



Ciencia y Enfermería

ISSN: 0717-2079

rev-enf@udec.cl

Universidad de Concepción

Chile

DE OLIVEIRA SÊCCO, IARA APARECIDA; DO CARMO CRUZ ROBAZZI, MARIA LUCIA  
ACIDENTES DE TRABALHO NA EQUIPE DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL DE  
ENSINO DO PARANÁ - BRASIL

Ciencia y Enfermería, vol. XIII, núm. 2, diciembre, 2007, pp. 65-78

Universidad de Concepción

Concepción, Chile

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=370441795008>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# ACIDENTES DE TRABALHO NA EQUIPE DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL DE ENSINO DO PARANÁ - BRASIL

## WORK ACCIDENTS SUFFERED BY NURSING OF A STUDY HOSPITAL IN PARANA - BRAZIL

### ACCIDENTES DE TRABAJO EN EL EQUIPO DE ENFERMERIA DE UN HOSPITAL DE ENSEÑANZA DE PARANÁ - BRASIL

**IARA APARECIDA DE OLIVEIRA SÊCCO\* e MARIA LUCIA DO CARMO CRUZ  
ROBAZZI\*\***

#### RESUMO

Trata-se de estudo epidemiológico descritivo, de delineamento transversal, cujo objetivo foi analisar os acidentes de trabalho típicos (ATTs) registrados pelos trabalhadores de enfermagem segundo as variáveis relacionadas ao tempo, ao espaço e à pessoa e estimar indicadores de risco. Teve como campo um hospital de ensino da região norte do Paraná (HE) e a população constituiu-se do número médio anual de 634,5 profissionais de enfermagem. A coleta de dados deu-se por meio das 392 notificações de acidentes de trabalho do período de 1997 a 2002, entre Comunicações de Acidentes de Trabalho e Notificações de Acidentes de Trabalho com Material Biológico. Para a análise e discussão dos resultados foi preparado banco de dados com a utilização do Programa Epi-Info versão 6.04 C. Como resultados verificou-se que, dos 392 acidentes notificados, 89% (349) foram típicos (ATTs) e apresentaram o Coeficiente de Risco Médio Anual (CRMA) igual a 9,2 acidentes para cada 100 trabalhadores. Os mais acometidos foram os Técnicos/Auxiliares de Enfermagem, com 93,9% (328) dos casos e CRMA de 10,4. Os acidentes envolvendo exposição a materiais biológicos foram os mais presentes, com 64,2% (224) das ocorrências, conferindo CRMA de 5,9; atingiram, principalmente, as mãos dos trabalhadores no manuseio de perfurocortantes. Constatou-se a necessidade de implementação de ações preventivas, com a revisão dos processos de trabalho, implementação das atividades de educação permanente e especial atenção na prevenção de doenças ocupacionais graves como Síndrome da Imunodeficiência Adquirida e Hepatite B e C.

**Palavras chaves:** Acidentes de trabalho, risco ocupacional, enfermagem.

#### ABSTRACT

The present work is a descriptive epidemiologic study of transverse delineation. Its aim was to analyze typical work accidents (TWAs) reported by nursing employees according to variants in time, space and people, as well as to estimate risk indicators. It was carried out at a study hospital (SH) in the north region of Paraná and the population was made up of an annual average of 634.5 nursing professionals. Data collection was carried out through examination of 392 work accident reports since 1997 until 2002, which included Communication of Work Related Accidents and Notice of Work Related Accidents involving Biological Material. For analysis and discussion of the results, a database was prepared using Epi-info 6.04 C. The results showed that from 392 reported accidents, 89% (349) were typical (TWAs) and presented Annual Average Risk Coefficient (AARC) of 9.2 accidents per 100 employees. The most affected were Nursing Technicians/Assistants, with 93.9% (328) of the cases and AARC of 10.4. Accidents involving exposure to biological materials were the most frequent – 64.2% (224) of the reported ones – reaching an AARC of 5.9; they mainly affected the hands of the employees

\* Docente do Curso de Enfermagem na Universidade Norte do Paraná. Mestre em Saúde Coletiva. Doutoranda da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP, Assessora Técnica da Diretoria de Enfermagem do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná (HURNP/UEL). Brasil. E-mail: <iarasecco@sercomtel.com.br>

\*\* Docente Titular da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo, Doutora em Enfermagem. E-mail: avrmlccr@glete.eerp.usp.br

during handling of needles and other sharp objects. It was observed the need for implementation of preventive actions such as revision of work processes, implementation of permanent educational activities and special attention in the prevention of serious occupational diseases such as Acquired Immunodeficiency Syndrome and Hepatitis B and C.

**Keywords:** Work accidents, occupational risk, nursing.

## RESUMEN

Estudio epidemiológico descriptivo, de corte transversal, cuyo objetivo fue analizar los accidentes de trabajo típicos (ATTs) registrados por los trabajadores de enfermería según variables relacionadas al: tiempo, espacio, la persona y a estimar indicadores de riesgo. Fue realizado en un hospital de enseñanza de la región norte de Paraná (HE) y la población se constituyó del universo anual de 634,5 profesionales de enfermería. La recolección de datos se efectuó por medio de las 392 notificaciones de accidentes del trabajo del periodo de 1997 hasta 2002, entre Comunicaciones de Accidentes de Trabajo y Notificaciones de Accidentes de Trabajo con Material Biológico. Para el análisis y discusión de los resultados se elaboró una planilla de datos para la utilización del programa Epi-Info versión 6.04 C. Como resultados se verificó que, de los 392 accidentes notificados, un 89% (349) fueron típicos (ATTs) y presentaron el Coeficiente de Riesgo Mediano Anual (CRMA) igual a 9,2 accidentes para cada 100 trabajadores. Los más afectados han sido los Técnicos/Auxiliares de Enfermería, con un 93,9% (328) de los casos y CRMA de 10,4. Los accidentes producidos por la exposición a materiales biológicos fueron los más frecuentes, con un 64,2% (224) de las ocurrencias, entregando CRMA de 5,9; afectaron, principalmente, las manos de los trabajadores en el manejo de material cortopunzante. Se constató la necesidad de implementación de acciones preventivas, en los procesos de trabajo, con actividades de educación permanente y especial atención en la prevención de enfermedades ocupacionales graves como Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida y Hepatitis B y C.

