam.

Outro aspecto importante da subnotificação pode ocorrer pela falta de esclarecimento sobre o registro, como forma de garantir direitos trabalhistas e base para reivindicações de melhores condições para segurança no trabalho, conforme descrito por Marziale (2003).

O conhecimento e comportamento dos profissionais acidentados sobre biossegurança estão descritos na TAB. 11.

TABELA 11
Conhecimento e comportamento adequado sobre biossegurança entre os profissionais acidentados no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.

Categoria Profissional	n	Significado correto da sigla CAT	Não reencape de agulha	Descarte em local adequado	Uso de EPI no momento do acidente
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Médico Externo/Preceptor	14	10 (33,3)	2 (6,7)	8 (26,6)	12 (40,0)
Residente de Medicina	11	8 (26,7)	3 (10,0)	7 (23,3)	11 (36,7)
Técnico/Auxiliar de Enfermagem	4	1 (3,3)	1 (3,3)	3 (10,0)	4 (13,3)
Serviços Gerais	1	0 (0,0)	1 (3,3)	1 (3,3)	1 (3,3)
Total	30	19 (63,3)	7 (23,3)	19 (63,3)	28 (93,3)

O significado da sigla CAT foi respondido corretamente em apenas 63,3% dos profissionais acidentados.

O reencape de agulhas (76,7%) e o descarte inadequado de material perfuro-cortante (36,7%) foram preocupantes entre os profissionais acidentados, principalmente

quando se observa que em outros estudos essas atitudes propiciaram de 21,9% a 28,1% dos acidentes em trabalhadores de saúde (MOURA; GIR; CANINI, 2006; PEREIRA *et al.*, 2004).

A prática inadequada das normas de biossegurança foi ressaltada para a categoria médicos preceptores que apresentou maior incidência de acidentes (48,1%), destacando que apenas 6,7% não praticaram o reencape de agulhas. Os residentes de medicina acidentados (11) relataram práticas semelhantes aos médicos preceptores, observando que, do total de acidentados, 10,0% não praticaram o reencape de agulhas adequadamente.

A prática da manipulação e descarte de material perfuro-cortante deve ser transmitida para o aluno durante o período da graduação. No entanto, quando o discente não absorve ou não é orientado adequadamente, a proteção e prevenção de acidentes podem se tornar comprometidas (BARRETO *et al.*, 2007).

Os residentes de medicina relataram práticas de biossegurança semelhantes às de seus preceptores, demonstrando a influência transmitida durante o período de formação, tanto para o reencape de agulhas quanto para o descarte de material perfuro-cortante em local adequado, além de representarem as duas categorias que mais se acidentaram entre a equipe multiprofissional.

Quando se confronta a cobertura vacinal com a ocorrência dos acidentes de trabalho entre os profissionais entrevistados, constata-se uma taxa global, de 80%, de imunização, com realização do anti-Hbs em 56,7% dos acidentados, semelhante a outros estudos, em que variou de 56% a 90%, o que demonstrou uma proteção inadequada, pois o recomendado seria o esquema vacinal completo para a totalidade dos trabalhadores (SILVA *et al.*, 2003; ALMEIDA; BENATTI, 2007; TRIPPLE *et al.*, 2004; MARZIALE; NISHIMURA; FERREIRA, 2004; BRASIL, 2005a).

Os resultados encontrados registram significância estatística com $p < 0,05$ para os

acidentes de trabalho, associando as seguintes características: categoria médica, sexo masculino, reencape de agulhas e descarte incorreto de material perfuro-cortante. O vínculo, o turno de trabalho e o conhecimento da sigla CAT não foram significativos ($p > 0,05$) (TAB. 12).

Tabela 12

Distribuição das variáveis do estudo de acordo com a ocorrência do acidente de trabalho entre os profissionais no centro cirúrgico - Belo Horizonte, 2007.

Variáveis	Não acidentado %	Acidentado %	p-valor	OR (IC 95%)
Categoria Profissional				
Outros profissionais	55,7	16,7		1
Médicos	44,3	83,3	0,001	6,3 (2,2 – 17,8)
Sexo				
Feminino	53,6	23,3		1
Masculino	46,4	76,7	0,005	3,8 (1,5 - 9,7)
Escala do turno de trabalho				
Noturno	8,2	3,3		1
Diurno	75,3	53,3	0,608	1,75 (0,2 – 15,0)
Vínculo				
FUNDEP/Terceirizado	21,6	10,0		1
UFMG	78,4	90,0	0,165	2,5 (0,7 – 9,0)
Local de descarte dos materiais				
Adequado	81,1	58,6		1
Inadequado	18,9	41,3	0,018	3,4 (1,2 – 9,3)
Reencape de agulha				
Não reencapa	49,5	23,3		1
Sempre	7,2	20,0	0,010	5,9 (1,5 – 22,6)
Na maioria das vezes	22,7	26,7	0,114	2,5 (0,8 – 7,7)
Raramente	20,6	30,0	0,048	3,1 (1,0 – 9,4)
Significado de CAT				
Correto	47,4	63,3		1
Incorreto	52,6	36,7	0,131	0,5 (0,25- 1,2)

A equipe médica apresentou 6,3 (2,2-17,8) vezes chances de se acidentar quando comparada com outras categorias. Para sexo, os homens demonstraram 3,8 (1,5-9,7) vezes chances de se acidentar, quando comparados às mulheres.

