

---

Pesquisa

**ACIDENTE DO TRABALHO POR MATERIAL  
PERFUROCORTANTE EM TRABALHADORES  
DE ENFERMAGEM\***

**The occurrence of work accidents resulting from  
perforating material among nursing personnel**

*Cybelle Cristina Tomazin<sup>1</sup>  
Maria Cecília Cardoso Benatti<sup>2</sup>*

**RESUMO**

*O objetivo foi levantar a ocorrência de acidentes do trabalho por material perfurocortante. A população foi composta pelo universo dos trabalhadores de enfermagem que se acidentaram no trabalho. Dos 22 entrevistados, de sexo feminino e idade média de 38 anos, 59,1% eram auxiliares de enfermagem, 22,7% enfermeiras, 9,1% técnicas de enfermagem e 9,1% atendentes de enfermagem. O mês de maior ocorrência foi junho. O maior número de acidentes foi às 15 horas. A Neonatologia apresentou maior número de acidentes. As áreas mais atingidas foram as mãos, com ferimentos punctórios. No momento do acidente, 50% usavam luvas e 86,4% eram vacinados.*

**UNITERMOS:** *enfermagem do trabalho, acidente do trabalho, riscos ocupacionais.*

---

\* Trabalho de iniciação científica - bolsista do PIBIC/CNPq-PRP

1 Enfermeira. Ex-aluna de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas - Unicamp. Campinas, SP, Brasil.

2 Enfermeira do trabalho. Professor Assistente Doutor do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas - Unicamp.

## 1 INTRODUÇÃO

O profissional de saúde está exposto a um risco maior de adquirir determinadas infecções, imunologicamente preveníveis, que a população em geral. O risco de adquirir infecções sanguíneas por lesões perfurocortantes é a grande causa de preocupação entre os trabalhadores de saúde e administradores de hospitais em todo o mundo.

O interesse pela questão do acidente do trabalho nos hospitais aumentou com o surgimento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) no início dos anos 80, com o temor do pessoal da saúde de contrair a doença em acidentes com material potencialmente contaminado.

O risco de desenvolvimento da AIDS é de 0,3%, o que significa que aproximadamente um acidentado entre 300 é contaminado ao picar o dedo com agulha usada em um paciente portador do vírus HIV (Cardo, 1995). De acordo com dados coletados pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC), citado pelo Conselho Federal de Medicina (1997), foram documentados, até junho de 1996, 51 casos de profissionais de saúde infectados pelo HIV-1 no exercício de suas atividades, sendo 44 por exposição percutânea, cinco por exposição de mucosas, um por exposição percutânea e mucosa, e um em que a via de contaminação não pôde ser estabelecida. Em 108 outros profissionais, a infecção ocorreu possivelmente em decorrência de sua atividade profissional, porém não foi possível determinar uma exposição específica. Em outros países do mundo também foram relatados 27 casos de profissionais com acidentes documentados e 40 possíveis outros, sem exposição comprovada.

O risco de contrair a AIDS somou-se aos grandes riscos já existentes no âmbito hospitalar, que trazem danos potenciais ao pessoal que trabalha nele, entre os quais o da infecção hospitalar, o vírus das hepatites B e C e os acidentes radioativos.

Segundo Jarne (1990), a contaminação ocasionada por picadas acidentais é de 30 soroconversões por vírus da hepatite B para cada 100 picadas acidentais.

O risco de transmissão do vírus da hepatite C (HCV) em pessoal de saúde não está definido. Estima-se que o risco de transmissão após exposição percutânea com sangue contaminado por HCV varie de 0 a 10%. (Ridzon et al., 1997).

Portanto, entre os vírus da hepatite B e C, o mais facilmente transmitido é o da hepatite B, e os profissionais regularmente expostos ao sangue de pacientes têm cinco vezes mais chances de contrair o vírus que a população em geral.

Para agravar ainda mais os riscos que acometem o pessoal hospitalar, existe o fato de que o trabalhador do setor de saúde sofre as limitações impostas por suas próprias condições de vida e saúde.

Estudando a questão da saúde dos trabalhadores de um hospital geral de 400 leitos situado na área central do município de São Paulo (Pitta, 1990) assim os caracterizou: pessoal essencialmente feminino (68%), solteiro (47%), branco (64,9%), migrante (69,4%), e com uma renda per capita de até dois salários mínimos. Esses profissionais trabalham de dez a doze horas por dia em tarefas repetitivas, consideram o trabalho “insalubre e perigoso” e têm ou tiveram problemas de saúde associados ao trabalho, em especial genitourinários (60,1%), psicossomáticos (14,6%) e osteomusculares (6,9%).

