

## REVISÃO

## THE IMPORTANCE OF BIOSECURITY MEASURES TO PREVENT WORKPLACE ACCIDENTS THROUGH THE IDENTIFICATION OF BIOHAZARDS IN THE RISK MAP

A IMPORTÂNCIA DE MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA COMO PREVENÇÃO DE ACIDENTES DO TRABALHO ATRAVÉS DA IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS BIOLÓGICOS NO MAPA DE RISCO

LA IMPORTANCIA DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR ACCIDENTES DE TRABAJO MEDIANTE LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL MAPA DE RIESGO

Flaviana de Castro Metello<sup>1</sup>, Geilsa Soraia Cavalcanti Valente<sup>2</sup>

## ABSTRACT

**Objectives:** To identify literature on the risks in the workplace through the risk map; to describe biosecurity measures to prevent occupational accidents and contamination to biological hazards. **Method:** It is a descriptive exploratory qualitative approach. Data were collected through literature review electronically from material already published, performed in the Virtual Health Library (VHL) in the databases LILACS, SciELO, MEDLINE and BDNF. **Results:** A thematic content analysis identified three categories: the construction of a risk map highlighting the awareness of risk to health professionals, occupational accidents with biological material involving health professionals in the contamination of infectious diseases, and biosecurity measures and actions to prevent biological contamination accidents by health professionals. **Conclusion:** It was found that institutions should implement actions aimed at continuing education standards of biosecurity practices to all health professionals. **Descriptors:** Exposure to biological agents, Accident prevention, Risk map, occupational risks.

## RESUMO

**Objetivos:** Identificar na literatura os riscos existentes no ambiente de trabalho através do mapa de risco; descrever as medidas de biossegurança para prevenção de acidentes do trabalho e contaminação por riscos biológicos. **Método:** Pesquisa bibliográfica, revisão de literatura por meio eletrônico a partir de materiais já publicados, realizada na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), nas bases de dados LILACS, SCIELO, BDNF e MEDLINE. **Resultados:** A análise temática de conteúdo permitiu identificar três categorias: a construção de um mapa de risco valorizando a consciência do risco aos profissionais de saúde; acidentes ocupacionais com material biológico envolvendo profissionais de saúde na contaminação de doenças infecciosas; e ações e medidas de biossegurança na prevenção aos acidentes por contaminação biológica aos profissionais de saúde. **Conclusão:** Verificou-se que as instituições devem implementar ações para a educação permanente voltadas às normas de biossegurança na construção de novas práticas e condutas a todos os profissionais de saúde. **Descritores:** Exposição a agentes biológicos, Prevenção de acidentes, Mapa de risco, Riscos ocupacionais.

## RESUMEN

**Objetivos:** Identificar los riesgos en la literatura en el lugar de trabajo a través del mapa de riesgo, describir las medidas de bioseguridad para prevenir los accidentes del trabajo y la contaminación por los riesgos biológicos. **Método:** Revisión de la literatura electrónica de material ya publicado en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) en la bases de datos LILACS, SciELO, MEDLINE y BDNF. **Resultados:** Tres categorías: la construcción de un mapa de riesgo destacan la toma de conciencia de los riesgos a los profesionales de la salud, los accidentes de trabajo con material biológico participación de profesionales de la salud en la contaminación de las enfermedades infecciosas, y las medidas de bioseguridad y las acciones en la prevención de accidentes por la contaminación biológica a los profesionales. **Conclusión:** Se encontró que las instituciones deben poner en práctica acciones destinadas a seguir las normas de educación de las prácticas de bioseguridad. **Descriptor:** Exposición a agentes biológicos, Prevención de accidentes, Mapa de riesgos, riesgos laborales.

<sup>1</sup> Enfermeira. Pós-graduanda em Controle de Infecção em Assistência à Saúde/EEAAC/UFF. E-mail: flaviana.c@bol.com.br. <sup>2</sup> Doutora em Enfermagem. Professora Adjunto do Departamento de Fundamentos de Enfermagem e Administração da EEAC/UFF. Núcleo de Pesquisa em Educação e Cidadania em Enfermagem - NECIGEN e do Núcleo de Estudos em Fundamentos da Enfermagem - NEFE. E-mail: geilsavalente@yahoo.com.br.