Evidenciou-se, ainda, que práticas seguras de biossegurança podem evitar acidentes, pois constatou-se que a manipulação inadequada de material pérfuro-cortante apresentou relação direta com os profissionais acidentados.

Os entrevistados que realizam descarte em local inadequado de material pérfuro-cortante apresentaram 3,4 (1,2-9,3) vezes a chance de se acidentarem, quando comparados com aqueles que descartam adequadamente.

Para os profissionais que realizaram o reencape de agulhas, a exposição foi 5,9 (1,5-22,6) vezes mais chance de se acidentarem, quando comparados aos que não realizam esta prática.

Os dados encontrados ainda confirmaram que, apesar de a equipe médica ter apresentado maior conhecimento sobre acidentes de trabalho, foi a que mais incidiu nas exposições. Esse fato demonstrou que somente o conhecimento não contribui para a prevenção e percepção do risco dos acidentes, necessitando também de práticas adequadas durante suas atividades diárias.

Como limitação, destaca-se que o tamanho reduzido da amostra dificultou apreciações mais detalhadas sobre a notificação e que algumas categorias profissionais, como enfermeiros, serviços gerais e médicos preceptores foram insuficientes na contribuição para as associações com acidentes de trabalho necessitando de recategorização. Outro aspecto importante a ser observado, foi o da possível omissão dos entrevistados sobre a ocorrência do acidente por constrangimento ou medo de perda do trabalho.

6 CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou evidenciar a alta incidência de acidentes de trabalho e os fatores atribuídos a sua ocorrência na equipe assistencial multiprofissional, sendo que a falta de atenção contribuiu para a maioria das exposições durante a realização das atividades diárias.

Os profissionais demonstraram que as práticas de biossegurança foram inadequadas e que o conhecimento sobre acidentes de trabalho foi insatisfatório, o que influenciou diretamente para a ocorrência das exposições.

A maior fonte de informação sobre acidentes de trabalho ocorreu durante a formação profissional, sugerindo uma necessidade institucional quanto à orientação sobre esses eventos.

A subnotificação foi relevante entre os profissionais acidentados, principalmente quando relacionado separadamente para a equipe médica. Os principais fatores contribuintes para essa ocorrência foram: irrelevância do acidente, desconhecimento do protocolo de rotina e displicência.

A prevenção da hepatite B por meio da vacinação também apresentou inconformidade com as recomendações oficiais, sugerindo a adoção de medidas incisivas, como encaminhamentos e campanhas de imunização interna, a fim de ampliar a cobertura vacinal desses trabalhadores.

Diante desses resultados, sugere-se a implementação de treinamentos dos profissionais acerca da adoção de medidas de biossegurança, programas de imunização, vigilância dos acidentes de trabalho, educação permanente, palestras informativas sobre os benefícios e o fluxo da notificação dos acidentes e amparo legal do trabalhador. Visando neste âmbito, à redução dos acidentes envolvendo material perfuro-cortante e sua subnotificação, com o propósito de promover discussões que instiguem o

trabalhador a repensar sua prática e atuação mais segura, sensibilização quanto ao risco de doenças ocupacionais, auxiliando ainda para a identificação de situações que contribuam para a prevenção e notificação dos acidentes de trabalho.

Espera-se que o presente estudo possa ter contribuído para alertar profissionais e instituições sobre a importância da prevenção e notificação dos acidentes, bem como subsidiar outros estudos sob essa perspectiva, incitando novas investigações e alicerçando a construção de estratégias, visando ao preparo do profissional diante das exposições ocupacionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, C. A. F. Acidente do trabalho: adesão a quimioprofilaxia dos trabalhadores da saúde pós-exposição a material biológico humano. 2003, 141 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2003.

ALMEIDA, C. A. F.; BENATTI, M. C. C. Exposições ocupacionais por fluidos corpóreos entre trabalhadores da saúde e sua adesão à quimioprofilaxia. *Rev. Esc. Enferm. USP*, São Paulo, v. 41, n. 1, p.120-126, 2007.

ÁVILA, J. B. C; CASTRO, M. C; MAYRINK, A. L. V. Indicadores de Acidentes do Trabalho: Ranking das Atividades Econômicas – Média do Triênio 1997/1999. Informe de Previdência Social. Brasília, v.14, n.5, p.1-16, mai. 2002.

AZAP, A. *et al.* Occupational exposure to blood and body fluids among health care workers in Ankara, Turkey. *AJIC*, Turkey, v. 33, n. 1, p. 48-51, fev. 2005.

BALSAMO, A. C.; FELLI, V. E. A. Estudo sobre os acidentes de trabalho com exposição aos líquidos corporais humanos em trabalhadores da saúde de um hospital universitário. *Rev., Latino-Am Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 14, n. 3, p. 346-353, mai./jun. 2006.

BARBOSA, M. V. J. *et al.* Incidência de acidentes com materiais perfuro-cortantes e fluidos corpóreos no Hospital Universitário “Alzira Velano”. *Rev., Un. Alfenas*, Alfenas, v. 5, p. 221-225, 1999.

BARRETO, I. C. H. C. A. *et al.* A educação permanente e a construção de Sistemas Municipais de Saúde-Escola: o caso de Fortaleza (CE). Set., 2007. Disponível em: http://www.saudefortaleza.ce.gov.br/sms_v2/smse_artigos.asp.

BELEI, R. A. *et al.* O Impacto do acidente com material biológico na vida de profissionais e alunos em um hospital universitário. *Espaço para a Saúde*, Brasília, v. 2, n. 2, 11p. jun. 2001.