Segundo Benatti (1997), em sua tese de doutorado baseada em dados coletados no Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), a causa ou objeto causador do maior índice de acidentes foi o material perfurocortante, principalmente agulhas e lâminas de bisturi (41%). O abandono de agulhas e lâminas no ambiente de trabalho foi o responsável por 10% desses acidentes. O segundo lugar em acidentes ficou para as quedas (12%) e contatos com fluidos corporais (12%).

Nos achados de Brandi, Benatti e Alexandre (1998), que também investigaram o acidente por perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem, foi constatado que, de uma população de 1205 trabalhadores, 46 (3,8%) sofreram esse tipo de acidente.

Em estudos realizados no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, de 36 entrevistados, 17 (47,2%) haviam sofrido exposição parenteral a sangue por ter se acidentado com agulha (Machado et al., 1992).

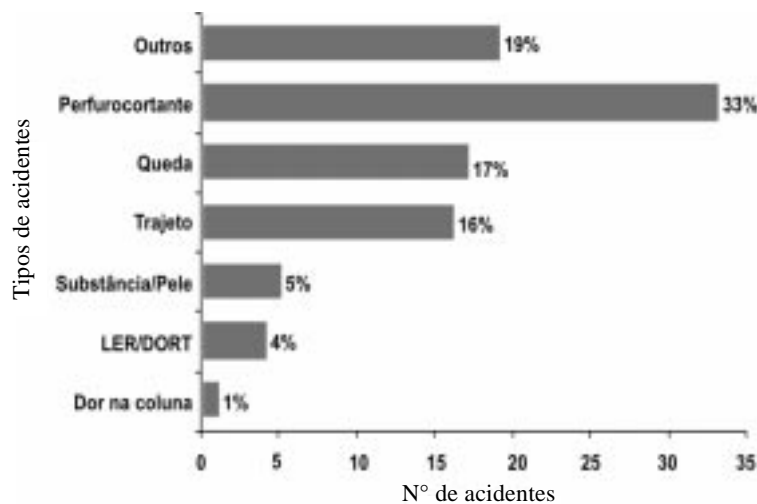
Estudos mais recentes têm demonstrado que a adoção das Precauções Padrão, implantadas pelo Ministério da Saúde, reduz significativamente o risco de acidentes com material biológico.

Ponderando a respeito desses dados encontrados na bibliografia pesquisada e considerando a importância do tema, justificou-se realizar este estudo com o objetivo de levantar a ocorrência de acidente do trabalho por material perfurocortante em trabalha-

dores de enfermagem no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (Caism) da Unicamp.

## 2 JUSTIFICATIVA

Baseados nos acidentes notificados no decorrer de 1998 na instituição estudada (Figura 1), podemos observar que o acidente do trabalho por perfurocortante foi o de maior ocorrência entre os acidentes acontecidos (33%), seguido pelas quedas (17%) e pelos acidentes de trajeto (16%). A opção pelo estudo dos acidentes ocasionados por material perfurocortante deve-se à alta incidência encontrada e ao fato de estes apresentarem relação direta com os riscos de contaminação pelos vírus HIV e HCV (AIDS e hepatites, respectivamente) dos trabalhadores envolvidos.



Fonte: Ambulatório de Saúde do Trabalhador. Caism, Campinas, 1998.

**Figura 1:** Tipo de acidente notificado (Caism, Campinas, 1998).

## 3 OBJETIVO

Investigar a ocorrência de acidente do trabalho por material perfurocortante no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (Caism) da UNICAMP, interpretando os fatores determinantes dessas ocorrências.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Pesquisa**

Trata-se de um estudo exploratório, descritivo e quantitativo desenvolvido em um hospital universitário paulista.

### **4.2 População**

A população estudada foi composta por 26 trabalhadores de enfermagem que se acidentaram no Caism com perfurocortante no decorrer do ano de 1999, sendo que 22 puderam ser entrevistados e foram objetos do estudo.

A seleção dos trabalhadores para a entrevista foi elaborada a partir dos acidentes notificados ao Ambulatório de Saúde do Trabalhador do mesmo hospital.