**Palabras claves:** Accidentes de trabajo, riesgo ocupacional, enfermería.

Fecha recepción: 16/03/06. Fecha aceptación: 30/10/07.

## INTRODUÇÃO

Hospitais são estruturas organizacionais complexas, de caráter médico e social, destinadas a prestar serviços de saúde à população, tanto na área curativa quanto preventiva, constituindo-se também em importante centro educacional e de pesquisa em saúde. Eles estão integrados ao setor terciário da economia no Brasil e o seu adequado gerenciamento é fundamental para o seu bom desempenho, tanto no que diz respeito à qualidade dos serviços prestados aos usuários, quanto para o provimento de adequadas condições de trabalho para os trabalhadores que ali atuam. É fato que “saúde não tem preço, mas tem custo”.

A atenção à saúde no âmbito hospitalar é um trabalho coletivo, que envolve a atuação de profissionais com saberes e práticas específicas das ciências da área da saúde e outras áreas

administrativas e de apoio técnico e logístico. Os trabalhadores de enfermagem, que no Brasil somam aproximadamente 50% do contingente de profissionais atuantes no setor saúde (Ministério da Saúde Brasil, 2003), participam desse processo por meio de atividades relacionadas ao cuidado em saúde, intervindo no processo saúde-doença tanto da coletividade, na dimensão do modelo epidemiológico, quanto do indivíduo, na dimensão do modelo médico-assistencial.

Os processos de trabalho da enfermagem hospitalar, a forma como o trabalho de “cuidar da saúde dos outros” é dividido e organizado, conferem danos à integridade física e mental daqueles que provêem esses cuidados, causando-lhes desgastes, de variadas naturezas e que, muitas vezes, trazem transtornos graves com repercussões pessoais e sociais de expressiva monta. Dentre os principais problemas

decorrentes da atividade laboral desses profissionais estão os acidentes de trabalho (ATs), e o conhecimento dos fatores de risco para essas ocorrências é importante ação de vigilância epidemiológica com vistas ao planejamento e efetivação de medidas preventivas (Silva A., 1996; Valenzuela, Sanhueza, Riquelme e Nuñez, 2002; Sêcco, 2002; Marziale, 2003).

De acordo com a legislação brasileira, AT é aquele que ocorre no exercício do trabalho e que traz como consequência uma lesão corporal ou perturbação funcional, com perda ou redução da capacidade para o trabalho, de forma permanente ou temporária, ou até mesmo a morte. É considerado como *acidente de trabalho típico* (ATT) aquele que ocorre durante o desempenho laboral, como *acidente de trajeto* o que se dá durante o deslocamento entre a residência e o local de trabalho, como *doença profissional* aquela que foi produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho inerente à atividade, e, como *doença do trabalho* a adquirida ou desencadeada por condições especiais em que o trabalho é realizado e que com ele se relacione. Todo AT deve ser registrado na instância previdenciária competente, utilizando a Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT) para este fim (Lei n. 8213, Brasil, 1991).

Os riscos ocupacionais a que os trabalhadores de enfermagem estão expostos no contexto do processo de trabalho hospitalar são denominados de riscos físicos, biológicos, químicos, mecânicos, fisiológicos e psíquicos (Silva, 1996a).

Os riscos biológicos têm especial importância para os trabalhadores de enfermagem em razão do contato com sangue e outros fluidos corporais potencialmente infectantes, que podem incorrer em doenças graves como a Hepatite B, Hepatite C e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). O risco de infecção pós-exposição ocupacional a material biológico, para exposição percutânea, é de 0,3%

para o vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV), de 6 a 30% para o vírus da Hepatite B (HBV) e de 1,8% para o vírus da Hepatite C (HCV) (Melo *et al.*, 2004). Os riscos mecânicos estão presentes no manuseio e transporte de pacientes obesos, na contenção de pacientes agressivos, no manejo e transporte de materiais e equipamentos volumosos e pesados. Os riscos fisiológicos expressam-se no trabalho diurno, nas longas jornadas em pé, pouco tempo para ir ao banheiro, no duplo emprego. Os riscos físicos estão presentes no contato com as radiações, nos ruídos excessivos, nos problemas com a iluminação e altas temperaturas. Os riscos químicos são encontrados no contato com desinfetantes, produtos farmacêuticos diversos; quimioterápicos. Por fim, os riscos psíquicos são provenientes do contato com a dor e com o sofrimento, no clima organizacional desfavorável, nos baixos salários, no desprestígio profissional, na resistência necessária a se manter no emprego (Bulhões, 1994; Sêcco, 2002; Silva, 1996).

A despeito de todas as dificuldades, é fato que os hospitais devem empreender esforços no sentido de melhorar as condições de trabalho dos profissionais e, consequentemente, contribuir para a melhora na assistência à saúde prestada aos seus clientes. No Brasil, entre as normatizações que se aplicam diretamente a este objetivo, tem especial importância a nova Norma Regulamentadora Nº 32, que aborda as necessárias transformações das condições de trabalho no setor saúde (Robazzi e Marziale, 2004; Robazzi e Barros Júnior, 2005).

O estudo dos ATs que acometem os trabalhadores de enfermagem e, de maneira particular os ATTs, apresenta-se como importante instrumento de vigilância epidemiológica, devendo respaldar o planejamento e gerenciamento dos serviços de saúde no provimento de condições dignas de trabalho para aqueles que constroem essa realidade. Este interesse justificou a realização da presente investigação.

## OBJETIVO DO ESTUDO

- Analisar o perfil epidemiológico dos ATTs ocorridos entre os trabalhadores de enfermagem registrados no hospital de ensino segundo: tipo, função exercida pelo acidentado, natureza do acidente, parte do corpo atingida, natureza da lesão, atividade desempenhada no momento do infortúnio, hora e número de horas trabalhadas até o momento da ocorrência;
- Estimar os indicadores de risco para os eventos.

