

AVALIAÇÃO DOS ACIDENTES BIOLÓGICOS OCORRIDOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO GETÚLIO VARGAS ENTRE OS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO PERÍODO DE 1999 A 2004

EVALUATION OF THE BIOLOGICAL ACCIDENTS OCCURRED IN UNIVERSITY HOSPITAL GETÚLIO VARGAS, THE PROFESSIONALS OF HEALTH IN THE PERIOD OF 1999 UNTIL 2004

Miharu Maguinoria Matsuura Matos*, Hilkem Gomes Alves, Lorena dos Santos Vásquez****

RESUMO: A contaminação acidental dos profissionais da área de saúde é uma preocupação importante, embora pouca ênfase seja dada em nosso meio. Dentre as doenças de possível contaminação, as hepatites B e C e a Sida são as que mais preocupam essa categoria. Foi realizada uma análise retrospectiva de 35 fichas de notificações arquivadas no Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) referentes aos acidentes ocorridos no Hospital Universitário Getúlio Vargas, em Manaus (AM) durante o período de 1999 a 2004. A categoria profissional mais atingida foi o corpo de enfermagem, sendo a agulha o agente que mais causou acidente. O local mais freqüentemente envolvido na ocorrência dos acidentes foi o PSU, sendo a exposição percutânea a mais comum. Os dedos da mão, principalmente da direita, foram as áreas corporais mais atingidas nos acidentes notificados neste estudo. Quanto ao material biológico envolvido no acidente foi por exposição a sangue. Em relação ao uso de equipamento de proteção individual (EPI), a maioria dos profissionais fazia o uso de luvas e eram vacinados contra hepatite B. Neste estudo, foi observado um considerável número de subnotificação, em função do número reduzido de fichas notificadas, promovendo uma baixa representatividade dos acidentes ocupacionais. A subnotificação é um problema grave e muito sério que leva a uma falsa impressão de que os acidentes não ocorrem, quando, na verdade, representa uma falta de conhecimento de como proceder mediante a um acidente, aliada ao descaso em comunicar o ocorrido por ter receio de ser taxado de displicente e imprudente.

Palavras-chave: Acidente biológico, material perfurocortante, riscos ocupacionais, biossegurança.

ABSTRACT: The accidental contamination of the employees of the health area is an important concern, even so little emphasis is given in our environment. Among the possible diseases of contamination, the hepatitis B and C and the Aids have been the ones that are more concerned in this category. A retrospective analysis of 35 forms filled in the Specialized Service in Engineering of Security and Medicine of the Job (SESMT) was done regarding the notifications of the accidents occurred at Getúlio Vargas University Hospital in Manaus, Amazonas, during the period from 1999 to 2004. The most affected professional category was the nursing crew, and the needle accident was the main cause of the accidents. The most frequent place involved in the occurrence of the accidents was the PSU, and the per cutem access was the most common exposition. The fingers, mainly on the right hand, were the body part most affected among the accidents notified in this study. In relation to the biological material involved in the accidents, it was the blood exposition; in relation to the use of the individual protection equipment (EPI), the majority the employees was using gloves and were vaccinated against Hepatitis B. In this study, it was observed a great number of sub notifications, because of the low number of notified forms, reflecting a low representation of the occupational accidents. The sub notification is a very serious problem that leads to a false impression that accidents do not occur, when in the truth, it represents a lack of knowledge of how to proceed when a real accident occurs, it is allied to the indifference in communicating the occurrence because of the fear of being considered careless and imprudent.

Keywords: Biological accident, needlestick materials, occupational risks, biossecurity.

* Farmacêutica-bioquímica do Hospital Universitário Getúlio Vargas/Ufam.

