

1 INTRODUÇÃO

A complexidade das atividades desenvolvidas no ambiente hospitalar envolve a exposição dos profissionais de saúde e demais trabalhadores a diversos riscos, especialmente os biológicos (ALVES; PASSOS; TOCANTINS, 2009). Os riscos biológicos apresentam grande importância epidemiológica e constituem motivo de muitas preocupações para os trabalhadores da área da saúde, na medida em que “a probabilidade de exposição ocupacional a agentes biológicos” e o contato com agentes patogênicos implicam risco para uma possível infecção. Destacam-se como situação de risco no ambiente hospitalar os acidentes de trabalho envolvendo materiais perfurocortantes (PAULINO; LOPES; ROLIM, 2008).

A exposição ocupacional a patógenos de transmissão sanguínea provocada por acidentes com materiais perfurocortantes é um problema grave, pois mais de 20 microrganismos patogênicos podem ser transmitidos por esses objetos, inclusive o vírus da imunodeficiência humana (HIV), o vírus da hepatite B (HBV) e o da hepatite C (HCV), além de outras dezenas de patógenos (BRASIL, 2010).

O acidente de trabalho que envolve material biológico é considerado uma urgência médica, com indicação de atendimento imediato imprescindível. De acordo com o *Manual de Exposição Ocupacional*, do Ministério da Saúde, o ambiente de trabalho deve ser seguro para a atuação dos profissionais e, mediante a necessidade de rapidez no acidente ocupacional, preconiza-se que seja realizado na própria unidade. Recomenda-se, ainda, que a quimioprofilaxia para acidentes com material biológico contaminado por sangue ou fluídos corpóreos de fonte sabidamente HIV ou desconhecida seja iniciada até duas horas após o acidente, pois assim sua eficácia é mais bem observada (BRASIL, 2004).

Lopes *et al.* (2004) explicam que as subnotificações dos acidentes de trabalho envolvendo material biológico são significativas, pois faltam unidades estruturadas para o atendimento desses casos. Eles reforçam que a ausência de notificações se dá devido à falta de estrutura administrativa da unidade assistencial de saúde ou, mesmo, à inexistência de serviço para atender o profissional acidentado. Diante de uma política inadequada de atendimento a esses

profissionais, atrelada ao medo da demissão, de saber o estado sorológico e da soroconversão, o profissional acidentado entra em conflito, ficando imbuído de grande angústia e estresse. As dificuldades burocráticas envolvidas no processo de notificação e o julgamento por parte do trabalhador de que a lesão sendo pequena não precisa ser notificada, contribuem para as subnotificações.

Segundo Almeida *et al.* (2009), fatores como novas técnicas diagnósticas, resistência microbiana, surgimento de novas doenças e retorno de outras, apontam para o aumento dos riscos biológicos entre os profissionais da área da saúde.

Silva (1999) sustenta que o acidente ocupacional com exposição a material biológico pode não estar relacionado a algum procedimento, mas sim a forma de lidar com determinados objetos. Portanto, pode ocorrer nos diversos processos de trabalho das várias categorias de trabalhadores das instituições de saúde, principalmente aquelas que não realizam procedimentos específicos com esses objetos.

Dentre os vários tipos de trabalhadores sujeitos a acidentes com material perfurocortantes encontram-se aqueles dos serviços de apoio, como os auxiliares de serviços gerais e os que manipulam diretamente os resíduos. Eles estão permanentemente expostos a riscos e merecem cuidados e orientações específicas. Por vários motivos, essas categorias estão constantemente expostas ao risco de contaminação biológica durante a coleta dos resíduos (SALLES, 2008; SPAGNUOLO; BALDO; GUERRINI, 2008; SHIMIZU; RIBEIRO, 2002).

Para a elaboração e implementação de medidas de prevenção, é necessário fazer o registro dos acidentes, pois só assim pode-se conhecer a magnitude do problema e estabelecer o adequado acompanhamento. O conhecimento dos acidentes de trabalho com material biológico de determinada área pode ser o ponto de partida para a fixação das medidas de correção das condições de trabalho. É importante que ações preventivas desses acidentes sejam implementadas para esses trabalhadores, em nível individual e no coletivo, a fim de que se

possa quebrar a cadeia de transmissão de doenças (CANALLI; MORIYA; HAYASHIDA, 2010; NAPOLEÃO; ROBAZZI, 2003).