## INTRODUÇÃO

Os profissionais da área da saúde estão expostos a diversos riscos em seu ambiente de trabalho, capazes de acarretar acidentes e doenças. Portanto, torna-se importante a identificação de riscos através do mapa de risco, para a utilização das medidas de biossegurança como prevenção a saúde do trabalhador. Os riscos ocupacionais são todas as situações que acometem o trabalhador em seu ambiente de trabalho, comprometendo seu estado físico, mental e social. Os riscos biológicos são os mais frequentes entre os trabalhadores da área da saúde em sua prática diária, além da contaminação do ambiente, sendo passível de transmissão aos pacientes/clientes<sup>1</sup>.

Os acidentes ocupacionais são definidos como danos ocorridos devido ao desenvolvimento das atividades no local de trabalho, causando alteração funcional e/ou lesão corporais ao trabalhador. Geralmente, esses danos resultam em interrupção das atividades trabalhistas, um evento que pode ser traumático para vítima e seus colegas, os quais estão frequentemente sujeitos aos mesmos riscos<sup>1</sup>.

A preocupação com a questão da saúde dos trabalhadores no ambiente hospitalar no Brasil iniciou-se na década de 70, quando pesquisadores da Universidade de São Paulo enfocaram a saúde ocupacional em trabalhadores hospitalares.<sup>2</sup> A partir da década de 80 houve maior interesse dos profissionais da área da saúde no estudo das repercussões do processo de trabalho hospitalar como causador de doenças e acidentes em seus trabalhadores e usuários<sup>3</sup>.

É necessário o reconhecimento dos diversos fatores de risco, através da identificação pelos próprios trabalhadores, com o intuito em promover a sua saúde, minimizando e/ou eliminando riscos.

A motivação em escrever este estudo surgiu a partir do estágio de treinamento em

serviço para enfermeiros em um hospital universitário do Rio de Janeiro, onde uma das tarefas consistia no treinamento à equipe, mediante a identificação das necessidades no setor. No período de permanência no ambiente, identificou-se alguns riscos existentes, através da construção de um mapa de risco, os quais comprometiam a saúde dos trabalhadores e assim, percebeu-se a importância desta ferramenta, bem como de uma educação permanente em relação às medidas de biossegurança, e do uso correto dos equipamentos de proteção individual (EPI) como uma das medidas de prevenção contra os agentes biológicos aos quais os profissionais estão mais expostos.

Entende-se como problema de pesquisa: Os profissionais de saúde utilizam corretamente as medidas de biossegurança como prevenção aos acidentes de trabalho e contaminação aos riscos biológicos, através da identificação do mapa de risco?

Assim, o objeto de estudo é a utilização de medidas de biossegurança na prevenção de acidentes do trabalho e contaminação aos riscos biológicos identificados no mapa de risco.

Os Objetivos: Identificar na literatura os riscos existentes no ambiente de trabalho através do mapa de risco e Descrever as medidas de biossegurança para prevenção de acidentes do trabalho e contaminação aos riscos biológicos aos profissionais de saúde.

Torna-se relevante esta temática tendo como foco principal a saúde do trabalhador, uma vez que os profissionais de saúde estão expostos a diversos riscos em seu ambiente de trabalho, com exposição mais contínua aos riscos biológicos, podendo acarretar prejuízos à saúde dos mesmos, comprometendo a qualidade de sua assistência e todos os envolvidos neste processo.

Espera-se que este estudo possa contribuir aos profissionais de saúde, fornecendo subsídios

no reconhecimento dos diversos fatores prejudiciais a sua saúde acerca dos riscos encontrados em sua área de trabalho, favorecendo a aquisição das medidas de biossegurança, prevenindo-os contra os acidentes, com o propósito de melhorar a qualidade da assistência e da atenção prestada, proporcionando mais segurança nas técnicas empregadas, promovendo qualidade no atendimento aos pacientes/clientes e a instituição como um todo.

### METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório. O estudo descritivo, observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los<sup>4</sup>. Enquanto o estudo exploratório realiza descrições precisas da situação e as relações existentes entre os elementos componentes da mesma, restringindo-se a definir objetivos e buscar maiores informações sobre determinado assunto de estudo<sup>4</sup>.

A abordagem metodológica utilizada foi a qualitativa, por ser aquela que quer entender como o objeto de estudo acontece ou se manifesta<sup>5</sup>. Trata-se de uma Revisão de Literatura Integrativa, desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos<sup>6</sup>.