### **4.3 Instrumento de coleta de dados**

A entrevista estruturada foi uma reaplicação baseada em questionário pré-testado e aplicado anteriormente (Brandi; Benatti; Alexandre, 1998).

### **4.4 Coleta dos dados**

Os dados foram coletados no próprio local de trabalho por meio de entrevista com os trabalhadores de enfermagem que sofreram acidente do trabalho com perfurocortante em 1999.

### **4.5 Processamento dos dados**

Os dados foram manualmente processados e posteriormente revisados com auxílio de computador.

Com a colaboração da Comissão de Pesquisa e Estatística da Faculdade de Ciências Médicas (FCM) da Unicamp, foi realizada uma análise descritiva das variáveis de interesse: sexo, idade, categoria profissional, mês, hora e local do acidente, notificação, localização da lesão por regiões do corpo, objeto causador, tipo de ferida provocada, sutura, uso de luvas, vacinação, afastamento, conseqüências relacionadas ao acidente e coleta de sangue.

#### 4.6 Aspectos éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FCM/Uicamp, que é regido pela Resolução 196 de 10 outubro de 1996 do Conselho Nacional da Saúde. A participação dos trabalhadores foi de forma voluntária, respeitando-se o código de ética dos profissionais de enfermagem publicado pelo Conselho Federal de Enfermagem (1993). Também foi garantida a possibilidade de retorno da pesquisa aos trabalhadores e preservado o segredo quanto aos identificadores individuais.

### 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 5.1 Análise das variáveis

Segundo a faixa etária dos acidentados, a média de idade encontrada foi de 38 anos.

Quanto ao sexo, constatou-se que a força de trabalho estudada é 100% feminina. Esse dado chama a atenção para o fato de a enfermagem continuar sendo uma profissão composta em sua maioria por mulheres.

A distribuição por categoria profissional pode ser analisada na tabela 1.

**Tabela 1:** Acidentes do trabalho por material perfurocortante segundo a categoria profissional (Caism, Campinas, 1999).

Categoria Profissional	Número		Prevalência (%)
	Acidentes	Trabalhadores	
Enfermeiro	5	102	4,9
Técnico de Enfermagem	2	42	4,7
Auxiliar de Enfermagem	16	175	9,1
Atendente	3	72	4,1
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>391</b>	<b>6,6</b>

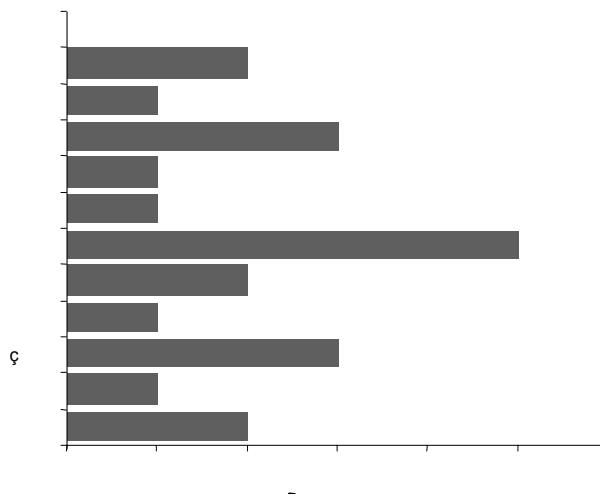
**Nota:** Foram entrevistados 22 acidentados.

Observou-se que a maioria dos acidentes do trabalho com material perfurocortante ocorreu entre os auxiliares de enfermagem (9,1%). Este achado já era esperado pelos pesquisadores, pois no hospital estudado a administração de medicamentos via parenteral está predominantemente a cargo dos auxiliares de enfermagem com supervisão dos enfermeiros.

Sarquis (1999) também verificou em seu estudo que a categoria profissional mais afetada foi a de auxiliares de enfermagem (15,1%).

Benatti (1997) não constatou relevância na variável categoria profissional. Ou seja, constatou que os profissionais que prestavam assistência de enfermagem aos pacientes sofreram acidente do trabalho com perfurocortante não importando sua categoria profissional. Esse fato pode justificar os acidentes entre os enfermeiros, supondo-se que estejam mais presentes na assistência prestada aos pacientes e não realizando somente tarefas predominantemente administrativas. Outro ponto levantado pela autora é a baixa frequência de acidentes entre os atendentes de enfermagem, demonstrando que estes foram retirados do cuidado direto com o paciente obedecendo à nova lei do exercício profissional da enfermagem.