Para que os acidentes com perfurocortantes sejam evitados, é necessário não apenas promover periodicamente treinamentos em serviço, com o objetivo de diminuir sua frequência, mas também permitir que os trabalhadores consigam decodificar a organização de trabalho em que estão inseridos, para que possam trabalhar com segurança e encontrar as soluções para sua prática diária (SARQUIS; FELLI, 2002).

A necessidade de buscar novas formas de avaliações de risco que evidenciem mais detalhadamente as situações de trabalho dos coletores de resíduos do hospital investigado e de conhecer os fatores que possam colaborar para a ocorrência desses acidentes com perfurocortantes justificam a realização deste estudo.

2 OBJETIVO

Verificar a distribuição dos acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes entre os profissionais que realizam a coleta de resíduos no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

3 MÉTODO

Este estudo caracteriza-se como descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa. Foi realizado com base na análise dos registros de notificação de acidentes com perfurocortantes entre coletores de resíduo, no período de janeiro de 2009 a dezembro de 2010, no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (HC-UFMG).

3.1 Caracterização da Instituição

O HC-UFG é um hospital universitário, público e geral, que realiza atividades de ensino, pesquisa e assistência. Possui 477 leitos instalados para atendimento ao Sistema Único de Saúde (SUS), divididos em: Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Clínica Pediátrica, Clínica Neurológica, Clínica Obstétrica. É um serviço de referência para pacientes hematológicos e transplantes de medula óssea e de órgãos sólidos (rim, fígado, pâncreas, pulmão e coração). Oferece serviço de Pronto-atendimento 24 horas, Unidade de Terapia Intensiva Geral, Neonatal e Coronariana. É referência nos sistemas municipal e estadual de atendimento aos pacientes portadores de doenças de média e alta complexidade. Atende uma clientela universalizada, sendo que 100% dos pacientes são provenientes do Sistema Único Saúde (SUS) e cerca de 40% do total procede do interior do estado.

3.2 Definições e Tipos de Coleta

O Hospital das Clínicas da UFMG realiza a coleta e a segregação de todos os resíduos produzidos na instituição, para tal contrata mão de obra terceirizada. A gerência do setor de resíduos é a responsável por alguns dos contratos de serviços terceirizados dentre eles a coleta de resíduos.

A coleta recebe três classificações, de acordo com o local onde é realizada:

- a) Coleta 1 – realizada pelo pessoal da higienização, que recolhem os resíduos no local onde são produzidos, que os conduzem a um abrigo intermediário localizado no próprio setor.
- b) Coleta 2 – realizada pelos auxiliares de serviços gerais, que recolhem os resíduos ao abrigo intermediário e os encaminham ao abrigo final no hospital.
- c) Coleta 3 – realizada por empresa especializada, que busca os resíduos no abrigo final do hospital e os encaminham à sua destinação final.

No ano de 2009 e 2010 eram 225 funcionários terceirizados, responsáveis pela coleta de resíduos sendo que desse quantitativo 200 eram mulheres e 25 eram homens.

3.3 População

A população da amostra foi constituída por todos os coletores de resíduos (auxiliares de limpeza e serviços gerais) da coleta tipo 1 e 2, que trabalhavam na instituição no período analisado, que sofreram acidente ocupacional com perfurocortante e que comunicaram a ocorrência do acidente. Os acidentes ocorridos com outras categorias de trabalhadores não foram contemplados neste estudo.

3.4 Análise dos Dados

Após a coleta, os dados foram agrupados em tabelas. A análise foi procedida por cálculos estatísticos simples no Excel.

3.5 Aspectos Éticos

Foi solicitada autorização por escrito para a utilização dos dados à gerência do setor de resíduos sólidos, responsável pela guarda dos registros.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período estudado, ocorreram 20 acidentes de trabalho com coletores de resíduos em 2009 e 23 em 2010, totalizando 43 ocorrências nesses dois anos. Deste total, 18 (42%) foram causados por materiais perfurocortantes, sendo que oito ocorreram em 2009 e dez em 2010 (Tab. 1).

TABELA 1- Distribuição dos acidentes com objetos perfurocortantes segundo o mês e o ano de ocorrência no Hospital das Clínicas da UFMG, 2009-2010

Mês	Ano	
	2009	2010
Janeiro	1	-
Fevereiro	1	-
Março	1	1
Abril	-	1
Maio	-	2
Junho	-	2
Julho	-	-
Agosto	1	1
Setembro	1	-
Outubro	2	2
Novembro	1	1
Dezembro	-	-
Total	8	10

Fonte: Setor de resíduos do Hospital das Clínicas - UFMG.

