



## Implantação da Norma Regulamentadora 32 e o controle dos acidentes de trabalho\*

*Implementation of Regulatory Standard 32 and the control of occupational accidents*

*Implantación de la Norma Reglamentadora 32 y el control de los accidentes del trabajo*

**Maria Helena Palucci Marziale<sup>1</sup>, Tanyse Galon<sup>2</sup>, Flávio Lopes Cassiolato<sup>3</sup>,  
Fernanda Berchelli Girão<sup>4</sup>**

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar os acidentes de trabalho com exposição à material biológico ocorridos em um hospital universitário, discutindo os resultados com o processo de implementação das medidas de segurança e saúde dos trabalhadores, exigidas pela Norma Regulamentadora NR-32. **Métodos:** Estudo exploratório de abordagem quantitativa dos dados. Foram realizados levantamento dos acidentes de trabalho, as entrevistas com o coordenador do Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho e a análise de dados documentais do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. **Resultados:** O percentual de acidentes de trabalho reduziu ao longo do período, no qual várias exigências dessa norma foram sendo adotadas. Acidentes com material perfurocortante foram os mais frequentes, não havendo em todos os setores do hospital o oferecimento dos dispositivos de segurança exigidos pela NR-32. **Conclusão:** Houve redução de acidentes de trabalho com material biológico no hospital estudado entre 2007 e 2009. Contudo, não é quantitativamente significativa, apesar da implantação de várias diretrizes da NR-32 ao longo dos anos. É necessária a colaboração entre gestores, serviços de segurança e trabalhadores na promoção da saúde no trabalho. **Descritores:** Acidentes de trabalho/prevenção & controle; Saúde do trabalhador/legislação & jurisprudência; Exposição a agentes biológicos

### ABSTRACT

**Objective:** To identify work-related accidents with exposure to biological material that occurred in a university hospital, discussing the results with the process of implementation of safety measures and health of workers required under Standard NR-32. **Methods:** This was an exploratory study with a quantitative data approach. A survey was conducted of workplace accidents, the interviews with the coordinator of the Office of Safety and Occupational Medicine, and analysis of documents of the Program of Environmental Risk Prevention and the Program of Control Occupational Health Medicine. **Results:** The percentage of accidents at work decreased over the period, in which various requirements of this standard were being adopted. Needlestick accidents were the most frequent, there being in all sectors of the hospital the offering of safety devices required by NR-32. **Conclusion:** There was a reduction of accidents with biological material in the hospital between 2007 and 2009. However, it is not quantitatively significant, despite the implementation of several guidelines of NR-32 over the years. It requires the collaboration between managers, and safety services and employees in occupational health promotion. **Keywords:** Accidents, occupational/prevention & control; Occupational health/legislation & jurisprudence; Exposure to biological agents

### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar los accidentes de trabajo con exposición a material biológico ocurridos en un hospital universitario, discutiendo los resultados con el proceso de implementación de las medidas de seguridad y salud de los trabajadores, exigidas por la Norma Reglamentadora NR-32. **Métodos:** Estudio exploratorio de abordaje cuantitativo de los datos. Fue realizado un levantamiento de los accidentes de trabajo, las entrevistas con el coordinador del Servicio de Seguridad y Medicina del Trabajo y el análisis de datos documentales del Programa de Prevención de Riesgos Ambientales y del Programa de Control Médico de Salud Ocupacional. **Resultados:** El porcentaje de accidentes de trabajo se redujo a lo largo del período, en el cual varias exigencias de esa norma fueron siendo adoptadas. Los accidentes con material punzocortante fueron los más frecuentes, no habiendo en todos los sectores del hospital el ofrecimiento de los dispositivos de seguridad exigidos por la NR-32. **Conclusión:** Hubo reducción de accidentes de trabajo con material biológico en el hospital estudiado entre 2007 y 2009. Con todo, no es cuantitativamente significativa, a pesar de la implantación de varias directrices de la NR-32 a lo largo de los años. Es necesaria la colaboración entre gestores, servicios de seguridad y trabajadores en la promoción de la salud en el trabajo. **Descriptor:** Accidentes de trabajo/prevenición & control; Salud laboral/legislación & jurisprudencia; Exposición a agentes biológicos

\* Estudo realizado no Hospital integrante da REPAT localizado na cidade de Ribeirão Preto – SP.

<sup>1</sup> Professora Titular do Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto (SP), Brasil.

<sup>2</sup> Pós-graduanda (Doutorado) do Programa de Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto (SP), Brasil.

<sup>3</sup> Acadêmico do Curso de Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto (SP), Brasil. Bolsista de Iniciação Científica/CNPq

<sup>4</sup> Pós-graduanda (Mestrado) do Programa de Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto (SP), Brasil.