O mês de ocorrência do acidente está demonstrado na Figura 2.



**Figura 2:** Acidente do trabalho por material perfurocortante segundo o mês de ocorrência (Caism, Campinas, 1999).

Os acidentes do trabalho com material perfurocortante ocorreram com maior frequência no mês de junho (22,7%), seguido dos meses de março (13,6%) e setembro (13,6%).

Se analisados os acidentes segundo o turno dos trabalhadores, o pico da ocorrência foi às 15 horas, no plantão da tarde (Tabela 2).

**Tabela 2:** Acidentes do trabalho por material perfurocortante segundo o horário da ocorrência (Caism, Campinas, 1999).

Hora da ocorrência	Acidente	
	n	%
6 horas	2	9,1
8 horas	1	4,5
10 horas	2	9,1
11 horas	1	4,5
15 horas	4	18,2
19 horas	1	4,5
22 horas	2	9,1
Não informado	9	41,0
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100,0</b>

Os dados demonstram que a ocorrência de acidentes do trabalho ficou entre seis e 22 horas, não havendo registro de acidentes no horário noturno entre 22 e seis horas.

Esses dados vêm confirmar os achados de Silva (1988); Benatti (1997); Brandi, Benatti e Alexandre (1998), cujos estudos demonstraram que a maior incidência de acidentes perfurocortantes está relacionada aos períodos do dia em que é administrado o maior número de medicações.

Quanto às unidades de trabalho onde ocorreram os acidentes, os dados obtidos podem ser observados examinando-se a Tabela 3.

Em relação às unidades de trabalho, a Neonatologia foi o local onde ocorreu maior número de acidentes do trabalho (36,4%). Esse fato pode estar relacionado aos leitos intensivos e semi-intensivos da Neonatologia, que exigem assistência direta aos



recém-nascidos, envolvendo coleta de exames de sangue, administração de medicamentos parenterais e punções intravenosas. Outra hipótese, levantada pelos próprios trabalhadores, refere-se ao ritmo intenso de trabalho nessa unidade.

**Tabela 3:** Acidentes do trabalho por material perfurocortante segundo as unidades de trabalho (Caism, Campinas, 1999).

Local do acidente	Acidente	
	n	%
Neonatologia	8	36,4
Centro Cirúrgico	3	13,6
Alojamento Conjunto	2	9,1
Centro Obstétrico	2	9,1
Ginecologia	2	9,1
Oncologia	2	9,1
Ambulatório de Oncologia	1	4,5
Ambulatório de Ecografia	1	4,5
Ambulatório de Pronto Atendimento	1	4,5
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100,0</b>

A Tabela 4 apresenta os acidentes segundo a região do corpo afetada.

**Tabela 4:** Acidentes do trabalho por material perfurocortante segundo a região do corpo afetada (Caism, Campinas, 1999).

Região do corpo	Acidente	
	n	%
Mão esquerda (dedos)	10	45,5
Mão direita (dedos)	7	31,8
Mão direita ou esquerda (dedos)	2	9,1
Coxa direita	2	9,1
Braço esquerdo	1	4,5
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100,0</b>

Os acidentados do trabalho tiveram principalmente as mãos afetadas nos acidentes com materiais perfurocortantes, somando 86,4%. Considerando que os dedos mais atingidos foram polegar, indicador e médio, somando 77,3%, assim como Brandi, Benatti e Alexandre (1998), podemos supor a ocorrência do reencape de agulhas durante a assistência prestada, apesar de apenas um trabalhador ter relacionado o acidente a esse procedimento.

Em relação ao objeto causador do acidente, 68,2% foram ocasionados por objetos perfurantes (agulhas de diferentes calibres) e 31,8% por objetos cortantes.

Brandi, Benatti e Alexandre (1998) também constataram serem as agulhas os objetos causadores da maioria dos acidentes (71,7%).

Os acidentes com objetos cortantes (31,8%) foram ocasionados por lâminas de bisturi (13,6%), barbear (9,1%) e a quebra de ampola entre os dedos (9,1%).

O tipo de ferida ocasionada pelos objetos perfurantes ou cortantes foi, em 63,6% dos casos, ferida do tipo punctória, e em 36,4%, do tipo incisa.