** Farmacêutica-bioquímicas, Universidade Federal do Amazonas.

INTRODUÇÃO

O crescimento do número de indivíduos infectados pelo HIV, bem como pelos vírus das hepatites B e C na população geral, tem aumentado o risco para o profissional de saúde, visto que, muitas vezes, esses indivíduos infectados necessitam de atendimento em unidades de assistência de saúde e são submetidos a procedimentos diagnósticos e terapêuticos nos quais o sangue e os fluidos corpóreos podem estar envolvidos.^{1,2} É sabido que a frequência da exposição acidental a material biológico potencialmente contaminado em profissionais da saúde varia de acordo com a ocupação, os procedimentos realizados e as medidas preventivas efetuadas.³ No Brasil, assim como em outros países da América do Sul, os dados sobre esse assunto ainda são escassos e poucos notificados, uma vez que apenas algumas instituições de saúde possuem o registro sistemático das circunstâncias e dos materiais envolvidos nestes acidentes, tornando desconhecida a real situação dos acidentes biológicos em âmbito nacional. Diante deste complexo quadro que envolve os acidentes com material biológico, o presente estudo propôs caracterizar os acidentes biológicos pela avaliação de todas as notificações referentes aos acidentes registradas e arquivadas no Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) do Hospital Universitário Getúlio Vargas - HUGV, no período de 1999 a 2004, entre os profissionais de saúde da instituição. Sabe-se que o conhecimento das ocorrências dos acidentes é de grande valor no campo da orientação ocupacional, prevenindo o aparecimento ou recorrência de acidentes biológicos e levando a uma maior segurança no manuseio de materiais perfurocortantes e, conseqüentemente, reduzindo os riscos ocupacionais no ambiente hospitalar.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo, observacional sobre a frequência dos acidentes biológicos ocorridos no Hospital Universitário Getúlio

Vargas (HUGV) no período de 1999 a 2004 por meio de levantamento de dados. Os dados foram obtidos diretamente dos formulários registrados e arquivados no SESMT do HUGV. Essa coleta de informações compreendeu o registro em planilha eletrônica Excel, sendo constituída pelos seguintes itens analisados: sexo, idade, profissão/ocupação, setor de trabalho, tipo de exposição, área corporal mais atingida no acidente, material orgânico e agente envolvido no acidente, informações sobre o paciente-fonte quanto à situação sorológica para HIV, hepatite B e C, uso de equipamentos de proteção e situação imunológica do acidentado com relação à vacinação contra hepatite B. Para verificar quais as categorias profissionais mais expostas ao risco de acidentes, durante o exercício de suas funções, foi correlacionado o número de acidentes ocorridos, neste estudo, com as respectivas áreas do ambiente hospitalar. Todos os testes de HIV, hepatites B e C registrados nos formulários de acidentes foram realizados no Laboratório de Análises Clínicas do HUGV por intermédio da análise sorológica das amostras de sangue do acidentado e o paciente-fonte, utilizando a técnica comercial de reação imunoenzimática (Elisa) e a interpretação dos resultados foi baseada na leitura do cutoff. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Amazonas sob n.º 199/2005, de 28 de novembro de 2005.

RESULTADOS

Foram avaliados todos os formulários referentes aos acidentes ocorridos entre os profissionais de saúde do HUGV, no período de 1999 a 2004, totalizando 35 formulários registrados e arquivados no Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT da instituição. Os profissionais de saúde envolvidos no acidente eram 26 (74%) do sexo feminino e 9 (26%) do sexo masculino. A faixa etária variou de 17 a 64 anos ($38,4 \pm 12,9$), sendo que a maioria dos acidentes notificados ocorreu em profissionais

entre 20 a 49 anos de idade.

O número de acidentes biológicos notificados pelo SESMT e o tipo de exposição, por ano, estão demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1 – Notificações de acidentes com exposição a sangue e fluidos corporais segundo ano de ocorrência e tipo de exposição no HUGV

Tipo de Exposição	Ano de Ocorrência						Total (%)
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Percutânea	02	07	12	06	02	04	33 (94%)
Mucosa ocular	-	-	01	-	-	-	01 (3%)
Mucosa oral	-	-	-	-	-	-	-
Pele íntegra	-	01	-	-	-	-	01 (3%)
Pele não íntegra	-	-	-	-	-	-	-
Outros	-	-	-	-	-	-	-
Total	02	08	13	06	02	04	35 (100%)

Fonte: SESMT até maio/2004

A avaliação das categorias profissionais mais expostas aos riscos de acidentes durante o exercício de suas funções demonstrou que 28 (80%) eram do serviço de enfermagem, incluindo 17 (48,6%) técnicos de enfermagem, 7 (20%) auxiliares de enfermagem, 3 (8,6%) enfermeiros, 1 (2,8%) acadêmico de enfermagem, conforme demonstra a Figura 1.