## INTRODUÇÃO

A Rede de Prevenção de Acidentes de Trabalho – RE-PAT<sup>(1)</sup>, com a participação de pesquisadores do Brasil e do exterior, alunos de graduação e pós-graduação e das equipes de saúde ocupacional atuantes em hospitais de vários Estados brasileiros, foi criada para intercambiar informações, efetuar pesquisas colaborativas e indicar medidas preventivas frente à ocorrência de acidentes de trabalho com exposição a material biológico em hospitais do País. Suas ações despertam para a realidade do problema, visto que a exposição ao risco biológico pode causar danos aos trabalhadores da área da saúde pela possibilidade de transmissão de patógenos veiculados pelo sangue e outros fluidos corpóreos, como os vírus da hepatite B e C e da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida<sup>(2)</sup>.

As consequências da exposição ocupacional a material biológico não estão somente relacionadas à infecção. A cada ano milhares de trabalhadores da área da saúde são afetados por traumas psicológicos, decorrentes da espera pelos resultados dos exames sorológicos. Outras consequências envolvem as alterações nas práticas sexuais, os efeitos colaterais das drogas profiláticas e a perda de emprego<sup>(3)</sup>.

No Brasil, os acidentes do trabalho, o adoecimento e o absenteísmo entre profissionais da área da saúde despertaram a atenção do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE que, atendendo às várias solicitações das entidades que representam as diversas categorias de trabalhadores da saúde, inseriu na legislação brasileira, em 2005, a Norma Regulamentadora NR-32 – Segurança e Saúde no Trabalho nos Estabelecimentos de Saúde<sup>(4)</sup>.

A NR-32 é considerada de extrema importância no cenário brasileiro, uma vez que até então não havia legislação federal específica, abordando questões de segurança e saúde no trabalho no setor da saúde. As leis existentes estavam reunidas em outras normas e resoluções, que não foram construídas especificamente para tal finalidade.

A NR-32 preconiza que as instituições de saúde deverão implantar ações de promoção, proteção e recuperação da saúde dos trabalhadores atuantes em todas as atividades destinadas à prestação de assistência à saúde<sup>(5)</sup>. De acordo com o Departamento de Saúde e Segurança do MTE, a NR-32 possui três grandes eixos. O primeiro, é a capacitação contínua dos trabalhadores; em seguida, define os programas que tratam dos riscos; e, por fim, determina as medidas de proteção contra os riscos<sup>(6)</sup>.

As diretrizes básicas da NR-32 estão voltadas aos riscos biológicos, químicos e às radiações ionizantes. Além disso, a norma integra a legislação sanitária referente às lavanderias, aos resíduos, aos refeitórios e aos serviços de limpeza e conservação que também deverão buscar melhorias, ampliando essa obrigatoriedade também aos serviços terceirizados, proporcionando-lhes melhores condições de trabalho<sup>(4)</sup>.

Na NR-32, foram acrescentadas novas exigências quanto ao Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) que originalmente estavam contidas na NR-9<sup>(7)</sup>, bem como ao Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), contidas na NR-7<sup>(8)</sup>. Em hospitais, o responsável pelo desenvolvimento desses dois programas é a equipe do Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT, composta por profissionais, como médico, enfermeiro, engenheiro do trabalho e técnico de segurança do trabalho.

As ações contidas no PPRA envolvem a antecipação, o reconhecimento, a avaliação e o controle dos riscos ambientais por meio da supervisão dos setores, levantamento de riscos, discussão e elaboração de medidas preventivas<sup>(7)</sup>. O PCMSO tem como principal objetivo prevenir, rastrear e diagnosticar precocemente as doenças ocupacionais, envolvendo ações de toda a equipe, em especial, do médico do trabalho, que realiza exames individuais nos trabalhadores, promove imunização, dentre outras medidas<sup>(8)</sup>. As ações que envolvem o PPRA e o PCMSO, como exames, inspeção do ambiente de trabalho, entre outras, devem ser realizadas uma vez por ano e sempre que houver mudanças nas condições de trabalho e na ocorrência dos acidentes<sup>(4)</sup>.

Por meio do cumprimento da NR-32, acredita-se que melhorias poderão ser alcançadas na promoção da saúde dos trabalhadores e na prevenção de acidentes e adoecimento no trabalho<sup>(5)</sup>. Além disso, compreender a NR-32 e suas implicações visa a orientar os próprios profissionais da saúde quanto às preconizações da norma, despertando um olhar crítico dos trabalhadores sobre as questões em saúde do trabalhador, entendendo que, como sujeitos ativos de sua própria vida e saúde, eles precisam intervir politicamente e lutar pela promoção de sua própria qualidade de vida no trabalho<sup>(9)</sup>.