O método da Revisão de Literatura Integrativa é a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado<sup>7</sup>.

Os dados foram coletados por meio da internet a partir de materiais já publicados, através de pesquisa na Base de Dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), com consulta a bancos de dados, através da apresentação dos descritores: exposição a agentes biológicos,

prevenção de acidentes, mapa de risco e riscos ocupacionais. Os dados foram analisados através de análise temática de conteúdo<sup>8</sup>.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

Com o intuito de organizar o material coletado, foram selecionados somente artigos, excluindo dissertações, monografias e teses. Realizou-se a busca na base de dados com os descritores de forma individual, o que proporcionou um vasto acervo de trabalhos científicos, conforme Figura 1.

Descritores	Banco de dados - BVS			
	LILACS	SCIELO	BDENF	MEDLINE
Exposição a Agentes Biológicos	1.069	4	29	33.930
Prevenção de Acidentes	875	182	122	7.416
Mapa de Risco	67	42	4	88
Riscos Ocupacionais	1.371	77	236	1.562
<b>Total</b>	<b>3.382</b>	<b>305</b>	<b>391</b>	<b>42.996</b>

Figura 1. Distribuição da bibliografia por descritores individuais.

Observou-se que este vasto conjunto de trabalhos necessitava de um refinamento para que houvesse a possibilidade de ser realizada uma leitura seletiva dos artigos. Desta forma realizou-se a busca na base de dados com os descritores associados, com o intuito em obter o acervo específico.

Assim, com os descritores associados, segue o quantitativo de trabalhos encontrados, conforme Figura 2.

Descritores	Banco de dados - BVS			
	LILACS	SCIELO	BDENF	MEDLINE
Exposição a Agentes Biológicos + Prevenção de Acidentes	27	00	157	29
Exposição a Agentes Biológicos + Mapa de Risco	03	00	41	00

Exposição a Agentes Biológicos + Riscos Ocupacionais	227	00	264	258
Prevenção de Acidentes + Mapa de Risco	08	01	129	00
Prevenção de Acidentes + Riscos Ocupacionais	119	04	339	68
Mapa de Risco + Riscos Ocupacionais	15	00	252	00
Exposição a Agentes Biológicos + Prevenção de Acidentes + Mapa de Risco + Riscos Ocupacionais	00	00	347	00
<b>Total</b>	<b>399</b>	<b>05</b>	<b>1.529</b>	<b>355</b>

Figura 2. Distribuição da bibliografia por descritores.

Após esta fase, foi realizada a leitura exploratória, tendo em vista localizar as informações, uma vez que já se tem conhecimento de sua existência.<sup>8</sup> Fez-se uma leitura seletiva, procedendo-se à escolha do melhor de acordo com os propósitos do trabalho. Selecionar é eliminar o dispensável para fixar-se no que realmente é de interesse.<sup>4</sup> Sendo assim, foi selecionada a bibliografia potencial num total de 10 artigos para análise dos dados, sendo descartados os repetidos e os que não contribuíram para os objetivos propostos na pesquisa, conforme o que demonstra a Figura 3.

Descritores	Banco de dados - BVS			
	LILACS	SCIELO	BDENF	MEDLINE
Exposição a Agentes Biológicos + Prevenção de Acidentes	01	00	04	00
Exposição a Agentes Biológicos + Mapa de Risco	01	00	00	00
Exposição a Agentes Biológicos + Riscos Ocupacionais	02	00	00	00

Prevenção de Acidentes + Mapa de Risco	01	00	00	00
Prevenção de Acidentes + Riscos Ocupacionais	01	00	00	00
Mapa de Risco + Riscos Ocupacionais	00	00	00	00
Exposição a Agentes Biológicos + Prevenção de Acidentes + Mapa de Risco + Riscos Ocupacionais	00	00	00	00
<b>Total</b>	<b>06</b>	<b>00</b>	<b>04</b>	<b>00</b>

Figura 3. Bibliografia potencial em números, por base de dados.