## MATERIAL E METODOS

Trata-se de um estudo descritivo, de delineamento do tipo transversal não controlado, sob o referencial teórico da epidemiologia clássica. Teve como campo um hospital de ensino da região norte do Paraná (HE), que caracteriza-se como hospital geral, terciário, público, com o total de 289 leitos. A população constituiu-se de trabalhadores de enfermagem, com número médio anual de 634,5 profissionais, nas categorias de enfermeiro, técnico, auxiliar e atendente de enfermagem. Os dados foram coletados das 392 notificações de ATTs registrados por meio das CATs e das Notificações de Acidentes de Trabalho com Material Biológico (NATMBs), no período de 1997 a 2002. Quanto às NATMBs, estas foram utilizadas de 1998 a 2002, ou seja, desde a implantação do Programa de Acidentes de Trabalho com Material Biológico (PATMB) na Instituição.

Os Coeficientes de Risco (CRs) apresentados referiram-se à razão percentual entre o número de acidentes ocorridos no mesmo local e período de tempo e o total de pessoas expostas às ocorrências (Laurenti, Mello Horge, Lebrão e Gotlieb, 1998). Designou-se como Coeficiente de Risco Médio Anual (CRMA) a média dos CRs dos seis anos do estudo e Razão de Risco Média Anual a média da Razão de Risco do mesmo período

(CRMA1/CRMA2 = RRMA) para as variáveis possíveis de quantificação. Para a análise e discussão dos resultados foi preparado um banco de dados com a utilização do Programa Epi-Info versão 6.04 C e da Planilha Microsoft Excel 2000, série Windows (Microsoft, 1999).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HE, conforme preconizado pela Resolução Nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (Ministério de Saúde, 1996).

## RESULTADOS

As 392 notificações de ATTs sofridos pelos trabalhadores de enfermagem entre os anos de 1997 a 2002 representaram 54,7% dos 717 acidentes notificados em todo o hospital no referido período. Enquanto o CRMA do grupo dos trabalhadores de enfermagem foi estimado em 10,3 acidentes para cada 100 trabalhadores, o CRMA dos demais grupos foi estimado em 5,0 para cada 100 trabalhadores. A RRMA entre os trabalhadores de enfermagem apresentou o valor de 2,1 (10,3/5,0), ou seja, o risco desse pessoal acidentar, embora represente apenas 37,1% do contingente do HE, é o dobro do risco de todos os outros trabalhadores, confirmando a relevância do problema.

Os ATTs apresentaram a maior freqüência dos ATTs e os maiores CRs, totalizando 89,0% (349) das notificações e CRMA de 9,2, mostrando queda expressiva no último biênio. Quanto ao diagnóstico de doença profissional foi registrado em 1 ( $\mu$ m) caso de tuberculose pulmonar em 2001 e 16 casos no ano de 2002, sendo estes referentes a surto de escabiose norueguesa que acometeu os profissionais de enfermagem, o que totalizou 4,3% (17) dos registros para o período estudado e aumento crescente dos CRs. A Figura 1 apresenta a evolução anual dos CRs, de acordo com a classificação dos ATTs.

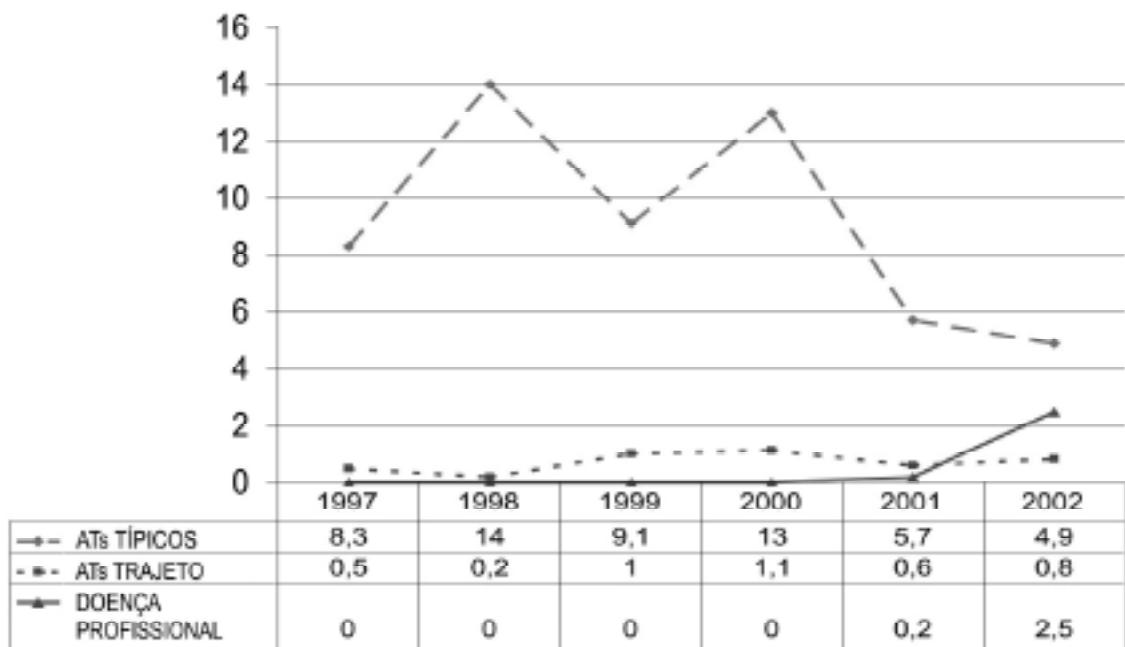


Figura 1. Distribuição do CR anual das notificações de ATTs da equipe de enfermagem do HE, segundo o tipo, de 1997 a 2002. Londrina, 2005.

A Tabela 1 apresenta as características dos ATTs ocorridos entre os trabalhadores de enfermagem nos anos do estudo, ano a ano, conforme a proposta do estudo. Verificou-se que os técnicos/auxiliares foram os mais acometidos em todos os anos do estudo, respondendo por 93,9% (328) dos casos e CRMA de 10,4. Quanto à razão RRMA destes em relação aos enfermeiros, o valor estimado foi de 3,5 (10,4/3,0), o que equivale dizer que o risco foi aproximadamente quatro vezes maior para a ocorrência de ATTs para os técnicos/auxiliares quando comparado com os profis-

sionais de enfermagem. Na classificação dos ATTs, com relação à natureza do acidente, verificou-se que os casos de ATMBs estiveram presentes em 64,2% (224) das ocorrências, conferindo CRMA de 5,9. Os ATMBs mostraram-se de grande relevância para a equipe em relação a todos os demais ATTs, sendo confirmado pelos resultados da RRMA que foi estimada em 1,8 (5,9/3,3). Portanto, o risco da ocorrência de um ATMB foi em torno de 80% maior do que a ocorrência de qualquer outro tipo de acidente no desenvolvimento da atividade laboral de enfermagem.