Sendo assim, diante da obrigatoriedade de um olhar mais atento às exigências da NR-32, este estudo apresenta as seguintes questões norteadoras: Qual é a frequência e quais são as características gerais dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico ocorridos, entre 2007 e 2009, no hospital estudado? Quais foram as facilidades e as dificuldades enfrentadas pelo SESMT na implementação das diretrizes da NR-32 nesse período? Espera-se que os resultados desta investigação forneçam subsídios às instituições de saúde, em geral para planejarem suas ações.

## OBJETIVO

Identificar os acidentes de trabalho com exposição a material biológico ocorridos em um hospital universitário do interior paulista, discutindo os resultados com o processo de implementação das medidas de segurança e saúde dos trabalhadores exigidas pela Norma Regulamentadora NR-32 neste hospital.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório, com abordagem quantitativa dos dados tendo como local de estudo um hospital integrante da REPAT localizado na cidade de Ribeirão Preto – SP. Trata-se de um hospital universitário, público e geral, que realiza atividades de ensino, pesquisa e assistência. Integrado ao Sistema Único de Saúde com capacidade para 851 leitos, divididos em várias especialidades. O Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT do hospital, atuante desde 1995, é o setor responsável pela formulação de estratégias de controle e prevenção dos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, incluindo o desenvolvimento de ações voltadas à implantação da NR-32 no hospital. O serviço é composto por um médico do trabalho, uma enfermeira do trabalho, dois técnicos de segurança do trabalho, um engenheiro do trabalho e uma secretária.

Os procedimentos para coleta de dados foram: Levantamento dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico ocorridos, entre 2007 e 2009, com os trabalhadores do hospital, tendo como fonte de dados a ficha de Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT) e outros documentos eletrônicos dos registros do SESMT do hospital; Entrevistas semiestruturadas com o coordenador do SESMT do hospital, em sala sem interferência externa, no próprio local de trabalho do entrevistado, efetuadas em dezembro de 2008 e dezembro de 2009, utilizou-se um mesmo roteiro nas duas entrevistas. O roteiro era composto de 11 questões, elaboradas com base nas preconizações da NR-32, envolvendo as seguintes indagações: Como o hospital tem promovido a saúde e segurança dos trabalhadores? O Hospital tem PPRA? Como ele está sendo desenvolvido? O Hospital tem PCMSO? Como ele está sendo desenvolvido? O hospital promove a capacitação dos trabalhadores? De que forma? O hospital realiza a fiscalização do ambiente de trabalho? De que forma? Quando e como se iniciou a implementação da NR-32? Com relação aos acidentes com material biológico, quais foram as medidas adotadas no hospital, após o início da implementação da NR-32? Quais os resultados dessas medidas adotadas, com relação à ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico? Quais as dificuldades enfrentadas no processo de implementação da norma? E quais as dificuldades? Quais os desafios do hospital no cumprimento da norma? Para o registro das entrevistas, foi utilizado um gravador e uma fita K7, para posterior transcrição e análise. Consulta aos documentos do PPRA e PCMSO do hospital, cedidos pelo coordenador do SESMT. A coleta de dados foi realizada por um dos autores da pesquisa nas dependências do SESMT.

Os dados dos acidentes ocorridos, entre 2007 e 2009, foram tratados por meio de estatística descritiva

para cálculos de frequência dos acidentes de trabalho, utilizando-se o Programa *Excel* da *Microsoft*®. As duas entrevistas realizadas com o coordenador do SESMT foram transcritas, observando-se que a fala do entrevistado, frente a todas as questões apresentadas, perpassava duas problematizações gerais vivenciadas pelo hospital no cumprimento das diretrizes: “avanços” e “desafios” foram e continuam sendo observados e discutidos pela instituição no processo de cumprimento da NR-32. Sendo assim, “avanços” e “desafios” na implementação da NR-32 foram definidos, como categorias importantes para a discussão do tema. Por fim, foram realizadas comparações entre os dados dos acidentes de trabalho, as informações contidas no PPRA e PCMSO e as informações emitidas pelo coordenador do SESMT nas entrevistas realizadas.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital selecionado, sob o registro nº 11.440 / 2007. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi assinado pelo coordenador do SESMT, sujeito da entrevista e responsável pela permissão para consulta dos documentos do PPRA e PCMSO. Com relação ao levantamento dos acidentes de trabalho, por se tratar de dados secundários, não houve necessidade da permissão de cada um dos trabalhadores acidentados.