Moura, Gir e Canini, (2006) encontraram um percentual de 63,5% de acidentes com perfurocortantes e concluíram que esses são mais frequentes que os outros tipos de acidentes ocupacionais. Acosta (2004), realizou um trabalho sobre acidentes com perfurocortantes envolvendo os auxiliares de serviços gerais e constatou que 30% do total de acidentes que acometiam esses trabalhadores eram causados por material perfurocortantes. O mesmo pesquisador considera alto esse percentual em comparação com o número de horas trabalhadas por semana e o quantitativo desses profissionais em relação às outras categorias que atuavam no mesmo hospital.

Houve predominância do sexo feminino (83,3%) em relação ao sexo masculino (16,7%) quanto à ocorrência de acidentes com objeto perfurocortante (TAB. 2).

TABELA 2- Distribuição dos acidentes com objetos perfurocortantes segundo o gênero. Hospital das Clínicas da UFMG, 2009-2010

Gênero	Nº	%
Masculino	3	16,7
Feminino	15	83,3
Total	18	100

Fonte: Setor de resíduos do Hospital das Clínicas - UFMG.

Lima (2001) encontrou resultado semelhante quanto à predominância do sexo feminino entre os profissionais acidentados. A predominância de mulheres também foi encontrada por outros pesquisadores em estudos sobre acidentes de trabalho com profissionais da saúde (BALSAMO; FELLI, 2006; MOURA; GIR; CANINI, 2006).

Com relação ao tipo de material perfurocortante envolvido nos acidentes, foram encontrados o seguinte: agulhas (80%), ponta de acrílico do equipo de soro (10%) e metal (10%) (TAB. 3).

TABELA 3- Distribuição dos acidentes com objetos perfurocortantes segundo tipo de material. Hospital das Clínicas da UFMG, 2009-2010

Perfurocortante	N	%
Agulha	16	80
Ponta do equipo de soro	1	10
Metal	1	10
Total	18	100

Fonte: Setor de resíduos do Hospital das Clínicas - UFMG.

Estes resultados são semelhantes aos encontrados em vários estudos que apontam a agulha como principal agente causador de acidentes entre os trabalhadores de hospitais: LIMA (2001); MOURA; GIR; CANINI (2006); OLIVEIRA (2008).

Na análise da região corporal atingida, TAB. 4, as lesões nos dedos (oito) foram as mais relatadas, seguindo-se as das mãos (cinco), as das pernas (quatro) e as do pé (um).

TABELA 4- Distribuição dos acidentes com objetos perfurocortantes segundo região corporal atingida. Hospital das Clínicas da UFMG, 2009-2010

Região corporal Atingida	Nº de acidentes
Dedos	8
Mãos	5
Pernas	4
Pé	1

Fonte: Setor de resíduos do Hospital das Clínicas - UFMG.

Em um estudo comparativo entre dois hospitais, Lima (2001) também encontrou a região dos dedos como as mais envolvidas entre os acidentes ocorridos com os profissionais de saúde. Outro estudo sobre a ocorrência de acidente com material biológico em profissionais de enfermagem, os dedos foram a região do corpo mais atingidos, seguidos da região das mãos (OLIVEIRA, 2008).

Os setores do hospital nos quais se detectou o maior percentual de ocorrências de acidentes foram a clínica médica sete (39%), seguido do Centro de Terapia Intensiva três (17%) seguidos do Centro Cirúrgico e elevador de área suja ambos com duas(11%) ocorrências. Os demais setores apresentaram ocorrência de um (5,5%) acidente (Tab. 5).

TABELA 5- Distribuição dos acidentes com objetos perfurocortantes segundo local de ocorrência. Hospital das Clínicas da UFMG, 2009-2010

Local	Nº	%
Berçário	1	5,5
Centro cirúrgico	2	11
Centro de terapia intensiva	3	17
Clínica médica	7	39
Pronto Atendimento	1	5,5
Radiologia	1	5,5
Elevador área suja	2	11
Abriço temporário de resíduos	1	5,5
Total de acidentes	18	100

Fonte: Setor de resíduos do Hospital das Clínicas - UFMG.