A partir da bibliografia potencial, realizou-se uma leitura analítica avaliando as contribuições de cada pesquisa. Os mesmos foram separados, codificados e categorizados, e, por fim, foi realizada a leitura interpretativa para correlacionar as afirmações dos autores com os problemas para os quais se procura a solução.<sup>8</sup> Utilizou-se a Análise Temática de Conteúdo como técnica de distribuição e compreensão desses dados. A partir da análise temática, foram construídas as seguintes categorias: A construção de um mapa de risco valorizando a consciência do risco aos profissionais de saúde; Acidentes ocupacionais com material biológico envolvendo profissionais de saúde e Ações e Medidas de biossegurança na prevenção dos acidentes e contaminação a agentes biológicos.

#### **A construção de um mapa de risco valorizando a consciência do risco aos profissionais de saúde**

Nesta categoria foram selecionados dois artigos que retratam a importância da construção de um mapa de risco no ambiente hospitalar, favorecendo não só a vigilância dos trabalhadores aos riscos, mas como processo educativo na implementação de novas condutas nos processos de trabalho, como mostra a Figura 4.

Autor (es)	Ano	Base de dados/ tipo/local	Título
Benatti MCC, Nishide VM <sup>2</sup>	2000	LILACS/ARTIGO Rev. Latino-Americano de Enfermagem	Elaboração e Implementação do Mapa de Riscos Ambientais para Prevenção de Acidentes do Trabalho em uma Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário
Hökerberg YHM, Santos MAB, Passos SRL, Rozemberg B, Cotias PMT, Alves L et al <sup>9</sup>	2006	LILACS/ARTIGO Ciência & Saúde Coletiva	O processo de construção de mapas de risco em um hospital público

Figura 4. Bibliografias abordando o mapa de risco.

O mapa de risco é uma metodologia descritiva e qualitativa de investigação territorial de riscos, difundida no Brasil no início da década de 1980. Foi desenvolvida para o estudo das condições de trabalho e incorpora, em sua origem, a dimensão política de ação do trabalhador na defesa de seus direitos embasada no modelo Operário Italiano. As avaliações de risco constituem um conjunto de procedimentos com o objetivo de estimar o potencial de danos à saúde ocasionados pela exposição de indivíduos a agentes ambientais. Tais avaliações servem de subsídios para o controle e a prevenção dessa exposição<sup>9</sup>.

O mapeamento de riscos ambientais é uma técnica empregada para coletar o maior número possível de informações sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho, levando em conta a avaliação dos funcionários<sup>2</sup>.

Essas abordagens valorizam a adesão a padrões previamente estabelecidos e a modelagem de atitudes e comportamentos dos trabalhadores (uso de equipamentos de proteção individual, adesão a boas práticas e capacitação de recursos humanos) e dos ambientes (otimização de infraestrutura)<sup>9</sup>.

Na área da saúde, o controle dos riscos ambientais apresenta intersecções com três áreas: a biossegurança, a saúde do trabalhador e, mais recentemente, a garantia de qualidade em estabelecimentos de saúde. A biossegurança

surgiu a partir de recomendações preventivas, prioritariamente para riscos biológicos, formuladas pela Organização Mundial de Saúde para controle do ambiente e do processo de trabalho de laboratórios de saúde pública<sup>9</sup>.

A metodologia do mapa de risco presta-se à implementação e reforço de medidas de biossegurança, vigilância em saúde do trabalhador e qualidade total, uma vez que cria ou reforça uma consciência do risco que todas essas disciplinas valorizam, e das capacidades individuais e, em alguma medida, coletivas de modificar esses riscos. Por outro lado, o mapa de risco confere centralidade à participação do trabalhador na elaboração de estratégias para prevenção de riscos ambientais<sup>9</sup>.

De acordo com os autores<sup>2</sup>, existe a necessidade do estudo e elaboração do mapa de risco ambiental no âmbito hospitalar, não só para atender a legislação vigente (NR5), mas principalmente para prevenir, controlar e/ou eliminar os riscos de acidentes ocupacionais. A construção do mapa pode, de fato, induzir no trabalhador uma perspectiva mais crítica e vigilante, ou aumentar a consciência de risco, melhorando e efetividade das ações de biossegurança<sup>9</sup>. O desafio será sustentar ao longo do tempo, diante da realidade das relações de trabalho no mundo atual, o aprendizado trazido pelo mapa<sup>9</sup>.

### Acidentes ocupacionais com material biológico envolvendo profissionais de saúde na contaminação de doenças infecciosas

Nesta categoria foram selecionados quatro artigos, abordando os riscos e acidentes ocupacionais a materiais biológicos aos quais os profissionais de saúde estão expostos, relatando o tipo de exposição mais comum e as doenças que mais acometem os trabalhadores, como mostra a Figura 5.