## RESULTADOS

### A implantação da NR-32: avanços e desafios

Conforme os relatos do coordenador do SESMT são três as ações essenciais para o cumprimento da NR-32:

*“Eu entendo que a saúde ocupacional é composta por três eixos: o primeiro, são os programas PPRA, PCMSO; depois um desses eixos, seria a capacitação do funcionário (...) e em terceiro lugar, os equipamentos de proteção, incluindo aí os dispositivos de segurança, principalmente pra área de enfermagem...”*

Avaliando-se o PPRA e o PCMSO, identificou-se que há registros da inspeção do ambiente de trabalho e levantamento de riscos, com a descrição das medidas organizacionais e ambientais a serem tomadas pelas chefias e pela gerência hospitalar. Também foi implementado um protocolo de conduta na exposição com material biológico, envolvendo atendimento médico do trabalhador, após o acidente. Quanto aos dispositivos de segurança, não houve a implementação efetiva em todos os setores do hospital.

Sobre a capacitação e a imunização dos trabalhadores exigida pela NR-32, o coordenador do SESMT relatou:

*“A nossa maior preocupação é o acidente com material biológico, e quem mais se acidenta com esse material é a enfermagem. A educação continuada em enfermagem aborda vários temas aí de procedimentos, faz reciclagem do funcionário, juntamente com a orientação do uso de EPIs (equipamentos de proteção individual) e questões de segurança...”*

“Na NR-32, um dos itens fala do programa de vacina (...) e pede que se tenha o registro no prontuário médico, que se dê comprovante de vacina (...) inclusive com o termo de responsabilidade de quem não quer tomar a vacina”.

Também houve relatos de avanços na qualidade das notificações e na organização do fornecimento de EPIs:

“...além do preenchimento da CAT, investigava-se o acidente, mas de uma forma mais informal (...) Agora isso está se tornando documentado, um questionário que o funcionário preenche no momento do acidente (...) pra ajudar a esclarecê-lo melhor”.

“Uma das ações para atender a NR-32 se refere à questão do recibo de entrega do EPI (...) Agora entregamos um recibo também para o trabalhador da enfermagem (...) de que ele recebeu a luva, a máscara, o gorro...”

Dentre as dificuldades na implantação da NR-32, destacaram-se a redução da equipe do SESMT, o comportamento dos trabalhadores e a falta de uma colaboração integrada entre gestores, SESMT e trabalhadores.

“Olha, a falta de funcionário que a gente tem no quadro do SESMT, que é uma redução de 50% dos funcionários, dificulta nossos trabalhos para cumprir alguns itens da NR-32”.

“...a NR-32 prevê o uso de calçado fechado, do não uso de adornos (...) são os brincos, as pulseiras; então, a dificuldade que a gente vê é a questão de comportamento mesmo, de conscientização”.

“...só que esse PPR, não basta você fazer o documento (...) o documento não é tão fácil de fazer, mas é a parte mais fácil. O difícil é você implementar essas ações aí sugeridas (...) Para que a gente consiga

melhorar as condições do ambiente de trabalho, diminuir os riscos, eu tenho encaminhado às chefias o nosso objetivo, item por item, das adequações que devem ser realizadas em cada ambiente de trabalho”.

Os acidentes do trabalho com exposição a material biológico ocorridos, de 2007 a 2009, entre os trabalhadores do hospital

A distribuição dos 258 acidentes de trabalho com material biológico ocorridos no período estudado é apresentada na Tabela 1.

De acordo com os dados dos Recursos Humanos do Hospital, em 2007, atuavam no serviço 4.224 funcionários; em 2008, 4.380 funcionários; e em 2009, 4.470 funcionários expostos a acidentes com material biológico. Relacionando o número total de trabalhadores e o número de acidentes, a cada ano, observa-se que 2,3% dos trabalhadores sofreram acidente de trabalho com material biológico em 2007, 2% em 2008 e 1,6% em 2009.

O maior número de acidentes de trabalho ocorreu entre os auxiliares de enfermagem (59,7%). Em segundo lugar, destacaram-se os acidentes com enfermeiros, apresentando aumento entre 2007 e 2009.

Os auxiliares de limpeza também sofreram acidentes (5,8%). Com baixas ocorrências, incluíram-se os médicos, fisioterapeutas e técnicos de radiologia, entre outros.

A Tabela 2 apresenta informações sobre o tipo de exposição, parte do corpo atingida e agente causador envolvido nos acidentes.

