

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

JULIANA TREBI PENATTI

Riscos ambientais para trabalhadores em uma Unidade Mista de
Saúde

Ribeirão Preto
2012

JULIANA TREBI PENATTI

Riscos ambientais para trabalhadores em uma Unidade Mista de Saúde

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem
de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
para obtenção do título Mestre em Ciências
Programa: Enfermagem em Saúde Pública

Linha de Pesquisa: Saúde Ambiental

Orientadora: Profa. Dra. Angela Maria Magosso
Takayanagui

Ribeirão Preto
2012

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Penatti, Juliana Trebi

Riscos ambientais para trabalhadores em uma Unidade Mista de Saúde
147 p. : il.

Dissertação de Mestrado apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP
Área de Concentração: Enfermagem em Saúde Pública. Ribeirão Preto, 2012.

Orientadora: Takayanagui, Angela Maria Magosso

1. Riscos Ambientais. 2. Saúde Ambiental. 3. Saúde Pública. 4. Saúde Ocupacional.
5. Unidades de Saúde

FOLHA DE APROVAÇÃO

PENATTI, Juliana Trebi

Riscos ambientais para trabalhadores em uma Unidade Mista de Saúde

147 p. : il.

Aprovado em//

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título Mestre em Ciências
Programa: Enfermagem em Saúde Pública

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____

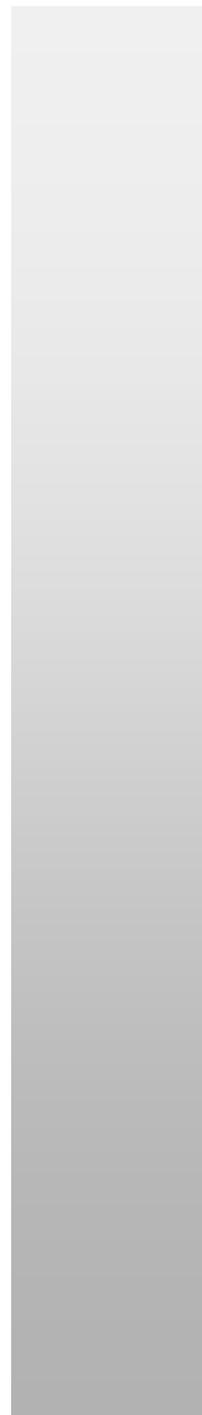
Instituição: _____ Assinatura _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura _____

*"De tudo, ficam três coisas:
A certeza de que estamos sempre começando...
A certeza de que é preciso continuar...
A certeza de que podemos ser interrompido antes de terminar...
Façamos da interrupção um novo caminho;
Da queda um passo de dança;
Do medo uma escada;
Do sonho uma ponte;
E da procura...
Um encontro."*

Fernando Sabino



Dedicatória

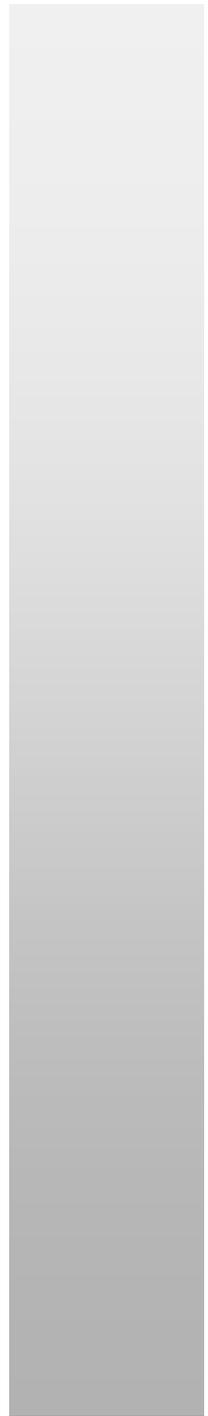
Dedico este trabalho aos meus pais, Luciano e Selma, pelo exemplo de luta, amor incondicional, abnegação e inquestionável apoio nos momentos cruciais de minha trajetória.

Por me ensinarem a ter persistência e coragem para enfrentar as diversidades da vida.

Por terem me fornecido condições para me tornar a profissional e ser humano que sou.

À Profa. Dra. Angela Maria Magosso Takayanagui, minha eterna “mãe acadêmica”, pelo aprendizado, convívio, companheirismo, compreensão e apoio que foram fundamentais para a realização deste trabalho.

*Vocês me mostraram o caminho, eu apenas trilhei.
Agradeço a Deus por vocês estarem presentes na minha vida.*



Agradecimientos

À Deus por ter me possibilitado a realização deste sonho, me mostrando os melhores caminhos e me abençoando sempre!

À minha orientadora, amiga e “mãe acadêmica” Profa. Dra. Angela Maria Magosso Takayanagui, em primeiro lugar por me permitir ser sua orientanda, pela sua paciência durante os períodos de orientação e angústia, por partilhar seu conhecimento e competência comigo. Se hoje cheguei até aqui, você é a responsável pela concretização deste sonho, iniciado há quase 8 anos durante meu primeiro ano na graduação em Enfermagem. Nenhuma palavra, presente ou forma de agradecimento é capaz de demonstrar o que sinto por você!!! Agradeço pela sua confiança e amizade, e que venham mais 10, 20, 30 maravilhosos anos de convívio!!!

Aos meus pais Selma e Luciano, esta vitória também é de vocês! Agradeço por me apoiarem desde o início de minha formação educacional e por me ensinarem os valores e princípios que me fizeram ser a pessoa que sou. Vocês são meu porto seguro... Amo vocês!!!

À minha irmã Carolina, companheira de todos os momentos, pelo incentivo nos momentos mais difíceis, pela ajuda na correção deste trabalho e pelos melhores momentos de nossa infância. Ainda compartilharemos muitos momentos por toda nossa vida.

Ao Antonio Carlos e à Neusa, que fazem parte da minha família, pelo carinho, apoio e por todo amor que vocês têm por mim.

Ao meu namorado João, pelo amor, carinho, compreensão, companheirismo e auxílio em todas as etapas deste trabalho. Estaremos juntos na realização de todos os nossos sonhos. Te amo!

Aos meus avós Orestes, Eolína, Therezínha (in memorian) e Ernesto (in memorian), pela longa caminhada de ensinamentos, exemplos de humildade, simplicidade e amor pela família. Amo todos vocês e sinto muita saudade.

Aos queridos amigos e companheiros do Laboratório de Saúde Ambiental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Tatiane Bonametti Veiga e seu marido Sílvano Coutinho, Adriana Aparecida Mendes, Ana Paula Milla dos Santos, Sílvia Carla da Silva André, Tania M. Lopes, Francine Nicolussi, Eliana Leão do Prado, Jamyle Calencio Grigoletto e Janaina Castania.

À minha querida amiga Rebeca Sabioni Stopatto, uma verdadeira irmã e companheira para toda e qualquer hora.

Aos meus amigos e companheiros de trabalho da Enfermaria de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, principalmente, à Sandra Regina Furiama, Adriana Aparecida São Julião, Cesar Augusto Giovanini Braga, Elisângela da Silva Britto Dias, Tania Aparecida Pompeu, Ana Rita dos Santos e Sonia Regina da Silva. Obrigado por me ajudarem na dedicação e realização desta pesquisa e por compreenderem todos os momentos que precisei da ajuda de vocês.

À Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e ao Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, pela oportunidade de desenvolver o curso de mestrado e esta pesquisa.

À Shirley Figueiredo, secretária do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem em Saúde Pública da EERP/USP, por estar sempre disposta a encontrar uma solução em todos os momentos.

Aos funcionários do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública da EERP/USP, pela colaboração e ajuda em todos os momentos.

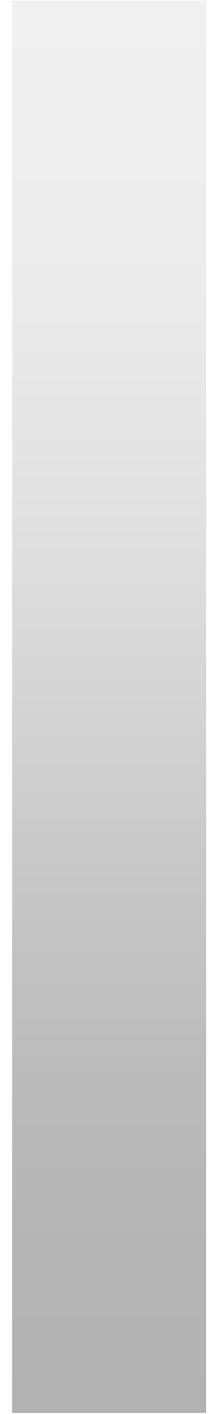
À todos os meus familiares que estiveram presentes nos momentos durante a realização deste sonho.

À todos os professores que contribuíram para minha formação acadêmica e profissional.

Aos sujeitos participantes desta pesquisa, pela colaboração no desenvolvimento deste estudo.

À todos aqueles que de alguma forma estiveram e estão próximos de mim, fazendo esta vida valer cada vez mais a pena.

À todas pessoas que contribuíram direta ou indiretamente para a realização desta pesquisa.



Resumo

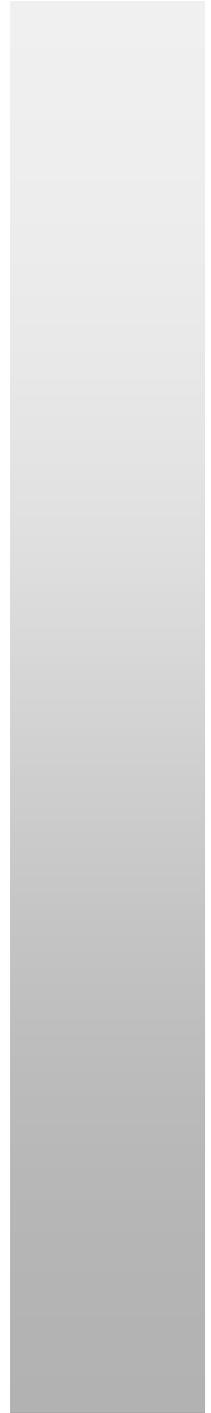
RESUMO

PENATTI, J.T. **Riscos ambientais para trabalhadores em uma Unidade Mista de Saúde. 2012.** 147 p. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

Riscos ambientais (RA) podem ser causados por agentes biológicos, químicos, físicos e ergonômicos que, quando presentes nos ambientes de trabalho são capazes de causar danos à saúde do trabalhador em função de sua natureza, intensidade ou tempo de exposição. Especialmente em serviços de saúde, os RA relativos à exposição dos trabalhadores aos diferentes tipos de agentes presentes nesses ambientes, são de grande significado para a saúde ocupacional. O reconhecimento dos RA e a adoção de medidas para a prevenção e minimização desses riscos, devem ser sempre realizados, de forma a envolver tanto as instituições como os próprios trabalhadores, visando maior segurança ocupacional. Esta investigação objetivou avaliar a realidade de exposição a RA em uma Unidade Mista de Saúde (UMS) do interior do estado de São Paulo, a partir da percepção dos seus trabalhadores. Trata-se de uma pesquisa de campo, de caráter descritivo e exploratório, realizada por meio de abordagem quali-quantitativa. A coleta de dados foi feita por meio de entrevista, utilizando um roteiro constituído por perguntas semi-estruturadas e check-list, realizada com dois grupos distintos de sujeitos: um grupo constituído pelos trabalhadores das diferentes áreas de atuação do local selecionado e, outro grupo, constituído apenas pelos gestores da UMS. A pesquisa teve aprovação do CEP da EERP/USP. Os dados coletados foram organizados em um banco de dados do Excel e categorizados em tabelas e gráficos, procedendo-se à análise estatística descritiva. Os resultados foram obtidos a partir de uma amostra composta por 48 sujeitos (82,8% de todos os trabalhadores do local selecionado para este estudo), pertencentes a todas as 17 categorias profissionais existentes no serviço. A idade média dos sujeitos no momento das entrevistas era de 38 anos e a faixa etária predominante, de 21 a 30 anos para 35,4% dos entrevistados. A maior parte dos sujeitos (52,1%) pertencia ao gênero feminino. Quanto à carga horária de trabalho, 16 entrevistados (33,4%) relataram que a soma da carga horária de todos os empregos por ocasião da entrevista correspondia a mais de 41 horas semanais, sendo que 8 (50%) desses referiram uma carga horária semanal acima de 70 horas e, 1 deles referiu desempenhar uma carga horária de até 100 horas semanais. Quando questionados por meio de questões abertas sobre RA presentes em qualquer tipo de ambiente de trabalho e RA presentes no local da investigação, 95,8% dos sujeitos relataram já terem ouvido falar sobre o assunto e igual percentual indicaram pelo menos um RA no seu local de trabalho. Porém, quando utilizado um check-list para identificação e quantificação dos RA presentes na UMS, 100 % dos sujeitos relataram a presença de pelo menos um RA de cada natureza no serviço, destacando-se o relato da presença dos seguintes agentes, de acordo com os maiores percentuais obtidos em cada natureza de risco citado: bactérias (91,7%), vírus (91,7%), poeiras (79,2%), calor (72,9%), postura inadequada (66,7%), monotonia/repetitividade (66,7%), iluminação inadequada (33,3%) e ligações elétricas deficientes (33,3%). No que se refere a acidentes no ambiente de trabalho, 18,8% dos sujeitos relataram ter sofrido pelo menos um acidente de trabalho na UMS, envolvendo materiais perfurocortantes, quedas, ferimentos, exposição cutâneo-mucosa a materiais biológicos, agressão física por pacientes e acidentes em ambulâncias. Quanto aos gestores, foi referida por esses sujeitos a existência de RA no serviço; porém, segundo os respondentes, ainda não havia uma rotina para categorização e quantificação dos RA na Unidade, que também ainda não possuía Mapa de Risco (MR) e Programa de Prevenção a Riscos Ambientais (PPRA), ambos exigidos pela legislação brasileira a todas as instituições de saúde, independente do

grau de risco. Conclui-se com este estudo, pelo relato dos sujeitos, que a UMS possui riscos ambientais que podem afetar a saúde dos trabalhadores. Assim, deve ser realizado um planejamento imediato de reconhecimento e avaliação desses RA, bem como de adoção de medidas para sua prevenção e minimização, com base no estabelecimento de MR e de um PPRA, sendo esta uma das principais proposições a ser feita ao serviço. Além disso, é necessário incluir um programa de educação continuada aos trabalhadores, visando contribuir para a promoção da saúde ambiental e ocupacional no local de estudo.

Palavras-chave: Riscos Ambientais. Saúde Ambiental. Saúde Ocupacional. Saúde Pública. Unidades de Saúde



Abstract

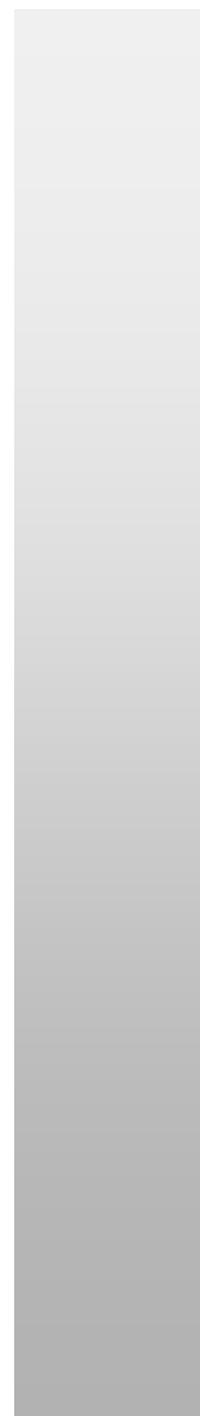
ABSTRACT

PENATTI, J.T. **Environmental risks to workers at a Mixed Health Unit**. 2012. 147 p. Thesis (Master's) – University of Sao Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, Ribeirão Preto, 2012.

Environmental risks (ER) can be caused by biological, chemical, physical and ergonomic agents that, when present in the workplace, can cause damage to workers' health due to their nature, intensity or length of exposure. Especially in healthcare services, ER related to the exposure of workers to different types of agents present in these environments, are significant for occupational health. The recognition of ER and the adoption of measures to prevent and minimize these risks, should always be performed, in order to involve both institutions and workers themselves, aiming at greater occupational safety. This descriptive, exploratory, qualitative and quantitative field research aimed to evaluate the reality of exposure to ER in a Mixed Health Unit (MHU) in the interior of the state of São Paulo, from the perception of its workers. This is a, performed by means of qualitative and quantitative approach. Data collection was carried out through interviews, using a script consisting of semi-structured questions and a check-list, performed with two different groups of subjects: one group consisting of workers from different performance areas of the selected venue, and another group consisting only by the managers of the MHU. The research was approved by the Ethics Research Board of the University of Sao Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing. Collected data were organized into an Excel database and categorized in tables and charts, after which descriptive statistics was performed. Results were obtained from a sample of 48 subjects (82.8% of the total number of workers of the venue selected for this study), who worked in all 17 professional categories of the service. The average age of the subjects at the time of the interviews was 38 years and the predominant age was from 21 to 30 years for 35.4% of respondents. Most subjects (52.1%) were female. Regarding the workload, 16 respondents (33.4%) reported that the sum of the workload of all jobs at the time of the interview was over 41 hours per week, 8 (50%) of them reported a weekly workload over 70 hours and one reported a workload of up to 100 hours a week. When respondents were asked, using open questions, about ER present in any work environment and ER present at the research site, 95.8% of the subjects reported having heard about it and the same percentage indicated at least one ER at their work venue. When using a checklist for identification and quantification of ER present at the MHU, 100% of the subjects reported the presence of at least one ER of each type at the service, highlighting the presence of the following agents, according to the highest percentages obtained for each kind of risk mentioned: bacteria (91.7%), viruses (91.7%), dust (79.2%), heat (72.9%), poor posture (66.7%), monotony/repetitiveness (66.7%), inadequate lighting (33.3%) and bad electrical connections (33.32%). As to the accidents in the workplace, 18.8% of the subjects reported having experienced at least one accident at work at the MHU, involving sharp materials, falls, cuts, mucocutaneous exposure to biological materials, physical aggression by patients and accidents in ambulances. Managers reported the existence of ER in the service, but, according to them, there was not a routine for categorization and quantification of ER in the unit yet, which also did not had a Risk Map (RM) and Environmental Risks Prevention Program (ERPP), both required by the Brazilian law to all health institutions, regardless of the degree of risk. It is concluded, by the report of the subjects, that the MHU has environmental risks that can affect workers' health. Thus, the immediate planning should be done for recognition and evaluation of these ER, as well as for the adoption of measures for its prevention and minimization, based on the establishment of a RM and ERPP, which is one of the main proposals that will be made to the service. In addition, there is need to include a continuing

education program to workers, aiming to contribute to the promotion of environmental and occupational health at the study site.

Keywords: Environmental Risks. Environmental Health. Occupational Health. Public Health. Health Centers.



Resumen

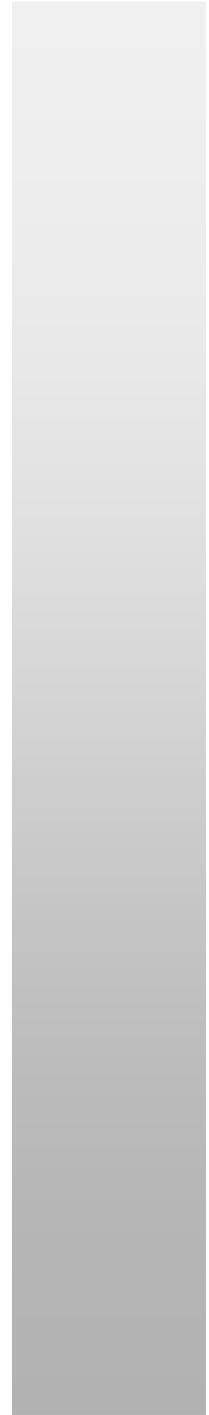
RESUMEN

PENATTI, J.T. **Riesgos ambientales para trabajadores en una Unidad Mixta de Salud.** 2012. 147 h. Disertación (Maestría) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

Los Riesgos Ambientales (RA) pueden ser causados por agentes biológicos, químicos, físicos y ergonómicos que, cuando están presentes en los ambientes de trabajo son capaces de causar daños a la salud de los trabajadores debido a su naturaleza, intensidad o duración de la exposición. Especialmente en los servicios de salud, los RA relativos a la exposición de los trabajadores a los diferentes tipos de agentes presentes en estos ambientes, son de gran significado para la salud laboral. El reconocimiento de los RA y la adopción de medidas para prevenir y minimizar estos riesgos deben ser realizadas siempre, con el fin de involucrar tanto a las instituciones como los propios trabajadores, buscando una mayor seguridad laboral. Esta investigación de campo, descriptiva, exploratoria, cualitativa y cuantitativa tuvo como objetivo evaluar la realidad de la exposición a los RA en una Unidad Mixta de Salud (UMS) en el interior del estado de São Paulo, a partir de la percepción de sus trabajadores. La recolecta de datos se realizó a través de entrevistas, utilizando un guía con preguntas semi-estructuradas y check-list, realizada con dos grupos diferentes de sujetos: un grupo formado por los trabajadores de las diferentes áreas del sitio seleccionado y otro grupo constituido sólo por los gerentes de la UMS. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo. Los datos obtenidos fueron organizados en un banco de datos en Excel y categorizados en tablas y gráficos, después del que se realizó análisis estadística descriptiva. Los resultados fueron obtenidos de una muestra de 48 sujetos (82,8% de todos los trabajadores del sitio seleccionado para este estudio), pertenecientes a todas las 17 clases de profesionales existentes en el servicio. El promedio de edad de los sujetos en el momento de las entrevistas fue de 38 años y la franja etaria predominante de 21 a 30 años para el 35,4% de los encuestados. La mayoría de los sujetos (52,1%) eran mujeres. En cuanto a la carga de trabajo, 16 encuestados (33,4%) informaron que la suma de la carga de trabajo de todos los puestos de trabajo durante el tiempo de la entrevista era más de 41 horas semanales, 8 (50%) de ellos indicaron una carga de trabajo semanal de más de 70 horas y uno reportó tener una carga de hasta 100 horas por semana. Cuando cuestionados, por medio de preguntas abiertas, acerca de los RA presentes en cualquier tipo de ambiente de trabajo y RA presentes en el sitio de la investigación, el 95,8% de los sujetos declararon haber oído hablar del tema, y el mismo porcentaje ha indicado al menos un RA en su sitio de trabajo. Cuando se utiliza un check-list para la identificación y cuantificación de los RA presentes en las UMS, el 100% de los sujetos informaron la presencia de al menos un RA de cada tipo en el servicio, destacando el reporte de la presencia de los siguientes agentes, de acuerdo con los porcentajes más altos obtenidos para cada tipo de riesgo mencionado: bacterias (91,7%), virus (91,7%), polvo (79,2%), calor (72,9%), mala postura (66,7%), monotonía/repetitividad (66,7%), iluminación inadecuada (33,3%) y malas conexiones eléctricas (33,3%). Acerca de los accidentes en el ambiente de trabajo, el 18,8% de los sujetos declararon haber sufrido al menos un accidente de trabajo en la UMS, involucrando materiales cortopunzantes, caídas, cortes, exposición mucocutánea a materiales biológicos, agresión física por los pacientes y accidentes en las ambulancias. En cuanto a los gerentes, los sujetos reportaron la existencia de RA en el servicio, pero, de acuerdo con los entrevistados, aún no existía una rutina para la categorización y cuantificación de los RA en la Unidad, que también aún no tenía Mapa de Riesgo (MR) y

Programa de Prevención de Riesgos Ambientales (PPRA), ambos requeridos por la legislación Brasileña a todas las instituciones de salud, independientemente del grado de riesgo. Se concluye por los relatos de los sujetos que la UMS tiene riesgos ambientales que pueden afectar la salud de los trabajadores. Por lo tanto, hay que realizar la planificación inmediata para el reconocimiento y la evaluación de los RA, así como la adopción de medidas para su prevención y minimización, basadas en el establecimiento de un MR y PPRA, que es una de las principales propuestas a ser propuesta al servicio. Además, se debe incluir un programa de educación continua a los trabajadores, con el fin de contribuir a la promoción de la salud ambiental y ocupacional en el lugar de estudio.

Palabras clave: Riesgos Ambientales. Salud Ambiental. Salud Laboral. Salud Pública. Centros de Salud.

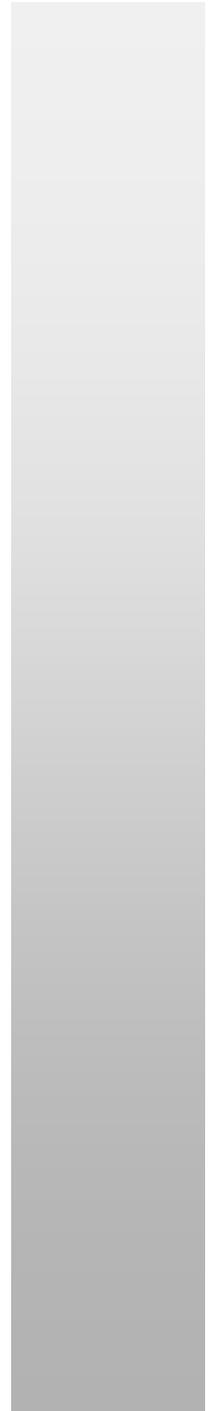


Lista de Tabelas

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Distribuição dos sujeitos da pesquisa, segundo suas categorias profissionais, em uma UMS, 2012	69
Tabela 2 -	Distribuição dos sujeitos da pesquisa, segundo gênero, idade e escolaridade, em uma UMS, 2012	70
Tabela 3 -	Tempo médio de trabalho na função desempenhada pelos sujeitos da pesquisa, dentro e fora de uma UMS, segundo suas categorias profissionais, 2012	73
Tabela 4 -	Categorias profissionais dos sujeitos da pesquisa, segundo a carga horária média, vínculo empregatício e número de empregos, em uma UMS, 2012	75
Tabela 5 -	Riscos ambientais presentes em ambientes de trabalho, citados por trabalhadores de uma UMS, 2012	78
Tabela 6 -	Riscos ambientais existentes em uma UMS do interior de São Paulo, segundo relato de trabalhadores, 2012	83
Tabela 7 -	Identificação e quantificação de riscos físicos presentes em uma UMS, segundo a intensidade, relatados por trabalhadores, por meio de um check-list, 2012	89
Tabela 8 -	Identificação e quantificação de riscos químicos presentes em uma UMS, segundo a intensidade, relatados por trabalhadores, por meio de um check-list, 2012	93
Tabela 9 -	Identificação e quantificação de riscos biológicos presentes em uma UMS, segundo a intensidade, relatados por trabalhadores, por meio de um check-list, 2012	97
Tabela 10 -	Identificação e quantificação de riscos ergonômicos presentes em uma UMS, segundo a intensidade, relatados por trabalhadores, por meio de um check-list, 2012	100
Tabela 11 -	Identificação e quantificação de riscos de acidentes presentes em uma UMS, segundo a intensidade, relatados por trabalhadores, por meio de um check-list, 2012	102
Tabela 12 -	Principais riscos ambientais* existentes em uma UMS do interior do estado de São Paulo, apontados pelos sujeitos, 2012	104

Tabela 13 - Tipos de acidentes de trabalho ocorridos e as condutas tomadas, segundo as categorias profissionais envolvidas, de acordo com informação de trabalhadores de uma UMS, 2012	106
Tabela 14 - Diagnóstico situacional de uma UMS, de acordo com os gestores, 2012	108

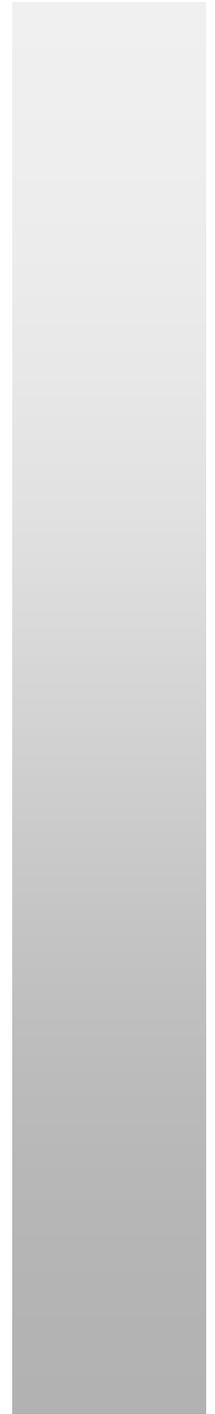


Lista de Síglas

LISTA DE SIGLAS

Aids	Acquired Immunodeficiency Syndrome (Síndrome da Imunodeficiência Humana)
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APS	Atenção Primária à Saúde
ATSDR	Agency for Toxic Substances and Disease Registry (Agência para Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças)
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CGVAM	Coordenadoria Geral de Vigilância Ambiental
CGSAT	Coordenadoria Geral de Saúde do Trabalhador
EAS	Estabelecimentos de Assistência à Saúde
EERP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HBV	Hepatitis B Virus (Vírus da Hepatite B)
HBC	Hepatitis C Virus (Vírus da Hepatite C)
HIV	Human Immunodeficiency Virus (Vírus da Imunodeficiência Humana)
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MR	Mapa de Riscos
MS	Ministério da Saúde
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional para Saúde e Segurança Ocupacional)
NR	Norma Regulamentadora
OIT	Organização Internacional do Trabalho

OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
Opas	Organização Pan-Americana da Saúde
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPRA	Programa de Prevenção a Riscos Ambientais
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (Administração de Segurança e Saúde Ocupacional)
RSS	Resíduos de Serviços de Saúde
RA	Riscos Ambientais
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UMS	Unidade Mista de Saúde
UBDS	Unidade Básica Distrital de Saúde
USP	Universidade de São Paulo
VE	Vigilância Epidemiológica
VISA	Vigilância Sanitária
WHO	World Health Organization (Organização Mundial da Saúde)

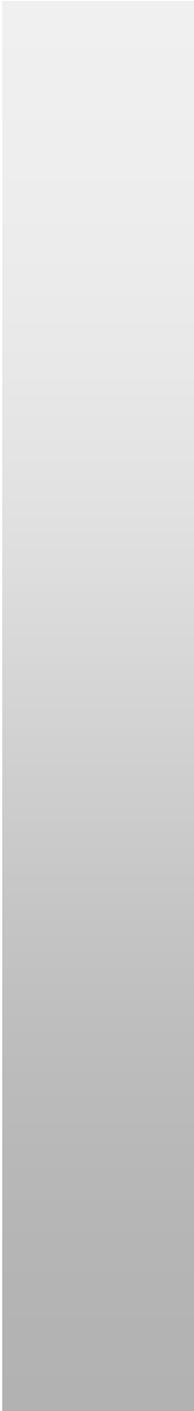


Sumário

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	30
2	REVISÃO DA LITERATURA	34
2.1	Meio ambiente e saúde	35
2.2	Riscos ambientais e saúde ocupacional	40
2.3	Monitoramento e controle de riscos ambientais	49
2.4	Atenção à saúde no Brasil	51
2.5	Justificativa do estudo	54
3	OBJETIVOS	56
3.1	Objetivo geral	57
3.2	Objetivos específicos	57
4	MATERIAIS E MÉTODOS	58
4.1	Delineamento do estudo	59
4.2	Local do estudo	60
4.3	Sujeitos do estudo	61
4.4	Coleta de dados	61
4.4.1	Preparação do campo	62
4.4.2	Elaboração dos instrumentos	62
4.4.3	Estudo piloto	63
4.4.4	Entrevistas	64
4.4.5	Análise dos dados	65
4.5	Aspectos éticos da investigação	65
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	66
5.1	Resultados referentes aos dados obtidos com todos os sujeitos da investigação	68

5.1.1	Perfil e atuação profissional dos sujeitos	68
5.1.2	Conhecimento e percepção sobre riscos ambientais	76
5.1.3	Identificação e quantificação de riscos ambientais	88
5.1.4	Acidentes ocorridos no ambiente de trabalho	105
5.2	Resultados referentes aos dados obtidos com os gestores do local de estudo	107
6	CONCLUSÕES	111
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	116
	REFERÊNCIAS	119
	APÊNDICES	133
	ANEXOS	145



Introdução

1 INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade relata-se a influência do ambiente sobre a saúde humana com diferentes enfoques ao longo da história, ocupando cada vez mais espaços nas agendas políticas em todo o planeta, bem como no cotidiano das pessoas.