Autor (es)	Ano	Base de dados/ tipo/local	Título
Oliveira BAC, Kluthcovsky ACGC, Kluthcovsky FA <sup>13</sup>	2008	LILACS/ARTIGO Cogitare Enferm.	Estudo sobre a Ocorrência de Acidentes de Trabalho com Material Biológico em Profissionais de Enfermagem de um Hospital
Gomes AC, Agy LL, Malaguti SE, Canini SRMS, Cruz EDA, Gir E <sup>12</sup>	2009	BDEFN/ARTIGO Rev. Enferm. UERJ	Acidentes Ocupacionais com Material Biológico e Equipe de Enfermagem de um Hospital-Escola
Silva JA, Paula VS, Almeida AJ, Villar LM <sup>11</sup>	2009	LILACS/ARTIGO Esc Anna Nery Rev. Enferm.	Investigação de Acidentes Biológicos entre Profissionais de Saúde
Guilarde AO, Oliveira AM, Tassara M, Oliveira B, Andrade SS <sup>10</sup>	2010	LILACS/ARTIGO Rev. de Patologia Tropical	Acidentes com Material Biológico entre Profissionais de Hospital Universitário em Goiânia

Figura 5. Bibliografias abordando acidentes ocupacionais com material biológico.

Os profissionais da área da saúde vivem sob risco de exposição a material biológico em seu ambiente de trabalho e uma das mais temidas consequências é a transmissão de doenças infecciosas. A principal forma de evitar os acidentes profissionais é precaver-se durante o contato com o paciente<sup>10</sup>. O manuseio de resíduos biológicos infecciosos constitui problema não apenas para os trabalhadores de enfermagem. Os estudantes de enfermagem no exercício das práticas clínicas sofrem com a incerteza e o medo de contrair doenças infectocontagiosas, por não saberem manusear estes resíduos corretamente<sup>11</sup>.

Patógenos podem ser transmitidos mediante exposição percutânea, sendo o sangue o

principal veículo de transmissão de micro-organismos.<sup>12</sup> Entre as doenças adquiridas por meio de acidentes com material biológico, a hepatite B é a de maior risco<sup>10</sup>. Esse risco pode ser minimizado por meio da realização de estudos que desenvolvam estratégias que ajudem aos profissionais a se conscientizarem das práticas de risco de exposição às doenças infecciosas ocupacionais, e também pela identificação dos EPI para proteção adequada durante o exercício de suas atividades, específicas de cada profissional<sup>11</sup>. O profissional de enfermagem deve ser orientado sobre os riscos no trabalho e a importância da biossegurança<sup>13</sup>.

Para minimização dos acidentes biológicos

ocupacionais é importante que seja elaborado e executado um programa de educação continuada para profissionais da área de saúde que trabalham direta ou indiretamente com pacientes. Esse programa deve abordar a questão da exposição ao material biológico e dos acidentes biológicos, esclarecendo sobre a importância da adoção de medidas de precauções-padrão e normas de biossegurança, vacinação contra hepatite B, da notificação do acidente e do atendimento médico até 2 horas após o acidente, visando aumentar o conhecimento sobre as medidas de precauções-padrão por parte desses profissionais<sup>11</sup>.

As medidas de precauções-padrão são um conjunto de recomendações que visam prevenir a exposição ocupacional ao vírus da hepatite B (Hepatitis B Vírus, ou HBV), vírus da hepatite C (Hepatitis C Vírus, ou HCV) e HIV em profissionais de saúde<sup>11</sup>. As precauções padrão se aplicam ao cuidado de todos os pacientes, independentemente do seu diagnóstico, recomendam o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) - de luvas, aventais, máscaras e protetores oculares sempre que o contato com fluidos corporais for previsto. E reforçam também a recomendação de lavagem das mãos antes do contato com pacientes e fluidos corpóreos e após ele<sup>12</sup>.

De acordo com um dos autores, quase 30% dos acidentados com material biológico que procuraram o ambulatório de infectologia não tinham esquema completo de imunização contra hepatite B. Ficou evidenciada a necessidade de educação continuada dos profissionais de saúde, na qual se enfatize a importância da imunidade conferida pelo esquema vacinal completo, bem como a recomendação de avaliar os títulos de Anti-HBs após a vacinação<sup>10</sup>. Outra pesquisa revelou que o não uso de EPI's no momento do acidente teve um elevado índice, e observaram-se falhas na comunicação do acidente<sup>13</sup>.