**Tabela 1.** Notificações de ATTs entre trabalhadores de enfermagem, segundo a função, natureza do acidente, parte do corpo atingida e natureza da lesão, de 1997 a 2002. Londrina, 2005.

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	TOTAL	MÉDIA ANUAL			
FUNÇÃO	n	n	n	n	n	n	n	%	n	Nº trab.*	CR
Técnico/Auxiliar enf.	52	85	51	76	32	32	328	93,9	54,7	524,2	10,4
Atendente enf.	1	1	1	1	0	0	4	1,2	0,7	14,3	4,7
Enfermeiro	0	6	3	4	4	0	17	4,9	2,8	96,0	3,0
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>92</b>	<b>55</b>	<b>81</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>349</b>	<b>100</b>	<b>58,2</b>	<b>634,5</b>	<b>9,2</b>
NATUREZA DO ACIDENTE	n	n	n	n	n	n	n	%	n	Nº Trab.	CR
Contato com material biológico	22	62	42	53	27	18	224	64,2	37,3	634,5	5,9
Impactos	12	11	2	13	2	6	46	13,1	7,7	634,5	1,2
Contato material médico-hospitalar	14	17	6	6	1	1	45	12,9	7,5	634,5	1,2
Esforço excessivo/Inadequado	2	2	2	3	4	5	18	5,2	3,0	634,5	0,5
Quedas	1	0	1	4	2	2	10	2,9	1,7	634,5	0,3
Outros	2	0	2	2	0	0	6	1,7	1,0	634,5	0,2
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>92</b>	<b>55</b>	<b>81</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>349</b>	<b>100</b>	<b>58,2</b>	<b>634,5</b>	<b>9,2</b>
PARTE DO CORPO ATINGIDA	n	n	n	n	n	n	n	%	n	Nº Trab.	CR
Mãos	40	70	38	57	22	19	246	70,5	41,0	634,5	6,5
Olhos	3	12	7	7	8	4	41	11,7	6,8	634,5	1,1
Membros inferiores	6	2	1	3	2	1	15	4,3	2,5	634,5	0,4
Tronco	2	2	2	1	4	6	17	4,9	2,8	634,5	0,4
Outras partes	2	6	7	13	0	2	30	8,6	5,9	634,5	0,8
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>92</b>	<b>55</b>	<b>81</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>349</b>	<b>100</b>	<b>58,2</b>	<b>634,5</b>	<b>9,2</b>
NATUREZA DA LESÃO	n	n	n	n	n	n	n	%	n	Nº Trab.	CR
Perfuração	23	57	33	47	18	11	189	54,2	31,5	634,5	5,0
Corte	13	13	3	8	3	5	45	12,9	7,5	634,5	1,2
Contusão	6	3	3	9	4	3	28	8,0	4,7	634,5	0,7
Irritação nos olhos	1	3	2	1	8	5	20	5,8	3,3	634,5	0,5
Entorse ou torção	0	0	0	1	2	4	7	2,0	1,2	634,5	0,2
Escoriação	2	1	1	0	0	0	4	1,1	0,7	634,5	0,1
Distensão muscular	0	1	0	2	1	0	4	1,1	0,7	634,5	0,1
Luxação	2	0	0	2	0	0	4	1,1	0,7	634,5	0,1
Outros	6	14	13	11	0	4	48	13,8	8,0	634,5	1,2
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>92</b>	<b>55</b>	<b>81</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>349</b>	<b>100</b>	<b>58,2</b>	<b>634,5</b>	<b>9,2</b>

\* Distribuição dos 634,5 trabalhadores de enfermagem por função, de 1997, 1998, 1999, 2000, 2001 e 2002, respectivamente: enfermeiros (94, 97, 96, 97, 96, 96), com média anual de 96 profissionais; técnicos/auxiliares de enfermagem (530, 526, 492, 532, 526, 539), com média anual de 524,2 e atendentes (17, 15, 15, 13, 13, 13), com média anual de 14,3. (Hospital, 2004).

Os impactos deram-se em 13,2% (46) dos eventos, conferindo CRMA de 1,2. Foram eventos ocorridos em manuseio de equipamentos, pelo impacto do corpo com o mobiliário em ambientes com espaço exíguo, entre outros. Dois dos casos foram ocasionados por agressão de paciente com agitação psicomotora ao trabalhador de enfermagem.

Em relação à parte do corpo atingida, verificou-se que as mãos dos trabalhadores estiveram mais expostas a ATTs em todos os anos do estudo, totalizando 70,5% (246) dos casos e CRMA anual igual a 6,5, o que não difere da realidade dos ATTs em todas as demais áreas produtivas. A RRMA dos aciden-

tes envolvendo as mãos dos trabalhadores com relação às demais partes foi de 2,4 (6,5/2,7), ou seja, mais que o dobro, o que reforça a relevância do problema no contexto dos ATTs na enfermagem (Tabela 1; Figura 2).

Chama a atenção que em 11,7% (41) dos acidentes os olhos foram acometidos e em 85,4% (35) destes houve contato direto com materiais biológicos; em 13 casos (37,1%) houve contato com sangue, sendo 2 por paciente soropositivo para HIV e outro para o HVB; em 3 casos (8,6%) a mucosa ocular foi atingida por secreção pulmonar e em outros três (8,6%) houve respingo de urina de paciente.