BENATTI, M. C. C. Acidentes do trabalho entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. *Rev., Esc. Enf. USP*, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 155-162, jun. 2001.

BINDER, M. C. P.; CORDEIRO R. Sub-registro de acidentes do trabalho em localidade do Estado de São Paulo, 1997. *Rev., Saúde Pública*, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 409-416, 2003.

BOTTOSSO, R. M. Biossegurança na Assistência à Saúde. *Revista Nursing*. Cuiabá, v. 70, n. 7, p. 35-92, mar. 2005.

BRANDÃO JUNIOR, P. S. Biossegurança e AIDS: as dimensões psicossociais do acidente com material biológico no trabalho em hospital. 2000, 124 f. Dissertação (Mestrado em Medicina) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, 2000.

BRASIL. Anuário Estatístico da Previdência Social-2004. Ministério da Previdência Social. Disponível em: http://www.mpas.gov.br/pg_secundarias/previdencia_social_13.asp. Acesso em: 27 abr. 2006.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de Outubro de 1988. Brasília, 1988.

BRASIL. Decreto nº 3.724, de 15 de janeiro de 1919. Regula as obrigações resultantes dos acidentes no trabalho. *Coleções das Leis do Brasil*. Brasília, 1919, 166 p.

BRASIL. Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Aprovar as Normas Regulamentadoras - NR. Brasília, DF, 1977. Disponível em: <http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/63/MTE/1978/3214.htm>. Acesso em: 13 jan. 2007.

BRASIL. Lei nº 8.080 - de 19 de Setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 1990a.

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de Julho de 1991. Consolida a legislação que dispõe sobre os Planos de Benefícios e Custeio da Previdência Social e sobre a organização da Seguridade Social e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 1991.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças relacionadas ao trabalho: Manual de procedimentos para os serviços de saúde. Bases técnicas para o controle dos fatores de risco e para melhoria dos ambientes e das condições de trabalho. Brasília, 2001. 580 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.679, de 19 de setembro de 2002. Institui a Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador (RENAST). Brasília, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a Material Biológico. Ed: Ministério da Saúde. Brasília, 2006, 76 p.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Portaria nº 3.751, de 23 de novembro de 1990: aprova o texto da norma regulamentadora nº 17 – Ergonomia, Diário Oficial da União, São Paulo, 1990b.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de Novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora nº 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 nov. 2005a.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho. Portaria nº 8, de 23 de Fevereiro de 1999. Altera a Norma Regulamentadora - NR 5, que dispõe sobre a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes-CIPA e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1999.

BRASIL. Portaria Federal nº 3.120/GM-MS, de 1 de julho de 1998. Aprova a Instrução Normativa para a Vigilância em Saúde do Trabalhador. Brasília, 1998.

BRASIL. Portaria nº 24, de 29 de dezembro de 1994. O Ministério do Trabalho estabelece a obrigatoriedade de todo estabelecimento estar equipado com material necessário à prestação de primeiros-socorros. Diário Oficial da União. Brasília, 31 dez 1994a.

BRASIL. Portaria nº 25, de 29 de dezembro de 1994. NR 9 – Riscos Ambientais. Diário Oficial da União. Brasília, 30 dez 1994b.

BRASIL. Previdência Social. Estatísticas da Previdência Social. 2005b. Disponível em http://www.mpas.gov.br/pg_secundarias/previdencia_social_13_05-A.asp. Acesso em: 25 fev. 2006.

BREVIDELLI, M.; CIANCIARULLO, T. Compliance with standard-precautions among medical and nursing staff at a university hospital. *Online Brazillian Journal of Nursing*, v. 5, n. 1, 2006. Disponível em: <http://www.uff.br/objnursing/index.php/nursing/article/view/291/57> Acesso em: 4 jan. 2007.

BULHÕES, I. Riscos do trabalho de Enfermagem. 2 ed. Rio de Janeiro: Folha Carioca, 1998. 278 p.

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

CARDO, D. M.; CULVER, D. H.; CIESIELSKI, C. A.; SRIVASTAVA, P. U.; MARCUS, R. M. P. H.; ABITEBOUL, D.; MCKIBBEN, P. S.; BELL, D. M. A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. *New Engl. Med*, v. 337, n. 21, p. 1485-90, 1997.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007. Jun. 2007. 219 p. Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2007.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Update US: Public health service guidelines for management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV recommendations for postexposures prophylaxis. *MMWR*. v. 50, n. 1, p. 1-52, 2001.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Division of Healthcare Quality Promotion. Surveillance of healthcare personnel with HIV/AIDS. Dez. 2002. [monograph online]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/hip/blood/hivpersonnel.html>. Acesso em 26 set. 2006.

CIORLIA, L. A. S.; ZANETTA, D. M. T. Significado Epidemiológico dos Acidentes de Trabalho com Material Biológico: Hepatites B e C em Profissionais da Saúde. *Rev. Bras. Med. Trab*, Belo Horizonte, v. 2, n. 3, p. 191-199, jul-set. 2004.

COCOLO, A. C. Equipes médicas e de enfermagem menosprezam riscos de acidentes. *Jornal Paulista*. São Paulo, dez. 2002, ano 15, n. 174. Disponível em: www.unifesp.br/comunicação/ipta. Acesso em: 21 jun. 2006.