PROFISSÃO / OCUPAÇÃO

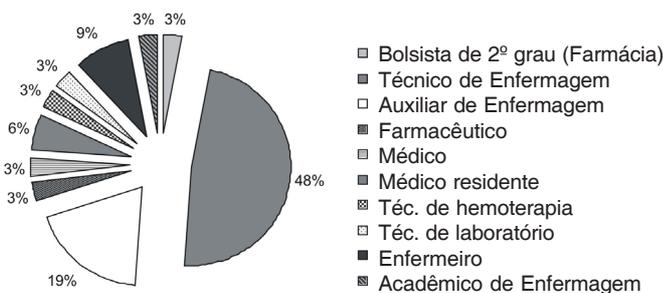


Figura 1 – Distribuição dos acidentes biológicos segundo a categoria profissional

Os agentes que levaram a ocorrência do acidente, neste estudo, foram identificados como materiais perfurocortantes e estão distribuídos na Figura 2. 17 (48%) dos acidentes que envolviam a agulha de injeção, 12 (38%) o uso do abocath, lâmina de bisturi, agulha de sutura, intracath, agulha de biópsia, instrumento cirúrgico e 5 (14%) outros agentes não especificados.

AGENTE

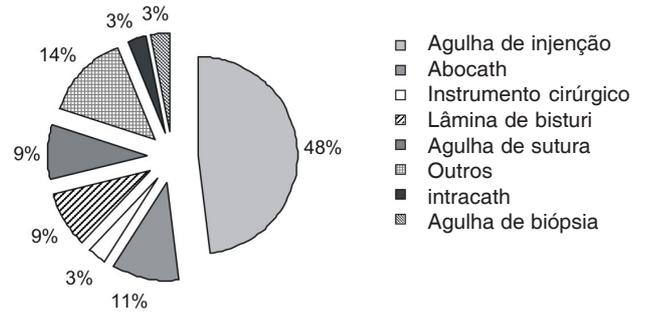


Figura 2 – Caracterização dos agentes envolvidos na ocorrência do acidente.

As áreas corporais mais atingidas nos acidentes notificados neste estudo foram os dedos das mãos, sendo 15 (41%) da direita e 12 (33%) da esquerda. 6 (17%) dos acidentes atingiram as mãos, 2 (6%) o antebraço – pulso e 1 (3%) outras áreas, como mostra a Figura 3. Um profissional foi atingido por mais de uma área em um acidente envolvendo tubo de ensaio.

ÁREA CORPORAL ATINGIDA

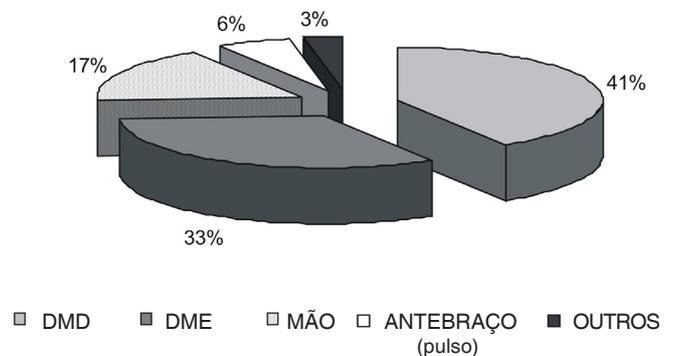


Figura 3 – Área corporal atingida nos acidentes notificados no HUGV.

A avaliação dos materiais biológicos envolvidos nos acidentes do HUGV mostrou que 31 (88%) foram com exposição a sangue e 4 (12%) a outros fluidos corporais, como secreções gástricas. Os locais mais frequentemente envolvidos na ocorrência dos acidentes identificados neste estudo foram Pronto-Socorro de Urgência, Clínica Médica e Centro Cirúrgico, conforme demonstra a Tabela 2.

Tabela 2 – Notificações de acidentes com exposição a sangue e fluidos corporais no HUGV segundo ano de ocorrência e setor

Tipo de Exposição	Ano de Ocorrência						Total (%)
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
Banco de Sangue	01	-	-	-	-	-	01 (3%)
Centro Cirúrgico	-	01	-	-	01	02	04 (11%)
Clínica Cirúrgica	-	-	01	-	-	01	02 (6%)
Clínica Médica	-	01	04	-	-	01	06 (17%)
CTI	-	-	01	01	-	-	02 (6%)
Exame especiais	-	-	01	-	-	-	01 (3%)
Farmácia	-	-	-	01	-	-	01 (3%)
Laboratório	-	01	01	-	-	-	02 (6%)
Nefrologia	-	01	-	01	-	-	02 (6%)
Neuro	-	-	-	01	-	-	01 (3%)
Ortopedia	-	01	02	-	-	-	03 (8%)
Pediatria	-	-	01	-	-	-	01 (3%)
PSU (Pronto Socorro)	01	03	02	02	01	-	09 (25%)
TOTAL	02	08	13	06	02	04	35 (100%)