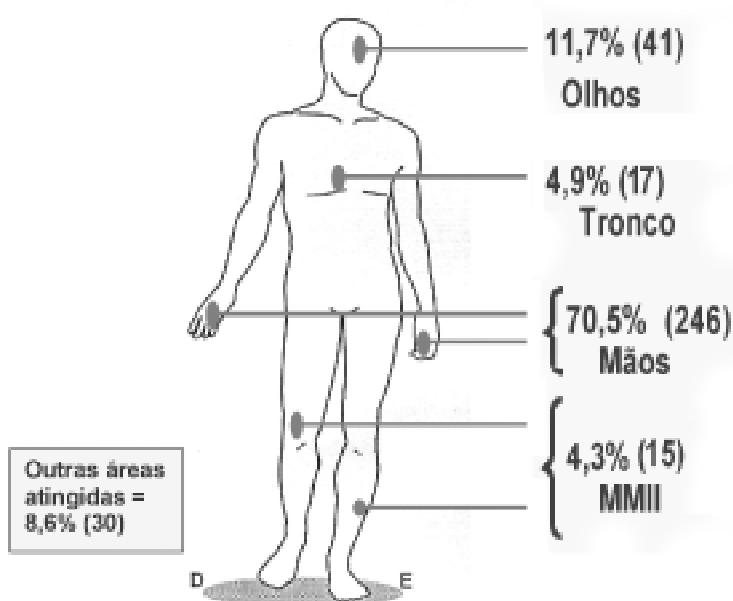


Figura 2. Notificações de ATTs da equipe de enfermagem segundo a área do corpo atingida no acidente, de 1997 a 2002. Londrina, 2005.

As lesões com perfurações foram as mais freqüentes entre os trabalhadores de enfermagem do Hospital, estando ligadas diretamente ao manuseio de agulhas tanto na assistência direta aos pacientes quanto nas tarefas de

preparo de materiais e descarte das mesmas. Do total de 349 ATTs ocorridos, 169 (48,4%) foram provocados por agulhas hipodérmicas, sendo que em 14 eventos (8,2%) estas haviam sido utilizadas em portadores de HIV; em

um caso em paciente portador de HCV e HIV, simultaneamente, e em um caso em paciente portador de HCV.

O CRMA igual a 5,0 foi o encontrado para as lesões com perfurações nas mãos do trabalhador. A RRMA estimada entre os casos de lesões por perfuração em relação às lesões por corte, segundo tipo de agravo mais freqüente notificado, apresentou o valor de 4,2 (5,0/1,2), o que demonstra a relevância deste tipo de acidente para o pessoal de enfermagem.

Lesões osteomusculares ocorridas em razão dos ATTs deram-se em 28 casos de contusão, 1 caso de fratura, 7 de entorse, 4 de luxação, 4 de distensão muscular. Somaram 12,3% (43) dos casos de ATTs, cujo CR foi estimado em 1,1.

No que se refere à atividade desenvolvida no momento do acidente, os resultados de-

monstraram que aquelas que apresentaram maior risco foram aquelas relacionadas aos procedimentos de enfermagem na assistência direta aos pacientes, como era esperado. A freqüência apresentada foi de 35,2%, conferindo assim o CRMA de 3,2.

O expressivo número de ocorrências de acidentes no manuseio de materiais contaminados nas atividades de processamento de instrumental e reutilizáveis, como os desenvolvidos nas salas de desinfecção de materiais dos setores e do Centro de Material, totalizaram 13,8% (48) das ocorrências, conferindo CRMA de 1,3, tendo a mesma expressão que o CR das tarefas de punção venosa, já reconhecidas como atividades de alto risco para ATTs para o pessoal de enfermagem (Tabela 2).

**Tabela 2.** Notificações de ATTs entre trabalhadores de enfermagem, segundo a atividade desempenhada no momento do acidente, de 1997 a 2002. Londrina, 2005.

Atividade desempenhada no momento do acidente	1997	1998	1999	2000	2001	2002	TOTAL		Média anual		
	n	n	n	n	n	n	n	%	n	%	CR
Procedim. enfermagem	15	18	30	33	9	18	123	35,2	20,5	634,5	3,2
Punção venosa	6	16	5	11	7	4	49	14,0	8,2	634,5	1,3
Manuseio de material contaminado	11	15	4	9	4	5	48	13,7	8,0	634,5	1,3
Admin. medicamentos	6	13	6	9	3	2	39	11,2	6,5	634,5	1,0
Descarte agulha cont.	3	6	3	4	0	1	17	4,9	2,8	634,5	0,4
Punção p/ glicemia de polpa digital	0	6	3	4	3	1	17	4,9	2,8	634,5	0,4
Manuseio mat. limpo	5	7	1	3	0	0	16	4,6	2,7	634,5	0,4
Instrumentação cir.	0	6	1	2	1	0	10	2,9	1,7	634,5	0,3
Retirada venóclise	1	0	0	0	5	0	6	1,7	1,0	634,5	0,2
Encape de agulha	0	1	0	2	0	0	3	0,9	0,5	634,5	0,1
Sem referência	6	4	2	4	4	1	21	6,0	3,5	634,5	0,6
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>92</b>	<b>55</b>	<b>81</b>	<b>36</b>	<b>32</b>	<b>349</b>	<b>100</b>	<b>58,2</b>	<b>634,5</b>	<b>9,2</b>

Os trabalhadores de enfermagem realizam jornada de trabalho de 36 horas semanais. Em torno de 60,5% (384) do pessoal atua em se-

tores de turnos ininterruptos, totalizando seis horas diárias (manhã, das 7 às 13 horas e tarde, das 13 às 19 horas) com um plantão de 12

horas no sábado ou domingo (7 às 19 horas); 31,1% (198) no sistema de turnos noturnos de 12 horas com 36 horas de descanso (das 19 às 7 horas). Os demais 8,4% (53) permaneceram lotados em setores do horário diurno de 8 horas, de segunda a sexta-feira, tais como os ambulatórios, setor de radiologia e quimioterapia (Hospital, 2004).

Os resultados relativos à hora conhecida da ocorrência do acidente mostraram que a maioria dos eventos deu-se entre 9, 10, 12, 15, 16, 18, 22 e 6 horas. Chama a atenção o fato de que os horários que antecedem a passagem de plantão apresentaram elevação no número de ocorrências (12, 18 e 6 horas). Observou-se que 72,3% (240) dos eventos atingiram os trabalhadores do período diurno. Em 27,7% (92) dos acidentes os acometidos atuavam no turno da noite e, em apenas 7,4% (26) dos casos, os acidentados atuavam em unidades com turnos de 8 horas.