COUTINHO, A. P. *et al.* Epidemiologia dos Acidentes com Material Biológico em um Hospital Universitário. In: VIII Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar, 2002, Curitiba, PR. Anais ABIH, 1 p.

DAMASCENO, A. P. *et al.* Acidentes com material biológico: a percepção do profissional acidentado. *Rev. Bras. Enferm.* Belo Horizonte, v. 59, n. 1, p. 72-77, jan./fev. 2006.

DESTRA, A. S. *et al.* Avaliação da subnotificação de acidentes profissionais com material biológico (MB) em um hospital universitário-Fase III. In: VIII Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar, 2002, Curitiba, PR. Anais ABIH, 2 p.

FLETCHER, R. H.; FLETCHER, S. W.; WAGNER, E. H. Epidemiologia clínica: elementos essenciais. 3 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 281 p.

GARCIA, L. P.; BLANK, V. L. G. Prevalência de exposições ocupacionais de cirurgiões-dentistas e auxiliares de consultório dentário a material biológico. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, jan. 2006.

GERSHON, R. R. M. *et al.* Prevalence and Risk Factors for Bloodborne Exposure and Infection in Correctional Healthcare Workers. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, v. 28, 2007. Disponível em: <http://www.journals.uchicago.edu/ICHE/home.html>.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de pesquisa social. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.

GIR, E. *et al.* Biossegurança em DST/AIDS: condicionantes da adesão do trabalhador de enfermagem às precauções. *Rev., Esc. Enferm USP*, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 245-253, 2004.

GUTIERREZ, E.; B.; LOPES, M. H.; YASUDA, A. S. Accidental exposure to biological material in healthcare workers at a university hospital: Evaluation and follow-up of 404 cases. *Scandinavian Journal of Infectious Diseases*, v. 37, p. 295-300, 2005.

HEINRICH, J. Ocupacional safety: Selected Cost the Benefit Implications of Needlestick Prevention Devices for Hospitals. United States General Accounting Office. Nov. 2000. Disponível em: <http://www.gao.gov/new.items/d0160r.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2006.

IMHOFF, M. M.; MORTARI, A. P. Terceirização, Vantagens e Desvantagens para as Empresas. In: 1º Simpósio de Iniciação Científica de Santa Maria, jul. 2005. Santa Maria, RS. Disponível em: <http://coralx.ufsm.br/revistacontabeis/artigos/vIIInEspecial/a06vIIInesp.pdf>. Acesso em: 23 jan. 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE DO TRABALHADOR – CENTRAL ÚNICA DO TRABALHADOR (INST-CUT). Acidentes e Doenças do Trabalho em 2003. Organização Preliminar de Dados Divulgados pela Previdência Social. São Paulo, abr. 2005.

INTERNATIONAL HEALTH CARE WORKER SAFETY CENTER. 2006. Annual number of occupational percutaneous injuries and mucocutaneous exposures to blood or potentially infective biological substances. [on line]. Available in: www.healthsystem.virginia.edu/internet/epinet/estimates.cfm. Acesso em 19 set. 2006.

KUNZLE, S. R. M. *et al.* Auxiliares e Técnicos de Enfermagem e controle de infecção hospitalar em centro cirúrgico: mitos e verdades. *Rev. Esc. Enferm. USP*, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 214-220, 2006.

MANSO, V. F. C. *et al.* A Compliance with hepatitis B virus vaccination and risk of occupational exposure to blood and other body fluids in intensive care department personal in Brazil. *AJIC*, v. 31, n. 7, p. 431-34, 2003.

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

MARZIALE M. H. P.; ROBAZZI M. L. C. C. Ocorrência de acidentes de trabalho causados por material perfuro-cortante entre trabalhadores de enfermagem de hospitais da região de Ribeirão Preto-SP. In: 11º Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem, mai. 2001. Belém, PA, 2001.

MARZIALE, M. H. P.; RODRIGUES, C. M. A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev., Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 10, n. 4, p. 144-157, 2002.

MARZIALE, M. H. P. Acidentes com Material Biológico em Hospital de Brasília e a REPAT. In: 57º Congresso Brasileiro de Enfermagem. 2005. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/57cbe/resumos/855.htm>). Acesso em: 2 jul. 2007.

MARZIALE, M. H. P. Subnotificação de acidentes com perfurocortantes na enfermagem. *Rev., Latino-Am. de Enferm*, Ribeirão Preto, v. 56, n. 2, p. 164-168, 2003.

MASTROENI, M. F. Biossegurança Aplicada a Laboratório e Serviços de Saúde. São Paulo: Atheneu, 2004, p. 02-09.

MENDES, R.; DIAS, E. C. Saúde dos trabalhadores. In: Rouquayrol, M. Z.; Filho, N. A. *Epidemiologia e saúde*. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999, p. 431-458.

MENDES R. Introdução ao estudo dos mecanismos de patogênese do trabalho. In: Mendes R. (org.). *Patologia do Trabalho – Atualizada e Ampliada*. São Paulo: Atheneu 2003, p. 93-186.

MONZANI, A. A. S. *et al.* A dificuldade dos enfermeiros frente aos relatos de incidentes. *Nursing*, São Paulo, v. 99, n. 8, p. 958-960, 2006.

MOURA, J. P.; GIR, E.; CANINI, S. R. M. S. Acidentes ocupacionais com material perfurocortante em um hospital regional de Minas Gerais, Brasil. *Ciência y Enfermería XII*. São Paulo, v. 1, p. 29-37, 2006.