Fonte: SESMT até maio/2004

As informações sobre o uso de equipamento de proteção individual (EPI), no momento do acidente, demonstraram que 16 (46%) profissionais faziam o uso, 4 (11%) não utilizavam nenhum EPI e 15 (43%) dos formulários apresentaram ausência desses dados. Dos que utilizavam EPI, a maioria fazia uso somente de luvas.

As informações sobre o paciente-fonte quanto à situação sorológica para HIV, hepatite B e C mostraram que 17 (49%) apresentavam sorologia negativa, 4 (11%) eram positivo para um dos testes sorológicos e 14 (40%) não especificados.

A avaliação da situação imunológica do acidentado com relação à vacinação contra hepatite B, no momento do acidente, demonstrou que 16 (46%) eram vacinados, 5 (14%) não eram vacinados e 14 (40%) não especificados. Dos profissionais vacinados, 2 (13%) relataram imunização incompleta (faltava a 3.^a dose).

DISCUSSÃO

Desde os primórdios do mundo do trabalho o acidente fez parte do cotidiano dos trabalhadores, mais do que isso se pode afirmar que, ligados à dinâmica da sociedade, que está sempre em movimento, acidentes sempre farão parte do cenário social, por isso deve-se conhecer, identificar e controlar as ocorrências dos acidentes na tentativa

de reduzir os riscos ocupacionais no ambiente hospitalar e valorizar a orientação ocupacional. Neste estudo foram avaliados 35 formulários referentes a acidentes dos profissionais de saúde do HUGV, no período de 1999 a 2004, sendo 74% do sexo feminino e a maioria dos acidentes notificados ocorreu em profissionais entre 20 a 49 anos de idade. Esses resultados conferem com os das literaturas consultadas. Machado *et al.*⁴ relataram que 75% dos acidentados de seu estudo eram mulheres e a faixa etária compreendia de 23 a 40 anos. Belei *et al.*⁵ observaram em seus estudos que, dos acidentados, 70% eram do sexo feminino e 70% encontravam-se na faixa de 19 a 26 anos. Segundo o Sistema de Notificação de Acidentes Biológicos – Sinabio⁶ (2004), os acidentes ocupacionais notificados no Estado de São Paulo, no período de 1999 a 2003, envolveram 80,8% profissionais do sexo feminino e 66,8% estavam na faixa entre 20 e 39 anos de idade.

Foi observado, neste estudo, que 94% dos acidentes notificados eram de natureza percutânea e o material biológico envolvido, na maior parte das exposições, foi o sangue. Esses dados conferem com as informações do Sinabio (2002; 2004), onde encontrou uma frequência de 85% das exposições estudadas.

Do total dos acidentes notificados, 80% ocorreram entre os profissionais de enfermagem, sendo 48,6% técnicos de enfermagem. Estudo de Machado *et al.*⁴ observaram que 88,8% dos acidentes envolveram o corpo de enfermagem, sendo a maioria auxiliar. Este percentual foi confirmado por Marziale e Rodrigues.⁸ Já no estudo de Bernal *et al.*,⁹ em Campinas (SP), observou-se que as categorias mais atingidas foram as de técnico e auxiliar de enfermagem, 48,4%. Cocolo¹⁰ verificou que enfermeiros e auxiliares de enfermagem foram responsáveis por 41% dos acidentes. Já o Sinabio^{6,7} detectou uma taxa de 59,5%, sendo a maioria auxiliar de enfermagem. Acreditamos que esses resultados estão relacionados à própria estrutura funcional no atendimento ao paciente, onde os profissionais constantemente envolvidos nesses cuidados são os técnicos e auxiliares de enfermagem.