A maioria dos casos de ATTs ocorreu entre a terceira e a quinta hora trabalhada do turno diurno e entre a terceira e a quarta hora do noturno. O turno da noite apresentou menores números de notificações nas horas mais avançadas, exceto às 2 horas da manhã. Contudo, entre 5 e 6 horas, ao término do turno, a situação se reverteu, aumentando as ocorrências.

## DISCUSSÃO

Hospitais são tidos pela sociedade como provedores de saúde para a população, em diferentes níveis de complexidade. Contudo, são importante fonte de riscos para os seus trabalhadores. No contexto do trabalho hospitalar, a equipe de enfermagem está particularmente exposta e, consequentemente, mais vulnerável a infortúnios, uma vez que a característica da profissão é a assistência direta aos pacientes, o cuidado de enfermagem. Estimar os indicadores de risco é fundamental para o adequado acompanhamento desta si-

tuação, numa tarefa de “vigília” e “ação” constantes.

Os resultados do presente estudo corroboraram os apresentados por outros autores, que confirmaram a relevância dos acidentes que acometem esses trabalhadores no contexto dos hospitais e, portanto, devem ser merecedores de atenção no que se refere à revisão dos processos de trabalho e implementação de medidas preventivas (Oliveira, Makaron e Morrone, 1982; Monteiro, Carnio, Alexandre, 1987; Benatti, 1997; Tomasina e Gómez Etchebarne, 2001; Brevidelli e Cianciarullo, 2002; Sêcco, Robazzi, Shimizu e Rubio, 2005).

Na equipe de enfermagem, a expressiva maioria de ATTs em relação aos de trajeto e doenças profissionais ficou dentro do esperado, uma vez que este mesmo cenário se apresenta nas estatísticas oficiais do Ministério da Previdência Social no Brasil, assim como em outros estudos que investigaram estes eventos na enfermagem (Silva, 1998; Benatti, 1997; Marziale, 2003; Valenzuela, Sanhueza, Riquelme & Nuñez, 2002; Ministério da Previdência Social, Brasil, 2005).

Quanto à diminuição do CR dos ATTs no último biênio do estudo, é possível inferir que este resultado esteja relacionado com a melhora nos processos de trabalho e/ou com a prevenção dos acidentes, produto de trabalho de capacitação realizado por unidades educativas da Instituição, tais como a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, Seção de Educação e Pesquisa.

Contudo, é possível que seja uma reação à implantação do PATMB, em 1998. Este, num primeiro momento, pode ter sido o elemento propulsor do maior número de notificações de ATMB no período entre 1998 e 2000, contribuindo para o aumento dos CRs para os anos respectivos. Verificou-se, no seu desenrolar, que o Programa trouxe dificuldades para o processo de registro dos eventos, com aumento da burocracia, problemas no fluxo de atendimento médico, laboratório, farmácia, até o atendimento no órgão do Sistema de

Saúde Pública encarregado de dar continuidade ao tratamento. Estes problemas podem estar associados, ainda, a outros já conhecidos, relacionados à dificuldade de adesão à quimioprofilaxia pós-exposição ocupacional, tema estudado por diversos pesquisadores brasileiros (Almeida, 2003; Bálamo, 2002; Miola, 2005; Sailer, 2004).

Os resultados mostraram que os técnicos/auxiliares de enfermagem foram os que apresentaram maiores CRs para ATTs em todos os anos do estudo, situação já esperada dada a maior proximidade desses trabalhadores com os pacientes, na assistência direta. A eles são atribuídas as tarefas de higienização e conforto, administração de medicamentos, processamento de materiais, manuseio e transporte de equipamentos, desinfecção e preparo e esterilização de materiais cirúrgicos e instrumentais diversos, entre outras do “fazer em enfermagem” (Benatti, 1997; Brandi Benatti e Alexandre, 1998; Sarquis, 1999; Silva, 1998).

Estudos esclareceram que os enfermeiros, tal como na presente investigação, ficam preservados das ocorrências de ATTs por estarem mais distanciados do cuidado, em razão das tarefas gerenciais que a eles são atribuídas (Benatti, 1997; Sarquis, 1999; Silva V., 1996). Outra possibilidade, e para justificar estes resultados, é a proposição de que os enfermeiros, detentores de maior capacitação técnico-científica estariam menos sujeitos às ocorrências (Marziale, 2003; Silva, 1998). Contudo, verificou-se que os ATs que acometeram os enfermeiros deram-se nas unidades em que estes têm maior contato com os pacientes, realizam assistência direta, como as Unidades de Emergência e de Tratamento Intensivo, sinalizando que o diferencial possa estar ligado ao tipo de tarefa desenvolvida e não necessariamente à função.

Destaca-se que os atendentes, por impedimentos legais em razão da menor qualificação profissional, foram impedidos de prestar atendimento direto aos pacientes e de realizar tarefas de enfermagem de maior complexidade, o que, possivelmente, tenha contribu-

ído para a diminuição dos índices de risco ocupacional entre eles (Decreto n. 94.406, Brasil, 1987).

As mãos dos trabalhadores de enfermagem foram a parte do corpo que incorreu em maiores riscos para os ATs, reafirmando o quanto a atividade tem caráter manual. Assim como em todos os estudos que se ocuparam desta avaliação, ficou demonstrado o quanto esse caráter é expressivo na atividade de prestação de assistência nos serviços de saúde (Silva, 1998; Jansen, 1997; Brandi et al., 1998; Marziale, 2003; Marziale e Robazzi, 2004).

Os trabalhadores de enfermagem foram acometidos, de maneira hegemônica, por ATMB, o que reforça a necessidade de atenção especial a todos os processos de trabalho que incorrem em riscos biológicos. A maioria das exposições teve como elemento causador as agulhas hipodérmicas. Tais situações, muitas vezes, são consideradas inerentes à profissão, sendo subestimadas pelos trabalhadores de enfermagem. São ocorrências relacionadas às atividades de punções venosas, administração de medicamentos, retirada de venoclises, descarte no lixo perfurocortante, desinfecção de instrumental cirúrgico, organização e limpeza de mesas cirúrgicas, entre outros.