**Tabela 1** – Distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico ocorridos em um hospital universitário, conforme categoria profissional e ano de ocorrência. Ribeirão Preto-SP. 2007-2009

Categoria profissional	2007			2008			2009			Total	
	NA*	NT**	%	NA*	NT**	%	NA*	NT**	%	n	%
Auxiliar de enfermagem	59	1093	5,4	54	1122	4,8	41	1152	3,5	154	59,7
Enfermeiro	11	350	3,1	11	358	3,1	15	354	4,2	37	14,3
Auxiliar de limpeza	9	557	1,6	3	747	0,4	3	705	0,4	15	5,8
Técnico de enfermagem	7	159	4,4	5	162	3,1	2	190	1,0	14	5,4
Técnico de radiologia	0	58	0,0	2	58	3,4	0	62	0,0	2	0,8
Auxiliar de manutenção	5	106	4,7	2	106	1,9	0	5	0,0	7	2,7
Técnico de laboratório	2	142	1,4	3	142	2,1	2	147	1,4	7	2,7
Médico	1	428	0,2	2	478	0,4	3	512	0,6	6	2,3
Fisioterapeuta	0	9	0,0	2	8	25	1	8	12,5	3	1,2
Serviço administrativo	1	413	0,2	2	483	0,4	0	515	0,0	3	1,2
Outro	3	-	-	4	-	-	3	-	-	10	3,9
Total	98	4.224	-	90	4.380	-	70	4.470	-	258	100

\* NA – Número de acidentes de trabalho

\*\* NT – Número de trabalhadores no hospital, conforme cada categoria profissional

**Tabela 2** – Distribuição dos acidentes de trabalho com exposição a material biológico ocorridos em um hospital universitário, de acordo com o tipo de exposição, agente causador e parte do corpo atingida. Ribeirão Preto. 2007-2009.

Tipo de exposição	2007		2008		2009		Total	
	Nº	n (%)	Nº	n (%)	Nº	n (%)	Nº	n (%)
Percutânea	79	80,6	73	81,1	54	77,1	206	79,8
Mucosa	14	14,3	12	13,3	16	22,8	42	16,3
Pele íntegra	5	5,1	5	5,5	0	0	10	3,9
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>258</b>	<b>100</b>

  

Agente causador da lesão	2007		2008		2009		Total	
	Nº	n (%)	Nº	n (%)	Nº	n (%)	Nº	n (%)
Agulha	54	55,1	59	65,6	40	57,1	153	59,3
Outros	26	26,5	17	18,9	4	5,7	47	18,2
Escalpe	8	8,2	4	4,4	6	8,6	18	7,0
Lâmina de bisturi	3	3,1	4	4,4	8	11,4	15	5,8
Desconhecido	5	5,1	0	0,0	4	5,7	9	3,5
Lanceta	1	1,0	2	2,2	3	4,3	6	2,3
Sem informação	0	0,0	1	1,1	3	4,3	4	1,6
Tesoura	0	0,0	1	1,1	1	1,4	2	0,8
Broca	0	0,0	1	1,1	0	0,0	1	0,4
Fio	0	0,0	1	1,1	0	0,0	1	0,4
Lâmina de vidro	1	1,0	0	0,0	0	0,0	1	0,4
Navalha	0	0,0	0	0,0	1	1,4	1	0,4
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>258</b>	<b>100</b>

  

Parte do corpo atingida	2007		2008		2009		Total	
	Nº	n (%)	Nº	n (%)	Nº	n (%)	Nº	n (%)
Dedo da mão	70	71,4	58	64,4	50	71,4	178	69,0
Olhos	13	13,3	13	14,4	14	20,0	40	15,5
Outras áreas superiores	2	2,0	18	20,0	5	7,1	25	9,7
Face	8	8,2	0	0,0	0	0,0	8	3,1
Membros Inferiores	5	5,1	1	1,1	1	1,4	7	2,7
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>258</b>	<b>100</b>

O acidente percutâneo representou 79,8% do total de ocorrências. Em segundo lugar, constataram-se os acidentes envolvendo exposição da mucosa oral e/ou ocular, com aumento de 8,5% nesse tipo de exposição, entre 2007 e 2009.

A agulha foi o material mais relacionado aos acidentes de trabalho, com percentual de 59,3%, seguido do escalpe e da lâmina de bisturi.

As partes do corpo mais atingidas foram os dedos das mãos (69,0%). A proporção de acidentes envolvendo os olhos aumentou ao longo dos anos (13,3% para 20%). Acidentes atingindo membros inferiores também ocorreram (2,7%).

Os registros dos acidentes também indicaram que, em 91,1% das ocorrências, os trabalhadores acidentados apresentavam o esquema vacinal completo contra o vírus da hepatite B, houve aumento da cobertura vacinal

desses trabalhadores (de 83,7% para 95,7%, entre 2007 e 2009). Com nenhuma dose da vacina, estavam 3,5% dos trabalhadores acidentados.

Na maioria dos acidentes notificados (86,4%), a informação sobre o uso de EPI no momento do acidente não estava presente nos registros do SESMT, visto que a CAT não apresenta um campo para tal notificação. Apenas em 13,6% dos acidentes registrados, houve a confirmação dessa informação (em 9,3% dos acidentes os trabalhadores utilizavam EPI e em 4,3% não usavam EPI).