Segundo protocolo do Ministério da Saúde, o profissional de saúde acidentado com material biológico deve comunicar à chefia da unidade onde trabalha sobre o acidente, deve ser preenchida a CAT, investigada a gravidade do acidente a sobre o fluido corpóreo de risco, e realizados os exames necessários<sup>13</sup>. Não há, no momento, um sistema estabelecido de vigilância de acidentes de trabalho com material biológico<sup>11</sup>. A implementação de um programa de educação permanente é relevante não somente para fomentar a aquisição de conhecimento<sup>12</sup>, para que as equipes adotem rigorosamente as medidas preventivas e, conseqüentemente seja reduzido o número de acidentes com material biológico no ambiente hospitalar<sup>10</sup>, mas também para incentivar os profissionais a refletirem sobre sua prática e responsabilidade social<sup>12</sup>.

#### **Ações e medidas de biossegurança na prevenção aos acidentes por contaminação biológica aos profissionais de saúde**

Nesta categoria foram selecionados quatro artigos aos quais visam contribuir na conscientização dos profissionais de saúde na adoção de medidas preventivas aos riscos encontrados no ambiente hospitalar, na preservação de sua saúde, dos pacientes e a instituição como um todo, conforme mostra a Figura 6.

Autor (es)	Ano	Base de dados/ tipo/local	Título
Scheidt KLS, Rosa LRS, Lima EFA <sup>14</sup>	2006	BDEF/ARTIGO Rev. Enferm. UERJ	As Ações de Biossegurança Implementadas pelas Comissões de Controle de Infecções Hospitalares
Correa CF, Donato M <sup>17</sup>	2007	LILACS/ARTIGO Esc Anna Nery Rev. Enferm.	Biossegurança em uma Unidade de Terapia Intensiva- A Percepção da Equipe de Enfermagem
Paulino DCR, Lopes MVO, Rolim ILTP <sup>15</sup>	2008	BDEF/ARTIGO Cogitare Enferm.	Biossegurança e Acidentes de Trabalho com Pêrfuro-Cortantes entre os Profissionais de Enfermagem de Hospital Universitário de Fortaleza - CE
Valle ARMC, Feitosa MB, Araújo VMD, Moura MEB, Santos AMR, Monteiro CFS <sup>16</sup>	2008	BDEF/ARTIGO Esc Anna Nery Rev. Enferm.	Representações Sociais da Biossegurança por Profissionais de Enfermagem de um Serviço de Emergência

Figura 6. Bibliografias abordando as ações e medidas de biossegurança.

A biossegurança corresponde à adoção de normas e procedimentos seguros e adequados à manutenção da saúde dos pacientes, dos profissionais e dos visitantes<sup>14</sup>, ou seja, biossegurança é interdisciplinaridade e ação educativa que têm como objetivo a preservação da saúde dos seres humanos, dos animais e do ambiente<sup>15</sup>. Na área da saúde, a biossegurança suscita reflexões por parte dos profissionais, especialmente dos que trabalham nas áreas críticas dos hospitais, uma vez que estão mais suscetíveis a contrair doenças advindas de acidentes de trabalho, através de procedimentos que envolvem riscos biológicos, químicos, físicos, ergonômicos e psicossociais. O risco biológico é o mais comum entre os profissionais de saúde<sup>16</sup>.

O ambiente hospitalar envolve a exposição dos profissionais de saúde e demais trabalhadores a uma diversidade de riscos<sup>14</sup>. Embora o problema das infecções sempre tenha ocorrido, como, por exemplo, as infecções pós-cirúrgicas, transmissão da hepatite B, herpes simples e tantas outras, os profissionais de enfermagem, por sua vez, nem sempre estiveram conscientes disso e propensos a seguir os passos necessários para eliminar e diminuir os riscos para os pacientes e para si

próprios.<sup>16</sup> As atitudes dos profissionais demonstram que, na prática assistencial, deixam de dar importância à adoção de medidas de biossegurança na assistência prestada<sup>17</sup>.