NAPOLEÃO, A. A. Causas de Subnotificação de Acidentes de Trabalho: visão dos trabalhadores de enfermagem de um hospital do interior paulista. 1999. 115 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

NAPOLEÃO, A. A.; ROBAZZI, M. L. C. C. Acidentes de trabalho e subnotificação entre trabalhadores de enfermagem. *Rev. Enfermagem UERJ*, Rio de Janeiro v. 11, n. 1, p. 59-63, 2003.

NHAMBA, L. A. Acidentes ocupacionais com material biológico entre profissionais de enfermagem em um hospital de angola. 2004. 117 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

NISHIDE, V. M.; BENATTI M. C. C.; ALEXANDRE, N. M. C. Ocorrência de acidente do trabalho em uma unidade de terapia intensiva. *Rev., Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 12, n. 2, p. 204-211, 2004.

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION – OSHA. To require changes in the bloodborne pathogens standard in effect under the Occupational Safety and Health Act of 1970. United States of America in Congress, 25 set. 2000. Disponível em: <http://republicans.edlabor.house.gov/archive/markups/106th/wp/hr5178/919srb.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2007.

PANLILIO, A. L. *et al.* Estimate of the annual number of percutaneous injuries among hospital-based healthcare workers in the United States, 1997-1998. *Infect Control Hosp Epidemiol*. Atlanta, v. 25, n. 7, p. 556-62, jul. 2004.

PEREIRA, A. C. M. *et al.* Work accidents with needles and other Sharp medical devices in the nursing team at public hospitais - Rio Branco, Acre – Brasil. *Online Journal of Nursing*, v. 3, n. 3, dez. 2004. Disponível em: <http://www.uff.br/nepae/objn303pereira.html>. Acesso em: 20 mar. 2005.

PHIPPS, W. *et al.* Risk of medical sharps injuries among Chinese nurse. *AJIC*, v. 30, p. 277-82, 2002.

RAPPARINI, C. Vigilância. Disponível em: <http://www.riscobiologico.org/software/software.asp>. Acesso em: 04 jan. 2006.

RAPPARINI, C.; CARDO, D. M. Principais doenças infecciosas diagnosticadas em profissionais de saúde. In: Mastroeni, M. F. Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde. Principais doenças infecciosas diagnosticadas em profissionais da saúde. São Paulo: Atheneu, 2004, p. 205-218.

RAPPARINI, C. *et al.* Occupational exposures to bloodborne pathogens among healthcare workers in Rio de Janeiro, Brazil. *Online Journal of Hospital Infection* (131-137), v. 65, 2007. Disponível em: www.elsevierhealth.com/journals/jhin. Acesso em: 21 jun. 2007.

REIS, R. J. Política de saúde do trabalhador: o caso da UFMG/Ricardo José dos Reis. 2001. 154 f. Dissertação.(Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2001.

SANTOS, E. A. V. Biossegurança: conhecimento, acidentes e cobertura vacinal entre enfermeiras. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, p. 161, 2003.

SARQUIS, L. M. M. *et al.* Uma reflexão sobre a saúde do trabalhador de enfermagem e os avanços da legislação trabalhista. *Cogitare Enferm*, v. 9, n. 1, p. 15-24, 2004.

SARQUIS, L. M. M.; FELLI, V. E. A. O uso dos equipamentos de proteção individual entre os trabalhadores de enfermagem acidentados com instrumentos perfurocortantes. *Rev., Bras. Enferm.*, Brasília, v. 53, n. 4, p. 564-573, out./dez. 2000.

SARQUIS, L. M. M. *et al.* A adesão ao protocolo de monitoramento dos trabalhadores de saúde após exposição a fluídos biológicos: uma problemática vivenciada em um ambulatório de saúde do trabalho do Paraná. *Cogitare Enferm.*, v. 10, n. 2, p. 47-53, mai./ago. 2005.

SASSI, S. J. G.; DESTRA, A. S. G.; MEDEIROS, E. A. S. Subnotificação de acidentes com material biológico em alunos e residentes de medicina e enfermagem. In: VIII Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar, 2002, Curitiba, PR. Anais ABIH, 1 p.

SASSI, S. J. G.; FEIJÓ, R. D. F. Acidente com Material Biológico: o que há em Prevenção. *Boletim Epidemiológico Paulista*, São Paulo, jun. 2004. Ano 1, n. 6, p. 5-8.

SÊCCO, I. A. O. *et al.* Epidemiologia dos acidentes de trabalho com material biológico na equipe de enfermagem de hospital público do Paraná. UNOPAR. *Cient. Ciênc. Biol. Saúde*, Londrina, v. 4, n. 1, p. 37-43, out. 2002.

SÊCCO, I. A. O. *et al.* A equipe de enfermagem hospital-escola público e os acidentes de trabalho com material biológico. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*, Londrina, v. 24, p. 21-36, jan./dez. 2003.

SÊCCO, I. A. O. *et al.* As notificações de acidentes de trabalho com material biológico entre trabalhadores da equipe de enfermagem de hospital-escola público. UNOPAR. *Cient. Ciênc. Biol. Saúde*, Londrina, v. 5/6, n. 1, p. 89-95, out. 2004.