Segundo Takayanagui (1993), o último século representou um avanço sem precedentes para o desenvolvimento alcançado pela humanidade, além do aumento crescente da consciência humana sobre os impactos causados ao ambiente e, conseqüentemente, à saúde humana, pelo processo de degradação dos recursos naturais.

Com o progresso econômico, tecnológico e científico, o homem se tornou um grande consumidor de bens e materiais, resultando também na geração de novos tipos de resíduos ou sub-produtos. Assim, suprir as necessidades atuais sem comprometimento do meio ambiente e das futuras gerações se tornou um objetivo a ser alcançado (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO, 2001; TAKAYANAGUI, 2005).

Diante desse contexto, embasado em um crescente processo de desenvolvimento socioeconômico, a Saúde Ambiental tornou-se um dos principais pilares das ciências que tratam das questões do ambiente e saúde e do desenvolvimento sustentável (PERIAGO et al., 2007). Porém, esse crescente desenvolvimento leva ao aumento da possibilidade de exposição da população a diversos riscos ambientais (RA), os quais podem ser responsáveis pela influência negativa no processo saúde-doença.

Riscos ambientais estão presentes em todas as atividades humanas, inclusive nas atividades profissionais em diferentes ambientes de trabalho, além de poderem afetar as condições do meio ambiente como um todo.

Em relação aos ambientes de trabalho, RA são aqueles causados por agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos ou de acidentes que podem possuir a capacidade de causar danos à saúde dos trabalhadores em função de sua natureza, concentração, intensidade ou tempo de exposição (BRASIL, 1994; COLACIOPPO, 2005; HÖKERBERG et al., 2006).

No Brasil, segundo a Norma Regulamentadora (NR) 9, os RA são classificados em cinco grupos, levando em consideração sua natureza, a saber: riscos físicos, que compreendem ruídos, vibrações, radiações ionizantes e não ionizantes, frio, calor, umidade e pressões anormais; riscos químicos, que incluem poeiras, gases, vapores, substâncias e produtos químicos; riscos biológicos, que abrangem vírus, bactérias, protozoários, fungos e

parasitas; riscos ergonômicos, representados pelo esforço físico intenso, exigência de postura inadequada, trabalho em horário noturno, monotonia e repetitividade, ritmos excessivos e jornadas de trabalho prolongadas; e, riscos de acidentes, que compreendem máquinas e equipamentos sem proteção, iluminação inadequada, probabilidade de incêndio ou explosão, ligações elétricas deficientes e equipamento de proteção individual inadequado (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994, HÖKERBERG et al., 2006).

No Brasil, a NR 9 estabelece a obrigatoriedade da identificação e avaliação dos RA existentes ou que venham a existir em ambientes de trabalho através da antecipação, reconhecimento, avaliação e controle da ocorrência desses riscos, além de estabelecer a obrigatoriedade de elaboração e implementação de um Mapa de Riscos (MR) e de um Programa de Prevenção a Riscos Ambientais (PPRA) (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994).

Os RA podem ser encontrados em todos os ambientes de trabalho, porém, nos Estabelecimentos de Assistência à Saúde (EAS) as situações de risco são ainda maiores quando consideramos a natureza dos serviços prestados e os aspectos das atividades desenvolvidas nesses serviços. Essa realidade expõe os trabalhadores da área da saúde a várias situações que envolvem a presença de uma série de RA.

Diante do exposto, é de fundamental importância a identificação e minimização de RA nos EAS, evitando o comprometimento da saúde do trabalhador, além da realização de melhorias nas condições físicas desses serviços.

Entre os diferentes tipos de serviços de assistência à saúde existentes no Brasil, as Unidades Mistas de Saúde (UMS), são destinadas à prestação de atendimento em atenção básica e integrada de saúde, de forma programada ou não, nas especialidades básicas, podendo oferecer assistência por profissionais especialistas e contar com unidade de internação. Nesses estabelecimentos deve haver serviço de urgência e emergência disponível e assistência permanente, possuindo também características de um hospital de pequeno porte (BRASIL, 2004; BRASIL, 2006).

Diante dos serviços assistenciais realizados em uma UMS, há que se considerar que a natureza dos RA existente nesse tipo de EAS também representa um importante risco de exposição aos trabalhadores, podendo causar danos à sua saúde.

A literatura científica apresenta diversos estudos envolvendo RA em EAS; porém, a grande maioria das investigações realizadas nesse campo do conhecimento, tem o olhar mais direcionado para serviços de saúde de grande porte, como hospitais ou mesmo de pequeno porte, em menor número, com resultados obtidos apenas com algumas categorias profissionais

individualmente, como equipe de enfermagem, de motoristas ou pessoal responsável pela limpeza (TAKEDA, 2002; REZENDE, 2003; NUNES, 2009).

Desse modo, justifica-se um estudo que propicie um conhecimento sobre a realidade existente em Unidades Mistas de Saúde, aliando-se às exigências da legislação para EAS em que há a possibilidade da existência de RA nesse tipo de EAS,

Nesse sentido, foi elaborada esta pesquisa com a finalidade de contribuir para com esta área de conhecimento, que faz interface entre saúde ambiental e saúde do trabalhador, a partir da percepção dos trabalhadores de uma UMS do interior do estado de São Paulo.



Revisão da Literatura

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Meio ambiente e saúde

Desde os primórdios da civilização já havia uma certa preocupação em relação aos efeitos na saúde por alguns fatores ambientais. Hipócrates (400 anos a.C) defendeu na Antiguidade que saúde era resultado do equilíbrio entre os modos de vida e a influência do ambiente, juntamente com os componentes da natureza humana (TAKAYANAGUI, 1993; SIQUEIRA; MORAES, 2009).

Naquela época, a escola Hipocrática já apontava a existência da relação entre as doenças e os locais onde os casos eram registrados. Assim, a partir desse reconhecimento foi sendo possível a criação de hipóteses sobre a relação meio ambiente e saúde (RIBEIRO, 2004).

Durante o Período Clássico da História Grega (Século VI - IV a.C), também conhecido como Período das Hegemonias, e a Idade Média o meio ambiente passou por diversas interferências do homem devido à ampliação das relações comerciais e ao grande desenvolvimento econômico apresentado pela *pólis* romana. O crescimento econômico vivenciado nesse período contribuiu para o aumento dos questionamentos sobre os efeitos das ações humanas no ambiente (RIGOTTO; AUGUSTO, 2007).

No final do século XIV a preocupação com os temas relativos à saúde foi se acentuando, principalmente, devido aos impactos sobre as condições de vida e saúde geradas pela Revolução Industrial. Até o século XIX a relação saúde e ambiente tinha por base a Teoria dos Miasmas, a qual associava a disseminação de doenças com a presença de odores e sujeiras no ambiente (FREITAS, 2003).

Para esse mesmo autor, os questionamentos sobre a influência do meio ambiente sobre as condições de saúde sempre estiveram presentes nas diferentes práticas sanitárias que se constituíram como respostas sociais às necessidades de cada época (FREITAS, 2003), de modo que a interferência ambiental como causa determinante do processo saúde-doença foi sendo cada vez mais associada às condições sanitárias das cidades.

Diante da relação ambiente/saúde, as práticas sanitárias iniciadas visavam à redução e eliminação das doenças provocadas pelo ambiente, de onde surgiu o termo higiene. Nesse contexto, a higiene surgiu como uma estratégia sanitária, envolvendo a vigilância e o controle

dos espaços urbanos e da população, constituindo-se no movimento higienista (SIQUEIRA; MORAES, 2009) que identificava as cidades como passível de ser saneada, havendo a tendência de considerar algumas regiões habitadas pelos pobres, como locais doentes e contaminados que deveriam ser evitados pela burguesia (PAIM; ALMEIDA FILHO, 1998).

Esse movimento contribuiu para reforçar a influência do ambiente na saúde humana, além de mostrar que um ambiente saneado pode controlar a transmissão de algumas doenças, principalmente as transmissíveis.

Entre os séculos XVIII e XIX, com os impactos da Revolução Industrial, os crescentes processos de industrialização e de urbanização desencadearam conseqüências na saúde da população advindas da problemática ambiental instalada naquele período (SIQUEIRA, MORAES, 2009; FREITAS, 2003).

Concomitantemente à Revolução Industrial, teve início um processo de organização das classes trabalhadoras. As questões relativas à saúde foram incorporadas na pauta de reivindicações dos movimentos sociais que ocorriam na época, iniciando-se diversas propostas para o esclarecimento da crise sanitária (PAIM; ALMEIDA FILHO, 1998).

Assim, as conseqüências sociais do processo de industrialização, começaram a ser compreendidas, sobretudo no nível da saúde ambiental e comunitária.

A partir do século XIX na Inglaterra, considerada a "pátria da higiene", com o início da Reforma Sanitária houve um movimento de incorporação de diferentes ações sobre o meio ambiente, como parte de políticas de saúde (RIBEIRO, 2004).

A partir dessa análise, diante do desenvolvimento e crescimento socioeconômico desse período, era indispensável a disponibilidade de trabalhadores e mão de obra saudável, por isso havia a necessidade de manter ambientes adequados à saúde.

Até meados do século XX, havia poucos instrumentos para o controle e prevenção de doenças, no âmbito da saúde pública. Porém, no início do século XX, o desenvolvimento das investigações no campo da microbiologia e da bacteriologia, resultou no aparecimento de medidas mais eficazes para prevenção de doenças. Diante dessa situação pôde-se observar diversas melhorias na saúde pública, dentre elas a vacinação (RIBEIRO, 2004; JONES; MOON, 1987).

Se, por um lado, houve melhorias na saúde pública advindas do desenvolvimento da microbiologia e da bacteriologia, por outro, houve um retrocesso nos estudos da relação ambiente e saúde (RIBEIRO, 2004), que somente voltaram a avançar em meados do século

XX após pesquisas relacionarem o aparecimento de algumas doenças a fatores ambientais (JONES; MOON, 1987).

A influência ambiental sobre a saúde humana, processo saúde-doença e qualidade de vida foi vivenciada pela população ao longo da história sob diferentes perspectivas, embora os questionamentos e preocupações envolvendo a problemática meio ambiente e saúde estejam inseridas na Saúde Pública desde a antiguidade.

Nesse movimento histórico, somente na segunda metade do século XX houve a estruturação de uma área específica para tratar da inter-relação entre saúde e meio ambiente, sendo denominada Saúde Ambiental (RIBEIRO, 2004).

Em toda sua evolução, a humanidade vivenciou acontecimentos que também contribuíram para a deterioração do meio ambiente, o que foi motivando um aumento da preocupação com questões relativas à relação saúde e ambiente, que, atualmente, ocupa cada vez mais lugar de destaque.

O desenvolvimento alcançado ao longo de sua história teve um avanço sem precedentes no último século, revelando, nesse período, um aumento crescente da consciência humana sobre os impactos causados ao ambiente e, conseqüentemente, à saúde humana pelo processo de degradação dos recursos naturais, essenciais à vida (TAKAYANAGUI, 1993). Nesse sentido, para essa mesma autora, a harmonia e o equilíbrio das relações do homem com o ambiente vêm sofrendo interferências profundas, do ponto de vista social, cultural e biológico.

Embora o desenvolvimento econômico das nações tenha influenciado a melhoria das condições de vida de seus habitantes, tem trazido como conseqüência a deterioração do meio ambiente, com danos à saúde humana, devido à geração e dispersão de agentes contaminantes (ORTEGA-CESEÑA et al., 1993), além de interferir no ecossistema e na saúde global, contribuindo para uma mudança dos padrões urbanos e epidemiológicos, com o surgimento de doenças emergentes e reemergentes (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD), 2011).

Assim, apesar do avanço do conhecimento adquirido, o planeta Terra, com mais de sete bilhões de habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2011), apresenta sérios problemas ambientais, agravado pelo crescimento desordenado da população, que se torna cada vez mais urbanizada, e também pela crise econômico-social existente (TAKAYANAGUI, 1993).

Essa situação, aliada ao crescimento demográfico desordenado e ao fenômeno crescente de urbanização, vem sendo foco de grandes conferências mundiais, organizadas pela Organização das Nações Unidas (ONU), destacando-se a Conferência de Estocolmo, em

1972; a Conferência do Rio, em 1992 e a Conferência de Joanesburgo, em 2002 (FREITAS, 2003) e, mais recentemente, a Conferência Rio + 20 (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2012).

A realização dessas conferências internacionais vem colaborando para reforçar a importância das ações humanas sobre o ambiente, bem como a necessidade de se buscar um desenvolvimento socioeconômico minimizando os impactos sobre o meio ambiente, o que representa as bases do desenvolvimento sustentável.

Especialmente, nas últimas décadas a preocupação com as questões ambientais vêm aumentando consideravelmente, principalmente pelo fato da aceleração da deterioração do meio ambiente, com os diferentes processos de poluição existentes, além de seus efeitos na saúde humana (FREITAS; PORTO, 2006).

Um dos resultantes desse processo de desenvolvimento socioeconômico e de abrangência da saúde ambiental são os agentes presentes no ambiente que interferem na relação saúde-doença, como os resíduos gerados pela sociedade atual.

Com o progresso econômico, tecnológico e científico, o homem se tornou um grande consumidor de bens e materiais, resultando também na geração de novos tipos de resíduos ou sub-produtos, cada vez em maiores proporções e complexidade (TAKAYANAGUI, 2005).

Esses resíduos remetem a uma atenção imediata e destacam-se como uma preocupação mundial atual, tanto das agendas ambientais globais e de entidades públicas federais, estaduais e municipais, quanto de organizações não-governamentais, pelo risco à saúde humana e ambiental, além do favorecimento do aumento de vetores, veiculadores e reservatórios de alguns patógenos (BERTUSSI FILHO, 1988; TAKAYANAGUI, 2004).

Numerosos desastres vêm sendo registrados ao longo de nossa história, causando uma grande contaminação de áreas produtivas, gerando riscos à saúde de comunidades, além de muitas vezes alterar todo o processo socioeconômico e sanitário de comunidades inteiras, em todo o planeta.

No Brasil, vários episódios vêm ocorrendo, com desastres ambientais de grande repercussão como o ocorrido em Goiânia, com Césio 137, vitimando diversas pessoas da comunidade (MIRANDA et al, 2005). Também no estado de São Paulo, nas cidades de Paulínia, Guaiara, Bauru, e no estado de Minas Gerais, vem sendo divulgados acidentes ambientais com danos à saúde pública, como a ocorrência do vazamento de uma indústria de papel e celulose, derramando uma grande quantidade de substâncias químicas em um importante curso d'água, com conseqüências ecológicas e sanitárias desastrosas, atingindo não apenas a população do entorno, mas chegando até a outros estados pela contaminação do

rio (MARGARIDO, 2002; PAGNAN, 2002; ROSSI, 2002; PETRY; SOARES, 2003; CARNEIRO et al., 2004).

Segundo Takayanagui (2005), os agentes presentes no ambiente físico e com possibilidade de interferir no processo saúde-doença, podem ser classificados em biológicos, químicos ou físicos, podendo contaminar a tríade ar, solo e água e, conseqüentemente, toda a cadeia alimentar, gerando riscos e causando danos, tanto ao ambiente, quanto à saúde humana.

Quando se parte do conceito de saúde, definido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um estado de completo bem-estar físico, mental, social e não apenas a ausência de doenças ou enfermidades (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - Opas, 1999), percebe-se que sua dimensão abrange outros fatores, como os de origem social, econômica, política, além dos ambientais, relacionados a populações e aos diferentes processos de desenvolvimento (SIQUEIRA, MORAES, 2009).

Nessa direção, diante das evidências da influência do ambiente sobre a saúde, a OMS define saúde ambiental como um campo de atuação da saúde pública que trata da inter-relação saúde e ambiente, ocupa-se também dos estilos de vida, das substâncias e das condições em torno do ser humano que podem exercer alguma influência sobre a saúde humana, além do próprio ambiente (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 1999).

Suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade do meio ambiente em atender as necessidades das futuras gerações, conceito de desenvolvimento sustentável, é também uma forma de objetivar melhores condições de saúde ambiental, movimento necessário para o enfrentamento da atual condição de vida humana (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO, 2001).

Atualmente, são grandes os desafios e inquietações pelos quais passam a sociedade frente aos diagnósticos ambientais e seus efeitos desencadeantes na saúde da população, devido ao considerável aumento da complexidade dos problemas ambientais e de saúde (FREITAS; PORTO, 2006).

Assim, diante do estilo de vida atual, embasado em um crescente processo de desenvolvimento socioeconômico, diversos setores, tanto do processo produtivo e atividades humanas, quanto das atividades de trabalho em geral, podem estar expostos a diferentes riscos e ameaças à saúde.

2.2 Riscos ambientais e saúde ocupacional

Enquanto um destaque na pauta da saúde pública (RIBEIRO, 2004), a saúde ambiental guarda certas especificidades em termos dos agentes e riscos de exposição presentes no ambiente e que podem afetar direta ou indiretamente a saúde humana.

Ainda, a saúde ambiental tornou-se um dos principais pilares do desenvolvimento sustentável; no entanto, o desenvolvimento econômico, social e tecnológico é limitado, além da possibilidade de expor a população a diversos riscos ambientais (RA), que podem influenciar negativamente o processo saúde-doença (PERIAGO et al., 2007).

A palavra risco indica a idéia de perigo ou a possibilidade da ocorrência de um fato. O conceito de risco tornou-se uma expressão popular e passou a possuir conotações do chamado senso comum após ser difundido para diversas partes do mundo; assim, a idéia de risco passou a ser incorporada ao cotidiano das pessoas (CASTIEL, 1996).

De acordo com Soares et al. (2008), os seres humanos possuem uma capacidade peculiar para modificar o ambiente a seu favor, sendo capazes de gerar ou reduzir riscos presentes em seu ambiente. Assim, os riscos podem variar a partir da percepção individual de cada ser humano, já que esses possuem diferentes percepções acerca dos riscos a que estão expostos (PERES, 2002).

Pode-se afirmar que risco é definido, de certo modo, objetivamente; porém, sua percepção é individual e pode variar conforme os aspectos socioculturais dos indivíduos, tais como idade, gênero, grupo racial, valores e interesses.

A temática sobre riscos apresenta diferenciações no que tange a sua abordagem, nas áreas de Direito, Engenharias, Ciências Econômicas e Saúde; porém, em todas essas pode-se observar a relação com o perigo, e assim, a ocorrência de um evento prejudicial como consequência (CASTIEL, 1996).

Na área da saúde o conceito de risco é utilizado no campo de estudo da epidemiologia, que define risco como a probabilidade de ocorrência de um acontecimento relativo à saúde, estimado a partir da ocorrência deste acontecimento em um passado recente (LUIZ; COHN, 2006).

Na área da saúde pública, a epidemiologia também aborda o conceito de risco vinculado a dois saberes: o ambiental, que aborda a exposição a resíduos e poluentes em geral, e o individual, que está vinculado à exposição aos riscos resultantes das atividades de trabalho e dos hábitos de vida (CASTIEL, 1996; LA MENDOLA, 2005).

Segundo o Ministério da Saúde (MS), o conceito de risco está relacionado com atividades que podem causar algum tipo de dano, doença ou morte para os seres vivos (BRASIL, 2002).

Assim, em todas as atividades humanas, inclusive nas atividades e nos ambientes de trabalho, há a presença de riscos ambientais que podem estar relacionados à saúde, à segurança ou afetar as condições ambientais de um local.

De acordo com Abrahão (1993), a atividade de trabalho pode ser definida como o trabalho real desempenhado por um indivíduo, sendo a maneira pela qual consegue realizar suas tarefas e atingir seus objetivos. As atividades de trabalho também podem ser definidas pela imposição das empresas com relação às tarefas e características pessoais, experiências e treinamento do trabalhador.

Já, segundo Mauro et al. (2004), a palavra trabalho pode ser empregada para definir qualquer atividade exercida tecnicamente com o objetivo de conseguir rendimento econômico, sendo que os seres humanos dedicam, aproximadamente, metade da vida produtiva às atividades relacionadas ao trabalho.

Portanto, os seres humanos ao dedicarem mais da metade de sua vida produtiva às atividades de trabalho, conseqüentemente, estarão expostos a uma série de riscos ambientais que podem estar presentes nos locais de trabalho.

Os ambientes de trabalho são definidos como os locais onde as atividades de trabalho são realizadas, sendo considerados como componentes dos ambientes de trabalho os regulamentos, considerações éticas, dispositivos legais, e fatores ligados à temperatura, iluminação e ruído, entre outros (SLUCHAK, 1992).

Assim, os ambientes de trabalho em geral podem apresentar diversos riscos ambientais decorrentes de diferentes fatores, que podem ser classificados como físicos, químicos, biológicos ou ergonômicos. Além da existência desses riscos nos locais de trabalho, os mesmos podem causar prejuízos à saúde dos trabalhadores (MARZIALE; CARVALHO, 1998).

Riscos ambientais são aqueles causados por agentes físicos, químicos ou biológicos que, quando presentes nos ambientes de trabalho, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador em função de sua natureza, concentração, intensidade ou tempo de exposição (BRASIL, 1994; HÖKERBERG et al., 2006).

Os riscos ambientais são classificados em cinco grupos, de acordo com sua natureza: **riscos físicos**, que compreendem ruídos, vibrações, radiações ionizantes e não ionizantes, frio, calor, umidade e pressões anormais; **riscos químicos**, que incluem poeiras, gases, vapores,

substâncias e produtos químicos; **riscos biológicos**, que abrangem vírus, bactérias, protozoários, fungos e parasitas; **riscos ergonômicos**, representados pelo esforço físico intenso, exigência de postura inadequada, trabalho em horário noturno, monotonia e repetitividade, ritmos excessivos e jornadas de trabalho prolongadas; e, **riscos de acidentes**, que compreendem máquinas e equipamentos sem proteção, iluminação inadequada, probabilidade de incêndio ou explosão, ligações elétricas deficientes e equipamento de proteção individual inadequado (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994, HÖKERBERG et al., 2006).

Assim, em todos os ambientes de trabalho é possível identificar uma série de riscos ambientais; porém, no que se refere aos Estabelecimentos de Assistência à Saúde (EAS), as situações de risco são ainda maiores e podem envolver agentes químicos, biológicos, físicos, ergonômicos e de acidentes, tanto para os trabalhadores quanto para os pacientes e ao próprio meio ambiente.

De acordo com Marziale e Carvalho (1998), houve um significativo aumento do interesse de pesquisadores sobre condições de trabalho nos EAS no Brasil, principalmente no âmbito hospitalar. Essa situação deve-se ao fato dos inúmeros riscos ambientais presentes nessas instituições, além do desenvolvimento de atividades peculiares realizadas pelos trabalhadores da área da saúde.

Também, segundo Canini et al. (2002), considerando a natureza dos serviços prestados e os aspectos das atividades desenvolvidas nos EAS, há uma maior quantidade de riscos oferecidos aos trabalhadores da área da saúde desses locais, além de riscos aos trabalhadores da área administrativa e mesmo aos pacientes, o que remete à necessidade de uma avaliação dos riscos presentes nesses locais.

Nesse sentido, compreende-se que os trabalhadores de EAS estão expostos a várias situações que envolvem a presença de diversos riscos ambientais, os quais podem ser de natureza química, biológica, física, ergonômica ou de acidentes, podendo, conseqüentemente, provocar acidentes ou doenças em decorrência das condições de trabalho ou mesmo uma maior aproximação com os agentes causadores de tais riscos.

Assim, os diferentes riscos ambientais que podem estar presentes nos EAS devem ser melhor compreendidos, em termos de suas características e relação com a saúde dos trabalhadores, a saber:

Riscos físicos

Riscos físicos são aqueles gerados por equipamentos ou condições físicas características do local de trabalho, sendo representados por ruído, calor, frio, umidade, vibrações, radiações ionizantes, radiações não ionizantes ou pressões anormais. Além disso, esses riscos também podem causar danos à saúde do trabalhador (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994).

Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), são considerados como os principais fatores de risco físico para os trabalhadores da área da saúde, as radiações ionizantes, o ruído, a temperatura e a iluminação (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO, 2002).

Para Benavides (2000), as radiações ionizantes podem ser responsáveis por diversos danos à saúde humana, tal como morte celular, atrofia de tecidos, náuseas e cataratas, dentre outros.

Em relação aos trabalhadores submetidos às atividades de trabalho com alta concentração de ruídos, pode ocorrer uma interferência nas atividades psicomotoras, ocasionando o estresse e diminuição do rendimento do trabalhador, além de aumentar a probabilidade de ocorrência de erros e acidentes de trabalho (BENAVIDES, 2000).

Segundo Mendes (2003), a exposição ao calor excessivo pode favorecer o aparecimento de reações dermatológicas, fadiga transitória, edema, catarata e câibras.

A iluminação precária nos locais de trabalho pode propiciar a fadiga visual do trabalhador, além da diminuição da capacidade visual, acompanhada, geralmente, de cefaléia (BULHÕES, 1994).

Os riscos físicos podem ser detectados e mensurados, pois possuem materialidade externa ao corpo humano. De fato, algumas doenças ocupacionais podem estar relacionadas à exposição a esses riscos; porém, o limite de ação desses riscos pode ser impreciso (BINDER et al., 1995).

Assim, durante as atividades de trabalho associadas à rotina, pode ocorrer uma diminuição da percepção dos trabalhadores em relação aos riscos físicos, pois esses profissionais estão inseridos em uma rotina de trabalho e, portanto, acostumados com as condições ambientais do lugar; havendo a necessidade de identificar e avaliar a intensidade desses riscos nos locais de trabalho.

Riscos químicos

Riscos químicos são representados pelas poeiras, gases, vapores e diversas substâncias químicas, que podem ser encontradas nas formas líquida, sólida e gasosa, e estar presentes nos ambientes de trabalho (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994).

Ribeiro Neto e Della Rosa (1997) afirmam que há risco químico à saúde dos trabalhadores da área da saúde que é pouco valorizado, em termos da importância de seus danos, e de difícil avaliação e enquadramento, devido ao grande número de substâncias químicas empregadas em diferentes procedimentos. Esses autores consideram necessário haver uma melhor compreensão dos riscos existentes em estabelecimentos de assistência à saúde, conhecendo-se os produtos que são manuseados nas atividades, suas propriedades e riscos oferecidos à saúde do homem e ao ambiente, além de seu sistema de gerenciamento.

O contato diário com diversos produtos e substâncias químicas utilizados em EAS podem aumentar o risco de acidentes aos trabalhadores da área de saúde, como, por exemplo, a inalação de produtos tóxicos, ingestão acidental de produtos químicos, introdução inesperada no globo ocular ou mesmo devido à sua deposição na pele. Por isso, devem-se tomar todas as medidas de precauções relativas para evitar acidentes envolvendo riscos químicos (MOURA; MARTINEZ; GERMANI, 1987).

Além dos riscos químicos poderem afetar direta ou indiretamente a saúde dos trabalhadores, os agentes químicos também podem causar danos ao meio ambiente. Medicamentos, como antibióticos, ou outros produtos farmacêuticos, como drogas antineoplásicas, anestésicos e meios de contraste, entre outros, são excretados pelos pacientes e eliminados, juntamente com os desinfetantes e com os demais efluentes de EAS, indo, na maioria das vezes para os rios e cursos d'água, sem tratamento prévio (KÜMMERER, 2001).

Segundo esse mesmo autor, essas substâncias, se não forem biodegradadas ou eliminadas durante o tratamento podem incorporar-se ao ambiente aquático, além de também prejudicar o processo de tratamento das águas residuárias. Têm sido detectados medicamentos em águas profundas e de superfície, bem como em águas para consumo humano; entretanto, ainda não se tem claro o real significado que terão essas emissões para a saúde e o meio ambiente.

Em um outro estudo, Mozeto (2001) também mostrou a existência de sinais ou evidências de ameaças à saúde humana e ao ambiente, em consequência da ação de agentes contaminantes de origem química, que agem como interferentes ou receptores endócrinos.

Assim, os riscos químicos representam um perigo à saúde dos trabalhadores de EAS, estando documentado na literatura, principalmente em estudos realizados em serviços de atendimento hospitalar (MOURA; MARTINEZ; GERMANI, 1987; KÜMMERER, 2001; MOZETO, 2001).

Riscos biológicos

Riscos biológicos são representados por vírus, bactérias, parasitas, protozoários, fungos e bacilos, e podem estar presentes no ambiente de trabalho (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994). Esses riscos podem ocorrer por meio de microrganismos que, em contato com o homem, podem provocar inúmeras doenças.

Os riscos biológicos podem ser definidos como a probabilidade de ocorrência de um evento adverso em virtude de um agente biológico.

Em EAS, devido ao contato intenso e direto com pacientes, os trabalhadores estão expostos a agentes biológicos pelo contato direto ou indireto com secreções, excreções, sangue e/ou diferentes fluidos corporais, aumentando o risco de acidentes ocupacionais com material biológico e, mais especificamente, material perfurocortante (SOERENSEN, et al., 2009).

Segundo publicação do Centers for Disease Control and Prevention - CDC (1987) os trabalhadores de EAS devem adotar diversas recomendações com o objetivo de prevenir a transmissão de patógenos veiculados pelo sangue, tal como o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), vírus da hepatite C (HCV) e vírus da hepatite B (HBV), além da recomendação de utilização de precauções padrão para a prevenção desse tipo de risco ambiental (GARNER, 1996).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2005) os artigos que entram em contato com sangue e outros fluidos corpóreos constituem-se em uma potencial fonte de infecção pela presença de agentes biológicos; com isto, o gerenciamento desses resíduos faz parte de um processo para prevenção de danos à saúde.

Assim, por exemplo, os resíduos, especialmente os resíduos de serviços de saúde (RSS), podem conter agentes biológicos e, quando gerenciados de forma inadequada, podem expor os trabalhadores a sérios danos (CUSSIOL, 2008).

Em uma revisão de publicações realizada por Chiodi e Marziale (2006), evidenciou-se que os riscos biológicos estavam presentes em 66,7% das 279 publicações que enfocavam a exposição de riscos ocupacionais em profissionais que atuam na área da Saúde Pública.

Segundo Mauro et al. (2004), a ocorrência de acidentes ocupacionais envolvendo riscos biológicos acometem trabalhadores de diversas categorias profissionais nos EAS, porém os trabalhadores que compõem a equipe de Enfermagem são os mais acometidos por esses acidentes, principalmente envolvendo materiais perfurocortantes contaminados com agentes biológicos.

Embora os riscos biológicos e acidentes ocupacionais, envolvendo a exposição a esses agentes, sejam frequentemente relatados na literatura, segundo Marziale et al. (2007), no Brasil, ainda não existe um diagnóstico real sobre o número de profissionais acidentados e suas conseqüências, dificultando o planejamento da adoção de medidas preventivas.

Nessa direção, segundo Canini et al. (2002), os riscos biológicos representam os principais geradores de periculosidade e insalubridade aos trabalhadores de EAS, além de serem responsáveis pela transmissão de patógenos, necessitando de medidas para a prevenção e minimização desses riscos.

Riscos ergonômicos

Riscos ergonômicos são aqueles que podem advir do esforço físico intenso, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, jornada de trabalho prolongada, monotonia e repetitividade, além da imposição de rotina intensa (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994).

Segundo Araújo (2003), a ergonomia é uma ciência relativamente recente e pode-se definir como a ciência que estuda a adaptação do ser humano ao trabalho, sua relação com as condições físicas do ambiente de trabalho e as limitações individuais de cada pessoa. Por exemplo, cada ser humano apresenta uma altura, um tipo de estrutura óssea e muscular, possuindo capacidade individual para se adaptar a diferentes atividades de trabalho.

Os riscos ergonômicos podem causar danos à saúde do trabalhador quando são responsáveis por alterações no organismo e no estado emocional, além de comprometer a produtividade do trabalhador e sua saúde. Dentre as alterações na saúde de trabalhadores decorrentes de fatores ergonômicos, pode-se citar o cansaço físico, alteração do sono,

taquicardia, tensão, cervicalgias, lombalgias e outras (MARZIALE, 1995; ALEXANDRE, 1998; REIS, 1986).