Nos casos estudados, apenas um dos acidentes ocasionados por material cortante necessitou de sutura e afastamento do serviço. A vítima apresenta atualmente parestesia no local afetado.

Muito importante no estudo é o uso ou não das precauções padrão no momento do acidente. Foi constatado que 50% dos acidentados não faziam uso de luvas durante os procedimentos executados.

Esse índice também foi observado no estudo de Brandi, Benatti e Alexandre (1998), em que apenas 54,3% usavam luvas no momento do acidente. Isto leva-nos a supor que, por acreditar que possui domínio técnico, o trabalhador de enfermagem deixa de se proteger dos riscos ocupacionais a que está exposto e dispensa o uso de equipamentos de proteção individual (EPI), assumindo um comportamento de risco.

No Caism, todos os acidentados com perfurocortantes são encaminhados para uma avaliação no Núcleo de Vigilância Epidemiológica (NVE) HC/Unicamp. Neste estudo, foi constatado que 86,4% dos acidentados realizaram coleta sanguínea de sorologia (HIV e hepatite B) logo após o acidente.

O esquema de vacinação dos acidentados por perfurocortante era de 86,4% no momento do acidente, sendo significativa a não proteção ocasionada pelo esquema de vacinação incompleto ou não realizado entre os pesquisados (13,6%).

Quanto às causas apontadas pelos trabalhadores para o acidente do trabalho por perfurocortante, os resultados podem ser analisados pela Tabela 5.

**Tabela 5:** Acidentes do trabalho por material perfurocortante, segundo causas apontadas pelos trabalhadores (Caism, Campinas, 1999).

Causas apontadas	Acidente	
	n	%
Agitação/correria do serviço	5	18,5
Negligência Médica	4	14,8
Descuido próprio	4	14,8
Simple acidente, não relaciona a nenhum fator	4	14,8
Agitação do paciente	2	7,4
Material desprezado incorretamente	2	7,4
Descuido da equipe de enfermagem	2	7,4
Material armazenado incorretamente	1	3,7
Dificuldade de manuseio do material	1	3,7
Falta de caixa de material perfurocortante	1	3,7
Reencape de agulha	1	3,7
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>

Nota: Considerou-se mais de uma causa relatada por acidentado.

Em relação às causas do acidente apontadas pelos trabalhadores, Brandi, Benatti e Alexandre (1998) afirmaram que há uma tendência de os trabalhadores não darem atenção ao processo de trabalho como causador do acidente, e que existe uma propensão do acidentado a colocar a culpa em seu próprio comportamento de risco (ato inseguro), incorporando afirmações já ouvidas de outros membros da equipe multiprofissional.

Na Tabela cinco, os trabalhadores afirmaram que havia agitação e correria no serviço em 18,5% dos acidentes. As más condições de trabalho também estão presentes em alguns resultados apontados pelos trabalhadores.

## 6 CONCLUSÃO

Como achado do estudo, constatou-se que os acidentes aconteceram no período diurno, com pico de ocorrência às 15 horas.

Esse dado vem confirmar as pesquisas que demonstram a maior incidência de acidentes com perfurocortante no período do dia em que é administrada a medicação via parenteral.

Quanto à categoria profissional, o auxiliar de enfermagem, que no hospital campo de estudo é quem mais administra as medicações via parenteral, foi o mais atingido pelos acidentes.

O maior número de acidentes tendo acontecido na Neonatologia demonstra a influência do ritmo de trabalho na ocorrência do acidente, já que a quantidade de neonatos e a gravidade de seu estado de saúde intensificam o número e a complexidade dos procedimentos realizados.

Nos acidentes do trabalho por material perfurocortante os riscos maiores não são trazidos pelo ferimento em si, mas principalmente pelos agentes biológicos veiculados pelo sangue e secreções corporais que estão presentes nos objetos causadores dos acidentes.

A constatação de que 13,6% dos trabalhadores estavam com o esquema de vacinação incompleto ou não realizado é um índice altamente significativo, levando-se em consideração o risco de contrair a hepatite B.

Os procedimentos recomendados após exposição a material biológico incluem cuidados locais na área afetada, imunização contra tétano, medidas de quimioprofilaxia e acompanhamento sorológico para os vírus da hepatite B e HIV (Brasil, 2000).