Quanto aos agentes que levaram à ocorrência dos acidentes no HUGV, a agulha de injeção foi o de maior incidência, correspondendo a 17 (48%) notificações, e a área corporal mais atingida foi a mão perfazendo um total de 33 (91%). Machado *et al.*⁴ também detectaram que a região de maior ocorrência de acidentes é das mãos. Segundo Sinabio,⁷ a grande maioria dos acidentes notificados, 68,7%, teve como causa a agulha. Cocolo¹⁰ relatou que agulhas e lâminas foram a causa de 76% dos acidentes no seu estudo. Já em um estudo italiano, Puro *et al.*¹¹ relataram que 48% dos acidentes envolviam agulhas. Consideramos que pelo fato de a agulha de injeção ser um instrumento de uso rotineiro no atendimento ao paciente seja o principal agente envolvido nos acidentes.

No HUGV, os locais onde ocorreram mais acidentes foram: Pronto-Socorro de Urgência (PSU), Clínica Médica (CM) e Centro Cirúrgico (CC). Cocolo,¹⁰ também, relatou no seu estudo que a maior incidência de acidentes ocorreu nas enfermarias clínicas e nas UTIs. Atribuímos que grande parte dos acidentes ocorridos no PSU seja pela alta rotatividade e pelas condições de agitação dos pacientes que procuram este serviço de urgência. Em relação aos acidentes no Centro Cirúrgico seja pelo fato de o profissional estar mais preocupado com o paciente do que com a própria segurança (pois está em um procedimento cirúrgico), os acidentes são mais propícios a acontecer.

No momento do acidente, embora 43% das fichas apresentarem ausência de dados referentes ao uso de EPI, 11% não faziam sua utilização. Já no trabalho de Cocolo,¹⁰ 39% dos profissionais acidentados não usavam equipamentos de proteção, como luvas e máscaras. Esses dados sugerem que o excesso de confiança esteja envolvido na não utilização desses EPIs.

Com base na sorologia do paciente-fonte, 4 (11%) eram positivos para um dos testes sorológicos apresentados neste estudo. Segundo dados de Sinabio,^{6,7} no ano de 2002, 20,8% apresentaram algum teste sorológico positivo; no ano de 2004 foi encontrado 18,8%, enquanto Cocolo¹⁰ mostrou uma taxa de 19%. O percentual encon-

trado neste estudo foi inferior aos da literatura, provavelmente em razão do considerado número de notificações incompletas (40%).

Em relação à vacinação contra hepatite B do profissional acidentado, este estudo detectou que 27% dos profissionais não estavam totalmente protegidos. Esse resultado foi similar ao encontrado em Sinabio,^{6,7} de 24,3% e 26%, porém não correspondeu ao resultado apresentado por Cocolo¹⁰ de 66%. Esses dados refletem a falta de consciência dos profissionais do risco em adquirir doenças infecciosas, principalmente o vírus da hepatite B.

Neste estudo foram encontrados apenas 35 acidentes em cinco anos de notificações analisadas. Esse dado demonstra um grande número de subnotificações, pois, segundo a Eucomed,¹² em um hospital médio verifica-se anualmente cerca de 30 acidentes com materiais perfurocortantes para cada cem leitos. Considerando esta informação, seria esperada uma notificação de 75 acidentes por ano no Hospital Universitário Getúlio Vargas, pois este possui em torno de 250 leitos. Dados publicados por Sassi *et al.*,¹³ indicam que o cenário dos acidentes ocupacionais envolvendo material biológico no Brasil é semelhante aos observados em outros países, quando comparamos a incidência de acidentes e de subnotificação. Em um estudo de avaliação da subnotificação num Hospital Universitário de São Paulo, os autores relataram que 49% no ano de 1998 e 2000, e 41% em 2002, foi apontada como justificativa dos profissionais para a “não-notificação do acidente” respostas como “desconhecimento sobre os riscos e/ou não ver necessidade”. Já Canini *et al.*,¹⁴ em um estudo realizado no hospital do interior paulista, revelaram um índice de 91,9% de subnotificação entre trabalhadores de enfermagem, sendo os acidentes perfurocortantes os de maior índice de subnotificação (34,4%). Nesse mesmo estudo, a principal causa de subnotificação atribuída pelos profissionais foi considerar pequena a lesão, sem importância (53,1%), seguida do desconhecimento referente ao dever de comunicar o acidente (36,8%).