Na literatura levantada, dentre as profissões da área da saúde, os profissionais da enfermagem, em particular, são que mais sofrem com o desgaste físico decorrente de fatores ergonômicos, principalmente devido a presença de mobiliários inadequados, frequente levantamento de peso para mobilização de pacientes e equipamentos, adoção de posturas corporais incorretas e realização de esforço físico durante a execução das atividades de trabalho (MARZIALE, 1995; MAGNAGO et al., 2007).

Segundo Silva e Bianchi (1992), os motoristas também estão frequentemente expostos a diversos fatores ergonômicos que são capazes de causar problemas posturais, fadiga e lombalgia.

Com estes estudos, fica evidente que os trabalhadores de EAS estão expostos a diversos riscos ergonômicos, tornando-se necessária a adoção de medidas de controle e minimização destes riscos.

Assim, é de fundamental necessidade e importância que os trabalhadores tenham conhecimento sobre os riscos ergonômicos, evitando o comprometimento da saúde do trabalhador, através da promoção da melhoria nas condições físicas dos ambientes de trabalho, da modernização de equipamentos e da adoção de postura adequada.

Diante desses aspectos que embasam o conceito de RA no âmbito da saúde ocupacional, há que se considerar que a equipe técnica, em geral, pode não receber as informações necessárias sobre os riscos ambientais presentes em EAS, o que pode acarretar no fato de que o controle desses riscos e, conseqüentemente esses trabalhadores poderão ter dificuldade para adotar um comportamento consciente baseado na adoção de práticas seguras, no ambiente de trabalho.

Assim, o **controle dos riscos ambientais**, na área da saúde, apresenta intersecções em três áreas de conhecimento: saúde do trabalhador, biossegurança e garantia da qualidade do serviço prestado em estabelecimentos de saúde (HÖKERBERG et al., 2006).

Porto e Freitas (1997), definem saúde do trabalhador como um campo de investigação recente no interior da Saúde Pública, partindo do conceito de trabalho, trazido por Ferreira (2001) como “[...] uma atividade coordenada, de caráter físico e/ou intelectual, necessária para a realização de qualquer tarefa, serviço ou empreendimento [...]”, o qual exerce uma fundamental importância nas condições de vida do homem.

Para Mendes e Dias (1991), o campo da saúde do trabalhador possui como objeto de investigação o processo saúde-doença dos trabalhadores, levando em consideração a sua relação com o trabalho. Para Machado e Gomez (1995), o objeto de investigação desse campo é a relação entre processo de trabalho e saúde.

Nesse contexto, saúde do trabalhador não pode ser definida como a ausência de acidentes de trabalho e de doenças ocupacionais; abrange a concepção da transformação dos processos de trabalho, na direção de se buscar, não apenas a eliminação de riscos ambientais que podem ocasionar agravos à saúde, mas também um outro modelo de inserção do trabalhador no processo produtivo que permita a expansão da capacidade de intervenção do trabalhador. Assim, saúde ocupacional consiste na promoção e prevenção da saúde dos trabalhadores (BRITO; PORTO, 1991).

Ainda, na perspectiva das três áreas que compõem o controle de RA, algumas ferramentas e a organização do processo de trabalho são voltadas para garantir melhores condições da saúde do trabalhador em EAS, como exemplo os princípios de biossegurança.

De acordo com Teixeira e Valle (1996), biossegurança pode ser definida como um conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de prestação de serviços, pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico, tendo como objetivo promover e proteger a saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados, não havendo participação dos trabalhadores na formulação de estratégias de biossegurança, apenas na observância de suas regras.

Como terceira área de intersecção no processo de controle de RA, os programas de qualidade em estabelecimentos de saúde têm o objetivo de promover a qualidade dos ambientes, o controle dos riscos, a observância de padrões de conformidade de melhoria do desempenho da organização, sendo um de seus principais focos, a segurança do paciente e a dos profissionais de saúde. O trabalhador participa propondo mudanças que contribuem para a garantia da qualidade do serviço e melhoria do desempenho organizacional (CONSORCIO BRASILEIRO DE ACREDITAÇÃO, 2003).

Assim, as três áreas de conhecimento: saúde do trabalhador, biossegurança e garantia da qualidade do serviço prestado em estabelecimentos de saúde, abordam os conceitos de riscos ambientais, controle desses riscos e segurança nos ambientes de trabalho, com distintos objetivos, conferindo diferentes participações dos trabalhadores.

2.3 Monitoramento e controle de riscos ambientais

Frente à presença de uma série de riscos ambientais nos locais de trabalho é necessário o reconhecimento e análise de tais riscos com o objetivo de caracterizar as condições de trabalho de cada local.

Os problemas ambientais de saúde provocados pela presença de riscos ambientais nos ambientes de trabalho envolvem, direta ou indiretamente, os trabalhadores, que nem sempre são comunicados ou consultados sobre questões relativas à presença e à intensidade desses riscos.

Em estudo realizado por Carneiro et al. (2004), foi constatado que, frequentemente, no Brasil, o processo de avaliação, percepção e comunicação de risco, apesar de estar recebendo maior destaque, ainda só ocorre após a manifestação de alterações na saúde da população ou de trabalhadores diretamente envolvidos ou expostos a agentes contaminantes presentes no ambiente, quase sempre denunciados pela mídia, sendo o engajamento e a representatividade da população exposta baseados em manifestações de incerteza e temores, não se observando uma participação mais ativa, organizada e com destacada consciência crítica, conforme comparado, nessa pesquisa, com caso semelhante ocorrido no Canadá.

Poffo, Gouveia e Haddad (2005) afirmam que o processo de comunicação de risco é fundamental para a minimização de danos à saúde da população, dos trabalhadores e do meio ambiente. Assim, pode-se constatar a importância do processo de avaliação, percepção e comunicação de risco na saúde ocupacional.

No Brasil, a Norma Regulamentadora (NR) 9 estabelece a obrigatoriedade de identificar e avaliar riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho através da antecipação, reconhecimento, avaliação e controle da ocorrência desses riscos, que podem prejudicar a integridade da saúde dos trabalhadores; além de estabelecer a elaboração e implementação de um Mapa de Riscos (MP) e um Programa de Prevenção a Riscos Ambientais (PPRA). A NR 9 também estabelece que os riscos ambientais sejam controlados e minimizados sem causar prejuízos ao meio ambiente e aos recursos naturais (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994).

As identificações e avaliações de riscos englobam uma série de procedimentos com o objetivo de se realizar um levantamento sobre o potencial de danos à saúde, ocasionados pela exposição de trabalhadores a riscos ambientais, sendo que essas avaliações servem de embasamento para o controle e prevenção de tais exposições. Os riscos presentes no ambiente

de trabalho podem estar relacionados a processos de produção, produtos e resíduos (PORTO; FREITAS, 1997).

Em diversas abordagens, as avaliações de riscos devem ser efetuadas por profissionais especializados que dominam um saber técnico, utilizando-se métodos científicos com a finalidade de identificar e quantificar os riscos, valorizando a adesão a padrões estabelecidos. Porém, nesse tipo de avaliação os trabalhadores não estão envolvidos no processo (ROCHA; SANTOS, 2000; HÖKERBERG et al., 2006).

Em outra abordagem de avaliação de riscos, considera-se a priorização da identificação dos riscos pelos trabalhadores, por meio da discussão coletiva, possibilitando o envolvimento ativo desses profissionais. Essa abordagem utiliza a metodologia de mapeamento de riscos ambientais, conhecida como mapa de riscos (SANTOS, et al., 2000).

O mapeamento de riscos ambientais teve origem no final da década de 60, na Itália, a partir de um movimento sindical que foi o responsável pelo desenvolvimento de um modelo de investigação e monitoramento das condições ambientais dos locais de trabalho, sendo conhecido como Modelo Operário Italiano. Esse modelo tinha como principal característica a experiência e o conhecimento dos trabalhadores, permitindo a participação desses no controle dos riscos nos locais de trabalho, não delegando essa função aos profissionais técnicos da área (MATTOS; FREITAS, 1994).

O Mapa de Riscos é baseado em uma metodologia descritiva e quantitativa; é uma representação gráfica com a maior quantidade possível de informações coletadas sobre os riscos ambientais presentes no ambiente de trabalho, tendo como objetivo estabelecer medidas de prevenção a esses riscos, e sendo recomendada pela legislação nacional vigente (BRASIL, 1978; BRASIL, 2007; BENATTI; NISHIDE, 2000).

Para Mattos e Freitas (1994), a metodologia de mapas de riscos foi desenvolvida com a finalidade de conhecer a realidade das condições de trabalho, visando-se identificar os riscos ambientais presentes nos locais de trabalho e, assim, adotar medidas para minimização de riscos. Suas premissas são a valorização da experiência e do conhecimento do trabalhador, a não delegação da produção do conhecimento, o levantamento das informações por grupos homogêneos de trabalhadores e a validação consensual das informações destes trabalhadores, tendo por objetivo embasar o PPRA nos locais de trabalho.

Trata-se de uma metodologia que prevê o desenvolvimento de um PPRA, com o objetivo de estabelecer uma metodologia de ação que garanta a preservação da saúde e integridade dos trabalhadores, frente aos riscos ambientais nos locais de trabalho, de acordo com a NR 9, isto é, visando a prevenção e o controle dos riscos químicos, físicos,

ergonômicos e biológicos presentes nos locais de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais. A implantação do PPRA é obrigatória em todas as empresas, independente do número de empregados ou do grau de risco de suas atividades (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994).

Assim, todos os riscos ambientais presentes nos locais de trabalho que, em função de sua natureza, intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador, devem ser identificados, avaliados, minimizados e monitorados.

Em qualquer tipo de atividade, para o desenvolvimento de um PPRA, em primeiro lugar deve ser realizada a antecipação e o reconhecimento dos riscos, incluindo-se a análise de métodos e processos de trabalhos, visando identificar riscos ambientais potenciais e introduzir medidas de proteção para sua redução ou eliminação. Assim, tem o objetivo de estabelecer prioridades de ação de modo a minimizar ou erradicar os riscos ambientais presentes (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994, MIRANDA; DIAS, 2004).

O reconhecimento dos riscos ambientais presentes nos diversos locais de trabalho existentes e a adoção de medidas para a prevenção e minimização desses riscos devem fazer parte da agenda dos gestores das instituições e dos próprios trabalhadores, o que exige mudanças no comportamento e atitudes de ambos.

Especialmente nos serviços de saúde, os riscos relativos à exposição dos trabalhadores aos diferentes agentes representam grande significado para garantia da saúde ocupacional, uma vez que esses riscos causam também frequentemente danos à saúde do trabalhador e, possivelmente, ao meio ambiente.

2.4 Atenção à saúde no Brasil

Entre os diferentes tipos de EAS existentes no Brasil, nas Unidades Mistas de Saúde (UMS), frente aos serviços assistenciais realizados nesses locais, os RA podem representar um importante risco de exposição aos trabalhadores.

No final do século XIX e início do século XX, no Brasil, o modelo de assistência à saúde era limitado ao combate de endemias e ao saneamento dos portos, sob forte influência de seus impactos na economia. Naquela época, as questões relacionadas à saúde não eram tratadas dentro de uma instância institucional específica para esses assuntos, sendo Ministério

da Justiça e Negócios Interiores, o órgão responsável por essa área (JÚNIOR; JÚNIOR, 2006).

Em 1930 foi criado o Ministério da Educação e Saúde, até este período a atenção dos governos estava voltada às ações de caráter coletivo (LIMA; PINTO, 2003).

No final da década de 40 houve a formulação e implantação do chamado Plano Salte, iniciais de saúde, alimentação, transporte e energia, com o objetivo de estimular e melhorar o desenvolvimento desses setores. Assim, em 1953, sob influência desse plano, foi criado o Ministério da Saúde (MS), através da Lei 1.920/53, o qual passou a ser responsável pela coordenação e execução das ações de cunho coletivo, com caráter universal, como campanhas de vacinação e endemias (CORDONI, 1979).

Em 1960, com a promulgação da Lei Orgânica da Previdência Social, o financiamento dos serviços de saúde passou a ser realizado pela previdência social (MÉDICE, 1994).

Na década seguinte, a política de saúde no Brasil estava centralizada nas ações de cunho coletivo, através de programas de vacinação, vigilância epidemiológica e sanitária, sendo o MS o responsável por essas medidas. Porém, nesse mesmo período, a assistência médica individual já predominava, privilegiando a privatização dos serviços de atenção à saúde e estimulando o desenvolvimento das atividades hospitalares (MENDES, 1993).

Com a VIII Conferência Nacional de Saúde, em 1986, foram apresentadas as bases teóricas da reestruturação do sistema de saúde brasileiro, com a proposição de uma reformulação do Sistema Nacional de Saúde, tendo sido implantado o Sistema Único de Saúde (SUS), com base em um conceito ampliado de saúde, que foi definida como direito de todos e dever do estado (MENDES, 1993).

Em 1988, legitimado pela Constituição Federal, houve a criação do SUS, estabelecendo novas diretrizes e reconhecendo o direito de acesso universal à saúde para toda a população. Assim, a saúde passou a ser um dever constitucional de todas as esferas de governo (União, estados e municípios), com autonomia administrativa e sem vinculação hierárquica (BRASIL, 1988).

O Congresso Nacional, em 1990, aprovou a Lei Orgânica 8080/90, detalhando o funcionamento do SUS (BRASIL, 1990), com a proposta de estabelecer que os serviços de saúde deveriam ser hierarquizados através de níveis de complexidade e funcionar de forma integrada, sendo que a assistência à saúde deveria estender-se da atenção básica até os atendimentos de alta complexidade, e baseada nos seus princípios básicos: universalidade, equidade, integralidade, participação da comunidade, descentralização político-administrativa, hierarquização e regionalização (BRASIL, 2002).

Nesse contexto, com a legislação do SUS, tornou-se necessária uma mudança no modelo de atenção à saúde dos brasileiros, de forma a alcançar os objetivos e definições da legislação vigente, que tem sido organizado com base na Atenção Básica, conhecida internacionalmente como Atenção Primária à Saúde (APS).

A APS é caracterizada pela realização de ações de saúde voltadas para o nível individual e coletivo, tendo como objetivo a promoção e proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico precoce e o tratamento de doenças, a reabilitação e a manutenção da saúde. Assim, em modelos em que APS é responsável pela organização dos sistemas de saúde, há um aumento da capacidade de melhorar o estado de saúde da população, com diminuição de custos, além do aumento da satisfação dos usuários para com a rede de serviços de atenção à saúde (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2006).

O SUS criou, então seus serviços de assistência à saúde baseados no modelo da APS, que têm como foco a atenção primária à saúde, as necessidades da população, executando serviços voltados para a prevenção, cura, reabilitação e promoção da saúde, sendo as Unidades Básicas de Saúde (UBS) a porta de entrada preferencial do sistema de saúde, com os serviços que possibilitam o acompanhamento do usuário, priorizando, com equipes multidisciplinares, a prevenção de doenças e a promoção da saúde (SÃO PAULO, 2009).

Nas UBS é prestado o atendimento ambulatorial nas especialidades médicas básicas como ginecologia, pediatria e clínica médica, não possuindo unidade de internação. Nessas unidades são realizadas ações de promoção e proteção da saúde com o objetivo de prevenir e detectar patologias (SÃO PAULO, 2009).

A atenção secundária à saúde é responsável por atendimento em ambulatórios especializados tendo como objetivo a resolução de casos que não foram resolvidos no nível primário de atendimento, sob responsabilidade dos municípios, utilizando-se equipamentos com grau intermediário de inovação tecnológica (JUNGES; DODE, 2008).

Além dos serviços de atenção primária e secundária, o atual modelo de assistência à saúde no Brasil conta também com a atenção terciária, realizado no âmbito hospitalar, para casos que necessitem de internação, intervenções cirúrgicas ou que exigem maior complexidade assistencial.

Especificamente na atenção secundária à saúde há, além das Unidades Básicas Distritais de Saúde (UBDS), as Unidades Mistas de Saúde (UMS) que são destinadas à prestação de atendimento em atenção básica e integrada de saúde, de forma programada ou não, nas especialidades básicas, podendo oferecer assistência por profissionais especialistas, e contar

com unidade de internação. Nesses serviços deve haver disponível serviço de urgência e emergência, e assistência permanente (BRASIL, 2006).

As UMS também possuem características de hospital local de pequeno porte, significando um serviço de referência para uma pequena região, sob administração do poder municipal (BRASIL, 2004).

Segundo Oliveira (1991), as UMS além de possuírem as características de uma UBS, devem possuir leitos para internação de pacientes, serviço de radiologia, atendimento laboratorial e oferecer atendimento básico nas clínicas pediátricas, médico-cirúrgicas e de emergência. Também deverão estar programadas para realizar atendimentos a uma população composta por até 15.000 habitantes.

Diante dos serviços assistenciais realizados em uma UMS, há que se considerar que a natureza dos RA existente nesse tipo de EAS também representa um importante risco de exposição aos trabalhadores que podem causar danos à sua saúde.

2.5 Justificativa do estudo

Riscos Ambientais podem ser encontrados em qualquer ambiente de trabalho; porém, nos EAS as situações de risco são ainda maiores quando se considera a natureza dos serviços prestados e os aspectos das atividades desenvolvidas nestes serviços.

No Brasil, a NR 9 estabelece a obrigatoriedade da identificação e avaliação dos riscos ambientais existentes ou que venham a existir em ambientes de trabalho através da antecipação, reconhecimento, avaliação e controle da ocorrência desses riscos, além de estabelecer a obrigatoriedade de elaboração e implementação de um MR e de um PPRA, visando identificar RA potenciais e introduzir medidas de proteção para sua redução ou eliminação (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994).

Especialmente no que se refere à antecipação e ao reconhecimento de riscos nos ambientes de trabalho, deve-se levar em conta que a percepção de RA pode variar de acordo com cada pessoa, ou seja, conforme os aspectos socioculturais dos indivíduos, tais como: idade, gênero, grupo racial, valores e interesses (PERES, 2002).

Embora a área de saúde ocupacional ocupe um espaço definido e destacado na literatura, estudos envolvendo RA em EAS, geralmente, priorizam ou são realizados em serviços de grande porte, de nível terciário de atenção à saúde.

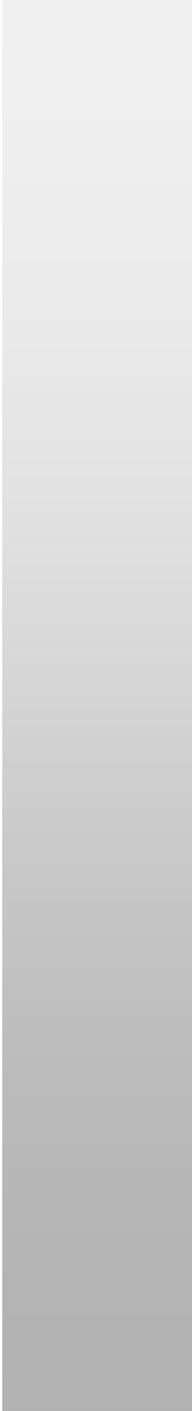
Na maioria das vezes, o que se encontra em relatos de pesquisas sobre RA, na literatura científica, relacionados a serviços de atenção primária, secundária ou terciária à saúde, são investigações com foco mais voltado para grupos específicos de trabalhadores, separadamente, como equipe de enfermagem, de motoristas ou pessoal responsável pela limpeza (TAKEDA, 2002; REZENDE, 2003; NUNES, 2009).

Adicionalmente, destaca-se a possibilidade da existência de diversos de agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos também presentes em UMS, além da necessidade de um adequado controle de riscos ambientais nesses serviços.

Nesse sentido, aliado às exigências da legislação com a possibilidade da existência de RA em serviços de saúde dessa natureza, justifica-se esta pesquisa pela necessidade de avaliar a realidade de exposição a RA em uma UMS do interior de São Paulo, segundo a percepção de todas as categorias profissionais existentes no serviço, uma vez que não se encontra na literatura científica, divulgação de dados com essas características de local e população semelhantes a este estudo.

Também foi considerado o fato de que a unidade possui atendimento, tanto de atenção básica à saúde, quanto de urgência e emergência, de nível secundário de assistência, o que pode propiciar uma maior diversidade de riscos ambientais aos trabalhadores nesse nível de atenção, foco de interesse desta investigação.

Assim, foi elaborada esta pesquisa com a finalidade de contribuir para com a área de conhecimento que faz interface entre saúde ambiental e saúde do trabalhador, a partir da percepção dos trabalhadores de uma UMS do interior do estado de São Paulo, com vistas ao alcance de melhores condições de saúde ocupacional e com possível proposição de ações e medidas mitigadoras que ofereçam maior segurança ao trabalhador.



Objetivos

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

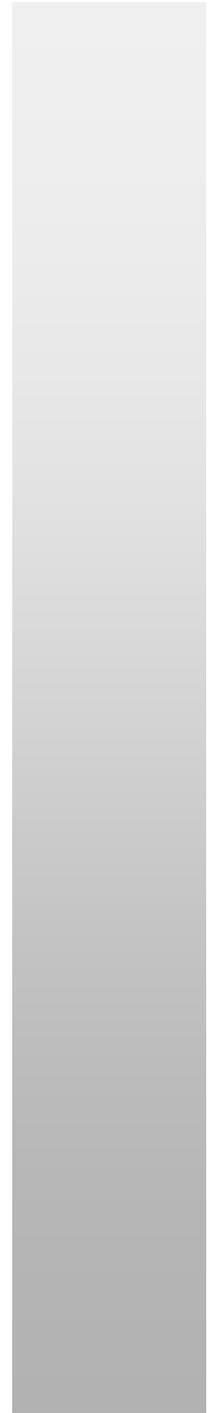
Avaliar a realidade de exposição a riscos ambientais em uma Unidade Mista de Saúde (UMS), a partir da percepção dos trabalhadores.

3.2 Específicos

Levantar o conhecimento e a percepção dos trabalhadores da UMS selecionada para este estudo, sobre riscos ambientais presentes em seu ambiente de trabalho.

Identificar e quantificar os riscos ambientais presentes no ambiente de trabalho dos sujeitos selecionados para este estudo, a partir da percepção desses trabalhadores, com base na NR 9 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

Conhecer o tipo de sistema de monitoramento e controle de riscos ambientais existente no local do estudo, com base na NR 9 do MTE.



Materiais e Métodos

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Delineamento do estudo

Esta investigação consiste em uma pesquisa de campo, de caráter descritivo e exploratório, utilizando-se uma abordagem quali-quantitativa.

Para Leopardi (2002), a pesquisa de campo pode ser realizada em locais de convívio social, tal como comunidades e hospitais, permitindo observar as atitudes e práticas das pessoas nos locais onde haja o convívio real de suas vidas.

Pesquisas descritivas visam descrever as características de determinada população ou fenômeno ou, ainda, o estabelecimento de relações entre as variáveis, envolvendo o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionário e observação sistematizada. Assumem, em geral, a forma de levantamento que envolve a interrogação direta das pessoas, podendo também incluir a observação da realidade em estudo (SILVA; MENEZES, 2001), que constituem o caráter metodológico desta investigação.

A pesquisa descritiva também é caracterizada pelo fato de permitir a exploração de fatos e fenômenos de uma realidade não conhecida (LEOPARDI, 2002).

Pesquisas exploratórias permitem criar maior familiaridade em relação ao problema levantado, através da primeira aproximação de uma realidade (LEOPARDI, 2002), objetivando a construção de hipóteses e melhorias para o fato observado (SILVA; MENEZES, 2001). Esse tipo de pesquisa aborda com maior profundidade um fato ou situação, contribuindo para evidenciar problemas e constituir hipóteses (GIL, 2008). Tais características fundamentam o desenho metodológico desta investigação.

A abordagem qualitativa permite a compreensão do problema no meio em que ele ocorre, sem criar situações artificiais que mascarem a realidade ou que conduzam a interpretações equivocadas (TRIVIÑOS, 1992). Já o método quantitativo é um processo formal, objetivo e sistemático, onde se utilizam dados numéricos para obtenção de informações, sendo utilizado para descrever, testar relações e determinar causas (KOIZUMI, 1992).

As abordagens qualitativas e quantitativas não se excluem (POPE; MAYS, 1995); essas duas perspectivas, embora de naturezas diferentes, se completam na busca de melhor

aproximação de uma dada realidade, de forma que a junção dos dois métodos assume um caráter complementar (MINAYO, 1994).

Nesse estudo foi utilizada a abordagem quali-quantitativa para complementação dos dados obtidos, possibilitando uma maior aproximação da realidade a ser investigada.

Assim, nesta pesquisa buscou-se o conhecimento sobre a realidade de exposição a riscos ambientais presentes em uma UMS, sob a ótica dos trabalhadores, visando oferecer subsídios para a elaboração de ferramentas voltadas para o monitoramento e controle de riscos ambientais, como o MR e de o PPRA no local desta investigação.

4.2 Local do estudo

O estudo foi realizado na UMS de um município do interior do Estado de São Paulo, localizado no Noroeste do estado, a 20 km de Ribeirão Preto. O município ocupa uma área de 110,87 km² e apresenta população estimada em 8.346 habitantes, com economia predominantemente agrícola, principalmente com cultivo e produção de cana de açúcar (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011).

O cenário de estudo representa o único serviço de saúde disponível para a população do município, possuindo caráter assistencial de Atenção Secundária à Saúde e também de Atendimento de Urgências e Emergências, constituindo-se em uma Unidade Mista de Saúde, com cerca de 1800 atendimentos por mês. A UMS está instalada na zona urbana do município, próximo à região central da cidade e em local de fácil acesso à população.

Em relação à assistência à saúde, o serviço realiza atendimento baseado nos princípios da APS, que prioriza e busca a resolutividade do caso na porta de entrada do sistema de saúde, de acordo com Starfield (2002) e nos princípios de atenção secundária à saúde, propiciando atendimento especializado para diagnósticos e tratamentos não solucionados no nível de atenção primária à saúde de atendimento.

O critério de inclusão do local selecionado para esta investigação foi a diversidade das atividades de assistência à saúde desenvolvidas na unidade, tendo em vista o alcance dos objetivos definidos para o estudo.

4.3 Sujeitos do estudo

Foram incluídos nesta investigação 58 trabalhadores do local selecionado para o estudo, os quais constituem o universo de trabalhadores da instituição, com característica multidisciplinar e permanente da UMS, incluindo os gestores do serviço.

A inclusão desses sujeitos foi embasada em uma lista dos trabalhadores da instituição, fornecida pela gerência do serviço e pelo fato desta pesquisa visar a inclusão de todos os membros da equipe de trabalho do local selecionado.

Esses trabalhadores representam o universo de profissionais que atuam nas áreas administrativa, assistencial e de manutenção, pertencendo às categorias de recepcionistas, escriturários, motoristas, responsáveis pela limpeza, vigias, auxiliares e técnicos de enfermagem, técnicos de RX, técnicos da Vigilância Sanitária (VISA), cirurgiões-dentistas, enfermeiros, farmacêuticos, médicos, gestores, agentes de vetores, auxiliares de farmácia e psicólogos.

Assim, os critérios de inclusão adotados para a constituição do número de sujeitos do presente estudo foram: ser trabalhador e fazer parte da equipe permanente da UMS selecionada para esta pesquisa, além de concordar em participar do estudo.

Os critérios de exclusão dos trabalhadores incluídos nessa pesquisa foram:

- Sujeitos que não aceitaram participar da pesquisa
- Sujeitos que não estavam presentes nas datas estipuladas para a entrevista para coleta de dados, após, pelo menos, três agendamentos.
- Sujeitos que estavam afastados do serviço, usufruindo férias prolongadas ou licenças durante o período da coleta de dados.

4.4 Coleta de dados

Para atingir os objetivos propostos nesta investigação, optou-se como instrumento para coleta de dados, por uma única entrevista realizada cada sujeito selecionado, pertencente ao quadro de trabalhadores da UMS selecionada.

A coleta de dados deste estudo foi desenvolvida em etapas descritas a seguir.

4.4.1 Preparação do campo

Inicialmente, dentro das etapas de planejamento para a coleta de dados desta investigação, foram realizadas reuniões com a coordenação da UMS selecionada, objetivando a aproximação da pesquisadora com o local de desenvolvimento da pesquisa, e também, para obtenção de dados sobre o serviço e seus recursos humanos, necessários para o planejamento da coleta de dados, como o número total de trabalhadores do local e as categorias profissionais a que esses sujeitos pertenciam.

Também foi realizada a oficialização da investigação junto à Prefeitura do município, que administra o serviço onde foi realizado o estudo, a fim de obter autorização para seu desenvolvimento. A anuência da Prefeitura Municipal encontra-se no Anexo 1, salvaguardando-se sua identificação, em atendimento às recomendações éticas contidas na Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996).

4.4.2 Elaboração dos instrumentos

Nesta etapa foram elaborados os instrumentos utilizados para a coleta de dados desta investigação, constituídos por dois roteiros com perguntas semi-estruturadas para as entrevistas, as quais foram realizadas com os trabalhadores do local de estudo e com seus gestores.

O instrumento elaborado para entrevistas com o grupo de trabalhadores das diferentes áreas de atuação no local selecionado objetivou levantar o conhecimento e a percepção dos sujeitos a respeito dos riscos ambientais presentes no ambiente de trabalho. Constituiu-se de questões abertas e semi-estruturada e de um check-list baseado na NR 9 do MTE (BRASIL, 1994), visando identificar e quantificar esses riscos, sob a percepção dos entrevistados. Nesse check-list constam alguns agentes que podem estar presentes no ambiente de trabalho e serem considerados como de riscos. Foi solicitado aos sujeitos para que respondessem se esses agentes estavam presentes no ambiente de trabalho, respondendo “sim” ou “não” e informando a intensidade atribuída a esse risco: “alta”, “média” ou “baixa” intensidade (APÊNDICE A).

O roteiro destinado às entrevistas com os gestores do serviço, além de abranger as mesmas questões constantes no primeiro instrumento, também foi constituído por perguntas com o objetivo de realizar um diagnóstico situacional sobre exposição a riscos ambientais no local de estudo, abrangendo as questões relativas à infraestrutura, segurança do trabalho e sistemas de monitoramento e controle de riscos ambientais (APÊNDICE B).

Após a elaboração dos instrumentos para coleta de dados, os mesmos foram submetidos à apreciação de quatro especialistas da área, pertencentes à área da saúde, com o objetivo de verificar sua adequação, pertinência, clareza e grau de compreensão das perguntas.

Após a apreciação dos instrumentos pelos especialistas, foram analisadas as sugestões, constituídas por pequenas substituições de palavras ou ordenamento de algumas perguntas e realizadas as necessárias alterações para a realização do estudo piloto.

4.4.3 Estudo piloto

Uma vez elaborados os instrumentos, submetidos a especialistas e com alteração dos itens sugeridos, foi iniciado um estudo piloto, após ser acordado com a enfermeira coordenadora, responsável pelo serviço.

Segundo Gil (2008), estudos pilotos devem ser realizados com o objetivo de definir a clareza e precisão dos termos escritos, quantidade, forma e ordem das perguntas.

O estudo piloto foi realizado no mesmo local onde foi realizado esse estudo, com o objetivo de levantar o nível de compreensão do instrumento pelos sujeitos e verificar facilidades ou dificuldades relativas à sua aplicação nas entrevistas. Foram selecionados, por sorteio, 10% dos sujeitos, que fizeram parte do estudo na compilação final dos dados, pertencentes a diferentes categorias profissionais (médicos, enfermeiros, recepcionistas, motoristas e técnicos de enfermagem).

O estudo piloto foi realizado em três dias, por meio de entrevistas com 5 sujeitos selecionados, os quais fazem parte da equipe multidisciplinar permanente da UMS selecionada e após a concordância em participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 3).

Não houve necessidade de realizar alteração no instrumento utilizado para a coleta de dados. Assim, os sujeitos que participaram desse estudo piloto e os respectivos dados obtidos foram incluídos no estudo final.