Moura; Gir; Canini (2006) encontraram resultado semelhante em um estudo sobre acidentes com materiais perfurocortante entre profissionais de saúde, tendo apurado que os mais frequentes ocorreram nas Clínicas Cirúrgicas, nas Clínicas Médicas e nas Unidades de Terapia Intensiva.

Embora os perfurocortantes possam causar acidentes em qualquer lugar no serviço de saúde, dados do *National Surveillance System for Health Care Workers*(NaSH) mostram que a maioria (39%) dos acidentes com perfurocortantes ocorre na Clínica Médica, seguindo-se a Unidades de Terapia Intensiva e o Centro Cirúrgico (BRASIL, 2010)

Ao se fazer o levantamento do momento da ocorrência do acidente, verificou-se situações ligadas à inadequações relacionadas aos descartes (TAB.6).

TABELA 6– Distribuição dos acidentes com objetos perfurocortantes segundo atividades executadas no momento da ocorrência. Hospital das Clínicas da UFMG, 2009-2010

Atividade	Nº	%
Coletando Lixo	8	44,5
Torcendo pano de limpeza	5	27,8
Recolhendo agulha do chão	3	16,7
Limpeza do chão	1	5,5
Coleta caixa perfurocortante	1	5,5
Total	18	100

Fonte: Setor de resíduos do Hospital das Clínicas - UFMG.

No presente trabalho, constatou-se que os auxiliares de serviços gerais, ao realizarem a coleta dos resíduos, encontram objetos perfurocortantes descartados inadequadamente, a caixa coletora de perfurocortantes com excesso de materiais, contrariando as normas da instituição. Os auxiliares da higienização, ao limparem as superfícies e os pisos, também são vítimas desses acidentes.

Outros trabalhos vão de encontro ao que foi constatado, ao relatarem que os objetos perfurocortantes descartados inadequadamente podem causar acidentes nos auxiliares de higienização quando limpam superfícies e pisos ou, ainda, quando recolhem recipientes com excesso de materiais perfurocortantes.

Convém acrescentar que essa realidade é comum nos serviços assistenciais de saúde (SALLES, 2008; SPAGNUOLO; BALDO; GUERRINI, 2008; SHIMIZU; RIBEIRO, 2002).

Lima (2001), em estudo comparativo entre dois hospitais, argumenta que os acidentes entre os coletores de resíduos hospitalares ocorrem principalmente pelo descarte inadequado de objetos perfurocortantes, desprezados pela equipe de saúde. Esse autor ressalva que a prevenção e a redução dos acidentes com material biológico são de responsabilidade da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e fazem parte das ações de controle de infecções hospitalares. Há serviços com setores específicos para atuar com os trabalhadores na questão da biossegurança, juntamente com o Serviço de Acompanhamento da Saúde do Trabalhador.

Para Silva (1999), o descarte incorreto de material perfurocortantes associado a uma insuficiente sistemática gerencial pode levar a ocorrência de várias doenças infectocontagiosas.

Os ferimentos com perfurocortantes constituem um grave problema para as instituições de saúde, tanto pela frequência como pela grave repercussão na saúde (OLIVEIRA, 2008)

LIMITAÇÕES DO TRABALHO

Ausência de outros trabalhos da instituição que abordassem a mesma temática que pudessem servir como instrumento de comparação.

Falta de dados das empresas que prestaram serviços ao hospital em 2009 e 2010.

Fluxograma de atendimento ao funcionário acidentado com perfurocortantes indisponível no hospital, somente na empresa prestadora de serviços.

5 CONCLUSÕES

Foram as mulheres que mais se acidentaram, a agulha foi o principal perfurocortante envolvido nos acidentes, os dedos das mãos foram a região corporal mais atingida, o setor de clínica médica foi o local de maior ocorrência dos acidentes e foi durante a coleta de resíduos que os acidentes com perfurocortantes ocorreram.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados aqui encontrados, sugere-se a implementação de programas efetivos de prevenção e controle de acidentes envolvendo materiais com acidentes biológicos, em especial os perfurocortantes. Outra sugestão importante envolve a capacitação dos profissionais que atuam no ambiente hospitalar, os quais devem ser alertados sobre a necessidade de dispensar atenção especial para “como” e “quando” a capacitação deverá ser realizada. De toda forma, deve-se assegurar que a informação chegue até os trabalhadores que precisam dela e que os assuntos abordados sejam relevantes para o público que está sendo capacitado. Acrescenta-se que as intervenções devem ter o caráter focal, atentando para os principais locais onde ocorrem os acidentes, pois algumas áreas necessitam ser mais bem abordadas.