## DISCUSSÃO

Observa-se que houve queda no número de acidentes de trabalho, entre 2007 e 2009 (de 2,3% para 1,6%),

representando uma redução pouco significativa no aspecto quantitativo, mas, que, em termos da magnitude e consequência dos acidentes ao trabalhador e à instituição, é considerada de grande importância. Estudo realizado em um Hospital Universitário de Brasília, no biênio 2003-2004 apresentou percentuais semelhantes, comparando-se o número total de trabalhadores expostos e o número de acidentes com material biológico, indicando um percentual médio de 2,5% de acidentes ao ano <sup>(10)</sup>.

A equipe de enfermagem foi a que mais se acidentou, no período de 2007 a 2009. Estudos realizados nos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador de Ribeirão Preto e Londrina também identificaram os trabalhadores da enfermagem como os mais acometidos pelos acidentes com material biológico <sup>(11,12)</sup>. Além dos profissionais de saúde, trabalhadores da equipe de limpeza também se acidentaram (5,8%). Conforme a NR-32, esses trabalhadores necessitam de capacitação, devendo utilizar EPIs e manusear materiais e utensílios de limpeza que preservem sua integridade física, destacando-se que essas medidas deverão alcançar inclusive os trabalhadores terceirizados <sup>(4)</sup>.

O percentual de profissionais com esquema vacinal completo contra o vírus da hepatite B (HBV) mostrou-se elevado (91,1%), resultado coerente com as medidas adotadas pelo SESMT no cumprimento das diretrizes da NR-32, que evidenciaram a imunização dos trabalhadores, como medida de proteção à saúde. O *Centers for Disease Control and Prevention* – CDC estimou que, nos Estados Unidos da América (EUA), o número anual de trabalhadores da saúde infectados pelo vírus HBV reduziu em 95%, desde a disponibilidade da vacina contra a hepatite B, em 1982, com mais de 10.000 casos em 1983 e menos de 400 casos, em 2001 <sup>(2)</sup>.

De 2007 a 2009, o acidente percutâneo apresentou o maior percentual de ocorrências (79,8%), e a agulha foi o agente causador de lesão mais envolvido nos acidentes (59,3%), embora tenha havido redução em ambos os tipos de acidentes ao longo do período. Verificou-se que as agulhas e seringas com dispositivos de segurança não foram implementadas em todos os setores do hospital, como preconiza a Portaria nº 939, de 18 de novembro de 2008 <sup>(13)</sup>, que complementa a NR32. De acordo com a norma, os empregadores devem promover a substituição dos materiais perfurocortantes por outros com dispositivo de segurança, fornecendo capacitação aos trabalhadores para seu uso <sup>(13)</sup>. Conforme o CDC, os dispositivos de segurança foram essenciais na redução dos acidentes de trabalho nos EUA e no Canadá, sendo necessária a identificação de seu impacto na redução dos acidentes de trabalho <sup>(14)</sup>.

O percentual de acidentes envolvendo a exposição dos olhos a material biológico aumentou, entre 2007 e 2009, embora o SESMT indique que há fornecimento de EPIs, como óculos e máscaras, entregues aos trabalhadores mediante recibo, além de treinamento contínuo quanto

ao uso desses equipamentos. Embora a capacitação seja um influenciador importante na redução de acidentes de trabalho, um estudo realizado em seis hospitais do Distrito Federal identificou que o conhecimento e a adesão dos profissionais de saúde ao uso de barreiras de proteção não tiveram relação significativa, demonstrando que eles têm o conhecimento, mas não aderem às medidas <sup>(15)</sup>. A NR-32 preconiza que o trabalhador não deve utilizar adornos, calçados abertos, fumar ou se alimentar nos postos de trabalho <sup>(4)</sup>. No entanto, conforme a fala do coordenador do SESMT é baixa a adesão a essas diretrizes. Em 2,7% dos acidentes de trabalho investigados, constatou-se os membros inferiores como parte do corpo atingida, o que poderia ser evitado ou minimizado, utilizando-se EPIs, dentre eles, o calçado fechado.

Frente à realidade de uma baixa adesão dos trabalhadores às medidas de segurança, as ações precisam ir além da educação em saúde, partindo também para a compreensão dos comportamentos e dos fatores de grupo organizacionais e sociais que o influenciam. A cultura de culpabilidade do trabalhador pela ocorrência do acidente precisa ser superada, visto que outros fatores também condicionam os trabalhadores a adotarem medidas contrárias à sua saúde e segurança no trabalho. Um estudo qualitativo identificou na fala de trabalhadores acidentados com material biológico, que a inadequação de materiais e equipamentos, a pressa e a sobrecarga de trabalho foram fatores que também influenciaram na ocorrência do acidente, e não apenas a falta de atenção ou “descuido” do trabalhador <sup>(16)</sup>.