4.4.4 Entrevistas

Nesta etapa foram realizadas as entrevistas, utilizando-se os roteiros já elaborados com perguntas semi-estruturadas, tomando-se por base a NR 9 do MTE (BRASIL, 1994), (APÊNDICES 1 e 2).

Segundo Gil (2008), entrevistas são utilizadas para coleta de informações utilizando um método intencional, ocorrendo entre duas ou mais pessoas, sendo uma técnica muito utilizada nas investigações sociais.

Foram realizadas entrevistas com dois grupos distintos de sujeitos. O primeiro grupo constituído por 46 trabalhadores das diferentes áreas de atuação no local selecionado, objetivando-se levantar o conhecimento e a percepção a respeito dos riscos ambientais presentes no ambiente de trabalho, além de identificar e quantificar esses riscos.

O segundo grupo, constituído por 2 profissionais que atuam na gerência e coordenação da UMS, visando-se levantar as mesmas variáveis do primeiro grupo, além de questões relativas ao diagnóstico situacional sobre exposição a riscos ambientais no local de estudo, abrangendo questões relativas à infraestrutura, segurança do trabalho e também à existência de MR e de PPRA no local da investigação.

Todas as entrevistas foram realizadas no próprio local de trabalho dos sujeitos selecionados para este estudo, no horário em que estavam disponíveis, adequado ao fluxo das atividades, tendo sido necessário, aproximadamente, 20 minutos para a realização de cada entrevista, as quais foram realizadas pelo pesquisador responsável por esse estudo, e sempre após a assinatura do TCLE (APÊNDICE 3) pelos sujeitos. Após a realização das entrevistas, as mesmas eram registradas em uma planilha desenvolvida para o registro dessas entrevistas.

Durante o período de coleta de dados, não foi observado nenhum tipo de risco ambiental que comprometesse imediatamente a integridade dos sujeitos envolvidos, assim não foi necessário comunicar imediatamente a gerência e coordenação da UMS para realização de providências imediatas.

A coleta de dados foi realizada em um período de 12 semanas, de acordo com um cronograma previamente elaborado, nos meses de setembro, outubro e novembro de 2011, nos turnos da manhã, tarde e noturno, no local selecionado para esse estudo, em horário que não causasse prejuízo às atividades profissionais dos trabalhadores.

4.4.5 Análise dos dados

Os dados quantitativos obtidos nas entrevistas foram organizados em um banco de dados do Excel, utilizando-se dupla digitação, com um intervalo de até 10 dias entre as digitações para a minimização de erros. Em seguida, foi realizada a validação do banco de dados, efetuando-se as correções dos erros de digitação, procedendo-se à análise, de acordo com os objetivos propostos para o estudo.

Os dados qualitativos foram obtidos por meio da categorização das respostas, visando-se identificar e classificar os riscos ambientais existentes, segundo as informações obtidas dos sujeitos sobre essas variáveis. As respostas foram utilizadas para complementação das informações levantadas, visando melhor compreender os dados quantitativos.

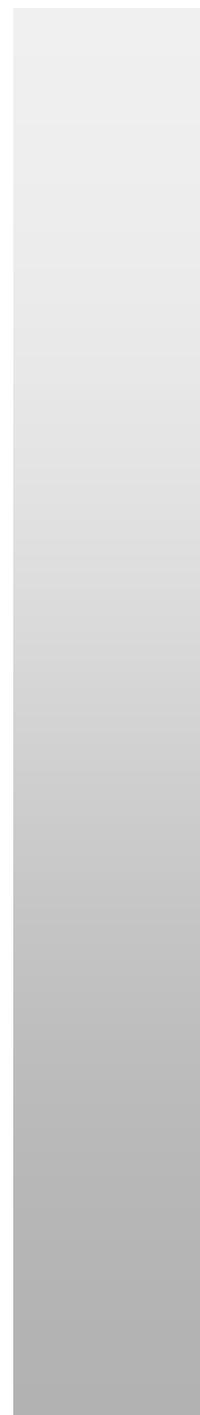
A análise dos dados deste estudo foi realizada no próprio programa do Excel, através da elaboração de fórmulas e tabelas, por meio de frequência e porcentagem, de modo descritivo, permitindo uma melhor visualização dos dados obtidos.

4.5 Aspectos éticos da investigação

A coleta de dados foi iniciada após a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP) da Universidade de São Paulo (USP), de acordo com o processo nº 1226/210 (ANEXO 2).

Foi realizada uma única entrevista pelo pesquisador, com cada trabalhador que aceitou participar do estudo, no seu próprio local de trabalho, mediante assinatura de um TCLE (APÊNDICE C) pelos sujeitos da investigação, de acordo com as recomendações da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996).

Antes das entrevistas, foram explicados aos sujeitos os objetivos e a forma de participação neste estudo e fornecido o TCLE para a leitura, esclarecendo as dúvidas e questionamentos antes do início da entrevista.



Resultados e Discussão

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos com esta pesquisa são apresentados em duas partes: a primeira delas é constituída por quatro itens, abrangendo o perfil e a atuação profissional dos sujeitos da investigação; o conhecimento e a percepção desses indivíduos sobre RA; dados sobre identificação; e, quantificação dos RA e informações sobre acidentes de trabalho.

Os resultados referentes a esses quatro itens correspondem às respostas emitidas por 48 entrevistados pertencentes às 17 categorias profissionais existentes no serviço, sendo que 95,8% desses trabalhadores executam diferentes funções na UMS selecionada para este estudo e 4,2% são representados pelos gestores da Unidade no momento da entrevista.

Na segunda parte são apresentados os resultados referentes às questões abordadas somente nas entrevistas com o grupo de gestores, abrangendo informações obtidas relativas à infraestrutura da Unidade, segurança no trabalho e sistemas de monitoramento e controle de RA existentes no serviço.

5.1 Resultados referentes aos dados obtidos com todos os sujeitos da investigação

5.1.1 Perfil e atuação profissional dos sujeitos

Este primeiro item de apresentação dos resultados abrange os dados referentes ao perfil e atuação profissional dos sujeitos no momento da coleta de dados, obtidas por meio de entrevistas.

Os 48 trabalhadores do local selecionado para o estudo correspondem a 82,8% do universo de 58 trabalhadores da Unidade, que fazem parte da equipe multidisciplinar permanente da UMS, pertencentes a todas as categorias profissionais do serviço: recepcionistas, escriturários, motoristas, responsáveis pela limpeza, vigias, auxiliares de enfermagem, técnicos de enfermagem, técnicos de RX, técnicos da Vigilância Sanitária, cirurgiões-dentistas, enfermeiros, farmacêuticos, médicos, gestores, agentes de vetores, auxiliares de farmácia e psicólogos (Tabela 1).

Houve uma perda de 17,2% (10) dos 58 sujeitos selecionados para o estudo, número este que correspondia ao universo de trabalhadores da UMS.

Entre os motivos de perdas, 40% (4 sujeitos, sendo 2 médicos, 1 motorista e 1 técnico de enfermagem) não foram encontrados no local de trabalho após três tentativas de realização da entrevista em horários e dias diferentes; 30% (3 sujeitos – sendo 2 médicos e 1 cirurgião-dentista) se recusaram a participar do estudo; 10% (1 recepcionista), estava afastado do trabalho por licença médica durante o período da coleta de dados; 10% (1 recepcionista), pediu demissão durante a fase de coleta de dados, não tendo sido repostada essa vaga até a finalização do estudo; 10% (1 escriturário), foi excluído do estudo por limitação física para responder à entrevista, por apresentar mudez e deficiência auditiva total.

Na distribuição dos sujeitos, segundo suas categorias profissionais, destacam-se os trabalhadores que compõem a equipe de Enfermagem, representando 27,2% do total de entrevistados, seguida por motoristas (20,8%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos sujeitos da pesquisa, segundo suas categorias profissionais, em uma UMS, 2012

Categorias Profissionais	F	%
Agentes de vetores	1	2,1
Auxiliares de enfermagem	3	6,3
Auxiliares de farmácia	1	2,1
Cirurgiões-dentistas	1	2,1
Enfermeiros	4	8,3
Escriturários	1	2,1
Farmacêuticos	1	2,1
Gestores	2	4,2
Médicos	4	8,3
Motoristas	10	20,8
Psicólogos	1	2,1
Recepcionistas	5	10,4
Responsáveis pela limpeza	4	8,3
Técnicos de enfermagem	6	12,6
Técnicos de RX	1	2,1
Técnicos VISA	1	2,1
Vigias	2	4,2
Total	48	100

A população estudada foi constituída, em sua maioria, por trabalhadores do sexo feminino (52,1%) e a idade variou de 20 a 60 anos, com idade média de 38 anos e a faixa etária de maior percentual de 21 a 30 anos (35,4%) (Tabela2).

Tabela 2 – Distribuição dos sujeitos da pesquisa, segundo gênero, idade e escolaridade, em uma UMS, 2012

Características		F	%
Idade (anos)	11 a 20	1	2,1
	21 a 30	17	35,4
	31 a 40	11	22,9
	41 a 50	10	20,8
	51 a 60	9	18,8
Gênero	Feminino	25	52,1
	Masculino	23	47,9
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	3	6,2
	Ensino fundamental completo	7	14,6
	Ensino médio incompleto	2	4,2
	Ensino médio completo	15	31,3
	Ensino superior incompleto	4	8,3
	Ensino superior completo	17	35,4

* O 'n' de cada variável = 48

Com esses dados é possível observar que as relações de trabalho entre os profissionais do local de estudo ocorrem em um ambiente composto por trabalhadores com diferenças de idade significativas, podendo apresentar, entre si, diferentes conceitos e opiniões, por sua vivência profissional, acerca de questões pertinentes ao ambiente de trabalho, por ser esse, um elemento que pode facilitar ou dificultar a adoção de novas práticas e técnicas de trabalho, as quais encontram-se em constante atualização.

Em relação ao gênero, houve predominância do sexo feminino nas seguintes categorias profissionais: auxiliares e técnicos de enfermagem, recepcionistas, escriturários, farmacêuticos, responsáveis pela limpeza, gestores e psicólogos. Quando analisadas somente as categorias profissionais de enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, o percentual de sujeitos pertencentes ao gênero feminino foi de 77%.

Esses dados podem ser explicados devido ao corpo de trabalhadores da enfermagem no Brasil, ser representado, em geral, por trabalhadores do gênero feminino em todas as

categorias profissionais envolvendo essa profissão, revelando o modelo profissional da enfermagem instituída no país. Este processo de feminização da enfermagem está ligado à fatos históricos, quando o cuidado de saúde foi associado às questões de reorganização administrativa, técnica e política das instituições de saúde (LOPES; LEAL, 2005).

Um estudo revelou que o processo de feminização da enfermagem também pode ser explicado pelo histórico do ingresso na profissão, no início do século XX, ter restrito somente às mulheres (PEREIRA, 2008).

De acordo com o Conselho Federal de Enfermagem e a Associação Brasileira de Enfermagem, na última década de 80, a Enfermagem era considerada uma profissão predominantemente feminina, variando de acordo com a região do país (BRASIL, 1985); muito embora dados mais recentes mostram, segundo estudo desenvolvido por Lopes e Leal (2005), que 10% das vagas destinadas ao ensino dessa profissão já são ocupadas por homens, representando um pequeno aumento da procura masculina por essa profissão.

No que se refere ao nível de escolaridade dos sujeitos desta pesquisa, 35,4% (17) dos sujeitos possuíam ensino superior completo (Tabela 2), sendo que 2 desses sujeitos desempenhavam a função de recepcionista na Unidade de Saúde, embora possuíam ensino superior completo em Pedagogia e Biologia.

Neste contexto, a partir desses dados, é possível identificar uma variação entre a formação e a função desempenhada no local de estudo, o que pode levar a uma reflexão sobre a atual dificuldade de jovens profissionais com formação superior em conseguir uma colocação profissional no mercado de trabalho, em algumas áreas, visto que esses sujeitos pertencem a uma faixa etária jovem, de 21 a 30 anos. De acordo com a OIT (2012), setenta e cinco milhões de jovens estão desempregados no mundo, o que corresponde a 47% de todos os trabalhadores desempregados.

Além desta realidade, Sarrieira (1999) afirma que os processos seletivos das instituições tornaram-se mais rigorosos; portanto, mais restritos e exigentes, contribuindo para a pequena aprovação de profissionais em processos seletivos.

Em relação ao nível de escolaridade dos sujeitos desta pesquisa, o estudo mostrou que 8,3% (4) dos entrevistados possuíam ensino superior incompleto (Tabela 2). Entre estes sujeitos, 3 desempenham a função de técnicos ou auxiliares de enfermagem dentro da UMS e realizam curso superior em Enfermagem; um outro sujeito que desempenhava a função de motorista estava matriculado em um curso superior em Matemática.

Segundo especialistas, a motivação e a satisfação dos indivíduos estão entre as variáveis com maior relevância dentro dos aspectos comportamentais dos seres humanos, sendo que os

fatores organizacionais podem influenciar na motivação ou desmotivação dos trabalhadores, pois o modo como os empregados são tratados nas instituições onde trabalham pode influenciar nas ações desses trabalhadores (REGIS FILHO; LOPES, 1996).

É importante ressaltar que em relação aos auxiliares e técnicos de enfermagem, a desmotivação no trabalho pode estar relacionada ao desenvolvimento de atividades peculiares; sobrecarga quantitativa e qualitativa de trabalho; horário desempenhado por esses profissionais, geralmente realizado por sistema de turnos; características inerentes das atividades do trabalho que podem ocasionar estresse; qualidade das relações interpessoais e salários não-condizentes com as atividades desempenhadas (PEIRÓ, 1993; MARTINS, 2003).

Em relação aos motoristas, as precárias condições de trabalho ligadas às atividades exercidas por esses profissionais podem afetar a motivação no trabalho, podendo também contribuir para o surgimento de problemas de saúde (CÂMARA, 1999).

No que se refere ao tempo médio de trabalho na função desempenhada, os sujeitos referiram estar desempenhando atividades relativas às suas funções atuais há um tempo médio de 12,5 anos e, especificamente na UMS selecionada para este estudo, o tempo médio de trabalho na função atual foi de 6 anos (Tabela 3).

Tabela 3 – Tempo médio de trabalho na função desempenhada pelos sujeitos da pesquisa, dentro e fora de uma UMS, segundo suas categorias profissionais, 2012

Categorias Profissionais	Tempo médio de trabalho na função (em anos)	
	Exercida fora da UMS	Exercida dentro da UMS
Agente de vetores	20	20
Auxiliares de enfermagem	22	19,3
Auxiliares de farmácia	6	6
Cirurgiões-dentistas	22	22
Enfermeiros	2,3	1,4
Escriturários	20	20
Farmacêuticos	2,7	2,7
Gestores	2	2
Médicos	14,8	2,3
Motoristas	17,6	4,8
Psicólogos	4	3
Recepcionistas	2,6	2,6
Responsáveis pela limpeza	25	14,3
Técnicos de enfermagem	7,1	6
Técnicos de RX	8	3
Técnicos VISA	3	3
Vigias	11,5	7,5
Total	12,5	6

Analisando individualmente os sujeitos da amostra, 43,8% dos sujeitos iniciaram suas atividades profissionais atuais no local de estudo e 56,2% dos trabalhadores já exerciam atividades relativas às suas funções antes de serem admitidos na UMS.

Com base nesses dados, esse estudo também revelou que a UMS selecionada representou o primeiro emprego nas atividades profissionais relativas às suas funções atuais para 43,8% dos sujeitos.

No que diz respeito à carga horária de trabalho semanal realizada pelos sujeitos, levando-se em conta a soma da carga horária de todos os empregos de cada um dos entrevistados, no momento da coleta de dados, 20,9% (10) deles relataram uma carga horária

semanal acima de 61 horas, 12,5% (6) relataram uma carga horária semanal de 41 a 60 horas, 41,6% (20) de 31 a 40 horas, 14,5% (7) de 21 a 30 horas, 4,2% (2) relataram uma carga horária semanal entre 11 e 20 horas e 6,3% (3) relataram uma carga horária semanal de trabalho de até 10 horas.

Esse resultado evidencia uma elevada carga horária de trabalho semanal, acima de 41 horas, realizada por 33,4% (16) dos entrevistados, sendo que 8 (50%) deles referiam uma carga horária semanal acima de 70 horas, e 1 deles chegava a realizar uma carga horária semanal de até 100 horas.

As maiores médias da soma das cargas horárias de todos os empregos foram observadas nas categorias dos profissionais enfermeiros, cirurgiões-dentistas e motoristas (Tabela 4).

Em relação aos enfermeiros e cirurgiões-dentistas, todos os sujeitos da amostra relataram possuir dois ou mais empregos e, no caso dos motoristas, 40% deles também relataram o acúmulo de empregos. Vale ressaltar que todos os sujeitos da amostra que relataram possuir mais de um emprego, trabalhavam somente na área da saúde.

Nestas categorias profissionais observou-se que todos os sujeitos são funcionários públicos, que ingressaram na carreira por concurso público, fato que pode justificar o acúmulo de mais de um emprego, pois a carga horária exigida para concursados, no local deste estudo, é menor (20 a 30 horas semanais) do que a carga horária exigida para trabalhadores contratados (acima de 30 horas semanais) (Tabela 4).

Tabela 4 – Categorias profissionais dos sujeitos da pesquisa, segundo a carga horária média, vínculo empregatício e número de empregos, em uma UMS, 2012

Categorias Profissionais	Carga horária média desempenhada (horas/semana)		Vínculo empregatício				Número de Empregos					
	UMS	em todos empregos	Concursado		Contratado		1		2		03 ou mais	
			F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Agente de vetores	8	8	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0
Auxiliares de enfermagem	38	52	3	100	0	0	2	66,7	1	33,3	0	0
Auxiliares de farmácia	40	40	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0
Cirurgiões-dentistas	20	70	1	100	0	0	0	0	0	0	1	100
Enfermeiros	30	73	4	100	0	0	0	0	3	75	1	25
Escriturários	30	30	1	100	0	0	1	100	0	0	0	0
Farmacêuticos	30	30	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0
Gestores	40	47,5	0	0	2	100	1	50	1	50	0	0
Médicos	12	34	0	0	4	100	2	50	2	50	0	0
Motoristas	34,6	55,6	10	100	0	0	6	60	2	20	2	20
Psicólogos	30	50	0	0	1	100	0	0	1	100	0	0
Recepcionistas	33	33	5	100	0	0	5	100	0	0	0	0
Responsáveis pela limpeza	36	36	4	100	0	0	4	100	0	0	0	0
Técnicos de Enfermagem	36	42	4	66,6	2	33,4	5	83,3	1	16,7	0	0
Técnicos de RX	24	48	0	0	1	100	0	0	1	100	0	0
Técnicos VISA	6	6	0	0	1	100	1	100	0	0	0	0
Vigias	40	40	2	100	0	0	2	100	0	0	0	0
Total	31,7	44,9	36	75	12	25	32	66,7	12	25	4	8,3

* O 'n' de cada variável = n de cada categoria profissional

Em um estudo realizado por Santos; Frazão e Ferreira (2011), foi observado que elevada carga horária desempenhada por trabalhadores da área da saúde pode estar relacionada a um maior desgaste físico e mental, podendo-se revelar como um fator predisponente a acidentes, visto que o tempo destinado ao trabalho é inversamente proporcional ao tempo destinado ao descanso e lazer.

Segundo a literatura levantada, o acúmulo de dois ou mais empregos pode se fazer necessário pela atual realidade da situação econômica dos trabalhadores da enfermagem e de motoristas. Os baixos salários são considerados a principal razão que levam os trabalhadores a procurarem outras fontes de renda. Neste contexto, esses trabalhadores podem passar a assumir múltiplas funções, o que resulta em cansaço frustração, fadiga, desvalorização profissional, entre outros (TAKEDA, 2002; FONTANA; SIQUEIRA, 2009).

Vale ressaltar que a elevada carga horária de trabalho desempenhada por profissionais da enfermagem e pelos motoristas de serviços de atenção à saúde está entre as principais causas de acidentes; pois esses profissionais permanecem a maior parte de seus anos produtivos em um ambiente de trabalho considerado insalubre (TAKEDA, 2002; SIMÃO et al., 2010).

Esses dados permitem abrir uma questão a ser abordada no local de estudo, uma vez que pode contribuir para o aumento de riscos aos trabalhadores e usuários do serviço.

5.1.2 Conhecimento e percepção sobre riscos ambientais

Neste segundo item de apresentação dos resultados são abordados os dados referentes ao conhecimento e à percepção dos sujeitos sobre riscos ambientais presentes em qualquer tipo de ambiente de trabalho e também no próprio local onde foi desenvolvida esta pesquisa. Para obtenção dessas informações foram utilizadas questões com perguntas fechadas e abertas. Os dados referentes às questões abertas foram obtidos através da categorização das respostas.

Segundo os entrevistados que fizeram parte do grupo dos trabalhadores, quando perguntados sobre **riscos ambientais presentes em qualquer ambiente de trabalho**, 95,7% (44) dos sujeitos relataram já ter ouvido falar sobre o assunto e 4,3% (2) dos trabalhadores (1 motorista e 1 responsável pela limpeza) relataram não ter nenhum conhecimento a respeito do assunto. Dentre os gestores, todos relataram ter conhecimento sobre o assunto.

Os dados obtidos através desta questão evidenciaram que 10% (1) dos motoristas participantes deste estudo e 25% (1) dos responsáveis pela limpeza não têm conhecimento sobre riscos ambientais ou possuem um conhecimento insuficiente em relação aos RA em serviços de saúde.

Segundo Nishide e Benatti (2004), os trabalhadores podem estar expostos a diversos riscos ambientais que estão presentes em todos os ambientes de trabalho e fazem parte da rotina dos profissionais. Assim, diante do exposto é de grande importância o envolvimento dos trabalhadores com esta temática, fato não percebido em alguns sujeitos dessa investigação.

Ainda, **em relação a qualquer ambiente de trabalho**, foi solicitado aos sujeitos para citarem o que sabiam sobre riscos à saúde do trabalhador. Assim, através da categorização das respostas, foram identificadas as seguintes respostas: acidentes com ambulâncias; agressão física ou verbal; contrair doenças através da exposição a sangue, fluídos e/ou secreções; contrair doenças através do contato com paciente, pelo ar; excessiva carga horária ou trabalho sob pressão; exposição à riscos ambientais físicos, tais como poeira, ruídos, radiações; exposição e acidentes com materiais perfurocortantes; necessidade e importância de prevenção a riscos ambientais; qualquer risco que possa causar algum malefício à saúde; riscos biológicos, físicos e químicos presentes em qualquer ambiente de trabalho; riscos ergonômicos; e, riscos psicológicos. Também houve sujeitos que não souberam informar.

Pelas respostas obtidas em relação a esta questão aberta sobre a existência de riscos em qualquer tipo de ambiente de trabalho, destaca-se um dado considerado de importância, com a manifestação dos sujeitos sobre **riscos de contrair doenças através do contato com paciente, por transmissão aérea**, que foi referido por 100% dos escriturários e auxiliares de farmácia, 80% dos recepcionistas, 70% dos motoristas, 50% dos médicos, vigias e gestores e, 33,3% dos auxiliares e técnicos de enfermagem.

Esses dados podem ser observados na Tabela 5 que também apresenta outras categorias de respostas relatadas pelos sujeitos da investigação. Ressalta-se que houve mais de uma resposta por sujeito.

Tabela 5 – Riscos ambientais presentes em ambientes de trabalho, citados por trabalhadores de uma UMS, 2012

Respostas categorizadas	F	%
Contrair doenças através do contato com paciente, por transmissão aérea	20	41,7
Contrair doenças através da exposição a sangue, fluídos e/ou secreções	16	33,3
Exposição e acidentes com materiais perfurocortantes	11	23
Necessidade e importância de prevenção a riscos ambientais	9	18,8
Riscos biológicos, físicos e químicos em qualquer ambiente de trabalho	6	12,5
Excessiva carga horária ou trabalho sob pressão	3	6,3
Qualquer risco que possa causar algum malefício à saúde	3	6,3
Riscos ergonômicos	3	6,3
Não souberam informar	2	4,2
Acidentes com ambulâncias	1	2,1
Agressão física ou verbal	1	2,1
Exposição à riscos ambientais físicos	1	2,1
Riscos psicológicos	1	2,1

* O 'n' de cada variável = 48

Em relação às respostas que abordaram o **risco de contrair doenças através da exposição a sangue, fluídos e/ou secreções**, 100% dos auxiliares de enfermagem, auxiliares de farmácia e escriturários, 60% dos motoristas, 50% dos técnicos de enfermagem e 25% dos médicos e enfermeiros destacaram esse conhecimento em suas respostas.

Esses dados chamam a atenção pelos menores percentuais atribuídos aos médicos e enfermeiros, o que se torna uma preocupação em relação ao que é esperado desses profissionais, que devem exercer sua prática atentos aos riscos advindos de material biológico, como sangue fluídos e/ou secreções, que para o National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) (1999) são os principais fatores de exposição na área de saúde ambiental, dentro de estabelecimentos de saúde.

De fato, estudos levantados na literatura mostram que os profissionais da área da saúde apresentam pouca preocupação com sua própria saúde; porém, recentemente vem aumentando

gradativamente a preocupação desses trabalhadores com sua própria saúde frente à exposição a diversos riscos, dentre eles o biológico. Este fato é constatado pelo crescente número de pesquisas nessa área, além da luta dos trabalhadores de EAS por melhores condições de trabalho nas unidades de atenção à saúde e nos hospitais (ALMEIDA; DAMASCENO; ARAÚJO, 2005; GELBCKE et al., 2008).

Quanto às respostas referentes à **exposição e risco de acidentes com materiais perfurocortantes** esse tipo de risco foi destacado por trabalhadores pertencentes a diversas categorias profissionais, dentre eles, 100% dos escriturários, agentes de vetores, técnicos da VISA e dentistas; 50% dos responsáveis pela limpeza; 33,3% dos auxiliares de enfermagem; 25% dos médicos; 20% dos recepcionistas; 16,7% dos técnicos de enfermagem e 10% dos motoristas. Estes dados evidenciam uma significativa preocupação dos trabalhadores com esta temática, porém, ainda baixa, visto que, no conjunto, apenas 23% (11) dos sujeitos participantes do estudo citaram o risco relativo à exposição e acidentes com materiais perfurocortantes em suas respostas. Esses dados também chamam a atenção pelo fato de nenhum enfermeiro ter relatado esse tipo de risco.

Com esses dados é possível afirmar que os sujeitos relataram a presença desse risco, provavelmente, baseados em suas experiências profissionais atuais, visto que as respostas foram obtidas quando os sujeitos foram questionados sobre riscos ambientais presentes em qualquer ambiente de trabalho, embora em um percentual aquém do esperado para esse tipo de risco, mesmo em se tratando de risco presente em qualquer ambiente de trabalho.

Na mesma direção das recomendações do NIOSH (1999) e segundo o Ministério da Saúde, a exposição dos profissionais da área da saúde aos materiais biológicos torna-se importante diante do risco desses trabalhadores adquirirem doenças transmissíveis, tal como a Síndrome da Imunodeficiência Humana (Aids), Hepatite B e Hepatite C, doenças que podem acarretar consequências nocivas à saúde (CANINI et al, 2002; BRASIL, 2006).

Outro dado importante obtido pelas respostas dos sujeitos foi em relação à **necessidade e importância da prevenção de riscos ambientais**, citada por 100% dos técnicos de RX, 50% dos enfermeiros, técnicos de enfermagem e gestores, 20% dos recepcionistas e 25% dos responsáveis pela limpeza.

Dentro da categoria necessidade e importância da prevenção de riscos ambientais houve relatos de sujeitos a respeito da importância do serviço oferecer um programa de cursos e treinamentos para os trabalhadores, assim como disponibilizar materiais e Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários para as atividades envolvidas, bem como o

atendimento às exigências da NR 32, relatadas por esses respondentes, devendo também existir no serviço uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

Através desses relatos, é possível concluir que há um envolvimento e preocupação por parte dos trabalhadores com relação a essa temática, pela afirmação dos entrevistados de que os profissionais da UMS estão expostos a diversos riscos no seu ambiente de trabalho, sendo imprescindível a utilização de EPI, o cumprimento da NR 32, além da existência da CIPA.

Vale ressaltar que a NR 32 estabelece diretrizes básicas com o objetivo de implementar medidas de proteção à segurança e saúde dos trabalhadores, além de estabelecer diretrizes relacionadas aos riscos associados às atividades profissionais (BRASIL, 2005).

A CIPA tem como objetivo reconhecer as condições de risco em todos os ambientes de trabalho, cobrar medidas para a redução ou eliminação dos riscos existentes, bem como promover normas que visem à segurança e saúde dos profissionais (BRASIL, 2007).

Este estudo também revelou que 100% dos farmacêuticos e agentes de vetores, 25% dos enfermeiros e médicos, 16,7% dos técnicos de enfermagem e 10% dos motoristas responderam que os **riscos biológicos, físicos e químicos, presentes em qualquer ambiente de trabalho** podem ser classificados como riscos à saúde dos trabalhadores. As respostas obtidas através desses sujeitos foram as que mais se aproximaram do conceito de riscos ambientais, indo ao encontro da definição de RA na NR 9, pois estes profissionais citaram a presença de riscos ambientais de diferentes naturezas, além desses RA poderem estar presentes em qualquer ambiente de trabalho.

Nesta investigação 100% dos psicólogos, 25% dos enfermeiros e 20% dos recepcionistas afirmam considerar que os **riscos ambientais** são aqueles que quando presentes em qualquer ambiente de trabalho **são capazes de provocar algum malefício à saúde**.

Assim, as respostas emitidas por estes sujeitos, foram, também, as que mais se aproximaram do conceito de riscos ambientais, além de também ressaltarem que estes riscos podem estar presentes em qualquer ambiente de trabalho.

Os **riscos ergonômicos** foram citados por 50% dos vigias, 16,7% dos técnicos de enfermagem e 10% dos motoristas. Destaca-se os menores percentuais atribuídos aos técnicos de enfermagem e motoristas, o que se torna uma preocupação visto que os trabalhadores que compõem a equipe de enfermagem e os motoristas estão constantemente expostos a esse tipo de risco durante suas atividades de trabalho (MARZIALE; CARVALHO, 1998; TAKEDA, 2002).

Excessiva carga horária e realização das atividades de trabalho sob pressão foram duas questões apontadas por 50% dos médicos e 10% dos motoristas como um tipo de risco ambiental que pode estar presente em qualquer ambiente de trabalho. Todos os sujeitos que indicaram a excessiva carga horária como um risco ambiental possuíam dois empregos. Portanto, é provável haver uma associação positiva entre esses percentuais e a elevada carga horária de trabalho que desempenham.

Os relatos referentes à exposição aos **riscos ambientais físicos, aos riscos psicológicos, agressão física ou verbal e acidentes com ambulâncias** foram citados, respectivamente, por 1 sujeito de cada uma das seguintes categorias profissionais: vigias, auxiliares de enfermagem, farmacêuticos e enfermeiros.

Através da resposta do único sujeito (2,1%) que relatou a exposição aos riscos físicos foi possível identificar que esse profissional apontou o risco da exposição a ruídos, poeiras e radiações; na mesma direção das recomendações da OIT, que afirma que o ruído é um dos principais fatores de riscos físicos para os profissionais da área da saúde, além das radiações ionizantes, temperatura e iluminação inadequada (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO, 2002). Porém, nesta investigação somente 1 sujeito citou esses fatores como um risco ambiental.

Apenas 2 sujeitos (4,2%), sendo 1 motorista e 1 responsável pela limpeza, relataram não ter **nenhum conhecimento sobre riscos ambientais** em ambientes de trabalho. Estes sujeitos foram os mesmos que afirmaram não nunca ter ouvido falar, anteriormente, sobre riscos à saúde do trabalhador.