- SHIAO, J.; GUO, L.; MCLAWS, M-L. Estimation of the risk of bloodborne pathogens to health care workers after a needlestick injury in Taiwan. *AJIC*. Local, v. 30, p. 15-20, fev., 2002.
- SHIMIZU, H. E.; RIBEIRO, E. J. G.; Ocorrência de acidentes de trabalho por materiais perfurocortantes e fluidos biológicos em estudantes e trabalhadores da saúde de um hospital escola de Brasília. *Rev. Esc. Enferm. USP*, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 367-375, 2002.
- SILVA, R. J. O. *et al.* Vacinação Anti-Hepatite B em Profissionais de Saúde: Um Inquérito Epidemiológico em Profissionais de Saúde do Hospital PRO MATRE, Rio de Janeiro. *DST-J. Bras. Doenças Sex. Transm.* Rio de Janeiro, v. 15, n.3, p. 51-55, 2003.
- SILVA, I. D. S. *et al.* Desafios e perspectivas na implantação de uma ficha de notificação e investigação de acidentes biológicos para os trabalhadores de uma instituição pública de saúde da cidade do Rio de Janeiro. 2006. Disponível em: <http://www.sbis.org.br/cbis/arquivos/819.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2007.
- SOARES, J. F., SIQUEIRA, A. L. Introdução à Estatística Médica. Belo Horizonte: Departamento de Estatística / UFMG. ISBN: 85-87819-01-1, 1999.
- SOUZA, M. Acidentes ocupacionais e situação de risco para a equipe de enfermagem: um estudo em cinco hospitais do município de São Paulo. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, São Paulo, p. 163, 1999.
- TALAAT, M. *et al.* Occupational exposure to needlestick injuries and hepatitis B vaccination coverage among health care workers in Egypt. *AJIC*. Egypt, v.31, n. 8, p. 469-474, dez. 2003.
- TARANTOLA, A. *et al.* Occupational blood and body fluids exposures in health care workers: Four-year surveillance from the Northern France Network. *AJIC*. Paris, França, v. 31, p. 357-363, out. 2003.
- TARANTOLA, A. *et al.* Assessment of preventive measures for accidental blood exposure in operating theaters: A survey of 20 hospitals in Northern France. *AJIC*. Paris, França, v. 34, p. 367-382, aug. 2006.
- TIPPLE, A., F. V. *et al.* Acidente com material biológico entre trabalhadores da área de expurgo em centros de material e esterilização. *Acta Scientiarum. Health Sciences*. Maringá, v. 26, n. 2, p. 271-278, out. 2004.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG). Pró-Reitoria de Recursos Humanos da UFMG. Serviço de Atenção de Saúde do Trabalhador. Jul. 2007. Disponível em: <http://www.ufmg.br/prorh/sast/sast.shtml>. Acesso em: 3 jul. 2007.
- VENDRAME, A. C. Segurança do trabalho: você só se lembra depois do acidente. RH em Síntese. Ano V, p. 28-32. Jul/Ago 1999. Disponível em: http://www.gestaoerh.com.br/site/visitante/artigos/legi_001.php. Acesso em: 30 ago. 2006.

VENIER, A. G. *et al.* Surveillance of Occupational Blood and Body Fluid Exposures Among French Healthcare Workers in 2004. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, v. 28, 2007. Disponível em: <http://www.journals.uchicago.edu/ICHE/home.html>. Acesso em: 23 jun. 2007.

ANEXOS

ANEXO I –
**FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A MATERIAL
 BIOLÓGICO (FINEXO-MB)**

ORIENTAÇÃO GERAL: Preencha as páginas um e dois deste formulário e leve imediatamente ao SAST para atendimento médico. Caso a exposição ocorra em dias ou horários em que o SAST não esteja funcionando, procure o pronto atendimento do HC para o primeiro atendimento, devendo comparecer ao SAST no primeiro dia útil, após a exposição, com este formulário, prescrições e exames realizados para seguimento clínico-laboratorial.

PREENCHIMENTO PELO FUNCIONÁRIO EXPOSTO

INFORMAÇÕES SOBRE O FUNCIONÁRIO EXPOSTO

Nome (Completo sem abreviaturas): _____

Inscrição: _____

Data de Nascimento: _____

Sexo: _____

Local de Trabalho: _____

Local da Exposição: _____

Você está grávida?

- Não se aplica (homens)
 Não sei
 Não
 Sim

Data prevista para o parto:
 ____/____/____

Você tem ou já teve algum tipo de hepatite?

- Não
 Não sei informar
 Sim

Em caso afirmativo, qual?

Você é vacinado contra hepatite B?

- Não
 Não sei informar
 Sim

Você tem exame anterior para HIV?

- Não
 Sim

Em caso afirmativo, qual o resultado?

PREENCHIMENTO PELO MÉDICO

INFORMAÇÕES SOBRE O PACIENTE-FONTE

O paciente-fonte é identificado? Sim Não

Em caso afirmativo, nome:

O paciente-fonte tem sorologia para:

Não se aplica

HIV?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> Sim	Resultado:
------	---	------------

Hepatite B?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> Sim	Resultado:
-------------	---	------------

Hepatite C?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe <input type="checkbox"/> Sim	Resultado:
-------------	---	------------

Se positivo para HIV, em qual estágio da doença se encontra?

Não se aplica

<input type="checkbox"/> AIDS, doença aguda. <input type="checkbox"/> AIDS, estágio terminal. <input type="checkbox"/> Apenas infecção, sem doença.	<input type="checkbox"/> AIDS. <input type="checkbox"/> Desconhecido.
--	--

Se positivo para HIV, tem teste de carga viral?

Não se aplica

Não
 Sim Se afirmativo, qual o resultado?