Faz-se necessário considerar também o agravante de acidentes provocados por agulhas deixadas inadvertidamente em meio a campos cirúrgicos, misturados ao material nos pacotes de curativos, e que terminam por ferir o trabalhador, os quais, mesmo utilizando equipamento de proteção individual, acabam se acidentando. Em que pese a realização de programas educacionais nas instituições, o fato é que o problema dos materiais perfurantes e cortantes persiste entre os trabalhadores de enfermagem, de maneira bastante expressiva.

Os dados revelam que, aparentemente, a prática de reencapé de agulha tem se mostrado com valores diminuídos nos últimos anos com relação a outros estudos já realizados no HE, o que leva a crer que as novas técnicas

estão incorporadas à prática do pessoal de enfermagem.

O segundo tipo de agravos com maior indicador de risco foram os problemas osteomusculares como contusões, entorses ou torções que também se fizeram expressivos neste estudo, assim como em outras investigações (Benatti, 1997; Jansen, 1997; Marziale, 2003; Parada, 2002; Silva, 1998). São consequência da necessidade de mobilização e transporte de pacientes obesos, de quedas sofridas em pisos escorregadios, da localização de materiais e equipamentos em armários altos, do espaço exíguo para mobiliários. Digno de nota é que, ao contrário das perfurações, as dores na coluna advindas de movimentos bruscos, necessidade de segurar um paciente, com força, para que não caia, as quedas, os impactos sofridos, apresentam-se de maneira mais intensa no corpo do trabalhador, que acaba sendo impelido a registrar o fato pois, muitas vezes, o acidente o impossibilita de trabalhar.

Os resultados evidenciaram que os horários imediatamente anteriores à passagem de plantão (6, 12 e 18 horas) apresentam maiores riscos, possivelmente pela maior intensidade do trabalho visando o término das tarefas. Contudo, no momento da troca de turnos, da denominada passagem de plantão, às 7, 13 e 19 horas, observou-se menores freqüências de ATTs, o que, possivelmente, reflete a desaceleração do ritmo e volume de trabalho. Os horários compreendidos nos turnos da manhã e da tarde mostram que o trabalho permanece intenso em todo o período subsequente a estes horários, possivelmente em razão do movimento do PS, CC, procedimentos diversos e transporte de pacientes para exames. As primeiras horas da noite apresentam maior intensidade de trabalho também no PS e nas unidades de internação por causa do retorno dos pacientes do CC, como também devido às tarefas de administração de medicamentos que se dão nesse horário visando diminuir seu volume durante o período noturno para evitar que o paciente seja incomodado durante o sono.

O quanto o trabalho noturno em hospitais é nocivo para a saúde do trabalhador de enfermagem é temática para muitos estudiosos. Em que pese a importância desse profissional para os pacientes, é fato que o trabalho noturno interfere no ritmo biológico dos trabalhadores, no seu estado de alerta cuja perda torna-se importante fator de ATs (Bulhões, 1994).

Ponto importante a ser observado na análise do número de horas trabalhadas até a ocorrência do acidente é a sobrecarga de atividades desenvolvidas em outros serviços, ou até mesmo as atividades do lar, tão marcantes para as mulheres. O que se registra ser a segunda ou a terceira hora trabalhada em um hospital, na verdade pode ser a 14<sup>a</sup> ou 15<sup>a</sup> hora de atividade do trabalhador, marcada por uma previsível fadiga, por reflexos diminuídos, pelo sono, pela irritabilidade e outros fatores que, indubitavelmente, podem incorrer em riscos não só para os profissionais mas também para os pacientes atendidos.

Em síntese, observou-se que as realidades do trabalho de enfermagem diferem muito de acordo com a maneira como é realizado e como estão constituídas as equipes, sendo necessário conhecê-las para identificar os riscos e, consequentemente, estabelecer cargas específicas de trabalho, bem como desenvolver estratégias preventivas adequadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação dos ATTs possibilitou estimar indicadores de risco para as ocorrências, ano a ano, considerando-se que estes são importantes instrumentos de vigilância epidemiológica para o Hospital e todas as instâncias interessadas na preservação e promoção da saúde do trabalhador de enfermagem.

Os achados evidenciaram que os ATTs apresentaram-se hegemônicos em todos os anos, sendo que os técnicos/auxiliares de enfermagem foram os que apresentaram maiores CRs, possivelmente em razão da proximi-

dade conferida pela assistência direta aos pacientes.

Os ATMBs foram os que apresentaram maiores indicadores de riscos, sendo que as mãos acometidas por perfurações foram as lesões de maior risco, tendo as agulhas papel de destaque como causa das mesmas. O período diurno e primeiras horas do noturno mostraram maior freqüência de ATTs, especialmente no PS, CC e Unidade de Terapia Intensiva Adulto.

Ressalta-se a importância de medidas preventivas por meio de estratégias educativas e revisão dos processos de trabalho para prevenir os acidentes. Igualmente importante é o acompanhamento da situação de saúde dos trabalhadores de enfermagem pelo Serviço de Medicina Ocupacional, levando-se em conta as peculiaridades do envelhecimento desta população, assim como as características de suas condições de vida.

A saúde do trabalhador de enfermagem deve tratar-se de interesse dos trabalhadores, das entidades de classe, dos sindicatos, dos empresários e gestores dos serviços, das escolas de enfermagem, e, sobretudo, dos usuários dos serviços que, espera-se, sejam os primeiros a buscar atendimento por pessoas em condições dignas de trabalho e de vida, que tenham capacidade efetiva de realizar um trabalho de qualidade, pautado na responsabilidade, na competência técnico-científica e na ética.