Desse modo, visto que os riscos ambientais podem propiciar a ocorrência de acidentes de trabalho e, conseqüentemente, desencadear doenças ocupacionais, destaca-se que quando o trabalhador possui algum conhecimento sobre riscos ambientais, pode haver um maior senso crítico desse trabalhador dentro do ambiente de trabalho, o que reflete nas suas atitudes e condutas, como o uso de proteção adequada, ou mesmo na exigência de um maior investimento do serviço voltado para sua proteção (PENATTI; TAKAYANAGUI, 2008).

Segundo os entrevistados que fizeram parte do grupo dos trabalhadores, quando perguntados sobre **riscos presentes dentro da UMS onde foi desenvolvida esta investigação**, 95,7% (44) dos sujeitos afirmaram haver riscos naquele ambiente de trabalho e 4,3% (2) entrevistados (1 agente de vetores e 1 recepcionista) relataram acreditar na ausência de riscos no local onde foi desenvolvido este estudo, revelando dois sujeitos de outras duas categorias profissionais, diferentemente do dado obtido quando perguntado sobre riscos em

qualquer tipo de ambiente de trabalho. Dentre os gestores, todos afirmaram haver riscos na Unidade de Saúde selecionada.

Novamente chama a atenção a existência de trabalhadores na Unidade de Saúde que não reconhecem a natureza de sua ocupação, em termos de risco a sua saúde, o que deve representar uma preocupação adicional aos gestores do serviço, no que se refere a programas de educação continuada.

A relação entre riscos ambientais e locais de trabalho depende do tipo de atividade profissional desempenhada, além das condições de trabalho onde estas atividades são realizadas (SILVA; MARZIALE, 2006). Nesse sentido, os profissionais da área da saúde podem estar expostos a diversos riscos ambientais, dentre eles, os biológicos, físicos, químicos, ergonômicos e de acidentes.

Em particular, os EAS são os locais de trabalho que propiciam os mais diversos riscos ambientais quando comparados aos demais ambientes de trabalho (GASPAR, 1997; CANINI et al., 2002).

Assim, nos EAS, as características, as formas, a divisão do trabalho e a jornada laboral são fatores que podem aumentar a exposição dos trabalhadores aos riscos ambientais, pois estes profissionais vivenciam significativos períodos de tempo de suas vidas dentro de seus locais de trabalho. Na literatura levantada, pesquisas confirmam a exposição a riscos ambientais, que são apontados como um sério problema nas rotinas de trabalho (SÊCCO; GUTIERREZ; MATSUO, 2002; DAMASCENO et al., 2006).

Em relação à identificação dos **riscos ambientais presentes no local selecionado para o estudo**, através da categorização das respostas dos entrevistados, obtiveram-se as seguintes respostas: acidentes com ambulâncias; acúmulo de funções e/ou trabalho sob pressão; agressão física e/ou verbal; contrair doenças através da exposição a sangue, fluidos e/ou secreções; contrair doenças através do contato com paciente, por transmissão aérea; EPI em falta e/ou inadequados; equipamentos e/ou materiais insuficientes e/ou inadequados; estrutura física deteriorada, com pouca manutenção e/ou conservação; excessiva carga horária; exposição contínua à medicamentos e/ou produtos químicos; exposição e acidentes com materiais perfurocortantes; falta de treinamentos e orientações; riscos ergonômicos; riscos físicos; riscos psicológicos e não souberam informar.

Pelas respostas obtidas em relação a esta questão aberta que abordava a existência de riscos na UMS onde foi desenvolvida esta investigação, destaca-se um dado considerado de importância, com a manifestação de 37,5% (18) dos sujeitos sobre **risco de contrair doenças através da exposição a sangue, fluidos e/ou secreções** que foi referido por 100% dos vigias,

66,7% dos auxiliares de enfermagem, 50% dos médicos, motoristas, técnicos de enfermagem e responsáveis pela limpeza, 25% dos enfermeiros, e 20% dos recepcionistas.

Esses dados podem ser observados na Tabela 6, a seguir, que também apresenta outras categorias de respostas relatadas pelos sujeitos. Ressalta-se que houve mais de uma resposta por sujeito.

Tabela 6 – Riscos ambientais existentes em uma UMS do interior de São Paulo, segundo relato de trabalhadores, 2012

Respostas categorizadas	F	%
Contrair doenças através da exposição a sangue, fluídos e/ou secreções	18	37,5
Contrair doenças através do contato com paciente, por transmissão aérea	17	35,4
Exposição e acidentes com materiais perfurocortantes	10	20,8
Riscos ergonômicos	9	18,8
Agressão física e/ou verbal	7	14,6
Equipamentos e/ou materiais insuficientes e/ou inadequados	5	10,5
Acidentes com ambulâncias	5	10,5
Estrutura física deteriorada, com pouca manutenção e/ou conservação	3	6,3
Não souberam informar	2	4,2
Acúmulo de funções e/ou trabalho sob pressão	1	2,1
EPI em falta e/ou inadequados	1	2,1
Excessiva carga horária	1	2,1
Exposição contínua à medicamentos e/ou produtos químicos	1	2,1
Falta de treinamentos e orientações	1	2,1
Riscos físicos	1	2,1
Riscos psicológicos	1	2,1

* O 'n' de cada variável = 48

Ainda em relação à identificação de RA no próprio local deste estudo, 100% dos auxiliares de farmácia e escriturários, 66,7% dos auxiliares de enfermagem, 60% dos motoristas e recepcionistas, 50% dos gestores, 25% dos médicos e responsáveis pela limpeza, e 16,7% técnicos de enfermagem, há um **risco de contrair doenças através do contato com paciente, por transmissão aérea**, na UMS selecionada.

Em relação à **exposição e acidentes com materiais perfurocortantes**, 100% dos dentistas e dos responsáveis pela limpeza, 66,7% dos técnicos de enfermagem e 33,3% dos auxiliares de enfermagem afirmaram que este é um risco ambiental presente no local de estudo.

Quanto ao **risco de contrair doenças por contato, por transmissão aérea** houve resposta positiva apenas para 35,5% (17); 37,5% (18) dos entrevistados referiram acreditar que há **risco de contrair doenças pela exposição a sangue, fluídos e/ou secreções**, e 20,9% (10) dos respondentes afirmaram que a **exposição e acidentes com materiais perfurocortantes** são fatores de risco ambiental presentes no local onde foi desenvolvida esta investigação.

Ressalta-se que, novamente os baixos ou inexistentes percentuais apresentados nas respostas relativas ao reconhecimento da existência de risco no local de serviço, atribuído à exposição a sangue, fluídos e/ou secreções, à materiais perfurocortantes e também por contato ou transmissão aérea, bem aquém do esperado para a categoria dos profissionais de enfermagem (auxiliares, técnicos de enfermagem e enfermeiros) e também dos médicos.

Essa situação chama a atenção, pois segundo Gaspar (1997), os trabalhadores da área da saúde, principalmente os do ambiente hospitalar, estão expostos às piores condições de trabalho quando comparados aos demais serviços de saúde.

Também, segundo Figueiredo (1992), NIOSH (1999) e Takayanagui (2005), os acidentes com materiais perfurocortantes são considerados como os principais riscos para os trabalhadores da área da saúde, pois há exposição desses trabalhadores a diversos agentes patogênicos.

Considerando que pela natureza dos serviços de assistência à saúde desenvolvido nas UMS deve haver leitos para internação de pacientes, serviço de radiologia, atendimento laboratorial e atendimento básico nas clínicas pediátricas, médico-cirúrgicas e de emergência, além de possuírem características de hospital local de pequeno porte (OLIVEIRA, 1991; BRASIL, 2004), esse serviços apresentam situações de constante exposição a diversos riscos ambientais, principalmente os de natureza biológica. Portanto, é de grande importância a sensibilização dos profissionais que atuam nesses serviços, tendo como objetivo a adoção de práticas de trabalho seguras visando a proteção da saúde ocupacional e também da saúde ambiental como um todo.

Os **riscos ergonômicos** foram apontados com um tipo de risco presente na UMS por apenas 18,8% (9) dos sujeitos, dentre esses, 100% dos técnicos da VISA, 50% dos enfermeiros, 40% dos motoristas, 33,3% dos auxiliares de enfermagem e 25% dos médicos.

Em relação à categoria de motoristas, segundo Silva e Bianchi (1992) esses profissionais frequentemente executam levantamento de peso para movimentação de pacientes e equipamentos, flexões da coluna vertebral realizadas de maneira incorreta e posturas inadequadas, os quais são considerados agentes anti-ergonômicos e capazes de causar problemas posturais, fadiga e lombalgia.

Para Oliveira e Murofuse (2001) os trabalhadores que exercem suas atividades profissionais em escritórios, como na função de técnico da VISA nesta investigação, estão expostos aos riscos ergonômicos que envolvem a postura inadequada, lesões por esforços repetitivos, monotonia e repetitividade.

Os trabalhadores que fazem parte da equipe de enfermagem estão expostos a inúmeros riscos ambientais durante suas atividades profissionais, dentre eles os ergonômicos. Durante as atividades de trabalho desses profissionais há um frequente levantamento de peso para mobilização de pacientes e equipamentos, além da adoção de posturas inadequadas, podendo acarretar doenças ocupacionais (MARZIALE; CARVALHO, 1998).

Com esses estudos, fica evidente a necessidade e importância desses trabalhadores terem conhecimento sobre os riscos ergonômicos a que estão expostos, com a finalidade de adotarem medidas de controle e minimização desses riscos, uma vez que os resultados desta investigação mostraram que apenas 18,8% dos trabalhadores da UMS acreditam haver riscos ergonômicos em suas atividades de trabalho.

O estudo mostrou que as **agressões físicas ou verbais** são consideradas um risco dentro da UMS por trabalhadores pertencentes a diversas categorias profissionais, dentre eles, para 100% dos farmacêuticos e psicólogos, 50% dos vigias, 25% dos enfermeiros e médicos, 20% dos recepcionistas e 10% dos motoristas.

De acordo com a Occupational Safety and Health Administration - OSHA (2012) as agressões nos ambientes de trabalho podem ser classificadas em: violência externa, provocada por pessoas que não pertencem à instituição; violência provocada pelos clientes ou pacientes; e, violência interna, a qual ocorre entre trabalhadores do mesmo local de trabalho.

As agressões físicas podem ser dos seguintes tipos: arranhões, beliscões, pontapés, tapas, empurrões, mordidas e agressão com objetos. Já as agressões verbais são as que provocam humilhação e podem ocorrer na forma de ofensas, insultos ou aumento e agressividade no tom da voz (ARNETZ, 1998).

Uma pesquisa realizada por Arnetz; Arnetz e Söderman (1998), em um hospital na Suécia, comprovou que os trabalhadores de EAS apresentam um significativo risco de

sofrerem agressão no ambiente de trabalho, sendo os trabalhadores da enfermagem os mais predisponentes à sofrerem agressões desse tipo.

Em um estudo realizado por Contrera; Esposito e Monteiro (2002) em São Carlos, interior de São Paulo, foi revelado que 3,9% dos acidentes de trabalho ocorridos em serviços de atenção à saúde do município foram causados por agressões físicas, provocadas por pacientes.

Nessa mesma direção, investigação realizada por Fuonke (2001) também mostrou que em EAS da cidade de Marília, município do interior de São Paulo, foram registrados acidentes de trabalho provocados por agressões físicas, causadas por pacientes.

Assim, é possível observar que as agressões físicas e verbais podem fazer parte das rotinas de trabalho dos profissionais de EAS, necessitando de medidas que impeçam essas agressões, pois estas podem acarretar em efeitos negativos na saúde dos trabalhadores, além da insatisfação com o trabalho.

Em relação ao presente estudo, para 50% dos gestores, 25% dos enfermeiros e médicos, e 20% dos motoristas os **equipamentos e/ou materiais são insuficientes e/ou inadequados** para a realização das atividades profissionais, representando um risco ambiental na UMS.

É importante ressaltar que através dos relatos desses trabalhadores foi possível identificar que esses profissionais consideraram como equipamentos e materiais insuficientes ou inadequados para a realização de suas atividades profissionais: cadeiras de rodas e macas em más condições de conservação; macas e cadeiras destinadas aos pacientes são inadequadas por não possuírem altura necessária para execução dos procedimentos necessários; falta de torneiras com acionamento automático; lixeiras, que não possuem tampa com acionamento por pedal; ambulâncias que possuem espaço reduzido para realização de atividades assistenciais e para os motoristas, além de não apresentarem devida manutenção e conservação; e, algumas toalhas destinadas à lavagem das mãos que são feitas de tecido e de uso coletivo.

Segundo a literatura levantada, estudos antropométricos, tal como a aferição da altura do cotovelo, devem ser realizados para o planejamento dos móveis destinados aos ambientes de trabalho e às atividades profissionais desempenhadas. Porém, em diversas ocasiões, os fabricantes e/ou os responsáveis pela compra desses materiais, não levam em consideração as características antropométricas e individuais dos trabalhadores. Neste contexto, os profissionais realizam as adaptações necessárias para realizar suas atividades (BULHÕES, 1994; MARZIALE; CARVALHO, 1998).

De acordo com a NR 32, os serviços de saúde devem dispor de torneiras com acionamento automático ou sistema que possibilite aos trabalhadores acioná-las sem o controle manual (BRASIL, 2005).

Em um estudo realizado por Ribeiro Filho (2000), o autor levanta a importância do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (RSS), envolvendo ações que visem minimizar riscos ambientais. Nos EAS há geração de resíduos biológicos que se não segregados, acondicionados e armazenados adequadamente colocam em risco os trabalhadores e os pacientes. Assim, é necessária a disponibilização de lixeiras com tampas acionadas por pedal, com o objetivo de descartar corretamente os resíduos, além de evitar contato de animais com estes resíduos (ELIAM et al., 2004; BRASIL, 2005; TAKAYANAGUI, 2005).

Segundo Takeda (2002), os motoristas de ambulâncias estão expostos a um maior risco de acidentes de trânsito, que também podem ser incluídos como acidentes de trabalho, devido à má conservação desses veículos, sendo necessário a manutenção frequente das ambulâncias.

Em relação ao uso de toalhas de tecido para enxugar as mãos após higienização, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa (2007) desaconselha o uso coletivo de toalhas de tecido, devido ao favorecimento de proliferação bacteriana.

Esta investigação também revelou que apenas 5 (10,5%) sujeitos, sendo 25% dos enfermeiros e médicos; 20% dos motoristas e 16,7% dos técnicos de enfermagem, consideraram os **acidentes com ambulâncias** como um risco presente na Unidade de Saúde onde foi desenvolvida esta investigação.

De acordo com Takeda (2002), os trabalhos científicos que abordam acidentes de trabalho ocorridos entre motoristas de ambulância são escassos na literatura; porém, são encontradas pesquisas relativas somente aos condutores profissionais de outras áreas.

Dentre os sujeitos, 100% dos psicólogos; 50% dos gestores e 25% dos enfermeiros citaram a **estrutura física deteriorada, com pouca manutenção e/ou conservação** da UMS como sendo um risco presente na instituição. É importante ressaltar que através dos relatos desses trabalhadores foi possível identificar as seguintes situações de risco: teto da Unidade que apresentava buracos e o revestimento do piso, com falhas em sua cobertura. Segundo o relato de um gestor foi possível identificar as seguintes situações: risco relacionado ao tipo de piso da Unidade que possui revestimento escorregadio, podendo propiciar a ocorrência de acidentes; presença de umidade nas paredes e falhas de cobertura no revestimento do piso da UMS.

Este dado revela que parte dos gestores apresentavam conhecimento sobre problemas com a estrutura física da UMS, no que se refere a sua manutenção, o que pode representar um ponto positivo, pois a partir do momento que o gestor reconhece algumas falhas na estrutura física da instituição, isso pode servir como um ponto de partida para o início de implantação de medidas que visem à correção ou eliminação das falhas identificadas.

Os relatos referentes ao **acúmulo de funções e/ou trabalho sob pressão, EPI em falta e/ou inadequados, excessiva carga horária de trabalho, falta de treinamentos e orientações, riscos físicos e riscos psicológicos** foram citados como riscos presentes na UMS, respectivamente, por 1 sujeito de cada uma das seguintes categorias profissionais: técnicos de enfermagem, enfermeiros, técnicos de enfermagem, motoristas, técnicos de RX e auxiliares de enfermagem.

Entre os sujeitos participantes do estudo, 4,2% (2) deles, sendo 1 recepcionista e 1 agente de vetores, **não souberam informar** riscos presentes no próprio ambiente de trabalho.

5.1.3 Identificação e quantificação de riscos ambientais

Este terceiro item de apresentação dos resultados abrange dados referentes à identificação e quantificação dos diferentes riscos ambientais, presentes na UMS onde foi desenvolvida esta investigação, pelos sujeitos participantes do estudo. Para obtenção desses dados, foi utilizado um check-list somente com questões fechadas.

Os riscos ambientais apontados pelos entrevistados foram divididos nas categorias: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes no trabalho, apresentados a seguir.

Riscos físicos

Pelas respostas obtidas, de acordo com a percepção dos trabalhadores participantes deste estudo, através do check-list utilizado que questionava os entrevistados sobre os riscos físicos presentes na UMS selecionada para esta investigação, foram identificados e quantificados diferentes fatores de riscos físicos, destacando-se que para 72,9% (35) dos respondentes o calor foi considerado um agente físico presente na UMS, o que foi apontado

por 100% dos técnicos da VISA, vigias, auxiliares de enfermagem, dentistas, enfermeiros, escriturários, farmacêuticos, agente de vetores, auxiliares de farmácia e psicólogos; 83,3% dos técnicos de enfermagem; 80% dos recepcionistas; 60% dos motoristas; e, 50% dos responsáveis pela limpeza e médicos (Tabela 7).

Segundo relatos dos sujeitos, o calor está presente em várias salas na UMS devido ao pequeno tamanho das janelas, além de estar presente, principalmente, nos locais próximos à sala de esterilização; corroborando documento da Anvisa (2002), que aponta que os profissionais de EAS estão expostos à diferentes formas de calor dentro dos ambientes de trabalho, dentre eles a sala de esterilização, lavanderias e sala de caldeiras. A OIT (2002) considera a temperatura como um dos principais fatores de risco físico para os trabalhadores da área da saúde.

As radiações não ionizantes foram referidas por 66,7% (32) dos respondentes como um risco ambiental presente na UMS (Tabela 7).

Tabela 7 – Identificação e quantificação de riscos físicos presentes em uma UMS, segundo a intensidade, relatados por trabalhadores, por meio de um check-list, 2012

Identificação e quantificação Natureza dos Riscos Físicos	Sim						Não		Total	
	Intensidade									
	Alta		Média		Baixa					
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Calor	16	33,3	12	25,1	7	14,6	13	27	48	100
Radiações Não Ionizantes	9	18,8	13	27,1	10	20,8	16	33,3	48	100
Ruídos	8	16,7	6	12,5	10	20,8	24	50	48	100
Umidade	9	18,8	7	14,6	7	14,6	25	52	48	100
Frio	6	12,5	7	14,6	9	18,8	26	54,1	48	100
Radiações Ionizantes	7	14,6	3	6,3	11	22,9	27	56,2	48	100
Vibrações	3	6,3	4	8,3	10	20,8	31	64,6	48	100
Pressões Anormais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

O 'n' de cada variável = 48

Esse tipo de radiação foi citado como um agente de risco físico presente no local de estudo por 100% dos técnicos de enfermagem, dentistas, enfermeiros, auxiliares de farmácia, auxiliares de enfermagem, escriturários e agente de vetores; 75% dos médicos; 60% dos recepcionistas e motoristas; 50% dos gestores e vigias; 25% dos responsáveis pela limpeza.

Quando os sujeitos foram perguntados sobre a presença de ruídos, 50% (24) dos trabalhadores consideraram que esse agente físico estava presente na UMS, sendo que 16,7% (8) dos sujeitos consideraram o ruído como um risco ambiental de alta intensidade, 12,5% (6) um risco de média intensidade e, para 20,8% (10), os ruídos são classificados como um risco de baixa intensidade, para a outra metade dos entrevistados desta pesquisa (50%), os ruídos não foram identificados como um risco ambiental.

Ruídos também foram citados como um agente de risco físico por 100% dos gestores, técnicos da VISA, farmacêuticos, auxiliares de farmácia, psicólogos e dentistas, 83,3% dos técnicos de enfermagem, 80% dos recepcionistas, 75% dos enfermeiros, 66,7% dos auxiliares de enfermagem, 50% dos médicos, e 10% dos motoristas.

Esses dados corroboram o estudo realizado por Takeda (2002), no qual constatou que nenhum dos 22 motoristas que fizeram parte de seu estudo apontou os ruídos como um risco presente em suas atividades de trabalho.

Na presente investigação, a maioria dos auxiliares e técnicos de enfermagem (77,7%) afirmou que os ruídos são um risco físico presente no local do estudo. Diferentemente, em um estudo realizado por Rezende (2003), em um Hospital Escola da cidade de Uberaba, interior do estado de Minas Gerais, em que apenas 29,4% dos auxiliares de enfermagem participantes da pesquisa identificaram os ruídos como um agente propiciador de riscos físicos, obviamente lembrando não ser possível fazer comparação entre os estudos pela possibilidade de diferença da realidade das duas instituições, no que se refere ao ruído existente.

De fato, ruídos são considerados um dos principais fatores de risco físico para os trabalhadores da área da saúde (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO, 2002), podendo acarretar estresse e diminuição do rendimento do trabalhador, bem como, aumentar a probabilidade de ocorrência de erros e acidentes de trabalho (BENAVIDES, 2000). Este estudo mostrou que metade dos sujeitos entrevistados identificou os ruídos como um risco presente na UMS.

Quanto à umidade, para 48% (23) dos trabalhadores entrevistados, esse fator foi considerado um risco físico presente na UMS (Tabela 7), sendo apontada por 100% dos auxiliares de enfermagem, dentistas, psicólogos, técnicos da VISA e gestores; 75% dos

enfermeiros e responsáveis pela limpeza; 66,7% dos técnicos de enfermagem; 30% dos motoristas; 25% dos médicos e 20% dos recepcionistas.

De acordo com a Anvisa (2002), a umidade excessiva não é comum em EAS, sendo as lavanderias os locais mais úmidos, além de poder estar presente em paredes e pisos, decorrentes de infiltração da água. Esta investigação corroborou esta informação da Anvisa (2002), pois os trabalhadores que fizeram parte deste estudo atribuíram a umidade à presença de infiltrações em várias paredes da UMS e os responsáveis pela limpeza às suas atividades de trabalho, na qual utilizam constantemente objetos úmidos, além de estarem constantemente em atividades em locais de grande umidade no serviço.

Ainda, de acordo dados obtidos neste estudo, para 45,9% (22) dos trabalhadores entrevistados o frio foi considerado um risco físico presente na UMS (Tabela 7, p.89), sendo apontado por 100% dos técnicos da VISA, agente de vetores, psicólogos e técnicos de RX; 83,3% dos técnicos de enfermagem; 80% dos recepcionistas; 66,7% dos auxiliares de enfermagem; 50% dos vigias e enfermeiros; 30% dos motoristas e 25% dos médicos.

É importante ressaltar que através dos relatos dos sujeitos que relataram o frio como um risco presente na UMS, estes entrevistados associaram este agente à estação do inverno, quando as temperaturas da cidade estão mais baixas e devido ao tipo de estrutura física da Unidade de Saúde, que propicia constantes correntes de vento.

As radiações ionizantes foram apontadas como um risco físico presente no ambiente de trabalho da UMS por 43,8% (21) dos trabalhadores, sendo que 14,6% (7) dos sujeitos consideraram as radiações ionizantes como um risco ambiental de alta intensidade, 6,3% (3) um risco de média intensidade e para 22,9% (11) estas radiações são classificadas como um de risco de baixa intensidade.

As radiações ionizantes foram relatadas como um tipo de risco ambiental por 70,6% (12) das categorias profissionais participantes do estudo, sendo 100% dos auxiliares de enfermagem, dentistas, escriturários, agente de vetores, técnicos de RX e técnicos da VISA; 75% dos enfermeiros; 50% dos médicos, técnicos de enfermagem, vigias e gestores; 25% dos responsáveis pela limpeza e 20% dos motoristas.

Esses dados revelam que essas radiações são reconhecidas como um risco ambiental por 43,8% dos participantes deste estudo, corroborando as considerações da OIT (2002) que também aponta as radiações ionizantes como um dos principais fatores de risco físico dentro de EAS.

As radiações ionizantes podem acarretar diversos danos à saúde humana, tal como morte celular, atrofia de tecidos, náuseas, cataratas, dentre outros (BENAVIDES, 2000), sendo de

grande importância que os trabalhadores evitem a exposição a esse tipo de radiação sem necessidade, além de terem acesso a conhecimento sobre esse tipo de risco e receberem orientação sobre a utilização de EPI necessários para a proteção de sua saúde.

As vibrações foram apontadas como risco ambiental presente no local de estudo somente por 35,4% dos sujeitos, sendo que esses associaram as vibrações à passagem constante de caminhões nas ruas no entorno da UMS.

Estes dados corroboram o estudo realizado por Rezende (2003), em um Hospital Escola da cidade de Uberaba, interior do estado de Minas Gerais, no qual apenas 29,4% dos entrevistados apontaram as vibrações como risco físico presente no ambiente de trabalho.

Quando perguntados sobre a presença de situações que envolvem pressões anormais, 100% dos participantes relataram não haver esse risco na Unidade de Saúde, além de todos os sujeitos negarem a presença de outros agentes de risco físico, além dos citados (Tabela 7, p.89).

Os riscos físicos podem causar danos à saúde do trabalhador, dependendo de sua concentração e do tempo de exposição, podendo ser gerados a partir das diversas formas de energia geradas por equipamentos ou condições físicas características do local de trabalho, tais como: ruído, calor, frio, umidade, vibrações, radiações ionizantes, radiações não ionizantes ou pressões anormais (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994; BINDER et al., 1995).

O resultado desse estudo mostrou que quando os sujeitos responderam livremente às questões a respeito de riscos ambientais presentes na UMS, apenas 1 (2,1%) sujeito (Tabela 6, p.83), pertencente à categoria profissional dos técnicos de RX, referiu a presença de riscos físicos no local deste estudo; porém, quando os sujeitos foram perguntados através do check-list, todos os participantes identificaram pelo menos um tipo de risco físico presente no local desta investigação.

Riscos químicos

Pelas respostas obtidas, de acordo com a percepção dos trabalhadores participantes deste estudo, através do check-list utilizado que questionava os entrevistados sobre os riscos químicos presentes na UMS, foram identificados e quantificados diferentes agentes químicos, destacando-se que, para a maioria dos trabalhadores entrevistados (79,2%), a presença de

poeiras foi considerada um risco químico presente na UMS, sendo apontada como um risco de alta intensidade por 54,2% (26) dos respondentes (Tabela 8).

Tabela 8 – Identificação e quantificação de riscos químicos presentes em uma UMS, segundo a intensidade, relatados por trabalhadores, por meio de um check-list, 2012

Identificação e quantificação Natureza dos Riscos Químicos	Sim						Não		Total	
	Intensidade									
	Alta		Média		Baixa		F	%	F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Poeiras	26	54,2	5	10,4	7	14,6	10	20,8	48	100
Subs/Produtos Químicos	9	18,8	6	12,5	9	18,7	24	50	48	100
Vapores	2	4,2	3	6,3	10	20,8	33	68,7	48	100
Gases	3	6,3	3	6,3	4	8,3	38	79,1	48	100
Outros	0	0	0	0	0	0	0	0	48	100

O 'n' de cada variável = 48

Em relação à consideração de poeiras como risco ambiental por categoria profissional, essa resposta correspondeu a 100% dos técnicos da VISA, auxiliares de enfermagem, dentistas, escriturários, farmacêuticos, agente de vetores, auxiliares de farmácia, enfermeiros, vigias e psicólogos; 83,3% dos técnicos de enfermagem; 80% dos motoristas; 75% dos responsáveis pela limpeza; 60% dos recepcionistas e, 50% dos gestores e médicos.

É importante ressaltar que os entrevistados apontaram, ainda, como principal causa da presença de poeiras, a localização do serviço, que está situado em uma área cercada por propriedades com extensas áreas de terra e sem asfaltamento em alguns trechos próximos a UMS.

Em contrapartida, quando os sujeitos responderam livremente às questões a respeito de riscos ambientais presentes em qualquer ambiente de trabalho e riscos ambientais presentes na UMS, nenhum sujeito relatou a presença de poeiras como um tipo de risco ambiental, apenas quando responderam ao check-list. Assim, é possível perceber que os sujeitos participantes do estudo não consideraram que poeira pode ser classificada como um risco ambiental.

O estudo ainda mostrou que, para 50% (24) dos trabalhadores entrevistados, as substâncias e produtos químicos foram considerados um agente de risco químico presente no local de estudo (Tabela 8).

Quando se analisa essa resposta por categoria profissional, as substâncias e produtos químicos foram apontados como um risco ambiental por 100% dos auxiliares de enfermagem, dentistas, escriturários, agente de vetores, psicólogos, responsáveis pela limpeza e técnicos de RX e da VISA, 75% dos enfermeiros, 66,7% dos técnicos de enfermagem, 50% dos gestores e 30% dos motoristas.

Entre os sujeitos que afirmaram haver risco químico devido ao manuseio de substâncias e produtos químicos, obtivemos o relato do uso das seguintes substâncias: detergente enzimático, eritropoetina, medicamentos quimioterápicos, detergentes comuns, cloro, soda cáustica (hidróxido de sódio), hipoclorito de sódio, desinfetante de uso geral, álcool, sabão em pó, reveladores e fixadores de RX, glutaraldeído, quartenário de amônio, mercúrio, resina química, cipermetrina, malation e ácido peracético.

Os riscos químicos podem estar presentes no ambientes de trabalho dos profissionais da área da saúde devido ao manuseio de uma grande quantidade de substâncias químicas, além da administração de diversos medicamentos que podem ocasionar desde simples alergias ou dermatites até importantes neoplasias (BULHÕES, 1994).

É considerado pela literatura científica, que em EAS, pela natureza dos serviços prestados, torna-se alta a possibilidade de riscos aos profissionais diretamente envolvidos, assim como também ao pessoal administrativo e aos pacientes, destacando-se entre os fatores de risco, aqueles provenientes do uso de produtos químicos (PENATTI; TAKAYANAGUI, 2008).

Os efeitos para a saúde humana decorrentes da exposição a qualquer substância química são dependentes da dose, da duração, da exposição, da maneira como ocorreu a exposição, dos hábitos e características pessoais e da presença de outras substâncias químicas (AGENCY FOR TOXIC SUBSTANCES AND DISEASE REGISTRY - ATSDR, 1996, TAKAYANAGUI, 2005).

Os resultados desta investigação mostraram que uma grande variedade de substâncias e produtos químicos são utilizados por diferentes profissionais da UMS. Assim, o contato diário com produtos químicos, os quais podem ser potencialmente tóxicos ou venenosos, pode aumentar a probabilidade de acidentes aos trabalhadores da área de saúde, tais como a inalação de produtos tóxicos, ingestão acidental de produtos químicos, introdução inesperada no globo ocular ou mesmo devido à sua deposição na pele (MOURA; MARTINEZ; GERMANI, 1987). Nesse sentido, todas as medidas de precauções devem sempre ser tomadas.

Segundo Barbosa (1990), os trabalhadores de EAS podem desconhecer os riscos oferecidos pelos produtos químicos, excluindo-se situações nas quais as substâncias apresentam uma relação de causa e efeito imediata.

Esses estudos destacam a necessidade de haver uma melhor compreensão dos riscos químicos existentes nos EAS, pelos trabalhadores, que deveriam conhecer todos os produtos que são manuseados nas atividades, tanto de assistência à saúde quanto na esterilização, limpeza e desinfecção dos equipamentos e instrumentos utilizados, além das propriedades e riscos oferecidos pelo manuseio desses produtos à saúde humana e ao ambiente.

Quando perguntados sobre a presença de situações que envolvam a presença de gases e vapores, somente 20,9% (10) dos sujeitos e 31,3% (15) dos entrevistados, respectivamente, confirmaram a existência desses riscos na Unidade de Saúde (Tabela 8, p.93).