O incorreto manuseio de materiais perfurocortantes, o contato com secreções e fluidos corporais dos clientes internados e/ ou portadores de tuberculoses e de micro-organismos como *Acinetobacter*, *Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus* (MRSA), *Klebsiella*, dentre outros, contribui de forma relevante para o agravamento deste quadro. Dependendo da gravidade, além da própria lesão corporal ou perturbação funcional, os acidentes podem causar perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o exercício da profissão. Por estes motivos e de acordo com o que dispõe a Lei nº 6.367 de 19 de outubro de 1976, é necessário ressaltar a relevância da atenção que deve ser dada às questões de biossegurança no âmbito hospitalar, a fim de reduzir o risco de o trabalhador adquirir alguma patologia e a sua exposição aos acidentes de trabalho, durante a prestação da assistência de enfermagem<sup>17</sup>.

Diante deste quadro, é possível inferir que há necessidade de que a equipe de enfermagem

seja mais bem esclarecida sobre a importância do uso dos EPIs. Os EPIs devem ter formato anatômico, boa resistência, fornecer conforto e destreza ao usuário, conferindo maleabilidade e flexibilidade. A lavagem das mãos é uma medida de biossegurança entendida por muitos como proteção do cliente, mais do que da equipe de enfermagem. Sem dúvida, é um procedimento de biossegurança que está incorporado na rotina da equipe de enfermagem. Este procedimento constitui-se num dos atos mais importantes na profilaxia da infecção hospitalar, pois o intenso manuseio do cliente e o uso de técnicas invasivas para tratá-lo faz com que fique mais susceptível às infecções<sup>17</sup>.

De acordo com os autores, podemos considerar que a biossegurança não foi ainda incorporada como um conjunto de medidas necessárias ao controle da infecção hospitalar, mas representada de forma fragmentada conforme se mostra nos conceitos, valores, preconceitos e imagens, na medida em que predomina apenas parte das normas de proteção individual e coletiva, ficando de fora todas as outras medidas necessárias e fundamentais à quebra da cadeia de infecção<sup>16</sup>.

### CONCLUSÃO

O estudo mostrou através dos artigos analisados que, os profissionais de saúde estão expostos diariamente a diversos riscos em seu ambiente de trabalho, sujeitos a contaminação de agentes biológicos, podendo acarretar doenças infecciosas comprometendo sua saúde, a dos clientes, gerando encargos até mesmo para a instituição em que trabalham na transmissão dessas infecções. Portanto, torna-se necessário a elaboração de um mapa de risco do local de trabalho para conhecimento de todos os profissionais de saúde sobre os diversos fatores de risco, contribuindo para a minimização dos

acidentes ocupacionais.

De acordo com os autores, os profissionais de saúde não utilizam corretamente os equipamentos de proteção padrão, pois desconhecem verdadeiramente os riscos aos quais estão expostos, sendo o risco biológico o mais comum entre eles. A maioria dos sujeitos não faz uso dos equipamentos de proteção individual (EPI's) ou fazem de forma incorreta durante a assistência prestada aos clientes. Ou seja, os profissionais sabem da importância das medidas de biossegurança para sua proteção ao cuidar dos clientes, mas somente utilizam por que são normas impostas pela instituição ao qual fazem parte. Há que se buscar implementá-las com a participação do profissional, a partir da sua compreensão acerca do risco existente nas diferentes ações da assistência aos clientes<sup>17</sup>.

Conclui-se que as unidades hospitalares necessitam da adoção de medidas voltadas para a educação permanente dos profissionais de saúde no que se refere às normas de biossegurança, mantendo também, em local de fácil acesso, o mapa de risco para que os trabalhadores possam ter informação atualizada acerca dos riscos ambientais, principalmente dos agentes biológicos mais prováveis, com intuito na conscientização de uma proteção coletiva. A adoção e a implementação de medidas de biossegurança possibilita a captação de conhecimento com promoção de boas práticas, novas condutas, alcançando um ambiente nosocomial sem riscos ocupacionais.