É importante ressaltar que as medidas profiláticas pós-exposição não são totalmente eficazes, portanto há necessidade de se implementar preventivamente ações educativas permanentes, efetuar campanhas de vacinação dos trabalhadores da saúde e adotar o uso de Precauções Padrão e de equipamentos de proteção individual (EPI).

## ABSTRACT

*The purpose was to conduct a survey on work accidents which occur due to sharp cutting instruments. The population studied consisted of nursing personnel who had suffered work accidents. A sample of 22 female workers was selected and the individuals were interviewed. The average age of this sample was 38 years old and there were 59.1% nursing assistants, 22.7%*

nurses, 9.1% nursing technicians and 9.1% nursing attendants. The highest number of accidents occurred during the month of June and most of them around 3PM. Most of the accidents reported were from the neonatal unit. The hands were the most affected parts of the body and the majority of the accidents were due to perforating instruments. When the accidents occurred, 50% were wearing gloves and 86.4% were vaccinated.

**KEY WORDS:** *work related nursing, work accidents, occupational risks.*

## RESUMEN

*Este estudio tuvo por objetivo dimensionar la frecuencia de accidentes producidos por material perforante en el personal de enfermería. El universo fueron los profesionales de enfermería que tuvieron accidentes. Fueron entrevistados 22 trabajadores, del sexo femenino, con 38 años de edad en media, siendo que el 59,1% eran auxiliares de enfermería, el 22,7% enfermeras y el 9,1% atendientes de enfermería. Junio fue el mes de mayor ocurrencia. Las 15:00 hrs, fue el horario de mayor número de accidentes. La Neonatología fue la enfermería que presentó más accidentes. Las manos fue la área corporal más afectada (86,4%), con heridas punzantes (63,6%). Cuando sucedieron los accidentes, el 50% estaba usando guantes, y el 86,4% tenían vacuna.*

**DESCRIPTORES:** *enfermería del trabajo, accidentes del trabajo, riesgos ocupacionales.*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 BENATTI, M.C.C. *Acidente do trabalho em um hospital universitário: um estudo sobre a ocorrência e os fatores de risco entre trabalhadores de enfermagem.* São Paulo, 1997. 239p. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 1997.
- 2 BRANDI, S.; BENATTI, M.C.C.; ALEXANDRE, N.M.C. Ocorrência de acidente de trabalho por material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário da cidade de Campinas, Estado de São Paulo. *Revista Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v.32, n.2, p.124-33, ago. 1998.
- 3 BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. *Manual de condutas em exposição ocupacional a material biológico.* Brasília, 2000.
- 4 CARDO, D. Profissional de saúde deve ser cuidadoso sempre /informativo/ *J. Soc. Bras. Infect.*, v.3, n.4, p.3, 1995.

- 5 CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. *Código de Ética: profissionais de enfermagem*. Rio de Janeiro: ABEn, 1993.
- 6 CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. *Transmissão do HIV para profissionais da saúde: prevenção medicamentosa* (Editorial Excelência). São Paulo, 1997.
- 7 JARNE, A.R. Bioseguridad hospitalaria: nuevo enfoque teórico. *Acta Bioq. Clin. Latinoam.*, v.24, n.3, p.241-246, 1990.
- 8 MACHADO, A.A. et al. Risco de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em profissionais de saúde. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.26, n.1, p.54-56, 1992.
- 9 PITTA, A.M.F. *Hospital: dor e morte como ofício*. São Paulo: Hucitec, 1990.
- 10 RIDZON, R., et al. Simultaneous transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis C virus from a needle-stick injury. *N. Engl. J. Med.*, v.336, n.13, p.919-22, 1997.
- 11 SARQUIS, L.M.M. *Acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes: ocorrência entre os trabalhadores de enfermagem*. São Paulo, 1999. 138p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 1999.
- 12 SILVA, V.E.F. da. *Estudo sobre acidentes de trabalho ocorridos com trabalhadores de enfermagem de um hospital de ensino*. São Paulo, 1988. 176p. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 1988.

Data de entrada: 29/01/01

Início do período de reformulações: 30/03/01

Aprovação final: 10/07/01

---

Endereço da autora: Maria Cecília Cardoso Benatti  
Author's address: R. Anuar Murad Bufarah, 612  
13023-080 - Campinas - SP - Brasil.  
E-mail: denffcm@fcmunicamp.br