Segundo um levantamento bibliográfico realizado por Xelegati e Robazzi (2003), os EAS apresentam uma grande diversidade de riscos, dentre os quais os riscos químicos, que podem ser provocados pela exposição aos vapores de formaldeído, exposição às drogas antineoplásicas e gases anestésicos, podem causar desde dermatites e problemas reprodutivos, até neoplasias.

Porém, nesta investigação, os sujeitos que relataram os vapores e gases como um risco ambiental presente na UMS, atribuíram estes riscos aos vapores liberados pela autoclave e aos gases da rede de oxigênio e ar comprimido. Não houve nenhum relato de exposição a vapores de glutaraldeído, que é utilizado na UMS.

Esse dado deve ser considerado como um importante indicador da falta de conhecimento dos trabalhadores sobre riscos ambientais no serviço, demandando uma ação educativa imediata, pelos gestores da Unidade que devem ser alertados a respeito.

Quando perguntados sobre a presença de outras situações que envolviam riscos químicos, 100% dos participantes negaram a presença de demais riscos (Tabela 8, p.93).

Os dados obtidos através deste estudo, em relação aos riscos químicos, mostraram que quando os entrevistados responderam livremente às questões a respeito de riscos ambientais presentes em qualquer ambiente de trabalho e riscos ambientais presentes na UMS, apenas 12,5% (6) dos sujeitos referiram que os riscos químicos podem estar presentes em qualquer ambiente de trabalho (Tabela 5, p.78) e apenas 2,1% (1) dos sujeitos, relataram a presença de riscos químicos na UMS (Tabela 6, p.83).

Porém, quando os sujeitos foram perguntados sobre a existência de riscos químicos, através do check-list, houve discrepância entre as respostas, ou seja: todos os participantes

desta investigação identificaram pelo menos um tipo de risco químico presente no local do estudo, situação que ocorreu igualmente quando perguntados a respeito de riscos físicos.

Riscos biológicos

Pelas respostas obtidas, de acordo com a percepção dos trabalhadores participantes desta investigação, através do check-list utilizado que questionava sujeitos sobre agentes propiciadores de riscos biológicos presentes na UMS, foram identificados e quantificados diferentes agentes biológicos, destacando-se que para a maioria dos trabalhadores entrevistados (91,7%) as bactérias e vírus foram considerados os agentes de risco biológico mais citados, presentes na UMS; para 54,2% (26) dos participantes, as bactérias e vírus foram considerados um risco ambiental de alta intensidade (Tabela 9).

A presença de bactérias foi apontada como um risco ambiental por 100% dos técnicos da VISA, auxiliares de enfermagem, dentistas, escriturários, farmacêuticos, auxiliares de farmácia, vigias, enfermeiros, médicos, recepcionistas, gestores, técnicos de enfermagem e psicólogos; 90% dos motoristas; e, 75% dos responsáveis pela limpeza. As bactérias não foram consideradas como um tipo de risco ambiental por 1 motorista, 1 agente de vetores, 1 responsável pela limpeza e 1 técnico de RX.

Já em relação à consideração de vírus como um risco biológico por categoria profissional, essa resposta correspondeu a 100% dos técnicos da VISA, auxiliares de enfermagem, dentistas, escriturários, farmacêuticos, agente de vetores, auxiliares de farmácia, vigias, enfermeiros, médicos, recepcionistas, gestores e psicólogos; 90% dos motoristas; 83,3% dos técnicos de enfermagem e 75% dos responsáveis pela limpeza. Os vírus não foram considerados como um tipo de risco ambiental somente por 1 motorista, 1 responsável pela limpeza, 1 técnico de enfermagem e 1 técnico de RX.

Este estudo também revelou que, respectivamente, 100% (13) e 92,3% (12) dos membros que compõem a equipe de enfermagem participante desta investigação acreditam que a presença de bactérias e de vírus representam um risco biológico dentro da UMS.

Tabela 9 – Identificação e quantificação de riscos biológicos presentes em uma UMS, segundo a intensidade, relatados por trabalhadores, por meio de um check-list, 2012

Identificação e quantificação Natureza dos Riscos Biológicos	Sim						Não		Total	
	Intensidade									
	Alta		Média		Baixa					
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Bactérias	26	54,2	15	31,2	3	6,3	4	8,3	48	100
Vírus	26	54,2	15	31,2	3	6,3	4	8,3	48	100
Fungos	15	31,2	12	25	9	18,8	12	25	48	100
Protozoários	8	16,7	13	27,1	10	20,8	17	35,4	48	100
Parasitas	8	16,7	12	25	7	14,6	21	43,7	48	100
Outros	0	0	0	0	0	0	0	0	48	100

O 'n' de cada variável = 48

Assim, estes resultados corroboraram estudos que apontam a equipe de enfermagem como a categoria profissional mais exposta a riscos biológicos dentro de EAS (BREVIDELLI; CANINI et al., 2002; CIANCIARULHO, 2002; MARINHO, 2004).

É importante ressaltar que principais exposições aos riscos biológicos podem acontecer durante a realização de diversos procedimentos realizados pela equipe de enfermagem, como punções venosas, coleta de sangue para exames ou com o reencape de agulhas, é totalmente inadequado, segundo recomendações dos Centers for Disease Control and Prevention (1987) e da World Health Organization – WHO (2010).

Estes dados também corroboram diversos estudos que apontam os riscos biológicos como a principal preocupação dos trabalhadores de EAS. Esta preocupação deve-se à exposição contínua direta ou indireta aos materiais biológicos, principalmente sangue, fluídos e secreções corporais. Estes tipos de exposição podem ser responsáveis por acidentes que podem acarretar conseqüências nocivas aos trabalhadores, tais como a transmissão de patógenos, dentre os quais pode-se citar o HIV, HCV e HBV (ROWE; GIUFFRE, 1991; McCORMICK et al., 1991; GARNER, 1996; SYSTCHENKO; VOLKMANN; SAURY, 1996; CARDO; BELL, 1997; NIOSH 1999; OLIVEIRA; MUROFUSE, 2001; CANINI et al., 2002; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2005; SÊCCO et al., 2005).

A exposição aos riscos biológicos pode ser definida pelo contato dos trabalhadores com diferentes microorganismos, dentre os quais podemos citar os vírus, bactérias, fungos, protozoários e parasitas. Esta exposição também pode ser ocasionada por materiais, por exemplo, os perfurocortantes contaminados, os quais podem ocasionar diversas doenças, como: hepatites, rubéolas, herpes, tuberculose, escabiose e Aids, dentre outras (JANSEN, 1997).

Nesse sentido, o MS orienta a adoção de precauções padrão com o objetivo de reduzir o risco de infecção pelos vírus HIV, HCV e HBV, além desta medida ser a melhor alternativa para a minimização da exposição a estes patógenos em EAS (BRASIL, 1996).

Estes dados também chamam a atenção pelo elevado percentual dos motoristas (90%) e dos responsáveis pela limpeza (75%), participantes desta investigação, que apontaram as bactérias e vírus como parte dos riscos biológicos presentes no local do estudo.

Nesse contexto, esse dado obtido corrobora um estudo realizado por Takeda e Robazzi (2007), que mostrou que os motoristas de ambulância assumem outras funções, além de conduzir veículos, submetendo-se a diversos riscos, dentre eles os biológicos, uma vez que durante a realização de suas atividades de trabalho, os motoristas acabam realizando atividades relativas à assistência de pacientes, ficando assim mais expostos a riscos biológicos.

Um estudo realizado por Oliveira e Murofuse (2001) também revelou que os responsáveis pela limpeza e auxiliares de lavadeira de EAS estão expostos a diversos riscos ambientais, dentre eles a exposição permanente a riscos biológicos.

Durante a coleta de dados desta investigação, um responsável pela limpeza relatou que além das atividades relativas à limpeza da UMS, esses profissionais também realizavam funções na Unidade, referentes à limpeza e lavagem das roupas de cama e banho, funções estas que seriam de responsabilidade de auxiliares de lavanderia, categoria profissional inexistente no local do estudo. O relato deste sujeito revelou que as roupas de cama e banho da UMS são lavadas em máquina de lavar roupa comum ou em “tanquinho”, como popularmente é conhecido no mercado, não havendo nenhum cuidado especial com a lavagem desse tipo de rouparia, muitas vezes contaminadas com materiais biológicos.

Este mesmo sujeito também relatou não considerar adequado o desenvolvimento dessa função, além de salientar que não haviam recebido nenhum tipo de orientação do serviço sobre como desempenhar tal função e quais os tipos de EPI necessários para utilizar durante a execução dessas atividades no serviço.

Com este relato é possível deduzir que a categoria profissional dos responsáveis pela limpeza da Unidade também está exposta a riscos ambientais dessa natureza, além dos pertinentes às suas funções específicas. Também foi possível constatar o acúmulo de funções e a falta de orientações e treinamentos no local de desenvolvimento desta investigação.

Os resultados obtidos através das respostas obtidas pelo check-list vão ao encontro dos dados obtidos quando os entrevistados responderam livremente às questões a respeito de riscos ambientais presentes em qualquer ambiente de trabalho e riscos presentes na UMS, em cujas respostas foi evidenciado que em ambos os questionamentos, as maiores preocupações referidas pelos sujeitos foram a respeito dos riscos biológicos, de contrair doenças através da exposição a sangue, fluídos e/ou secreções; contrair doenças através do contato com paciente, por transmissão aérea e, exposição e acidentes com materiais perfurocortantes (Tabela 5, p.78 e Tabela 6, p.83).

Riscos ergonômicos

No que se refere aos dados obtidos por meio do check-list, segundo agentes propiciadores de riscos ergonômicos na UMS, foram identificados e quantificados os riscos apontados pelos sujeitos, destacando-se, que para a maioria dos trabalhadores entrevistados (66,7%), a postura inadequada foi considerado o agente propiciador de risco ergonômico mais citado, presente na UMS, sendo apontado por 100% dos sujeitos pertencentes à equipe de enfermagem da UMS, escriturários, auxiliares de farmácia, agente de vetores, cirurgiões dentista, gestores, psicólogos e técnicos da VISA, 75% dos responsáveis pela limpeza e 60% dos recepcionistas, 50% dos médicos e 30% dos motoristas como um risco ergonômico presente no local do estudo (Tabela 10).

Em relação aos motoristas, somente 30% desses acreditam que a postura inadequada é um risco presente em suas atividades de trabalho. Porém, segundo Silva e Bianchi (1992) estes profissionais estão frequentemente expostos a exigência de posturas inadequadas para a realização de suas atividades.

Tabela 10 – Identificação e quantificação de riscos ergonômicos presentes em uma UMS, segundo a intensidade, relatados por trabalhadores, por meio de um check-list, 2012

Identificação e quantificação Natureza dos Riscos Ergonômicos	Sim						Não		Total	
	Intensidade									
	Alta		Média		Baixa				F	%
F	%	F	%	F	%	F	%			
Postura inadequada	19	39,6	8	16,7	5	10,4	16	33,3	48	100
Monotonia/repetitividade	10	20,8	12	25,1	10	20,8	16	33,3	48	100
Levantamento de peso	10	20,8	11	22,9	6	12,5	21	43,8	48	100
Trabalho noturno	10	20,8	8	16,7	8	16,7	22	45,8	48	100
Esforço físico intenso	11	22,9	10	20,8	5	10,4	22	45,9	48	100
Jornada de trabalho prolongada	7	14,6	6	12,5	4	8,3	31	64,6	48	100
Outros	0	0	0	0	0	0	0	0	48	100

O 'n' de cada variável = 48

Segundo Marziale e Carvalho (1998), os profissionais que fazem parte da equipe enfermagem estão expostos a diversos riscos ambientais durante suas atividades profissionais, entre eles, os ergonômicos. Assim, durante as atividades de trabalho desses profissionais pode haver o risco de posturas inadequadas, as quais podem acarretar doenças ocupacionais, como lombalgias e cervicalgias.

Oliveira e Murofuse (2001) afirmam que trabalhadores que exercem suas atividades profissionais em escritórios, como alguns sujeitos desta investigação, recepcionistas, técnico da VISA, escriturário e auxiliar de farmácia do local do estudo, estão expostos a riscos ergonômicos que envolvem postura inadequada, lesões por esforços repetitivos, monotonia e repetitividade. Ainda, segundo esses autores, a adoção de posturas inadequadas também faz parte da rotina de trabalho dos auxiliares de limpeza de EAS.

Pela literatura, entre os principais fatores de riscos ergonômicos, encontravam-se também: o ritmo de trabalho acelerado, uso de mobiliários inadequados, sobrecargas de movimentos, força excessiva para realização de atividades de trabalho, repetitividade de movimentos, além da exigência de posturas inadequadas durante jornadas de trabalho (MAGNAGO et al., 2007).

Os riscos por monotonia/repetitividade corresponderam a 66,7% (32) das respostas dos sujeitos, sendo um risco citado por 100% dos enfermeiros, cirurgiões dentista, escriturários, auxiliares de farmácia, farmacêuticos, agentes de vetores, técnicos de RX, técnicos da VISA e gestores, 83,3% dos técnicos de enfermagem, 75% dos responsáveis pela limpeza, 66,7% dos auxiliares de enfermagem, 60% dos recepcionistas, 50% dos médicos e vigias e 30% dos motoristas.

Segundo os dados obtidos neste estudo, para 54,1% (26) dos trabalhadores entrevistados o esforço físico intenso foi apontado como risco ergonômico presente na UMS e igual percentual apontou o trabalho noturno como agente propiciador de riscos ergonômicos (Tabela 10).

O esforço físico intenso foi citado por apenas 25% (1) dos responsáveis pela limpeza, sendo classificado por este sujeito como um risco de alta intensidade. Em contrapartida, um estudo realizado em um Hospital do Rio de Janeiro com 26 funcionários responsáveis pela limpeza, mostrou que 66,7% dos 26 participantes do estudo relataram o esforço físico intenso como um risco presente em suas atividades de trabalho (SILVA, 1999).

Novamente pôde-se constatar neste estudo que quando os sujeitos responderam livremente às questões a respeito de riscos ambientais presentes em qualquer ambiente de trabalho e riscos ambientais presentes na UMS, houve diferença, comparando-se com as respostas relativas ao check-list sobre a opinião dos entrevistados a respeito de RA no seu próprio ambiente de trabalho.

Neste contexto, pode-se observar na Tabela 10 (p. 100) que a maioria dos sujeitos apontou a existência de diversos agentes causadores de riscos ergonômicos, quando perguntados através do check-list; porém, quando perguntados através de questões abertas, somente 18,8% (9) dos sujeitos afirmaram haver riscos ergonômicos na Unidade (Tabela 5, p.78) e 6,3% (3) dos sujeitos referiram que este tipo de risco pode estar presente em qualquer ambiente de trabalho (Tabela 6, p.83).

Vale ressaltar que diante dos resultados desta pesquisa e dos estudos levantados na literatura, além do fato das doenças ocupacionais advindas da exposição aos riscos ergonômicos representarem um sério problema de saúde pública dentro do campo da saúde do trabalhador (WALSH et al., 2004; MUROFUSE; MARZIALE, 2005), é importante valorizar a necessidade dos profissionais dos EAS receberem orientações adequadas também sobre riscos ergonômicos, além dos demais tipos de riscos, bem como adotarem medidas preventivas, tendo como objetivo a minimização dos riscos existentes em cada local de trabalho.

Riscos de acidentes

Em relação aos dados obtidos por meio do check-list utilizado, que questionava sobre riscos de acidentes presentes na UMS selecionada para esta investigação, quando os sujeitos foram questionados sobre situações que podem estar presentes no ambiente de trabalho e ocasionar acidentes, em todas as condições apresentadas, menos da metade dos participantes apontaram estas situações como um risco presente na UMS (Tabela 11).

Tabela 11 – Identificação e quantificação de riscos de acidentes presentes em uma UMS, segundo a intensidade, relatados por trabalhadores, por meio de um check-list, 2012

Identificação e quantificação Natureza dos Riscos de Acidentes	Sim						Não		Total	
	Intensidade									
	Alta		Média		Baixa					
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Iluminação inadequada	5	10,4	7	14,6	4	8,3	32	66,7	48	100
Ligações elétricas deficientes	5	10,4	4	8,3	7	14,6	32	66,7	48	100
EPI inadequados	3	6,3	7	14,6	3	6,3	35	72,8	48	100
Probabilidade de incêndio	2	4,2	3	6,3	7	14,6	36	74,9	48	100
Máquinas/equipamentos sem proteção	1	2,1	5	10,4	5	10,4	37	77,1	48	100
Animais peçonhentos	1	2,1	4	8,3	1	2,1	42	87,5	48	100
Outros	0	0	0	0	0	0	0	0	48	100

O 'n' de cada variável = 48

Riscos de acidentes são definidos por qualquer situação de risco, além das citadas dentre os demais riscos ambientais, que podem contribuir para a ocorrência de acidentes nos ambientes de trabalho. Este tipo de risco inclui situações que envolvam máquinas e equipamentos sem proteção, iluminação inadequada, probabilidade de incêndio, ligações elétricas deficientes, uso de EPI inadequados, presença de animais peçonhentos, dentre outras situações capazes de ocasionar acidentes ocupacionais (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994).

Entre as condições apresentadas e que podem contribuir para a ocorrência de acidentes ocupacionais, iluminação inadequada e ligações elétricas deficientes foram as situações que apresentaram maior reconhecimento pelos sujeitos, 33,3% para cada uma delas respectivamente, quando somadas as porcentagens obtidas com as diferentes intensidades atribuídas pelo entrevistados (Tabela 11).

A iluminação inadequada foi apontada por 100% dos gestores e auxiliares de farmácia, 75% dos enfermeiros, 66,7% dos auxiliares de enfermagem, 50% dos técnicos de enfermagem, 40% dos recepcionistas e 30% dos motoristas.

De acordo com a OIT (2002), a iluminação precária é considerada um fator de risco físico para trabalhadores da área da saúde. No Brasil, segundo a NR 9, este fator de risco é classificado com um tipo de risco capaz de ocasionar acidentes e não um risco físico (BRASIL, 1994).

Nesta investigação optou-se por incluir iluminação inadequada como parte integrante dos riscos de acidentes, pois para atingirmos os objetivos propostos neste estudo foi adotado um questionário com perguntas semi-estruturadas baseado na NR 9 do MTE.

Segundo Bulhões (1994), a iluminação precária nos locais de trabalho pode ser considerada uma situação capaz de favorecer a ocorrência de acidentes ocupacionais, como quedas, além de propiciar a fadiga visual do trabalhador e diminuição da capacidade visual, acompanhada, geralmente, de cefaléia.

A Anvisa (2002) também aponta que a boa iluminação presente nos ambientes de trabalho é capaz de diminuir o número de acidentes ocupacionais, além de reduzir a fadiga visual em geral.

Neste estudo, 66,7% dos auxiliares de enfermagem referiram acreditar que a iluminação inadequada é um risco dentro da UMS e 61,6% da equipe de enfermagem como um todo apontou este risco como existente no serviço.

Em contrapartida, em um estudo realizado por Rezende (2003), apenas 2,4% dos auxiliares de enfermagem participantes da investigação apontaram a iluminação inadequada como um tipo de risco presente no local da investigação, um Hospital Escola de Uberaba, interior do estado de Minas Gerais.

Em relação a riscos ocasionados por máquinas e equipamentos sem proteção, iluminação inadequada e ligações elétricas deficientes, nesta investigação 100% dos gestores apontaram a existência desse tipo de risco. Em contrapartida, apenas 30,5% (14) dos sujeitos pertencentes ao grupo de trabalhadores indicaram iluminação inadequada e ligações elétricas

deficientes como um risco presentes na UMS, e 19,5% (9) apontaram que as máquinas e equipamentos sem proteção são um risco presente na UMS.

Os sujeitos também referiram como um risco de acidente, EPI inadequados no serviço (27,2%, 13 sujeitos) e probabilidade de incêndio (25,1%, 12 sujeitos).

Quando perguntados sobre a presença de outras situações que envolvem riscos de ocorrência de acidentes, todos os participantes negaram a presença de outras situações, além das citadas, capazes de ocasionar riscos de acidentes (Tabela 11, p.102).

Assim, a partir do conjunto de dados obtidos através do check-list utilizado, pode-se destacar o relato da presença dos seguintes agentes, de acordo com os maiores percentuais obtidos em cada natureza de risco citado: bactérias (91,7%), vírus (91,7%), poeiras (79,2%), calor (72,9%), postura inadequada (66,7%), monotonia/repetitividade (66,7%), iluminação inadequada (33,3%) e ligações elétricas deficientes (33,3%) (Tabela 12).

Tabela 12 – Principais riscos ambientais* existentes em uma UMS do interior do estado de São Paulo, apontados pelos sujeitos, 2012

Principais riscos ambientais	Identificação e quantificação		Sim				Não		Total	
			Intensidade							
	Alta		Média		Baixa		F	%	F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Bactérias	26	54,2	15	31,2	3	6,3	4	8,3	48	100
Vírus	26	54,2	15	31,2	3	6,3	4	8,3	48	100
Poeiras	26	54,2	5	10,4	7	14,6	10	20,8	48	100
Calor	16	33,3	12	25,1	7	14,6	13	27	48	100
Postura inadequada	19	39,6	8	16,7	5	10,4	16	33,3	48	100
Monotonia/repetitividade	10	20,8	12	25,1	10	20,8	16	33,3	48	100
Ligações elétricas deficientes	5	10,4	4	8,3	7	14,6	32	66,7	48	100
Iluminação inadequada	5	10,4	7	14,6	4	8,3	32	66,7	48	100

O 'n' de cada variável = 48

* Os percentuais de cada risco ambiental correspondem aos valores máximos obtidos em cada conjunto de risco, de acordo com sua natureza, ou seja: física, química, biológica, ergonômica e relacionadas a risco de acidentes

Com esses resultados pôde-se constatar que os trabalhadores podem estar expostos a riscos até mesmo sem saber da sua existência, diante do fato de identificarem diversos RA somente quando questionados através do check-list. Assim, esses trabalhadores podem estar exercendo suas atividades profissionais sem conhecer seus direitos e deveres no local de trabalho, o que propicia à busca de melhores condições no ambiente de trabalho, a ser desenvolvido de forma segura e adequadamente em cada atividade laboral.

5.1.4 Acidentes ocorridos no ambiente de trabalho

O quarto item de apresentação dos resultados, segundo todos os sujeitos, abrange dados referentes aos acidentes de trabalho ocorridos no local de estudo, segundo todos os sujeitos. Para obtenção desses dados, foram utilizadas questões com perguntas fechadas e abertas. Os dados referentes às questões abertas foram obtidos através da categorização das respostas.

Segundo Barbosa (1989) e Silva (1996), os acidentes de trabalho representam a concretização dos agravos à saúde dos trabalhadores, pois são decorrentes das atividades laborais.

Os resultados obtidos neste estudo mostraram que 20,8% (10) dos sujeitos relataram ter sofrido algum acidente de trabalho no local da investigação (Tabela 13), sendo que 3 (30%) desses sujeitos relataram ter se acidentado duas vezes e os demais (7) entrevistados, uma única vez. Esses dados revelaram um total de 13 acidentes ocupacionais ocorridos entre os sujeitos participantes do estudo (Tabela 13).

Os acidentes ocupacionais foram divididos em 5 tipos, sendo que os acidentes envolvendo materiais perfurocortantes foram responsáveis por 61,6% dos relatos, envolvendo 8 (16,7%) sujeitos, sendo 3 técnicos de enfermagem, 2 auxiliares de enfermagem, 2 responsáveis pela limpeza e 1 enfermeiro, ou seja, de todos os relatos de acidentes com material perfurocortante, 75% ocorreram com os profissionais que compõem a equipe da enfermagem e 25% com os trabalhadores que compõem a equipe dos profissionais responsáveis pela limpeza.

Assim, também foi possível constatar que 50% dos profissionais responsáveis pela limpeza da UMS já sofreram acidente envolvendo material perfurocortante (Tabela 13).

Esses dados revelam a importância de se olhar para esses profissionais com atenção, em termos da realização de constantes programas de educação continuada envolvendo essa temática.

Tabela 13 – Tipos de acidentes de trabalho ocorridos e as condutas tomadas, segundo as categorias profissionais envolvidas, de acordo com informação de trabalhadores de uma UMS, 2012

Acidentes de trabalho	F	%
Tipo de acidentes*		
Envolvendo materiais perfurocortantes	8	16,7
Quedas/ferimentos envolvendo estrutura física da UMS	2	4,2
Em ambulâncias	1	2,1
Exposição cutânea-mucosa à materiais biológicos	1	2,1
Agressão física por pacientes	1	2,1
Condutas*		
Encaminhamento ao serviço de referência	8	16,7
Uso de quimioprofilaxia	4	8,4
Preenchimento de formulário sobre acidente de trabalho	1	2,1
Orientações do empregador sobre prevenção de acidentes	1	2,1
Nenhuma conduta	5	10,4
Categorias profissionais**		
Auxiliares de enfermagem	2	66,7
Técnicos de enfermagem	4	66,7
Responsáveis pela limpeza	2	50
Enfermeiros	1	25
Recepcionistas	1	20

* O 'n' = 48

** O 'n' = n de cada categoria profissional

Segundo Figueiredo (1992), os acidentes de trabalho envolvendo materiais perfurocortantes representam o maior risco de acidentes para os profissionais da área da saúde.

Um estudo realizado por Canini et al. (2002), em um hospital do interior do estado de São Paulo revelou que os profissionais da equipe de enfermagem foram os que mais sofreram acidentes ocupacionais, envolvendo materiais perfurocortantes, seguido pelos funcionários responsáveis pela limpeza.

O resultado dessa investigação corrobora um estudo realizado por Murphy (1995), o qual apontou como principal fator de ocorrência de acidentes de trabalho, materiais perfurocortantes, frequentemente associados à manipulação de agulhas pelos profissionais da enfermagem.

Dentre os 8 sujeitos que relataram acidentes com material perfurocortante, 87,5% (7) deles foram encaminhados a um serviço de referência de atenção à saúde, sendo que 4 desses participantes referiram uso de quimioprofilaxia.

Ainda em relação aos 8 entrevistados que sofreram acidentes com materiais perfurocortantes e foram encaminhados a um serviço de referência, 1 (12,5%) deles também relatou ter realizado o preenchimento de um formulário de Comunicação de Acidentes de Trabalho. Entre os 8 sujeitos que sofreram acidentes envolvendo materiais perfurocortantes, 1 (12,5%) sujeito apontou não ter realizado nenhuma conduta após ter se acidentado.

Em relação ao total de acidentes relatados, foi apontado como nenhuma conduta tomada, pós acidente, por 5 sujeitos entre os 10, com relato de ocorrência de acidentes.

Esses dados ressaltam a importância de se buscar estratégias que visem à prevenção dos acidentes, principalmente envolvendo materiais perfurocortantes, e promoção da saúde dos trabalhadores de EAS.

É necessário a implantação de programas de educação continuada e treinamentos com o objetivo de evitar novos acidentes de trabalho e reduzir o número de ocorrência dos acidentes levantados, visto que os acidentes de trabalho, principalmente envolvendo materiais perfurocortantes, podem resultar em riscos à saúde, além de um desgaste emocional destes trabalhadores.

5.2 Resultados referentes aos dados obtidos com os gestores do local de estudo

Nesta segunda parte de apresentação dos resultados são abrangidos os dados referentes às questões abordadas somente com o grupo de gestores da UMS, ou seja: diagnóstico situacional do local de estudo abrangendo as questões relativas à infraestrutura, segurança do trabalho e sistemas de monitoramento e controle de riscos ambientais.

Os dados referentes ao perfil, conhecimento e percepção sobre riscos ambientais, identificação e quantificação de riscos ambientais pelos gestores são apresentados nesta

pesquisa juntamente com os dados obtidos com o grupo dos trabalhadores, com o objetivo de comparar as variáveis encontradas entre os dois grupos desta investigação.

Quanto à questão feita aos gestores sobre as bases e padrões normatizados pela legislação brasileira que fundamentam a construção do prédio onde funciona a UMS desta investigação, os respondentes não souberam informar se a UMS foi construída de acordo com essas diretrizes legais (BRASIL, 1978; BRASIL, 2001; ANVISA, 2002) (Tabela 14).

Segundo a NR 8, as edificações destinadas aos ambientes de trabalho devem garantir conforto e segurança aos trabalhadores, além de estabelecer requisitos mínimos durante a construção observando-se diversos aspectos, entre eles a finalidade do serviço e tipo de assistência a ser prestada (BRASIL, 1978; BRASIL, 2001).

Quando os gestores foram questionados sobre a existência de um planejamento para execução de medidas que visem à manutenção da infraestrutura física da UMS, 100% apontaram a existência desse planejamento. Em contrapartida, esses sujeitos relataram a ausência de uma equipe de profissionais destinada à manutenção e conservação da infraestrutura do local de estudo, além de um cadastro de periodicidade para realização da manutenção dos equipamentos e materiais da UMS (Tabela 14).

Tabela 14 – Diagnóstico situacional de uma UMS, de acordo com os gestores, 2012

Diagnóstico situacional	Sim		Não		NSI*	
	F	%	F	%	F	%
Infraestrutura						
Construção de acordo com padrões normatizados	0	0	0	0	2	100
Planejamento para manutenção da infraestrutura física	2	100	0	0	0	0
Equipe própria de funcionários para manutenção	0	0	2	100	0	0
Planos de emergência para situações críticas	0	0	2	100	0	0
Sistema de geração de energia elétrica de emergência	0	0	2	100	0	0
Cadastro de periodicidade para manutenção dos equipamentos	0	0	2	100	0	0
Segurança no trabalho						
Realização de programas de educação continuada	2	100	0	0	0	0
Disponibilização de EPI	2	100	0	0	0	0
Aderência ao uso de EPI pelos profissionais	2	100	0	0	0	0
Presença de CIPA	0	0	2	100	0	0
Sistemas de monitoramento e controle de RA						
Identificação dos riscos ambientais	0	0	2	100	0	0
Elaboração de mapa de riscos	0	0	2	100	0	0
Elaboração de programa de prevenção a riscos ambientais	0	0	2	100	0	0

O n = 2 (número de gestores)

* Não souberam informar

Esses dados chamam a atenção, pois quando todos os sujeitos desta pesquisa (48 trabalhadores) responderam livremente sobre riscos ambientais presentes na UMS selecionada para o estudo, 3 (6,3%) respondentes, incluindo 1 gestor, referiram existência de uma estrutura física deteriorada e com pouca manutenção/conservação, como um tipo de risco ambiental presente no local.

Ainda, segundo o relato desses 6,3% de todos os 48 participantes do estudo, incluindo-se 1 gestor, foi possível identificar as seguintes situações de risco: piso da Unidade com revestimento escorregadio, podendo propiciar a ocorrência de acidentes, presença de umidade nas paredes e falhas na cobertura do revestimento do piso da UMS, entre outros citados.

Comparando-se essa realidade obtida através dos relatos desses sujeitos à exigida pela legislação brasileira, percebe-se que há falta de sintonia entre o que é preconizado pela legislação e a realidade referida pelos sujeitos, na UMS deste estudo.

Segundo a NR 8, o revestimento destinado ao piso dos ambientes de trabalho deve ser composto de materiais que não apresentem depressões ou saliências, além de não apresentarem perigo de escorregamento; e as paredes das edificações não devem apresentar umidade, devendo ser revestidas de materiais impermeabilizantes (BRASIL, 1978; BRASIL, 2001).

Este estudo também revelou, segundo os gestores (100%), que o local de estudo não possuía uma CIPA constituída (Tabela 14); porém, de acordo com a NR 5, as empresas com mais de 20 funcionários, independente do grau de risco que apresentem, devem constituir uma CIPA (BRASIL, 1978; BRASIL 2007).

Em relação à realização de programas de educação continuada e treinamentos, disponibilização de EPI e aderência ao uso de EPI pelos profissionais, todos os gestores deste estudo apontaram que esses itens fazem parte da rotina da UMS, embora os respondentes também tenham referido ter ciência de que alguns funcionários não utilizavam rotineiramente os EPI oferecidos pelo serviço (Tabela 14).