Considera-se que a temática aqui desenvolvida é de grande relevância para os profissionais da área da saúde, na medida em que possibilita refletir sobre os riscos a que eles estão submetidos em seu cotidiano de trabalho. Também, permite identificar os caminhos possíveis para o desenvolvimento de medidas de prevenção que minimizem os riscos de acidentes com material biológico entre este grupo de profissionais. Espera-se que este estudo possa contribuir para o planejamento de ações preventivas no âmbito institucional e servir de subsídio para outros estudos que abordem a mesma temática.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, J. M. A. **Avaliação do sistema de gestão de riscos de acidentes com instrumento perfuro- cortantes na atividade de limpeza de hospitais públicos através da análise ergonômica do trabalho.** 2004. 156f. Dissertação. (Mestrado em engenharia de produção) – Curso de Pós-Graduação em Engenharia da produção da Faculdade de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

ALMEIDA, A. N. G. *et al.* Risco biológico entre os trabalhadores de enfermagem. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v.17, n.4, p. 595-600, out/dez. 2009.

ALVES, S. S. M.; PASSOS, J. P.; TOCANTINS, F. R. Acidentes com perfurocortantes em trabalhadores de enfermagem: uma questão de biossegurança. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v.17, n.3, p. 373-377, jul/set. 2009.

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

BRASIL, Ministério da Saúde. **Manual de exposição ocupacional: recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e Hepatites B e C.** Brasília, DF, 2004. 56p.

BRASIL, Ministério do trabalho e emprego. **Manual de implementação programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes em serviços de saúde.** São Paulo, SP, 2010. 161p.

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

LIMA, V. L. A. **“Em casa de ferreiro o espeto é de pau”:** Uma proposta para o sistema de vigilância nos hospitais da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará e Hospital

Universitário João de Barros Barreto. 2001. 103f. Dissertação (Mestrado em ciências da Saúde) Pós- Graduação em ciências da saúde da Universidade Federal do Pará, Belém.

LOPES, L. K. O. *et al.* Atendimento aos profissionais vítimas de acidente com material biológico em um hospital de doenças infectocontagiosas. **Rev. Eletrônica de enferm.** v.6, n.3, p.324-329, dez. 2004. Disponível em: <www.fen.Ufg.br>. Acesso em 24 de março 2011.

MOURA, J. P.; GIR, E.; CANINI, S. R. M. S. Acidentes ocupacionais com material perfurocortante em um hospital regional de Minas Gerais, Brasil. **Cienc Enferm**, Concepción, v.12, n1, p. 29-38, jun. 2006.

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

OLIVEIRA, B. A. C.; KLUTHCOVSKY, A. C. G. C.; KLUTHCOVSKY, F. A. Estudo sobre a ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico em profissionais de enfermagem de um hospital. **Cogitare Enferm**, v.13, n.2p. 194-205, jan/mar. 2008.

PAULINO, D. C. R.; LOPES, M. V. O.; ROLIM, I. L. T. P. Biossegurança e acidentes de trabalho com perfuro- cortantes entre os profissionais de enfermagem de hospital universitário de Fortaleza- CE. **Cogitare enferm**, v.13, n.4, p. 507-513, out/ dez. 2008.

SALLES, C. L. S. **Acidentes de trabalho ocorrido com os trabalhadores da saúde nos diferentes processos de um plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.** 2008. 76f. Dissertação (Mestrado em enfermagem) Centro de pós graduação, pesquisa e extensão da Universidade de Guarulhos, Guarulhos.

SARQUIS, L. M. M.; FELLI, V. E. A. Acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes entre os trabalhadores de enfermagem. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v.36, n.3, p. 222-230, 2002.

SHIMIZU, H. E.; RIBEIRO, E. J. G. Ocorrência de acidentes de trabalho por materiais perfurocortantes e fluídos 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, C. E. R. **O processo de trabalho da limpeza e coleta interna do lixo hospitalar na emergência do Hospital Municipal Paulino Werneck**. 1999. 78f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Pós- Graduação do Centro de Estudos de Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana da Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro.

SPAGNUOLO, R. S.; BALDO, R. C. S.; GUERRINI, I. A. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador- Londrina- PR. **Rev Bras Epidemiol**, São Paulo, v.11, n.2, p. 2008.