## REFERÊNCIAS

- Almeida, C.A.F. (2003). Acidente do trabalho: adesão a quimioprofilaxia dos trabalhadores da saúde pós-exposição a material biológico humano. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, Brasil.
- Bálsamo, A.C. (2002). Estudo sobre os acidentes de trabalho com exposição aos líquidos corporais humanos em trabalhadores de saúde. Dissertação de Mestrado, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Benatti, M.C.C. (1997). Acidente do trabalho em um Hospital Universitário: um estudo sobre a ocorrência e os fatores de risco entre trabalhadores de enfermagem. Tese de Doutorado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.
- Brandi, S.; Benatti, M.C. & Alexandre, N.M.C. (1998). Ocorrências de acidentes de trabalho por material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem de um Hospital Universitário da cidade de Campinas, Estado de São Paulo. *Rev. Esc. Enfermagem*, 32(2), 124-133.
- Brevidelli, M.M. & Cianciarullo, T.I. (2002). Análise dos acidentes com agulhas em um hospital universitário: situações de ocorrência e tendências. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 10 (6), 780-786.
- Brasil (1987). Decreto Nº 94.406, de 8 de junho de 1987. (1987) Regulamentada a Lei nº. 7498 de 25 de junho de 1986. Diário Oficial da União, Brasília, 9/jun./1987. Dispõe sobre o Exercício da Enfermagem e dá outras provisões.
- Brasil (1991). Lei n. 8213 de 24 de julho de 1991. Diário Oficial da União, Brasília, 14/ago./1998. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1991/8213.htm>>. Acesso em 04/jul./2005.
- Bulhões, I. (1994). Riscos do trabalho em enfermagem. Rio de Janeiro, Brasil. [s.n.]
- Hospital Universitário Regional do Norte Do Paraná (2004). Divisão de Recursos Humanos. Relatório quantitativo dos servidores do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná. Londrina, Brasil. Material mimeografado.
- Jansen, A.C. (1997). Um novo olhar para acidentes de trabalho na enfermagem: a questão do ensino. Dissertação de Mestrado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.
- Laurenti, R.; Mello Horge, M.H.P.; Lebrão, M.L. & Gotlieb, S.L.D. (1998). Estatísticas de Saúde. São Paulo Brasil. Ed. EPU/Edusp.
- Marziale, M.H.P. (2003). Ocurrencia de accidentes de trabajo causados por material cortopunzante entre trabajadores de enfermería en

- hospitales de la región nordeste de São Paulo, Brasil. *Ciencia y Enfermeria* 9(1), 21-30.
- Marziale, M.H.P & Robazzi, M.L.C.C. (2004). Accidentes de trabajo con material corto-punzante en enfermeras de hospitales. *Nurc Investigación*, 2, 1-7.
- Melo, H.R.L.; Brito, C.A.A.; Miranda Filho, D.B.; Souza, S.G.; Henriques, A.P.C. & Silva, O.B. (2004). *Condutas em Doenças Infecciosas*. Rio de Janeiro, Brasil, Ed. Medsi.
- Miola, C.E. (2005). Terapia anti-retroviral: Fatores que interferem na adesão de auxiliares de enfermagem após exposição ocupacional a material biológico. Tese de Doutorado, Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, Programa de Pós-graduação em Ciências. São Paulo, Brasil.
- Microsoft Corporation (1999). *Treinamento rápido em Microsoft Excel 2000*. São Paulo. Ed. Berkeley.
- Ministério da Previdência Social. Brasil (2005). Boletim Estatístico da Previdência Social. Disponível em: <[http://www.previdencia.gov.br/12\\_02.asp](http://www.previdencia.gov.br/12_02.asp)>. Acesso em 20/ago./2005.
- Ministério da Saúde. Brasil (1996). Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas em seres humanos. Resolução n. 196 de 10/ out./ 1996. In: *O Mundo da Saúde* (1997), 21, (1), 52-61.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Brasil. (2003). Um balanço dos empregos criados na área da saúde (1998-2001). Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=13076](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=13076)>. Acesso em 01/jul/2005.
- Monteiro, M.S.; Carnio, A.M. & Alexandre, N.M.C. (1987). Acidentes de trabalho entre o pessoal de enfermagem de um Hospital Universitário. *Rev. Bras. Enfermagem*, 40(2/3), 89-92.
- Oliveira, M.G.; Makaron, P.E. & Morrone, L.C. (1982). Aspectos epidemiológicos: acidentes de trabalho em hospital geral. *Rev. Bras. Saúde Ocup.*, 10 (40). 737-746.
- Parada, E.O.; Alexandre, N.M.C. & Benatti, M.C.C. (2002). Lesões ocupacionais afetando a coluna vertebral em trabalhadores de enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 10 (1), 64-9.
- Robazzi, M.L.C.C. & Marziale, M.H.P. (2004). A norma regulamentadora 32 e suas implicações sobre os trabalhadores de enfermagem. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 12(5), 834-6.
- Robazzi, M.L.C.C. & Barros Junior, J. (2005). Proposta brasileira de normatização para os trabalhadores da saúde. *Cienc. Enferm*, 11 (2), p. 11-5.
- Sailer, G.C. (2004). Adesão de trabalhadores de enfermagem ao tratamento com os anti-retrovirais pós-exposição ocupacional a material biológico. Dissertação Mestrado, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.
- Sarquis, L.M.M. (1999). Acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes: ocorrências entre os trabalhadores de enfermagem. Dissertação de Mestrado, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Sêcco, I.A.O. (2002). Acidentes de trabalho com material biológico na equipe de enfermagem de Hospital Escola Público de Londrina - PR, Dissertação Mestrado, Centro das Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Brasil.
- Sêcco, I.A.O.; Robazzi, M.L.C.; Shimizu, D.S. & Rúbio, M.M.S. (2005). Epidemiologia do risco de acidentes de trabalho para trabalhadores de hospital público de ensino. In: Congresso Internacional de Saúde da Universidade Estadual de Maringá, I.; Seminário Científico do CCS, V., Maringá, Brasil. Anais. Ed. Universidade Estadual de Maringá.
- Silva, A. (1996). Trabalhador de enfermagem na unidade de Centro de Material e os acidentes de trabalho. Tese de Doutorado em Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Silva, V.E.F. (1996). O desgaste do trabalhador de enfermagem: estudo da relação trabalho de enfermagem e saúde do trabalhador. Tese de Doutorado, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- . (1998). Estudo sobre acidentes de trabalho ocorridos com trabalhadores de enfermagem de um hospital de ensino. Dissertação de Mestrado, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

Tomasina, F. & Gómez Etchebarne, F. (2001).  
Accidentes laborales en el Hospital de Clíni-  
cas. *Rev. Méd. Urug.*, 17 (3), 156-60.  
Valenzuela, S.; Sanhueza, O.; Riquelme, N.; Núñez,

M.F.R. (2002). Trabajo hospitalario y salud: La  
situación de los accidentes del trabajo en el  
equipo de enfermería de un hospital clínico  
chileno. *Enfermería Clínica* 13 (2), 94-102.