É responsabilidade de toda unidade de saúde de criar normas, procedimentos e políticas para o caso de acidentes com material perfurante ou qualquer exposição a material contaminado. No entanto, muitos profissionais de saúde preferem omitir tais ferimentos. Isso contribui para que as informações sobre exposição de profissionais de saúde sejam inexatas e, mais importante ainda, contribui para a falta de orientação, acompanhamento, exames, tratamento e cuidados. Uma vigilância contínua e o incentivo à notificação das exposições são outros mecanismos que podem reduzir os riscos ocupacionais.

CONCLUSÃO

- A avaliação dos acidentes biológicos ocorridos no HUGV entre os profissionais de saúde no período de 1999 a 2004 foram concordantes com os dados encontrados na literatura, quanto: ao sexo, à categoria profissional, aos agentes envolvidos, à região corporal mais atingida, com exceção ao local do acidente.

- Foram avaliados 35 formulários referentes a acidentes dos profissionais de saúde do HUGV, no período de 1999 a 2004, esses dados foram inferiores às nossas expectativas, acreditamos que essa baixa taxa seja em função das subnotificações.

- Cada instituição deve se auto-avaliar para conhecer a magnitude do problema e identificar suas necessidades. Sugere-se a estruturação de um Programa de Biossegurança e a implantação efetiva deste em todos os setores de atuação dos profissionais da área de saúde. Este Programa de Biossegurança deverá conter uma estratégia efetiva de prevenção de acidentes e de minimização dos riscos ocupacionais no caso das exposições ocorridas.

REFERÊNCIAS

1. BASSO, M. *Acidentes ocupacionais com sangue e outros fluidos corpóreos em profissionais de saúde*. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola

de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 1999.

2. POLETTO, M. Acidentes Biológicos em Hospital Universitário. *Revista Médica Hospital Universitário São Vicente de Paulo*, Passo Fundo (RS), v. 11, n.26, 2000.

3. MASTROENI, M. F. *Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde*. São Paulo: Atheneu, 2004.

4. MACHADO, A. A et al. Risco de Infecção pelo vírus de Imunodeficiência Humana (HIV) em profissionais da saúde. *Revista Saúde Pública*, São Paulo, 26: 54-6, 1992.

5. BELEI, R. A et al. *O Impacto do Acidente com Material Biológico na Vida de Profissionais e Alunos em um Hospital Universitário*. Disponível em: <<http://www.ccs.uel.br/espacoparasaude/v2n2/doc/acidente.htm>>. Acesso em: fev, 2008.

6. VIGILÂNCIA de acidentes com material biológico em profissionais de saúde no estado de São Paulo. Boletim Epidemiológico. *Sinabio*, ano II, n.º 1, jan., 2004. Disponível em: <<http://www.crt.saude.sp.gov.br/download/boletim%20588906.pdf>>. Acesso em: jul, 2004.

7. VIGILÂNCIA de acidentes com material biológico em profissionais de saúde no estado de São Paulo. Boletim Epidemiológico. *Sinabio*, ano I, n.º 1, out., 2002. Disponível em: <<http://www.crt.saude.sp.gov.br/SINABIO2002.pdf>>. Acesso em: jun, 2008.

8. MARZIALE, M. H.; RODRIGUES, C. M. A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 10, n.º 4, p. 571-7, jul.-ago., 2002.

9. BERNAL, S. B. B. et al. Acidentes com risco biológico por categoria profissional e área de trabalho no Hospital Mário Gatti. In: *Congresso Brasileiro de Infecção Hospitalar*. Anais. São Paulo: Abih, 2002.

10. COCOLO, A. C. *Equipes médica e de enfermagem menosprezam riscos de acidentes*. Disponível

em: <<http://www.unifesp.br/comunicacao/jpta/ed174/report2.htm>>. Acesso em: jan, 2008.

11. PURO, V. et al. Risk of exposure to bloodborne infection for Italian healthcare workers, by job category and work area. *Infect Control Hosp Epidemiol*, v. 22, 2001.

12. *Prevenção contra lesões causadas por cortoperfurantes* – EUCOMED. Dez, 2001.

13. SASSI, S. J. G. Acidente com material biológi-

co: o que há em prevenção. *Informe mensal sobre agravos à saúde pública*, n.06, jun, 2004. Disponível em: <http://www.cve.saude.sp.gov.br/agencia/bepa6_bio.htm>

14. CANINI, S. R. M. S. et al. Acidentes Perfurocortantes entre Trabalhadores de Enfermagem de um Hospital Universitário do Interior Paulista. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 10, n.2, p. 172-8, mar-apr, 2002.