A qualidade das notificações permanece como um problema a ser enfrentado pelos serviços de saúde. Sem a simples informação sobre o uso ou não de EPIs no momento do acidente, o SESMT e a instituição ficam incapacitados de direcionar suas ações de forma eficaz. Conforme o coordenador do SESMT, em 2009, implantou-se no hospital um instrumento completo de avaliação formal do acidente, mostrando uma iniciativa do serviço em melhorar a qualidade das notificações.

No Brasil, visando a reunir informações de todo o País, foi criado o Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN <sup>(17)</sup>, que contém uma ficha *on-line* específica para a notificação de acidentes de trabalho com material biológico. Outra iniciativa que também pode auxiliar na qualidade das notificações é a REPAT <sup>(1)</sup>, que possibilita aos serviços de segurança dos hospitais brasileiros cadastrarem-se na rede *on-line*, notificando os acidentes ocorridos nos serviços de saúde nos quais atuam, por meio de um instrumento de coleta de informações disponível no *site*. Sua utilização poderá contribuir para a avaliação completa do acidente e à elaboração de medidas eficazes na promoção de saúde dos trabalhadores.

Um aspecto fundamental para a real promoção, prevenção e controle dos acidentes de trabalho com material

biológico esteve presente no relato do entrevistado: não basta que os documentos do PPRA e PCMSO estejam completos. O apoio da instituição como um todo e de seus vários gestores é essencial, para que essas mudanças sejam realizadas de maneira eficaz. Um estudo realizado com trabalhadores da equipe de enfermagem identificou relatos sobre a necessidade de apoio da gerência em enfermagem, para que a saúde e segurança no trabalho sejam realmente garantidas <sup>(18)</sup>.

A redução de 50% dos funcionários do SESMT no hospital estudado indica que essa temática ainda precisa ser valorizada e priorizada pelos serviços de saúde. De acordo com a Organização Internacional do Trabalho, em sua recomendação publicada em 2006 <sup>(19)</sup>, além da prática de todas as medidas tradicionais voltadas à saúde dos trabalhadores, faz-se necessária a construção processual de uma cultura de segurança e saúde dos trabalhadores nos diversos ambientes de trabalho.

Se nos hospitais o assunto “saúde e segurança dos trabalhadores” não faz parte do diálogo constante entre os gestores e trabalhadores, se o assunto é visto com a denotação de gastos à instituição e punição aos trabalhadores, o simples cumprimento de normas e leis não será suficiente para mudar a realidade dos acidentes de trabalho. Há outros condicionantes sociais e conflitos dentro e fora dos limites do ambiente de trabalho que precisam ser discutidos e trabalhados, como medidas que realmente serão efetivas para a saúde e segurança dos trabalhadores.

## REFERÊNCIAS

1. Rede de Prevenção de Acidentes de Trabalho com Exposição a Material Biológico em Hospitais Universitários do Brasil – REPAT [internet]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2012 [citado 2011 Maio 10]. Disponível em: <http://repat.eerp.usp.br>
2. Centers for Disease Control and Prevention. Department of Health and Human Services. Exposure to blood: what healthcare personnel need to know. [internet]. 2003 [cited 2010 Dec 6]. Available from: [http://www.cdc.gov/HAI/pdfs/bbp/Exp\\_to\\_Blood.pdf](http://www.cdc.gov/HAI/pdfs/bbp/Exp_to_Blood.pdf)
3. Heinrich J. Occupational safety: Selected Cost the Benefit Implications of Needlestick Prevention Devices for Hospitals. United States General Accounting Office [internet]. 2000 [cited 2008 dez 2]. Available from: <http://www.gao.gov/new.items/d0160r.pdf>
4. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a norma regulamentadora nº 32 (Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde) [Internet]. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF); 2005 Nov 11 [citado 2010 Ago 25]. Disponível em: [http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/nr\\_32.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_32.pdf)
5. Robazzi ML, Marziale MH. [Regulatory standard 32 and its implications for nursing workers]. *Rev Latinoam Enferm*. 2004; 12(5): 834-6. Portuguese.
6. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Área de saúde ganha mais segurança contra contaminações [internet]. 2012 [citado 2007 Mar 20]. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/noticias/conteudo/12679.asp>
7. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 25, de 29 de dezembro de 1994. Altera o texto da Norma Regulamentadora nº 9 – Riscos Ambientais [Internet]. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF); 1994 Dez 29 [citado 2008 Ago 25]. Disponível em: [http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/nr\\_09\\_at.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_09_at.pdf)
8. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 19, de 9 de abril de 1998. Altera Norma Regulamentadora nº 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional [Internet]. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF); 1998 Abr 9 [citado 2008 Ago 25]. Disponível em: [http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/nr\\_07\\_at.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_07_at.pdf)
9. Marziale MH. Contributions of nurses to the field of labor in promoting workers' health. *Acta Paul Enferm*. [Internet]. 2010 [cited 2011 Aug 11]; 23(2): [about 2p]. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002010000200001&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002010000200001&lng=en).
10. Marziale MH, Silva EJ, Haas VJ, Robazzi ML. [Accidents involving biological material in a hospital from the Network on Work Accident Prevention – REPAT]. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2007; 32 (115):109-19. Portuguese
11. Chiodi MB, Marziale MH, Mondadori RM, Robazzi ML. [Accidents reported at the Workers' Reference Center in