Se portador de hepatite, que doença ele apresenta?

Não se aplica

<input type="checkbox"/> Hepatite B aguda. <input type="checkbox"/> Hepatite B crônica. <input type="checkbox"/> Hepatite e delta.	<input type="checkbox"/> Hepatite C. <input type="checkbox"/> Outra _____
--	--

AVALIAÇÃO SOROLÓGICA DO PACIENTE-FONTE

Não se aplica

Testes Rápidos:	Anti-HIV 1/2:	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Não realizado
	HBsAg:	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Não realizado
Testes de Rotina:	Anti-HVC:	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Não realizado
	HBsAg*:	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Não realizado
	HbeAg**:	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Não realizado
	Anti-Hbe***:	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> Positivo	<input type="checkbox"/> Não realizado

* Apenas se o funcionário for não vacinado ou não protegido

** Apenas se o paciente-fonte for portador de Hepatite B

*** Apenas se o paciente-fonte for portador de Hepatite B crônica

SEGUIMENTO LABORATORIAL DO FUNCIONÁRIO EXPOSTO

DATA:	BASAL	6 SEMANAS	12 SEMANAS	24 SEMANAS
	____/____/____	____/____/____	____/____/____	____/____/____
Anti-HIV:				
Anti-HVC:		XXXX	XXXX	
ALT:		XXXX	XXXX	
HBsAg*:				
Anti-HBcT*:		XXXX	XXXX	XXXX
Anti-HBs**:		XXXX		

* Apenas se o funcionário não for vacinado ou for não protegido.

** Apenas se o paciente-fonte for desconhecido.

QUIMIOPROFILAXIA PARA HIV:

PRESCRIÇÃO:	<input type="checkbox"/> Não indicada	TIPO:	<input type="checkbox"/> Básica (AZT + 3TC)
	<input type="checkbox"/> Indicada		<input type="checkbox"/> Restrita (AZT)
	<input type="checkbox"/> Oferecida e não aceita		<input type="checkbox"/> Expandida (AZT + 3TC + IP)
	<input type="checkbox"/> Oferecida e aceita		

DROGA	DOSE/FREQÜÊNCIA	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO
Zidovudina (AZT), cap. 100 mg	300 mg BID ou 200 mg TID	____/____/____	____/____/____
Lamivudina (3TC), cp. 150 mg	150 mg BID	____/____/____	____/____/____
Indinavir* (IDV), cap. 400 mg	800 mg TID	____/____/____	____/____/____
Nelfinavir** (NFV), cp. 250 mg	750 mg TID	____/____/____	____/____/____

* Administrar com estômago vazio / Fazer hidratação oral freqüente para evitar nefrolitíase.

** Administrar junto com alimento.

SEGUIMENTO DO FUNCIONÁRIO EM QUIMIOPROFILAXIA PARA HIV

Q Não se aplica

DATA:	BASAL		14 DIAS APÓS O INÍCIO	
	____/____/____		____/____/____	
Creatinina:				
AST:				
ALT:				
Hemograma:	Hg =	Neu =	Hg =	Neu =
	Plaq =	Lin =	Plaq =	Lin =
	GL =	Eo =	GL =	Eo =

Havendo interrupção da quimioprofilaxia, caracterize os motivos:

PROFILAXIA PARA HEPATITE B

TIPO	PRESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES
Vacina*:	Q Não indicada Q Indicada	_____
Gamaglobulina Hiperimune**:	Q Não indicada Q Indicada	_____

* Administrar IM deltóide / Gravidez e lactação não são contra-indicações / Profissionais que tenham interrompido o esquema vacinal após a primeira dose, deverão realizar a segunda dose imediatamente, e a terceira dose com intervalo mínimo de sessenta dias da dose anterior.

** Dose = 0,06 ml/kg IM / Se a dose ultrapassar 5 ml, dividir em duas áreas de aplicação.

ANEXO II -

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado a participar da pesquisa: “**ACIDENTE DE TRABALHO ENTRE A EQUIPE ASSISTENCIAL MULTIPROFISSIONAL: Uma Avaliação da Subnotificação**”, através do preenchimento do questionário em anexo.

O projeto destina-se a avaliar a notificação dos acidentes de trabalho com a Equipe Assistencial Multiprofissional de Saúde entre trabalhadores que atua no Centro Cirúrgico do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

Esta pesquisa permitirá ainda a identificação da incidência dos acidentes com material biológico entre a equipe assistencial, possíveis fatores que favorecem a notificação do acidente de trabalho, e que interferem no registro do mesmo, a situação vacinal para Hepatite B desses trabalhadores e as condições que o trabalhador atribui a ocorrência do acidente.

Destaca-se, ainda, que a pesquisa em questão está fundamentada na Resolução 196/96, conforme preconizado pelo Conselho Nacional de Saúde para pesquisa em seres humanos. As informações obtidas através do questionário serão de caráter confidencial, garantindo o completo anonimato do participante.

Declaro, portanto, que autorizo minha participação voluntária, livre de vícios como simulação, fraude ou erro, dependência, subordinação ou intimidação, pois fui informado(a) de forma clara e detalhada, compreendendo os objetivos, métodos, benefícios, riscos e importância dessa pesquisa. Estou ciente que poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, sem constrangimento ou coerção.