### REFERÊNCIAS

1. Silva JA, Paula VS, Almeida AJ, Villar LM. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. Escola Anna Nery. Rev. Enferm. 2009; Jul-Set [acesso em 2010 Out 25]; 13 (3):508-16. Disponível em:

- <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n3/v13n3a08.pdf>.
2. Benatti MCC, Nishide VM. Elaboração e implantação do mapa de riscos ambientais para prevenção de acidentes do trabalho em uma unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2000; Out [acesso em 2010 Out 25]; 8(5): 13-20. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v8n5/12362.pdf>.
  3. \_\_\_\_\_. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. *Rev. Esc. Enferm. USP*. 2004; Jan [acesso em 2010 Out 25]; 38 (4): 406-14. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v38n4/06.pdf>.
  4. Marconi MA, Lakatos EM. *Técnicas de pesquisa*. 5 ed. Rev e Ampl. São Paulo: Atlas; 2002.
  5. Turato EG. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. *Rev. Saúde Pública*. 2005; Abr [acesso em 2010 Out 25]; 39 (3): 507-14. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v39n3/24808.pdf>.
  6. Gil AC. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4 ed. São Paulo: Atlas; 2002.
  7. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. *Revisão integrativa: o que é e como fazer*. Einstein. 2010; Jun [acesso em Dez 3]. Disponível em: [http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/1134-Einsteinv8n1\\_p102-106\\_port.pdf](http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/1134-Einsteinv8n1_p102-106_port.pdf).
  8. Marconi MA, Lakatos EM. *Metodologia do trabalho científico*. 7 ed. Rev e Ampl. São Paulo: Atlas; 2007.
  9. Hökerberg YHM, Santos MAB, Passos SRL, Rozemberg B, Cotias PMT, Alves L et al. O processo de construção de mapas de risco em um hospital público. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2006; Abr- Jun [acesso em 2010 Dez 14]; 11 (2): 503-513. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csc/v11n2/30437.pdf>.
  10. Guilarde AO, Oliveira AM, Tassara M, Oliveira B, Andrade SS. Acidentes com material biológico entre profissionais de hospital universitário em Goiânia. *Revista de Patologia Tropical*. 2010; Abr- Jun [acesso em 2010 Dez 14]; 39 (2): 131-136. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/view/10730/7130>.
  11. Silva JA, Paula VS, Almeida AJ, Villar LM. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. *Escola Anna Nery Rev. Enferm*. 2010; Jul- Set [acesso em 2010 Dez 14]; 13 (3): 508-16. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n3/v13n3a08.pdf>.
  12. Gomes AC, Agy LL, Malaguti SE, Canini SRMS, Cruz EDA, Gir E. Acidentes ocupacionais com material biológico e equipe de enfermagem de um hospital-escola. *Rev. enferm. UERJ*. 2009; Abr- Jun [acesso em 2010 Dez 20]; 17 (2): 220-3. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a14.pdf>.
  13. Oliveira BAC, Kluthcovsky ACGC, Kluthcovsky FA. Estudo sobre a ocorrência de acidentes de trabalho com material biológico em profissionais de enfermagem de um hospital. *Cogitare Enferm*. 2008; Jan- Mar [acesso em 2010 Dez 14]; 13 (2): 194-205. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/viewFile/12483/8553>.
  14. Scheidt KLS, Rosa LRS, Lima EFA. As ações de biossegurança implementadas pelas comissões de controle de infecções hospitalares. *Rev. Enferm. UERJ*. 2006; Jul- Set [acesso em 2010 Dez 20]; 14 (3): 372-77. Disponível em:

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=14502&indexSearch=ID>.

15. Valle ARMC, Feitosa MB, Araújo VMD, Moura MEB, Santos AMR, Monteiro CFS. Representações sociais da biossegurança por profissionais de enfermagem de um serviço de emergência. Esc. Anna Nery. Rev. Enferm. 2008; Jun [acesso em 2010 Dez 20]; 12 (2):304-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v12n2/v12n2a16.pdf>.
16. Correa CF, Donato M. Biossegurança em uma unidade de terapia intensiva- a percepção da equipe de enfermagem. Esc. Anna Nery. Rev. Enferm. 2007; Jun [acesso em 2010 Dez 14]; 11(2): 197- 204. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v11n2/v11n2a03.pdf>.
17. Paulino DCR, Lopes MVO, Rolim ILTP. Biossegurança e acidentes de trabalho com pérfuro-cortantes entre os profissionais de enfermagem de hospital universitário de Fortaleza - CE. Cogitare Enferm. 2008; Out-Dez [acesso em 2010 Dez 20]; 13 (4): 507-13. Disponível em: <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/view/13109/8867>.

Recebido em: 16/01/2011

Aprovado em: 25/04/2012