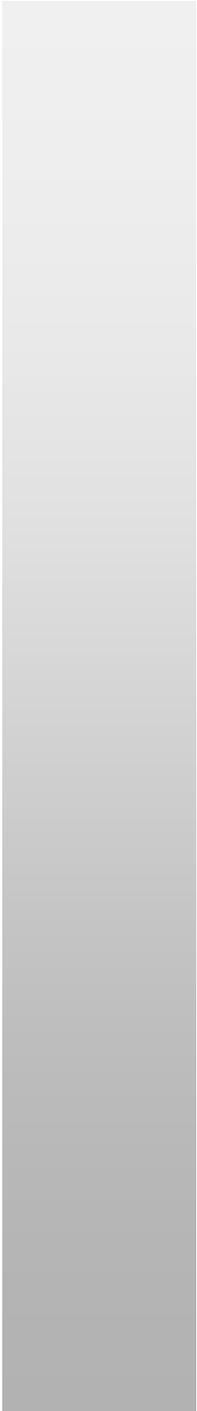
O uso adequado dos EPI durante as atividades desenvolvidas por uma equipe que trabalha em EAS depende do fornecimento e manutenção dos equipamentos pela instituição; porém, é sabido da problemática existente relacionada à resistência e predisposição de trabalhadores para utilização de EPI, indispensáveis na prevenção de acidentes (ROBAZZI; MARZIALE, 2004; PENATTI; TAKAYANAGUI, 2008).

No Brasil, a NR 9 estabelece a obrigatoriedade de identificar e avaliar os riscos ambientais existentes ou que venham a existir em ambientes de trabalho através da antecipação, reconhecimento, avaliação e controle da ocorrência desses riscos, visto que sua

existência pode prejudicar a integridade da saúde dos trabalhadores. Também estabelece a obrigatoriedade de elaborar e implementar o MP e o PPRA, além de estabelecer o controle e minimização destes riscos sem causar prejuízos ao meio ambiente e aos recursos naturais (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994).

Porém, este estudo mostrou que na UMS selecionada para esta investigação os riscos ambientais presentes no local não foram identificados e ainda não foi elaborado o MP e o PPRA, representando a ausência de sistemas de monitoramento e controle de riscos ambientais (Tabela 14).

Nesse contexto é importante ressaltar que o reconhecimento dos riscos ambientais presentes nos locais de trabalho deve ser realizado com o objetivo de se adotar medidas para a prevenção e minimização desses riscos, além de exigir mudanças no comportamento e atitudes dos trabalhadores e planejamento e execução de programas voltados para garantir a saúde ocupacional no serviço.



Conclusões

6 CONCLUSÕES

Pelos resultados obtidos com esta pesquisa realizada em uma Unidade Mista de Saúde (UMS) do interior do estado de São Paulo, pode-se avaliar a realidade de exposição a riscos ambientais (RA) existentes, a partir da percepção de um grupo de trabalhadores, representando 82,8% do total de funcionários da Unidade.

Foi também possível levantar o conhecimento e percepção dos sujeitos sobre riscos ambientais, identificar e quantificar os RA presentes no local de estudo, a partir de relatos de todos os sujeitos entrevistados, bem como obter informações sobre o tipo de sistema de monitoramento e controle dos RA existentes, com base nos dados obtidos com os gestores.

Assim, com base nos objetivos desta investigação, os dados obtidos permitem as seguintes conclusões:

Quanto ao conhecimento e percepção dos sujeitos sobre riscos ambientais

- 95,7% dos 46 sujeitos que compõem o grupo de trabalhadores, relataram já ter ouvido falar sobre RA em qualquer tipo de ambiente de trabalho. Para os gestores, esse percentual foi de 100%.

- 95,7% do grupo de trabalhadores afirmaram haver RA na UMS desta investigação. Em relação aos gestores, 100% deles também relatam a existência de RA na Unidade.

- Houve um percentual muito aquém do esperado para trabalhadores da saúde (20,8% do total de sujeitos), que citaram a existência de riscos relacionados à exposição e acidentes com materiais perfurocortantes na UMS.

- Destaca-se que no local do estudo foram encontrados 4,3% de trabalhadores que não reconhecem a existência de RA nem na UMS, tampouco em qualquer ambiente de trabalho.

Quanto à identificação e quantificação de riscos ambientais

Riscos Físicos (informação dos 48 sujeitos)

- 2,1% (1 técnico de RX) dos sujeitos referiram a existência de riscos físicos na UMS, quando a pergunta foi feita de forma aberta.

- 100% dos sujeitos referiram pelo menos 1 tipo de risco físico quando a pergunta foi feita por check-list.

- 72,9% dos sujeitos identificaram o calor como risco físico na UMS; 66,7% referiram-se à radiações não ionizantes; e, 50%, a ruídos.

Riscos químicos (informação dos 48 sujeitos)

- 12,5% (6) dos sujeitos referiram a existência de RA em qualquer ambiente de trabalho e apenas 2,1% (1) dos sujeitos relataram a presença desse tipo de risco na UMS, quando as perguntas foram feitas de forma aberta.

- 100% dos sujeitos identificaram pelo menos um tipo de risco químico na UMS, quando questionados por meio de check-list.

- 79,2% dos sujeitos identificaram poeira como risco químico, e 50% indicaram substâncias e produtos químicos.

Riscos biológicos (informação dos 48 sujeitos)

- Quanto às respostas obtidas por perguntas abertas, 37,5% (18) dos sujeitos referiram risco de contrair doenças por meio de exposição a sangue, fluídos e/ou secreções na UMS; 35,4% (17) relataram o risco de contrair doenças através do contato com paciente, por transmissão aérea na Unidade; e, 20,8% (10) apontaram o risco de exposição e acidentes com materiais perfurocortantes no local de estudo, quando as perguntas foram feitas de forma aberta.

- 91,7% dos sujeitos identificaram bactérias e vírus como principais riscos biológicos presentes na UMS, com o mesmo percentual para cada um desses agentes, quando perguntados por meio de check-list.

Riscos ergonômicos (informação dos 48 sujeitos)

- 6,3% (3) dos sujeitos consideraram a existência de riscos ergonômicos em qualquer ambiente de trabalho e 18,8% (9) dos sujeitos referiram esses riscos na UMS, quando perguntados de forma aberta.

- 100% dos sujeitos identificaram pelo menos um tipo de risco ergonômico na UMS, quando questionados por meio de check-list.

- 66,7% dos sujeitos apontaram postura inadequada como principal agente de riscos ergonômicos na UMS e o mesmo percentual, consideraram monotonia/repetitividade.

Riscos de acidentes

- 30,5% (14) dos sujeitos pertencentes ao grupo de trabalhadores indicaram iluminação inadequada e, igual percentual, apontaram as ligações elétricas deficientes como um risco presente na UMS, quando indagados por meio de check-list.

- Esses mesmos riscos foram apontados por 100% dos gestores.

- Quando computadas as respostas de todo o conjunto de sujeitos, 33,3% apontaram iluminação inadequada e ligações elétricas como um risco presente na UMS, por meio de check-list.

- Nenhum dos sujeitos entrevistados citou risco com materiais perfurocortantes durante o check-list que, embora não tivesse esse item em separado, poderia ser citado pelos sujeitos na categoria “outras situações de risco”.

Quanto aos acidentes ocorridos no ambiente de trabalho

- Dos 48 sujeitos, 10 (20,8%) informaram já ter sofrido, no total, 13 acidentes na UMS.

- Desses 13 acidentes, 61,6% (8) ocorreram com materiais perfurocortantes

- 8 dos 10 sujeitos se acidentaram com material perfurocortante, o que representa 80% de trabalhadores com relato de acidentes com material perfurocortante na UMS.

- Entre esses sujeitos que referiram ter sofrido acidente com material perfurocortante, 75% (6) pertenciam à categoria da enfermagem e 25% (2) à categoria de profissionais responsáveis pela limpeza, o que corresponde, no total dessa categoria, a 50% desse grupo de trabalhadores.

- Em relação à conduta após os acidentes com material perfurocortante, 1 (12,5%) entre os 8 sujeitos referiu não ter tomado nenhuma conduta.

Quanto às condições da estrutura física da UMS e o monitoramento e controle de riscos ambientais

- 100% dos gestores referiram haver um sistema de planejamento de manutenção da estrutura física da Unidade.

- 100% dos gestores informaram não haver equipe própria, na Unidade, responsável pela manutenção e conservação predial, informando, também, a ausência de plano de emergência para situações críticas, sistema de monitoramento e controle de RA, sistema de geração de energia elétrica de emergência e cadastro de periodicidade para manutenção de equipamentos.

- 6,3% (3 de 48 sujeitos) apontaram problemas na estrutura física e manutenção da Unidade.

- Foi informado por todos os gestores a ausência de CIPA.

- 100% dos gestores referiram não haver na UMS um sistema de identificação de RA, nem de MR e PPRA.

Em suma, este estudo possibilitou levantar o conhecimento e percepção de riscos ambientais de uma amostra de trabalhadores que compõem a equipe multidisciplinar de uma UMS, identificar e quantificar os riscos ambientais a que esses sujeitos estão expostos, bem como identificar a ausência de CIPA e de uma rotina para categorização e quantificação dos RA na Unidade e, de MR e PPRA, ambos exigidos pela legislação brasileira a todas as instituições, independente do grau de risco.



Considerações Finais

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Brasil, a NR 9 estabelece a obrigatoriedade da identificação e avaliação dos RA existentes ou que venham a existir em ambientes de trabalho através da antecipação, reconhecimento, avaliação e controle da ocorrência desses riscos, além de estabelecer a obrigatoriedade de elaboração e implementação de um Mapa de Riscos (MR) e de um Programa de Prevenção a Riscos Ambientais (PPRA) (BRASIL, 1978; BRASIL, 1994).

Pelos resultados obtidos com esta investigação, baseada na percepção relatada por uma amostra de trabalhadores, conclui-se que a UMS selecionada possui riscos ambientais que podem afetar a saúde dos trabalhadores.

Porém, a condição identificada na Unidade pode ser modificada por ações de ordem política, administrativa, organizacional e educativa.

Considera-se necessário, para isso, o estabelecimento de um planejamento devendo ser estabelecido um planejamento imediato de reconhecimento e avaliação dos RA existentes no serviço, bem como a adoção de medidas para sua prevenção e minimização, com base no estabelecimento de um MR e de um PPRA, sendo esta uma das principais proposições a ser feita ao serviço, além da instalação de uma CIPA, visando contribuir para a promoção da saúde ambiental e ocupacional no local de estudo.

Também deve haver uma concentração de esforços por parte dos gestores para o a realização de um programa de educação continuada com treinamentos, para orientação e conscientização sobre a importância de práticas seguras nas atividades da rotina do trabalho.

Considerando que esta pesquisa foi realizada visando contribuir para com a área de conhecimento que faz interface entre saúde ambiental e saúde do trabalhador, vale ressaltar que, no contexto técnico-legal, a Saúde Ambiental e a Saúde do Trabalhador no Brasil, atualmente, ocupam um mesmo espaço no organograma da Secretaria de Vigilância em Saúde, respectivamente, na Coordenadoria Geral de Vigilância Ambiental – CGVAM e Coordenadoria Geral de Saúde do Trabalhador – CGSAT, formalizadas com o Decreto nº 6860, de 27 de maio de 2009.

Segundo a Agenda Estratégica 2011-2015, do Ministério da Saúde (2011), foi estabelecido como uma de suas duas metas o fortalecimento da Vigilância em Saúde Ambiental e a implantação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador, certificando a

importância dessas duas áreas no âmbito das atuais estratégias da Política Nacional de Saúde no Brasil.

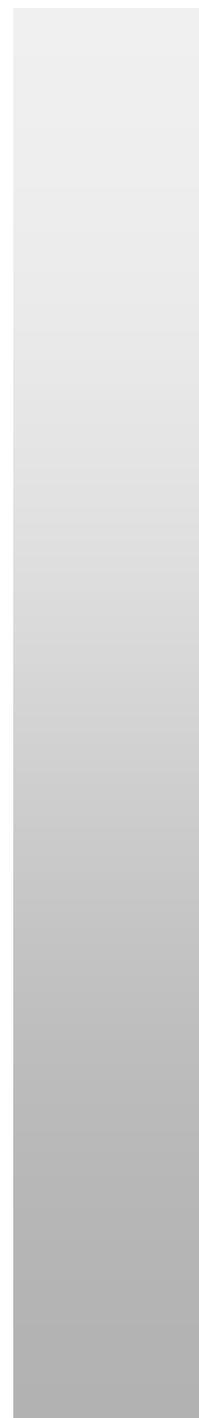
Ressalta-se que ambas as áreas devem desenvolver suas atividades embasadas nos princípios do SUS, destacando-se a universalidade e a integralidade das ações; a intersetorialidade e a participação; e, o controle social, dentro do conceito da interdisciplinaridade, com a incorporação de diferentes saberes técnicos, científicos e legais para o suporte das ações a serem desenvolvidas nessas duas áreas de conhecimento e intervenção.

Nesse sentido, o desenvolvimento de ações de prevenção e controle nas áreas de saúde ambiental e saúde do trabalhador não podem ficar restritas aos indicadores clássicos, como poluição das águas, do ar e do solo, mas avançar para fatores ligados à especificidade da cada ambiente de trabalho. Ainda, vale lembrar que os RS não apresentam fronteiras políticas e econômicas.

No caso dos EAS, é preciso que os administradores detenham uma visão ampliada, que consiga abrigar a interface saúde ambiental/saúde do trabalhador, de modo a buscar soluções integradas, voltadas para a promoção da saúde, tanto do trabalhador, quanto dos usuários e do ambiente físico e social, promovendo ações de proteção da saúde humana relacionadas ao controle e recuperação do meio ambiente, segundo os objetivos do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde – SINVAS (BRASIL, 2003).

Também, vale ressaltar que os resultados desta investigação deverão ser, primeiramente, apresentados ao serviço onde foi realizado o estudo, de forma colaborativa e, também, divulgados nos meios acadêmicos, por meio de apresentação em eventos científicos e em periódicos dessa área de conhecimento, devendo, também, servir de embasamento para futuras pesquisas nessas áreas de conhecimento.

Assim, diante do exposto, os conhecimentos gerados nesta investigação não esgotam as possibilidades de estudos investigativos envolvendo as áreas saúde ambiental e saúde do trabalhador, podendo subsidiar demais estudos envolvendo RA em outras realidades semelhantes, trazendo novos conhecimentos para essas áreas.



Referências

REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, J. **Ergonomia**: modelo, métodos e técnicas. In: segundo congresso latino-americano e sexto seminário brasileiro de ergonomia, 1993, Florianópolis.
- AGENCY FOR TOXIC SUBSTANCES AND DISEASE REGISTRY – ATSDR. Disponível em <http://www.atsdr.cdc.gov/> Acesso em: 26 maio 2012.
- ALEXANDRE, N. M. C. Aspectos ergonômicos relacionados com o ambiente e equipamentos hospitalares. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 4, p. 103-109, 1998.
- ALMEIDA, V. C. F.; DAMASCENO, M. M.C.; ARAÚJO, T.L. Saúde do trabalho de saúde: análise das pesquisas sobre o tema. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 58, n. 3, p. 335-340, 2005.
- ARAÚJO, G. M. **Normas regulamentadoras comentadas**. 4.ed. Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde Consultoria, 2003. v.1, v.2, 1196 p.
- ARNETZ, J. E.; ARNETZ, B.B.; SÖDERMAN, E. Violence toward health care workers: prevalence and incidence at a large, regional hospital in Sweden. **AAOHN Journal**, West Deptford , v. 46, n. 3, p. 107-114, 1998.
- ARNETZ, J. E. The violent incident form (VIF): a practical instrument for the registration of violent incidents in the health care workplace. **Work and Stress**, Reino Unido, v. 12, n. 1, p. 17-28, 1998.
- BARBOSA, A. **Riscos ocupacionais em hospitais**: um desafio aos profissionais da área de saúde ocupacional. 1989. 126 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Enfermagem) - Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 1989.
- BARBOSA, A. **Drogas citostáticas: medidas para minimizar o risco ocupacional**. Ver Saúde, Brasília, v. 1, n. 2, p. 88-90, 1990.
- BENATTI, M. C. C.; NISHIDE, V. M. Elaboração e Implantação do mapa de Riscos Ambientais para Prevenção de Acidentes do Trabalho em uma Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital universitário. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n. 5, p. 13-20, 2000.
- BENAVIDES, F.G.; RUIZ-FRUTOS, C.; GARCÍA, A.M. **Salud Laboral**. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. 2ª ed. Barcelona: Masson, 2000. 501 p.
- BERTUSSI FILHO, L. A. Lixo hospitalar: higiene ou matemática. **Contr. Infec.**, v. 2, n. 6, p. 3-4, 1988.
- BINDER, M. C. P.; ALMEIDA, I. M.; MONTEAU, M. **Árvore de causas**: Método de investigação e análise de acidentes de trabalho. São Paulo: Publisher Brasil, 1995, 144 p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Higienização das mãos em serviços de saúde**. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual **Aspectos da Segurança no Ambiente Hospitalar, 2002**. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/manual_seg_hosp.htm Acesso em: 05 jul. 2012.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 de fevereiro de 2002. Aprovado pelo Decreto nº 3.029, de 16 de abril de fevereiro de 2002.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. **O exercício de enfermagem nas instituições de saúde no Brasil: 1982/1983**. COFEn/ABE, Rio de Janeiro, v. 1, p. 36, 1985.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196/96, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 out. 1996. Seção 1, p. 21082-21085.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília.

BRASIL. Lei nº 8080/90. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 de setembro de 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Glossário: projeto de terminologia em saúde**. Brasília, 2004. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_ms.pdf. Acesso em: 25 maio de 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual Técnico do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde**. Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O Sistema Público de Saúde Brasileiro**. Seminário Internacional Tendências e Desafios dos Sistemas de Saúde nas Américas. São Paulo, Brasil, 11 a 14 de agosto de 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Procedimentos frente a acidentes de trabalho com exposição à material potencialmente contaminado com o vírus da AIDS (HIV)**. Bol. Epidemiol. AIDS. Brasília, v. 4, n. 3, p. 3 – 5, jul./ago. 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Geral de Vigilância Ambiental em Saúde. **Sistema Nacional de Vigilância Ambiental em Saúde**. Editora MS. Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações programáticas estratégicas. **Exposição a materiais biológicos**. Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Agenda Estratégica 2011-2015**. Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 3.214, 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 06 de julho de 1978.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 25, 29 de dezembro de 1994. Aprova o texto da Norma Regulamentadora nº 9 do Ministério do Trabalho e Emprego. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 de dezembro de 1994.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº 485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora n.º 32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 nov. 2005. Seção 1.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria SIT n.º 14, de 21 de junho de 2007. Aprova o texto da Norma Regulamentadora nº 5 do Ministério do Trabalho e Emprego. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 de junho de 2007.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria SIT n.º 222, 06 de maio de 2011. Aprova o texto da Norma Regulamentadora nº 8 do Ministério do Trabalho e Emprego. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 de maio de 2011.

BREVIDELLI, M. N.; CIANCIARULHO, T. I. Análise dos acidentes com agulhas em um hospital universitário: situações de ocorrência e tendências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 6, p. 780-786, 2002.

BRITO, J. C.; PORTO, M. F. S. **Processo de Trabalho, Riscos e Cargas à Saúde**. Rio de Janeiro: Centro de Estudos em Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, Escola Nacional de Saúde pública, Fundação Oswaldo Cruz. 1991 (mimeo).

BULHÕES I. **Riscos do trabalho de enfermagem**. 2º ed. Rio de Janeiro: Folha Carioca; 1994. 221p.

CÂMARA, O. O risco de acidentes entre motoristas profissionais em função de estresse e fadiga. **Revista Abramet**, São Paulo, n. 30, p. 31-35, 1999.

CANINI, S. R. M. S.; GIR, E.; HAYASHIDA, M.; MACHADO, A. S. M. Acidentes perfurocortantes entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do interior paulista. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 2, p. 172-178, mar./abr. 2002.

CARNEIRO, R. M. A.; TAKAYANAGUI, A. M. M.; NERY, A. A.; BARBOSA, A. L. M. Experiências municipais sobre resíduos perigosos: avaliação, percepção e comunicação de riscos. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, São Paulo. v.2, p. 5-13, 2004.

CASTIEL, L.D. Vivendo entre exposições e agravos: a teoria da relatividade do risco. **Hist. cienc. Saúde-Manguinhos**. Rio de Janeiro, v.3, n.2, p. 237-264, jul./out 1996.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Recommendations for prevention of HIV transmission in health-care settings**. MMWR, v. 25, p. 3-18, 1987.

CHIODI, M. B; MARZIALE, M. H. P. Riscos ocupacionais para trabalhadores de Unidades Básicas de Saúde: revisão bibliográfica. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 212-217, 2006.

COLACIOPPO, S. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. In: PHILIPPI JÚNIOR, A. (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri-SP: Manole, 2005. p. 517-552.

CONSÓRCIO BRASILEIRO DE ACREDITAÇÃO. **Manual Internacional de Padrões de Acreditação Hospitalar**. Rio de Janeiro: UERJ/Cepesc, 2003. Disponível em: http://www.saude.sc.gov.br/gestores/sala_de_leitura/saude_e_cidadania/ed_03/pdf/07_03.pdf. Acesso em: 10 set. 2011.

CONFERÊNCIA DA ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Agenda 21**. Curitiba: IPARDES, 2001. 260 p.

CONTRERA, L.; ESPOSITO, S. A.; MONTEIRO, M. S. **Estudo dos acidentes do trabalho ocorridos entre trabalhadores de instituições que desenvolvem ações de saúde no município de São Carlos no ano de 2000 registrados junto a Previdência Social**. In: Anais do 2º Encontro Internacional de Pesquisa em Enfermagem: Trajetória espaço-temporal da pesquisa; 2002 out 28-31; Águas de Lindóia (SP), Brasil [trabalhos em CD-Rom]. Águas de Lindóia (SP): EEUSP/SP, 2002.

CORDONI JÚNIOR, L. **Medicina comunitária: emergência e desenvolvimento na sociedade brasileira**. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 1979.

CUSSIOL, N.A.M. **Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente, 2008. 88 p.

DAMASCENO, A. P.; PEREIRA, M. S.; SILVA E SOUZA, A. C.; TIPPLE, A. F. V.; PRADO, M. A. Acidentes ocupacionais com material biológico: a percepção do profissional acidentado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, n. 59, v. 1, p. 72-77, 2006.

ELIAM, I. S. V.; BARROS, I. P.; LOPES, K. E. M.; TIPPLE, A. F. V.; SOUZA, A. C. S. Resíduos biológicos em serviços de diálise: discussão sobre o seu gerenciamento. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 6, n. 3, 2004. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen>. Acesso em: 30 de jun. 2012.

FERREIRA, A. B. de H. **O minidicionário da língua portuguesa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001. 790 p.

- FIGUEIREDO, R. M. Opinião dos servidores de um hospital escola a respeito de acidentes com material perfurocortante na cidade de Campinas-SP. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 20, n. 76, p. 26-33, jul./dez. 1992.
- FONTANA, R. T.; SIQUEIRA, K. I. O trabalho do enfermeiro em saúde coletiva e o estresse: análise de uma realidade. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, n. 14, v. 3, p. 491-498, 2009.
- FREITAS, C. M. Problemas ambientais, saúde coletiva e ciências sociais. **Ciênc. Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 137-150, 2003.
- FREITAS, C. M.; PORTO M. F. **Saúde, Ambiente e Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Fio Cruz, 2006. 120 p.
- FUONKE, A. **Acidentes de trabalho em Marília – SP** [dissertação de Mestrado]. Botucatu (SP): Faculdade de Medicina de Botucatu; p. 156, 2001.
- GARNER, J. S. Guideline for isolation precautions in hospitals. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Chicago, v. 1. n. 17, p. 54-80, 1996.
- GASPAR, P. J. S. Enfermagem profissão de risco e de desgaste: perspectivas do enfermeiro do serviço de urgência. **Nursing**, São Paulo, v. 10, n. 109, p. 23-24, mar. 1997.
- GELBCKE, F. L.; TAVARES, C. M. A.; MATOS, E.; FERTONANI, H. P.; SILVESTRE, A. N. S.; SHIROMA, L. M. B.; ALMEIDA, P. J. S.; STRAUCH, F. L. Trabalho, saúde, cidadania e enfermagem: produção do conhecimento do Grupo Práxis. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 727-733, 2008.
- GIL, A. C. **Como elaborar um projeto de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2008. 171p.
- HÖKERBERG Y., SANTOS M. A., PASSOS S. R., ROZEMBERG B., COTIAS P. M., ALVES L., MATTOS U. O processo de construção de mapas de risco em um hospital público. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 503-513, 2006.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOLOGIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso em: 13 dez. 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOLOGIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de saneamento básico de 2000. São Paulo**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/lixo_coletado/lixo_coletado101.shtm. Acesso em: 13 ago. 2011.
- JANSEN, A. C. **Um novo olhar para os acidentes de trabalho na enfermagem: a questão do ensino**. [dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP; 1997.
- JONES, K.; MOON, G. **Health, disease and society: an introduction to medical geography**. New York: Routledge e Kegan Paul/ Methuen, 1987.

- JUNGES, J. R.; DODE, M. T. B. **A estratégia de humanização nos processos de trabalho na atenção secundária no Brasil**. In: V Encontro Luso-Brasileiro de Bioética, 2008. Portugal. 2008. p. 01-11.
- JÚNIOR, A. P.; JÚNIOR, L. C. Políticas Públicas de Saúde no Brasil. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 8, n. 1, p. 13-19, dez. 2006.
- KOIZUMI, M.S. Fundamentos metodológicos da pesquisa em enfermagem. **Rev. Esc. Enf. USP**, v. 26, n. Esp., p. 33 - 47, 1992.
- KÜMMERER, K. Drugs in the environment: emission of drugs, diagnostic aids and disinfectants into wastewater by hospitals in relation to other sources – a review. **Chemosphere**, Inglaterra, v.45, n. 6-7, p. 957-969, nov. 2001.
- LA MENDOLA, S. O sentido do risco. **Tempo Social, Rev. Sociol, USP**, São Paulo, v. 17, n.2, p. 59-91, nov. 2005. Tradução Norberto Luis Guarinello.
- LEOPARDI, M. T. Fundamentos gerais da produção científica. In: _____. **Metodologia da pesquisa na saúde**. 2. ed. Florianópolis: UFSC - Pós-Graduação em Enfermagem, 2002. cap 5, p. 109-150.
- LIMA, A. L. G. S. de; PINTO, M. M. S. Fontes para a história dos 50 anos do Ministério da Saúde. **História, Ciências, Saúde**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 1037-51, set-dez. 2003.
- LOPES, M. J.; LEAL, S. M. C. A feminização persistente na qualificação profissional da enfermagem brasileira. **Cadernos Pagu**, Campinas, v. 24, p. 105-125, 2005.
- LUIZ, O.C, COHN A. Sociedade de risco e risco epidemiológico. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro. v. 22, n.11, p. 2339-2348, 2006.
- MACHADO, J. M. H.; GOMEZ, C. M. Acidentes de trabalho: concepções e dados. In: MINAYO, M. C. S. (org). **Os Muitos Brasis – Saúde e População na Década de 80**. São Paulo - Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 1995, p. 117-142.
- MAGNAGO, T. S. B. S.; LISBOA, M. T. L.; SOUZA, I. E. O.; MOREIRA, M. C. Distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem: associação com condições de trabalho. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, p. 701-705, 2007.
- MARGARIDO, A. P. Funasa analisa contaminação em Paulínia. **Folha de São Paulo**, Campinas, 6 de ago. 2002. Folha de São Paulo, Caderno C, p.5.
- MARINHO, J. **Profissão perigo**. COREN-SP. São Paulo, n. 52 jul/ago. 2004. Disponível em: <http://www.corensp.org.br/072005/noticias/revista/anteriores/52/06.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2011.
- MARTINS, M.C.A. Situações indutoras de stress no trabalho dos enfermeiros em ambiente hospitalar. **Revista Millenium**, Viseu, n. 28, p. 1647-1662, 2003.

- MARZIALE, M. H. P. **Condições ergonômicas da situação de trabalho, do pessoal de enfermagem, em uma unidade de internação hospitalar**, Ribeirão Preto, 1995, 186p. Tese [Doutorado], Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- MARZIALE, M.H.P.; CARVALHO, E.C.de. Condições ergonômicas do trabalho da equipe de enfermagem em unidade de internação de cardiologia. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. 99-117, jan. 1998.
- MARZIALE, M. H. P.; SILVA, E.J.; HASS, V.J.; ROBAZZI, M.L.C.C. Acidentes com material biológico em hospital da Rede de Prevenção de Acidentes do Trabalho - REPAT. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 32, n. 115, p. 109-119, 2007.
- MATTOS, U. A. O.; FREITAS, N. B. B. Mapa de risco no Brasil: as limitações da aplicabilidade de um modelo operário. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 251-258, 1994.
- MAURO, M. Y. C.; MUZI, C.D.; GUIMARÃES, R.M.; MAURO, C.C.C. Riscos ocupacionais em saúde. **R Enferm UERJ**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 338-45, 2004.
- McCORMICK, R. D.; MEISCH, M. G.; IRCINK, F. G.; MAKI, D. G. Epidemiology of hospital sharps injuries a 14 years prospective study in the pré-AIDS and AIDS eras. **The American journal of Medicine**, New York, v. 91, p. 301S - 307S, 1991. Suplemento 3B.
- MÉDICE, A. C. **Economia e financiamento do setor saúde no Brasil: balanços e perspectivas do processo de descentralização**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 1994. 216 p.
- MENDES, E. V. As políticas de saúde no Brasil nos anos 80: a conformação da reforma sanitária e a construção da hegemonia do projeto neo-liberal. In: MENDES, E.V. (org). **Distrito Sanitário: o processo social de mudança das práticas sanitárias do SUS**. São Paulo: Hucitec/ Rio de Janeiro: Abrasco, 1993, p. 12-92.
- MENDES, R. **Patologia do Trabalho**. 2 ed. São Paulo: Atheneu, 2003. 2910 p.
- MENDES, R.; DIAS, E. C. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 25, n. 5, p. 341-349, 1991.
- MINAYO, M.C.S. Quantitativo e qualitativo em indicadores de saúde: revendo conceitos. In: COSTA, M.F.L.; SOUZA, R.P. (Orgs.). **Qualidade de vida: compromisso histórico da epidemiologia**. Belo Horizonte: Editora Coopmed. 1994. p. 25-33.
- MIRANDA, C. R.; DIAS, C. R. PPRA/PCMSO: auditoria, inspeção do trabalho e controle social. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 224-232, 2004.
- MIRANDA, F. J.; PASQUALI, L.; NETO, S. B. C.; BARRETO, M. Q.; FILHO, G. D.; ROSA, T. V. Acidente radioativo de Goiânia: "o tempo cura todos os males"?. **Arq. bras. psicol.**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 1, p. 59-87, 2005.