## CONCLUSÃO

Os acidentes de trabalho com material biológico ocorridos no hospital estudado sofreram redução, entre 2007 e 2009. Contudo, a redução não é quantitativamente significativa, apesar de várias diretrizes da NR-32 terem sido implantadas ao longo dos anos.

Experiências bem sucedidas no cumprimento da norma envolveram a capacitação dos trabalhadores, a imunização, a adequação do ambiente de trabalho, o fornecimento de EPIs, a notificação dos acidentes e o tratamento do trabalhador, após a exposição. As dificuldades encontradas referiram-se à redução da equipe do serviço de segurança do trabalhador; à necessidade de adoção efetiva, por parte da gerência, das medidas propostas pelo SESMT; à não adesão dos trabalhadores às diretrizes da norma; e à não implementação de dispositivos de segurança em todos os setores do hospital.

O apoio e o envolvimento dos gestores, dos serviços de segurança e dos próprios trabalhadores precisam ser efetivos. Faz-se necessária uma cultura de segurança e saúde dos trabalhadores dentro do ambiente de trabalho, discutindo-se entre os pares todos os fatores que interferem na vida laboral, abrindo espaços de discussão e valorizando os serviços de segurança dos trabalhadores dentro dos hospitais, criando ambientes mais saudáveis e promotores de saúde.

## AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pelo auxílio financeiro.

- Ribeirão Preto, southeastern Brazil]. *Rev Gaúcha Enferm.* 2010; 31(2): 211-7. Portuguese
12. Spagnuolo RS, Baldo RC, Guerrini IA. [Epidemiological analysis of accidents with biological material reported to the Worker's Health Reference Center in Londrina-PR]. *Rev Bras Epidemiol.* 2008; 11(2):315-23. Portuguese
  13. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n° 939, de 18 de novembro de 2008. Publica o cronograma previsto no item 32.2.4.16 da Norma Regulamentadora n.º 32 (NR 32) [Internet]. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília(DF); 2008 Nov 18* [citado 2009 Dez 9]. Disponível em: [http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/2008/p\\_20081118\\_939.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/2008/p_20081118_939.pdf)
  14. Centers for Disease Control and Prevention. Workbook for designing, implementing, and evaluating a sharps injury prevention program [Internet]. Department of Health and Human Services [internet] [cited 2008 Dec 6]. Available from: [http://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/sharpworkbook\\_2008.pdf](http://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/sharpworkbook_2008.pdf)
  15. Caixeta RB, Barbosa-Branco A. [Work-related accidents in health care workers from public hospitals in Brasília, Brazil, 2002/2003]. *Cad Saúde Pública* [Internet. 2005 [cited 2012 Jul 20]; 21(3): [about 9p]. Portuguese. Available from: [www.scielo.br/pdf/csp/v21n3/07.pdf](http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n3/07.pdf)
  16. Damasceno AP, Pereira MS, Silva e Souza AC, Tipple AF, Prado MA.. [Occupational accidents with biohazards: the perception of the injured worker]. *Rev Bras Enferm.* 2006; 59(1):72-7. Portuguese
  17. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n° 777, de 28 de abril de 2004. Dispõe sobre os procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador em rede de serviços sentinela específica, no Sistema Único de Saúde – SUS [internet]. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília(DF); 2004 Abr 28* [citado 2008 out 12]. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2004/GM/GM-777.htm>
  18. Gallas SR, Fontana RT. Biosecurity and clinical care nursing: contributions for the promotion of worker's health. *Rev Bras Enferm.* 2010; 63(5):786-92.
  19. International Labour Organization. Recommendation R197 concerning the promotional framework for occupational safety and health [internet]. Ginebra: International Labour Organization; 2006 [cited 2008 Nov 14]. Available from: [http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:55:0::NO::P55\\_TYPE,P55\\_LANG,P55\\_DOCUMENT,P55\\_NODE:REC,en,R197,/Document](http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=1000:55:0::NO::P55_TYPE,P55_LANG,P55_DOCUMENT,P55_NODE:REC,en,R197,/Document)