Belo Horizonte ___/___/2007

_____ Identidade: _____
Participante da pesquisa

_____ Identidade: _____
Pesquisadora

Contatos da pesquisadora

Pesquisadora: Jacqueline de Almeida Gonçalves

e-mail: jac.mg@bol.com.br Telefone: (31) 3763-5120

Pesquisadora (responsável): Prof^ª. Dr^ª. Adriana Cristina de Oliveira

e-mail: acoliveira@ufmg.br Telefone (31) 3248-9855

Comitê de Ética em Pesquisa - COEP: Avenida Antônio Carlos, 6627 – Unidade Administrativa II, 2º andar – Campus Pampulha

Tel: (31) 3499-4592 / Fax: (31) 3499-4027 e-mail: coep@reitoria.ufmg.br

ANEXO III –

**ACIDENTE DE TRABALHO ENTRE A EQUIPE ASSISTENCIAL MULTIPROFISSIONAL:
Uma Avaliação da Subnotificação
Questionário**

1 – Formação Profissional:

- (1) Enfermeiro
- (2) Médico Externo
- (3) Médico Preceptor
- (4) Residente de Medicina
- (5) Técnico de Enfermagem
- (6) Auxiliar de Enfermagem
- (7) Serviços Gerais

2 – Sexo (0) Masculino (1) Feminino

3 – Idade: _____ anos

4 – Tempo de Formação: _____

4.1 – Tempo de atuação nesta instituição: _____

4.2 – Tempo de atuação no Centro Cirúrgico: _____

4.3 – Turno de trabalho:

- (0) Diurno (1) Noturno

4.4 – Qual seu vínculo empregatício?

- (0) UFMG (1) FUNDEP

5 – Após realizar procedimentos que envolvam manipulação de material perfuro-cortante, onde você o descarta?

6 – Após realizar um procedimento que utilize agulha, você costuma reencapá-la?

- (0) Sempre
- (1) Na maioria das vezes
- (2) Raramente
- (3) Não reencapo

7 – Como você foi informado sobre *Acidentes de trabalho com material biológico*?

- (0) Durante minha formação profissional
- (1) Curso realizado na instituição que trabalho atualmente
- (2) Simpósios e congressos, etc.
- (3) Pelo supervisor ou colega de trabalho
- (4) Quando sofri acidente de trabalho
- (5) Nunca fui informado

8 – O que significa a sigla CAT?

9 – No *último ano*, você sofreu algum acidente de trabalho envolvendo material perfuro-cortante contaminado com sangue ou fluidos corporais nesta instituição?

- (0) não (1) sim. Quantos: _____

- Se **tiver sofrido** acidente, continue o questionário.- Se **não tiver sofrido** acidente, prossiga na questão 22.10 – Qual o material perfuro-cortante envolvido no *último acidente*?

- (1) Agulha
- (2) Lâmina de Bisturi
- (3) Eletrocautério
- (4) Instrumental Cirúrgico
- (5) Outro: _____

11 – Qual foi o procedimento que você estava realizando no momento do *último acidente*?

- (1) Punção Venosa
- (2) Manipulação de Instrumentais
- (3) Procedimento cirúrgico
- (4) Descarte de materiais
- (5) Outro: _____

12 – Em qual período de trabalho você estava no momento do *último acidente*?

- (0) Diurno (1) Noturno

13 – Quantas horas já havia trabalhado no dia que você sofreu o *último acidente*? _____ horas14 – Quais os cuidados foram tomados com a **lesão** após o *último acidente*?

15 – No momento do **último acidente**, você estava usando algum equipamento de proteção individual?
(0) não (1) sim

15.1 – Quais os equipamentos de proteção individual você estava usando?

16 – Quais os fatores que mais contribuíram para a ocorrência do **último acidente** de trabalho?

17 – Após o **último acidente**, você procurou atendimento médico?
(0) não (1) sim

18 – Após o **último acidente**, você realizou exames laboratoriais?
(0) não. Por quê? _____
(1) sim

18.1 – Foram realizados exames laboratoriais no paciente após a ocorrência do acidente?
(0) não. Por quê? _____
(1) sim

19 – O **último acidente** de trabalho foi notificado em algum documento oficial?
(0) não
(1) sim. Qual: _____

20 – Quais os fatores que motivaram a notificação do **último acidente**?

21 - Quais os fatores que motivaram a **NÃO** notificação do **último acidente**?

22 – Após um acidente com material biológico contaminado, quais doenças podem ser adquiridas?

- (1) Hepatite A, tuberculose, meningite;
- (2) Hepatite B, hepatite C, AIDS;
- (3) Sarampo, hepatite B, coqueluche;
- (4) AIDS, hepatite A, hepatite B.

23 – Você já foi vacinado contra hepatite B?

- (1) 1 dose
- (2) 2 doses
- (3) 3 doses
- (4) não fui vacinado(a)
- (5) não lembro

23.1 – Se você já foi vacinado, realizou exame de sangue para saber se houve resposta à vacina (Anti-HBs)?

- (0) não (1) sim (2) não lembro

Obrigada pela sua participação!

ANEXO IV -

Universidade Federal de Minas Gerais
Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG - COEP

Parecer nº. ETIC 558/06

Interessado (a): Profa. Adriana Cristina de Oliveira
Depto. Enfermagem Básica
Escola de Enfermagem - UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP, aprovou, no dia 28 de março de 2007, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado **“Acidente de trabalho entre a equipe assistencial multiprofissional: uma avaliação da subnotificação”** bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do referido projeto.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.


Profa. Dra. Maria Elena de Lima Perez Garcia
Presidente do COEP/UFMG

2ª via