- MOURA, R. A. A.; MARTINEZ, M. B.; GERMANI, M. E. A segurança no laboratório de Análises Clínicas. **Colaboração do Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo**. Set. 1987, p. 10.
- MOZETO, A. A. **Avaliação alternativa de riscos ambientais**: o grande e inevitável desafio da avaliação de impacto ambiental do século XXI. Parte I: Tomando melhores decisões ambientais. Revisão do livro “Making Better Environment Decisions” de Mary O’Brian (The MIT Press, 2001). Disponível em <http://www.quimica.ufpr.br/%7Eesbqamb/index5.htm> Acesso em: 14 ago. 2010.
- MUROFUSE, N. T.; MARZIALE, M. H. P. Doenças do sistema osteomuscular em trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 3, p. 264-273, 2005.
- MURPHY, D. The development of risk management program in response to the spread of bloodborne pathogen illnesses. **Journal of Infusion Nursing**, Philadelphia, v. 8, n. 65, p. 543-547, 1995.
- NATIONAL INSTITUTE FOR OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (NIOSH). **Niosh alert**: preventing needlestick injuries in health care settings. NIOSH Publication, Cincinnati, n. 2000-108, nov. 1999.
- NISHIDE, V. M.; BENATTI, M. C. C. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, n. 38, v. 4, p. 406-414, 2004.
- NUNES, M. B. G. **Riscos Ocupacionais existentes no trabalho dos enfermeiros que atuam na Rede Básica de Atenção à Saúde no Município de Volta Redonda – RJ**. 2009. 169 f. Tese (Doutorado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.
- OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). **Guidelines for workplace security**. Disponível em: <<http://www.osha.gov>>. Acesso em: 28 jun. 2012.
- OLIVEIRA, E. S. Assistência médico-sanitária: notas para uma avaliação. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 370-395, 1991.
- OLIVEIRA, B. R. G. de; MUROFUSE, N. T. Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 1, p. 109-115, janeiro 2001.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Rio + 20. Conferencia das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/> Acesso em: 23 jul. 2012.
- ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Convenções da OIT**. Disponível em: <http://www.oitbrasil.org.br> Acesso em: 25 de maio de 2012.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Setenta e cinco milhões de jovens sem emprego**. Disponível em: <http://www.oit.org.br/node/824> . Acesso em: 10 jun. 2012.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Atenção Primária Ambiental**. Brasília: Brasil, 1999. 60 p.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Ministério da Saúde. **Desenvolvimento de sistemas e serviços de saúde**: validação de uma metodologia de avaliação rápida das características organizacionais e do desempenho dos serviços de atenção básica do sistema único de saúde em nível local. Brasília, 2006. Disponível em <http://www.opas.org.br/servico/arquivos/sala5558.pdf>. Acesso em 20 de maio de 2012.

ORTEGA-CESEÑA, J.; CARREÓN-VALENCIA, T.; LÓPEZ-CARRILLO, L.; CHÁVEZ-AYALA, R.; HERNÁNDEZ-AVILA, M. La investigación em México sobre el impacto em la salud por los contaminantes químicos ambientales. **Salud Publica Mex**, México, v. 35, n. 6, p. 585-91, nov-dic. 1993.

PAGNAN, R. Estado busca “inimigo invisível” em Guairá. **Folha de São Paulo**, Ribeirão Preto, 26 de ago. 2002. Folha de São Paulo, Caderno C, p.1.

PAIM, J. S.; ALMEIDA FILHO, F. Saúde coletiva: uma “nova saúde pública” ou campo aberto a novos paradigmas? **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 299-316, 1998.

PEIRÓ, J. M.; SALVADOR, A. **Estrés Laboral y su Control**. Madrid: Endema, 1993.
PENATTI, J. T. **Exposição Ocupacional ao Glutaraldeído em um Hospital-Escola do Interior de São Paulo, 2007 -2008**. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo. 2008.

PEREIRA, P. F. **Homens na enfermagem: atravessamentos de gênero na escolha, formação e exercício profissional** [Dissertação de Mestrado]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

PERIAGO, M. R.; GALVÃO, L. A.; CORVALÁN, C.; FINKELMAN, J. A saúde ambiental na América Latina e Caribe: numa encruzilhada. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 14-19, 2007.

PERES, F. **Onde mora o perigo? Percepção de riscos, ambiente e saúde**. In: MINAYO, M. C. S.; MIRANDA, A. C. Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002. p. 135-142.

PETRY, S.; SOARES, P. Vazamento pode atingir sete municípios no Rio de Janeiro. **Folha de São Paulo**, Rio de Janeiro, 1 de abr. 2003. Folha de São Paulo, Caderno C, p.7.

POPE, C.; MAYS, N. Reaching the parts other methods can not reach: na introduction to qualitative methods in health and health service research. **Br. Med. J.**, London, n. 31, p. 42-45, 1995.

- POFFO, I.R.F.; GOUVEIA, J.L.N.; HADDAD, E. Acidentes ambientais e comunicação de riscos. **Revista Meio Ambiente Industrial e AG Comunicação Ambiental**. In: II Congresso Brasileiro de Comunicação Ambiental, 2005. São Paulo. 2005.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Disponível em <http://www.pnud.org.br/home/> Acesso em: 15 ago 2011.
- PORTO, M. F. S., FREITAS, C. M. Análise de riscos tecnológicos ambientais: perspectivas para o campo da saúde do trabalhador. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 13, n. Supl 2, p. 109-18, 1997.
- REGIS FILHO, G. I.; LOPES, M. C. Estudo de clima organizacional em serviços ambulatoriais de saúde pública da Secretaria de Saúde de Itajaí – (SC). Segunda parte: perfil dos servidores e nível de satisfação. **Revista de Ciências da Saúde**, Florianópolis, v. 15, n. 1/2, p. 163-190, jan./dez. 1996.
- REIS, I. N. Doenças ocupacionais: estudo retrospectivo em unidades hospitalares do Distrito Federal. **HFA: publicação técnico-científica**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 113-122, 1986.
- REZENDE, M. P. **Agravos à saúde de auxiliares de enfermagem resultantes da exposição ocupacional aos riscos físicos**. [Dissertação Mestrado]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP; 2003.
- RIBEIRO, H. Saúde Pública e meio ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 70-80, 2004.
- RIBEIRO FILHO, V. O. **Gerenciamento de resíduos de Serviços de Saúde**. In: FERNANDES, A. T. et al. Infecção Hospitalar e Suas Interfaces na área da Saúde 2. edição, São Paulo: Atheneu, 2000, 2v. cap. 63, p. 1157.
- RIBEIRO NETO, L. M.; DELLA ROSA, H. V. Avaliação de riscos químicos à saúde dos trabalhadores de laboratórios toxicológicos. **LAES & HAES**, Brasil, 1997.
- RIGOTTO, M. R. ; AUGUSTO, L. G. S. Saúde e ambiente: desenvolvimento, território e iniquidade social. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, p. 475- 501, 2007. Suplemento 4.
- ROBAZZI, M. C. C.; MARZIALE, M. H. P. A norma regulamentadora 32 e suas implicações sobre os trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 5, p. 834-836, 2004.
- ROCHA S. S; SANTOS C. M. D. G. Avaliação de riscos das atividades do Laboratório Central de Saúde Pública. Seminário Nacional de Saúde e Ambiente no Processo de Desenvolvimento. **Saúde e Ambiente no Processo de Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2000. p. 183. (Série Fiocruz Eventos Científicos 2).
- ROSSI, R. Índícios reforçam contaminação em Guairá. **Folha de São Paulo**, Ribeirão Preto, 12 de jul. 2002. Folha de São Paulo, Caderno C, p. 3.

ROWE, M. P.; GIUFFRÉ M. Evaluating needlestick injuries in nursing personnel. **AAOHNJ**, Thorofore, v. 39, n. 11, p. 503-7, nov. 1991.

SANTOS, T. M. B.; FRAZÃO, I. F.; FERREIRA, D. M. A. Estresse ocupacional em enfermeiros de um hospital universitário. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 16, n. 1, p. 76-81, 2011.

SANTOS, L. A.; GUIMARÃES, K. R.; TEODORO, V. A.; BEVILACQUA, P. D. Biossegurança em ambiente hospitalar/laboratorial e o uso das técnicas de DRP: experiência no Departamento de Veterinária da Universidade Federal de Viçosa (DVT/UFV). Seminário Nacional de Saúde e Ambiente no Processo de Desenvolvimento. **Saúde e Ambiente no Processo de Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2000. p. 181. (Série Fiocruz Eventos Científicos 2).

SARRIEIRA, J. C. Treinamento em habilidades sociais na orientação de jovens a procura de emprego. **Psico**, Porto Alegre, v. 30, n. 1, p. 67-85, jan./jun. 1999.

SÊCCO, I. A. O.; GUTIERREZ, P. R.; MATSUO, T. Acidentes de trabalho em ambiente hospitalar e riscos ocupacionais para os profissionais de enfermagem. **Ciências biológicas e da saúde**, Londrina, n. 23, v. 1, p. 19-24, 2002.

SÊCCO, I. A. O.; ROBAZZI, M. L. C. C.; GUTIERREZ, P. R.; MATSUO, T. Acidentes de Trabalho e Riscos Ocupacionais no dia-a-dia do trabalhador hospitalar: desafio para a Saúde do Trabalhador. **Revista Espaço para a Saúde** versão online, Londrina, v. 4, n. 1, 2005. Disponível em:
http://www.ccs.uel.br/espacoparasaude/v4n1/doc/hospital_resumo.htm. Acesso em: 07 mai. 2012.

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Política de Apoio à Atenção Básica no SUS/SP**, SÃO PAULO. 2009. Disponível em:
http://www.saude.sp.gov.br/resources/gestor/projetos/politica_de_apoio_a_atencao_basica_no_estado_de_sp.pdf. Acesso em: 10 jul. de 2011.

SILVA, V. E. F. **O desgaste do trabalhador de enfermagem**: estudo da relação trabalho de enfermagem e saúde do trabalhador. 1996. 289 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo. 1996.

SILVA, C. E. R. **O processo de trabalho da limpeza e coleta interna do lixo hospitalar na emergência do hospital municipal Paulino Werneck**. 1999. 78 f.. Dissertação (Mestre em Ciências) - Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro. 1999.

SILVA, D. M. P. P.; MARZIALE, M. H. P. Condições de trabalho versus absenteísmo-doença no trabalho de enfermagem. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 5, p. 166-172, 2006.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração da dissertação**. 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância da UFSC, 2001. 121 p.

SIMÃO, S. A. F.; SOUZA, V.; BORGES, R. A. A.; SOARES, C. R. G.; CORTEZ, E. A. Fatores associados aos acidentes biológicos entre profissionais de enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, n. 15, v. 1, p. 87-91, 2010.

SIQUEIRA, M. M.; MORAES, M. S. Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 6, p. 2115-2122, 2009.

SLUCHAK, T. J. Ergonomics: origins, focus and implementation considerations. **AAOHN Journal**, West Deptford, v. 40, n. 3, p. 105-112, mar. 1992.

SOARES, J. F. S.; CEZAR-VAZ, M. R.; MENDOZA-SASSI, R., A.; ALMEIDA, T. L. de; MUCCILLO-BAISCH, A. L.; SOARES, M. C. F.; COSTA, V. Z. da. Percepção dos trabalhadores avulsos sobre os riscos ocupacionais no porto do Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n.6, p.1251-1259, 2008.

SOERENSEN, A. A.; MORIYA, T. M.; HAYASHIDA, M., ROBAZZI, M. L. C. C. Acidentes com material biológico em profissionais do atendimento pré-hospitalar móvel. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 17 n. 2, p. 234-239, abr./jun. 2009.

STARFIELD, B. **Atenção Primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia**. Brasília: UNESCO/Ministério da Saúde, 2002. 725 p.

SYSTCHENKO, B.; VOLKMANN, C.; SAYURI, A. Hépatite C: risqué chez le personnel hospitalier. **Archives des maladies professionnelles et de médecine du travail**, v. 57, n. 1, p. 1-8, 1996.

TAKAYANAGUI, A. M. M. **Trabalhadores de saúde e meio ambiente: ação educativa do enfermeiro na conscientização para gerenciamento de resíduos sólidos**. 1993. 178 f. Tese (Doutorado em Enfermagem em Saúde Pública) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1993.

TAKAYANAGUI, A. M. M. **Risco ambiental e o gerenciamento de resíduos nos espaços de um serviço de saúde no Canadá - um estudo de caso**. 2004. 83 f. Tese [Livre Docência em Enfermagem em Saúde Pública] - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.

TAKAYANAGUI, A. M. M. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. In: PHILIPPI JÚNIOR, A. (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Barueri-SP: Manole, 2005. p. 323-374.

TAKEDA, E. **Riscos ocupacionais, acidentes do trabalho e morbidade entre os motoristas de uma central de ambulância do Estado de São Paulo**. São Paulo [Tese Doutorado]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2002.

TAKEDA, E.; ROBAZZI, M. L. C. C. Acidentes de trabalho com motoristas de ambulâncias que realizam socorro de urgência. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 3, p. 439-445, 2007.

TEIXEIRA, P.; VALLE, S. **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1996.

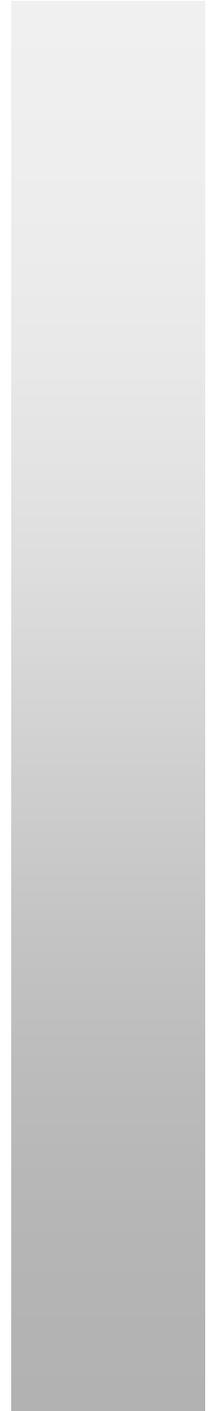
TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1992.

XELEGATI, R.; ROBAZZI, M. L. C. C. Riscos químicos a que estão submetidos os trabalhadores de enfermagem: uma revisão de literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 3, p. 350-356, mai./jun. 2003.

WALSH, I. A. P.; CORRAL, S.; FRANCO, R. N.; CANETTI, E. E. F.; ALEM, M. E. R.; COURY, H. J. C. G. Capacidade para o trabalho em indivíduos com lesões músculo-esqueléticas crônicas. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 149-156, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Review of health impacts from microbiological hazards in health-care wastes**, 2005. Disponível em: http://www.who.int/entity/water_sanitation_health/medicalwaste/betterhcwm/en/index.html. Acesso em: 02 de nov. 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Jogo de Ferramentas para Segurança das Injeções e Procedimentos Correlatos**. 2010. Disponível em: http://www.who.int/injection_safety/Toolkit_portuges_web.pdf. Acesso em: 02 de jun. 2012.



Apêndices

APÊNDICES

Apêndice A

Riscos ambientais para trabalhadores em uma Unidade Mista de Saúde

Roteiro para entrevista com o grupo de trabalhadores

N° da entrevista: _____

Início: _____

I) Identificação

1- Nome: _____

2- Ramal: _____ 3-Idade: _____

4- Gênero: () F () M

5- Qual seu nível de escolaridade?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Incompleto
<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Completo
<input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto
<input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Incompleto
<input type="checkbox"/> Ensino Superior Completo
<input type="checkbox"/> Não estudou |
|--|--|

6- Qual sua função na Unidade de Saúde?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Auxiliar de Enfermagem
<input type="checkbox"/> Cirurgião Dentista
<input type="checkbox"/> Enfermeiro
<input type="checkbox"/> Escrivão
<input type="checkbox"/> Farmacêutico
<input type="checkbox"/> Médico
<input type="checkbox"/> Motorista
<input type="checkbox"/> Vigia
<input type="checkbox"/> Outros Especificar: _____ | <input type="checkbox"/> Recepcionista
<input type="checkbox"/> Responsável pela limpeza
<input type="checkbox"/> Técnico da Vigilância Epidemiológica
<input type="checkbox"/> Técnico da Vigilância Sanitária
<input type="checkbox"/> Técnico de Enfermagem
<input type="checkbox"/> Técnico de RX
<input type="checkbox"/> Psicólogo |
|--|--|

7- Qual o tempo de serviço nessa função? _____

8- Qual o tempo de serviço nessa função nessa Unidade de Saúde? _____

9- Qual sua formação? _____

II) Atuação Profissional

10- Qual seu vínculo empregatício?

- Concursado
 Contratado
 Não respondeu

11- Qual sua carga horária de trabalho semanal nesta Unidade de Saúde? _____

12- O(A) Sr.(a) possui mais de um emprego?

- Não
 Sim
 Não respondeu

13- Se sim, quantos?

- 02
 03 ou mais
 Não respondeu

14- Se afirmativo na questão 12, o(s) outro(s) emprego(s) é na área da saúde?

- Não
 Sim
 Não respondeu

15- Qual é sua carga horária total somada de todos os seus empregos? _____

III) Conhecimento e Percepção Sobre Riscos Ambientais

16- O(A) Sr.(a) já ouviu falar sobre riscos à saúde do trabalhador no ambiente de trabalho?

Não Sim Não sabe

17- Caso a resposta acima, seja afirmativa, o que o(a) Sr(a) ouviu a esse respeito?

18- O(A) Sr(a) acha que há riscos neste ambiente de trabalho?

Não Sim Não sabe

19- Caso a resposta acima seja afirmativa, poderia citar os riscos que o(a) Sr(a) identifica neste ambiente de trabalho?

IV) Identificação e Quantificação de Riscos Ambientais

20) Agora vou trazer algumas condições que podem ocorrer no ambiente de trabalho e gostaria que o(a) Sr(a) me respondesse para cada condição, se a mesma existe no seu local de trabalho. Vou pedir para me dizer se essa condição é de risco e qual a intensidade do risco presente nessa condição; alto, médio ou baixo?

Local: _____

RISCOS FÍSICOS	RISCOS QUÍMICOS	RISCOS BIOLÓGICOS	RISCOS ERGONÔMICOS	RISCOS DE ACIDENTES
Ruídos <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Poeiras <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Vírus <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Esforço Físico Intenso <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Máquina e Equipamento sem Proteção <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N
Vibrações <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Gases <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Bactérias <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Postura Inadequada <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Iluminação Inadequada <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N
Radiações Ionizantes <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Vapores <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Protozoários <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Trabalho Noturno <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Probabilidade de Incêndio <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N
Rad. Não Ionizantes <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Sustâncias Tóxicas <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Fungos <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Monotonia <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Ligações Elétricas deficientes <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N
Frio <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Produtos Químicos <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Parasitas <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Repetitividade <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	EPI(s) Inadequado(s) <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N
Calor <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Quais? _____ _____		Trabalho Prolongado <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	
Umidade <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N				
Pressões Anormais <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N				
Outros: _____ _____ <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Outros: _____ _____ <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Outros: _____ _____ <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Outros: _____ _____ <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Outros: _____ _____ <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N

Legenda: S - Sim; N - Não
 A - Risco Alto; M - Risco Médio; B - Risco Baixo

V) Acidentes no Ambiente de Trabalho

21- O(A) Sr(a) já sofreu algum acidente neste serviço?

Não Sim Não sabe

22- Caso a resposta acima seja afirmativa, quantas vezes o(a) Sr(a) se acidentou em seu serviço?

- 01 04 ou mais
 02 Não sabe
 03

23- O(A) Sr(a) poderia me descrever como foi(foram) esse(s) acidente(s)?

24- O(A) Sr(a) poderia me falar se após o acidente foi(foram) tomada(s) alguma(s) conduta?

- Não Sim Não sabe

25- O(A) Sr(a) poderia me descrever qual(is) foi(foram) a(s) conduta(s) tomada(s) após se acidentar?

26-

O(A) Sr.(a) gostaria de fazer alguma pergunta ou comentário?

Observação do entrevistador:

Nome do entrevistador: _____

Assinatura do entrevistador: _____

Data: ____/____/____

Término: _____

Tempo da Entrevista: _____

Apêndice B

Riscos ambientais para trabalhadores em uma Unidade Mista de Saúde

Roteiro para entrevista com o grupo de gestores

Nº da entrevista: _____

Início: _____

I) Identificação

1- Nome: _____

2- Ramal: _____

3- Idade: _____

4- Gênero: () F () M

5- Qual seu nível de escolaridade?

Ensino Fundamental Incompleto

Ensino Superior Incompleto

Ensino Fundamental Completo

Ensino Superior Completo

Ensino Médio Incompleto

Não estudou

Ensino Médio Completo

6- Qual sua função na Unidade de Saúde?

Auxiliar de Enfermagem

Recepcionista

Cirurgião Dentista

Responsável pela limpeza

Enfermeiro

Técnico da Vigilância Epidemiológica

Escriturário

Técnico da Vigilância Sanitária

Farmacêutico

Técnico de Enfermagem

Médico

Técnico de RX

Motorista

Psicólogo

Vigia

Outros Especificar: _____

7- Qual o tempo de serviço nessa função? _____

8- Qual o tempo de serviço nessa função nessa Unidade de Saúde? _____

9- Qual sua formação? _____

II) Atuação Profissional

10- Qual seu vínculo empregatício?

Concursado

Contratado

Não respondeu

11- Qual sua carga horária de trabalho semanal nesta Unidade de Saúde? _____

12- O(A) Sr.(a) possui mais de um emprego?

Não

Sim

Não respondeu

13- Se sim, quantos?

02

03 ou mais

Não respondeu

14- Se afirmativo na questão 12, o(s) outro(s) emprego(s) é na área da saúde?

Não

Sim

Não respondeu

15- Qual é sua carga horária total somada de todos os seus empregos? _____

III) Conhecimento e Percepção Sobre Riscos Ambientais

16- O(A) Sr.(a) já ouviu falar sobre riscos à saúde do trabalhador no ambiente de trabalho?

Não Sim Não sabe

17- Caso a resposta acima, seja afirmativa, o que o(a) Sr(a) ouviu a esse respeito?

18- O(A) Sr(a) acha que há riscos neste ambiente de trabalho?

Não Sim Não sabe

19- Caso a resposta acima seja afirmativa, poderia citar os riscos que o(a) Sr(a) identifica neste ambiente de trabalho?

IV) Identificação e Quantificação de Riscos Ambientais

20) Agora vou trazer algumas condições que podem ocorrer no ambiente de trabalho e gostaria que o(a) Sr(a) me respondesse para cada condição, se a mesma existe no seu local de trabalho. Vou pedir para me dizer se essa condição é de risco e qual a intensidade do risco presente nessa condição; alto, médio ou baixo?

Local: _____

RISCOS FÍSICOS	RISCOS QUÍMICOS	RISCOS BIOLÓGICOS	RISCOS ERGONÔMICOS	RISCOS DE ACIDENTES
Ruídos <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Poeiras <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Vírus <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Esforço Físico Intenso <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Máquina e Equipamento sem Proteção <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N
Vibrações <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Gases <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Bactérias <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Postura Inadequada <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Iluminação Inadequada <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N
Radiações Ionizantes <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Vapores <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Protozoários <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Trabalho Noturno <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Probabilidade de Incêndio <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N
Rad. Não Ionizantes <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Sustâncias Tóxicas <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Fungos <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Monotonia <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Ligações Elétricas deficientes <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N
Frio <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Produtos Químicos <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N Quais? _____ _____	Parasitas <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Repetitividade <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	EPI(s) Inadequado(s) <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N
Calor <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N			Trabalho Prolongado <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	
Umidade <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N				
Pressões Anormais <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N				
Outros: _____ _____ <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Outros: _____ _____ <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Outros: _____ _____ <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Outros: _____ _____ <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N	Outros: _____ _____ <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> N

Legenda: S - Sim; N - Não
 A - Risco Alto; M - Risco Médio; B - Risco Baixo

V) Acidentes no Ambiente de Trabalho

21- O(A) Sr(a) já sofreu algum acidente neste serviço?

- Não Sim Não sabe

22- Caso a resposta acima seja afirmativa, quantas vezes o(a) Sr(a) se acidentou em seu serviço?

- 01 04 ou mais
 02 Não sabe
 03

23- O(A) Sr(a) poderia me descrever como foi(foram) esse(s) acidente(s)?

24- O(A) Sr(a) poderia me falar se após o acidente foi(foram) tomada(s) alguma(s) conduta?

- Não Sim Não sabe

25- O(A) Sr(a) poderia me descrever qual(is) foi(foram) a(s) conduta(s) tomada(s) após se acidentar?

VI) Diagnóstico Situacional**A- Sobre a infraestrutura da Unidade de Saúde**

26- O (A) Sr(a) saberia me informar se a planta da Unidade foi elaborada e construída seguindo algum padrão ou norma para construções de estabelecimentos de saúde?

- Sim Não Não sabe

27- Caso a resposta acima seja afirmativa, o(a) Sr(a) se lembra qual(is) foi(foram)?

- Sim _____
 Não
 Não sabe

28- Há algum planejamento para manutenção das estruturas físicas da Unidade e dos equipamentos?

- Sim Não Não sabe

29- A Unidade possui equipe própria de profissionais responsáveis pela manutenção da sua infraestrutura?

- Sim Está em fase de formação Não sei
 Não Está em fase de implantação

30- A Unidade possui planos de emergência para enfrentar situações como falta de energia elétrica, de água ou incêndio, por exemplo?

- Sim Estão em fase de elaboração Não sei
 Não Estão em fase de implantação

31- A Unidade possui sistema de geração de energia elétrica de emergência?

- Sim Não Não sabe

32- Há na Unidade um cadastro ou um documento que indique a periodicidade de manutenção dos seus equipamentos?

- Sim Está em fase de elaboração Não sei
 Não Está em fase de implantação

B- Sobre segurança do trabalho

33- Há na Unidade algum programa de educação continuada aos funcionários? Especificar em caso afirmativo.

- Sim _____
 Não
 Não sabe

34- A Unidade disponibiliza Equipamentos de Proteção Individual aos funcionários? Especificar em caso afirmativo.

- Sim _____
 Não
 Não sabe

35- Caso a resposta seja afirmativa, os funcionários da Unidade usam esses Equipamentos de Proteção Individual? Especificar em caso afirmativo.

- Sim _____
 Não
 Não sabe

36- A Unidade, possui uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)?

- Sim Está em fase de elaboração Não sabe
 Não Está em fase de implantação

37- Na Unidade, os possíveis riscos ambientais presentes foram identificados?

- Sim Está em fase de identificação
 Não Não sei

38- Caso a resposta acima seja afirmativa, há na Unidade um Mapas de Riscos Ambientais?

- Sim Está em fase de elaboração Não sabe
 Não Está em fase de implantação

39- Na Unidade, há um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais? Especificar.

- Sim _____
 Não Está em fase de implantação Não respondeu

40- O(A) Sr.(a) gostaria de fazer alguma pergunta ou comentário?

Observação do entrevistador:

Nome do entrevistador: _____

Assinatura do entrevistador: _____

Data: ____/____/____

Término: _____

Tempo da entrevista: _____

Apêndice C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a) Senhor(a)

Através deste documento, pretendemos informá-lo(a) sobre os objetivos e conteúdo do trabalho intitulado “Riscos ambientais para trabalhadores em uma Unidade Mista de Saúde”, a ser desenvolvido na Unidade Mista de Saúde dessa cidade.

Este estudo visa conhecer a realidade da situação vivenciada pelos trabalhadores desse serviço de saúde, quanto aos riscos ambientais presentes, com o objetivo de realizar um diagnóstico da situação ocupacional dos trabalhadores do local em relação a riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos, entendidos como esforço físico e levantamento de peso, assim como levantar o conhecimento e a percepção dos trabalhadores a respeito de riscos ambientais, além de identificar e quantificar esse tipo de risco ambiental no serviço.

O trabalho faz parte do curso de Mestrado da aluna Juliana Trebi Penatti, do Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP, sob orientação da Profa Dra Angela Maria Magosso Takayanagui.

Assim, convidamos o(a) senhor(a) a participar desse estudo. Diante de sua concordância, você deve declarar, de acordo com as exigências do Conselho Nacional de Saúde deste país (Resolução CNS 196/96), que:

Eu, _____, portador do documento de identidade nº _____, após a leitura criteriosa deste documento, concordo em participar da pesquisa “Riscos ambientais para trabalhadores em uma Unidade Mista de Saúde” coordenado pela Profa Dra Angela Maria Magosso Takayanagui e desenvolvido pela aluna de Mestrado Juliana Trebi Penatti. Estou ciente de que os procedimentos realizados serão utilizados com a finalidade de desenvolver um trabalho acadêmico com possível publicação no meio científico e os resultados obtidos serão entregues ao serviço onde foi realizado o estudo, sem qualquer possibilidade de identificação da minha pessoa ou de meu local de trabalho.

Compreendo que participarei de uma pesquisa, da qual estou ciente de seus objetivos, e que poderá colaborar para com a melhoria das condições de trabalho, em termos da minimização de riscos ambientais presentes no ambiente de trabalho.

A minha participação ocorrerá por meio de uma única entrevista, com duração de, aproximadamente, 20 minutos, quando irei responder a perguntas sobre exposição a riscos ambientais em uma Unidade Mista de Saúde, sendo que não é esperado nenhum tipo de risco ou desconforto ao aceitar participar da pesquisa.

Estou, também, informado e esclarecido de que:

- Minha identificação será mantida em sigilo e minha privacidade preservada;
- Minha participação ou não participação não me acarretará danos pessoais ou profissionais, sendo voluntária, não gratificada e, não havendo qualquer tipo de custos ou despesas para a minha pessoa;
- Mesmo após o início, posso recusar-me a realizar qualquer atividade solicitada, ou retirar meu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem danos a minha pessoa ou minha situação no serviço;
- Tenho o direito de receber respostas a qualquer pergunta ou dúvida sobre a pesquisa durante sua realização e todas minhas dúvidas foram esclarecidas.
- Concordo que serei entrevistado no meu trabalho, no horário em que eu esteja disponível e no horário adequado ao fluxo das atividades.

Estando ciente e de acordo, firmo o presente.

Recebi uma cópia assinada deste termo e tive a possibilidade de poder ler antes de assiná-lo.

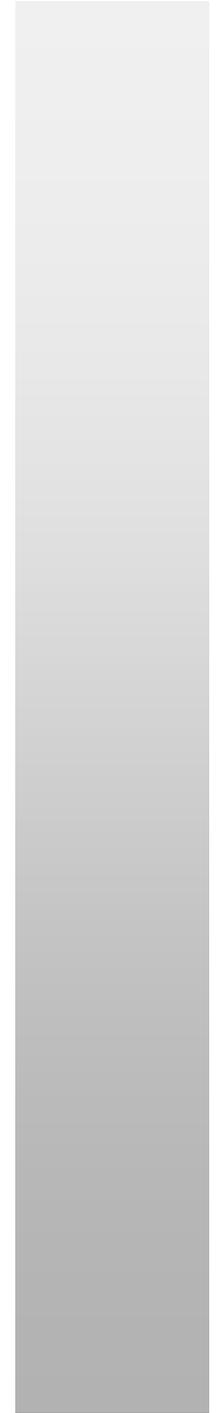
Ribeirão Preto, ____ de _____ de 2011.

Assinatura do Participante: _____

Profª Dra Angela M. Magosso Takayanagui
Orientadora do Projeto
Laboratório de Saúde Ambiental - EERP/USP

Juliana Trebi Penatti
Mestranda - EERP/USP
julianatrebi@yahoo.com.br

Contato: Av.: Bandeirantes, nº 3900 - CEP: 14040-902, Ribeirão Preto-SP/Brasil. Telefone: (16) 3602.3950



Anexos

ANEXOS

Anexo 1



Prefeitura Municipal de [REDACTED]

Ofício n.º 150/2010

Prezada Doutora,

Em atendimento ao Requerimento protocolado sob n.º 705/2010, viemos através deste informar que, a autorização solicitada foi deferida, sendo que somente se faz necessário o contato com a Secretária Municipal da Saúde, [REDACTED] para implantação do estudo em nosso Município.

Na oportunidade aproveitamos para renovar protesto de estima e consideração, e nos colocamos a disposição para eventuais esclarecimentos ou formalidades que se fizerem necessárias para tanto.

Atenciosamente,

[REDACTED]
Prefeito Municipal

Ilma. Senhora
Professora Orientadora
Dr^a. Ângela Maria Magosso Takayanaqui
Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP
Ribeirão Preto - SP

Anexo2



Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde
para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902
Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA EERP/USP

Of.CEP-EERP/USP – 020/2011

Ribeirão Preto, 04 de fevereiro de 2011.

Prezada Senhora,

Comunicamos que o projeto de pesquisa, abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO AD REFERENDUM** pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em 31 de janeiro de 2011.

Protocolo: nº 1226/2010

Projeto: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A RISCO AMBIENTAIS EM UMA UNIDADE MISTA DE SAÚDE.

Pesquisadores: Angela Maria Magosso Takayanagui
Juliana Trebi Penatti

Em atendimento à Resolução 196/96, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Prof.ª. Dr.ª. Lucila Castanheira Nascimento
Coordenadora do CEP-EERP/USP

Ilma. Sra.

Prof.ª. Dr.ª. Angela Maria Magosso Takayanagui
Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP