



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro Biomédico

Faculdade de Enfermagem

Nei Santos Duarte

**Fatores de risco no ambiente do trabalho de enfermagem em
um hospital universitário**

Rio de Janeiro

2010

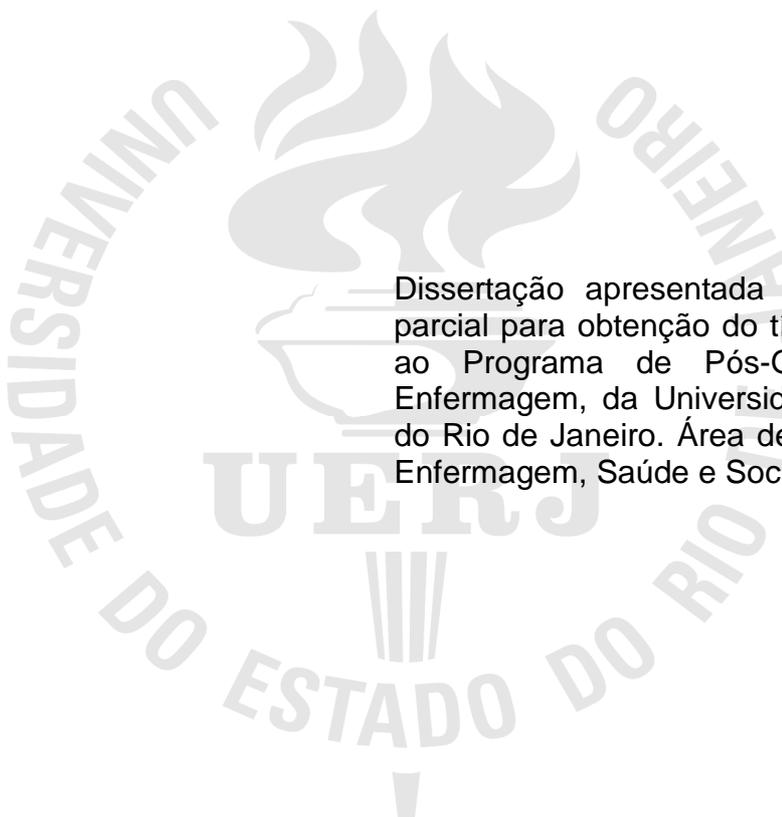
Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Nei Santos Duarte

**Fatores de risco no ambiente do trabalho de enfermagem em
um hospital universitário**



Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Enfermagem, Saúde e Sociedade.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Yvone Chaves Mauro

Rio de Janeiro

2010

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ/REDE SÍRIUS/CBB

D812 Duarte, Nei Santos.
Fatores de risco no ambiente do trabalho de enfermagem em um hospital universitário / Nei Santos Duarte. - 2010.
151 f.

Orientador: Maria Yvone Chaves Mauro.
Dissertação (mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Enfermagem.

1. Risco ocupacional. 2. Ergonomia. 3. Enfermagem. I. Mauro, Maria Yvone Chaves. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Enfermagem. III. Título.

CDU
614.253.5

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação.

Assinatura

Data

Nei Santos Duarte

**Fatores de risco no ambiente do trabalho de enfermagem em
um hospital universitário**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Enfermagem, Saúde e Sociedade.

Aprovada em 11 de março de 2010.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Maria Yvone Chaves Mauro (Orientadora)
Faculdade de Enfermagem da UERJ

Prof. Dr. Mario Cesar Rodriguez Vidal
Programa de Engenharia de Produção da COPPE/UFRJ

Prof. Dr. Regina Celia Gollner Zeitoune
Escola de Enfermagem Anna Nery da UFRJ

Rio de Janeiro

2010

DEDICATÓRIA

A minha esposa Vera Lúcia e meu filho Fellipe Gabriel, pelo amor, dedicação e compreensão em todos os momentos desta jornada, sem o qual seria impossível chegar ao seu término. Meu eterno amor a vocês.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela sua unipresença, gratidão e generosidade em minha vida, capacitando-me e consolando-me nos momentos difíceis.

Aos meus pais (*in memorian*), pelo amor, carinho, dedicação, dispensados na minha criação e educação, que proporcionou meu crescimento pessoal e profissional. Meu profundo agradecimento e infinito amor.

Aos meus irmãos, Edinei e Nivia que estão sempre presentes nas lutas e nas vitórias, apoiando e encorajando-me a prosseguir.

A minha orientadora, Prof^a. Dr^a. Maria Yvone Chaves Mauro, pela amizade, dedicação, encorajamento e sabedoria, que direcionou todos os momentos desta pesquisa, tornando-a possível.

A Prof^a. Dra. Regina Celia Gollner Zeitoune, pela contribuição em todos os momentos da pesquisa. Sua sabedoria e discernimento foram imprecindíveis desde a qualificação até o final desse processo acadêmico.

A Prof^a. Dra. Angela Maria Mendes Abreu, pela sua generosidade, atenção e contribuição, desde a qualificação até a finalização deste estudo.

Ao Prof. Dr. Mario Cesar Rodriguez Vidal, pela atenção e disponibilidade nas contribuições, através de seu conhecimento, para a concretização do estudo.

Ao Prof. Dr. Sergio Corrêa Marques, pelo apoio, incentivo e significativas contribuições na realização deste estudo e na minha vida profissional.

À Msc. Enf. Ersília Maria Guedes, grande incentivadora, amiga e companheira de todos os momentos da minha vida instucional, acadêmica e pessoal. A minha eterna gratidão.

Ao Prof. Msc. Eliel Larrubia, que sempre me apoiou e incentivou a prosseguir e crescer na vida acadêmica.

A todos os funcionários do Departamento de Saúde e Segurança no Trabalho da Universidade, em especial aos profissionais do DISET: Patrícia, XXX e Franciso, e aos enfermeiros do Hospital Universitário que participaram desta pesquisa, pela dedicação, carinho e atenção dispensada, durante esta jornada que apoiaram e colaboraram na coleta de dados deste estudo.

A todos os colegas da turma do Mestrado, especialmente a Ana Carina, Adriano Monteiro, Jéssica Louise e Patricia Rodrigues, que foram imprescindíveis nesta etapa de minha vida. Agradeço a Deus pela convivência e troca de experiências com vocês.

À Coordenação e a todos os funcionários da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, que de forma única e pessoal são imprescindíveis para as atividades institucionais.

A todos os integrantes do grupo de pesquisa INGECHT/SUS, que durante esse tempo de convivência, foram solidários e determinados, almejando sempre a vitória.

Deus ilumina nossa mente e nosso coração. Ele nos faz ver, através de sua luz, o que pode nos acontecer. Ele usa sinais para nos mostrar que precisamos mudar, que estamos correndo perigo. O Senhor usa as circunstâncias e os acontecimentos para nos despertar.

Silmar Coelho

Dos céus te fez ouvir a sua voz, para te ensinar, e sobre a terra te mostrou o seu grande fogo, e do meio do fogo ouviste as suas palavras.

Deuteronônimo 4.36

RESUMO

DUARTE, Nei Santos. *Fatores de risco no ambiente do trabalho de enfermagem em um Hospital Universitário*. 2010. 151 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2010.

Pesquisa realizada em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro, através de uma abordagem quantitativa descritiva, com objetivo de identificar os fatores de riscos ambientais presentes nas situações de trabalho dos profissionais de enfermagem, a partir da observação sistemática dos locais de trabalho pelos profissionais de saúde e segurança do trabalho e dos chefes de enfermagem de clínicas de um Hospital Universitário, visando gerar resultados que possam trazer a discussão, os riscos ocupacionais aos quais estão expostos os profissionais de enfermagem, seu conhecimento a respeito destes riscos e sua atuação na identificação e ação sobre os mesmos. A população foi composta por três profissionais de saúde e segurança no trabalho e trinta enfermeiros chefes de unidade de internação. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário fechado proposto no Guia de Avaliação de Riscos nos Locais de Trabalho de Boix e Vogel (1997) e adaptado para aplicação em estabelecimentos de saúde por Mauro (2001). Os dados foram analisados através do software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 15.0*. Os resultados evidenciaram que os fatores de riscos ocupacionais de maior relevância do estudo foram: os sistemas inadequados de prevenção de incêndio, de saída de emergência e dispositivos e instruções de segurança e manutenção preventiva inadequada, exposição à riscos biológicos, desenho arquitetônico dos locais de trabalho inadequado, distribuição inadequada de pessoal e conhecimento ergonômico insuficiente do trabalhador. Estes fatores atuam de forma direta ou indireta nos locais de trabalho, propiciando aos profissionais um ambiente desfavorável para a realização das atividades, o que pode comprometer a sua saúde e vida profissional. Concluiu-se que os profissionais enfermeiros no cargo de gestores, em sua maioria, não possuem a visibilidade sobre os fatores de riscos aos quais eles próprios e a equipe sob sua gerência encontram-se expostos, mesmo porque desempenham suas tarefas quase em sua integralidade com alto risco de acidentes e doenças. O estudo proporcionou melhor compreensão dos fatores de risco presentes no ambiente, suas repercussões no processo de trabalho de enfermagem e na saúde dos profissionais, da importância da inserção e comprometimento dos gestores sobre os fatores de risco no ambiente de trabalho e da ergonomia participativa na análise e prevenção de riscos ocupacionais.

Palavras chave: Risco Ocupacional. Enfermagem. Ergonomia.

ABSTRACT

This research was carried out in a Rio de Janeiro State University Hospital through a descriptive quantitative approach. The aim of this study was to identify environmental risk factors in nursing professionals' work situations from the systematic observation of the workplaces by the health and workplace safety professionals and by the head nurses of a University Hospital. Later on, this study's results would lead to a discussion on the occupational risks to which nursing professionals are exposed, on their awareness regarding those risks and on how they proceed to identify and to take measures against them. The population was composed by three health and workplace safety professionals and by thirty head nurses from the hospitalization unit. For data collection a closed questionnaire proposed by Boix e Vogel (1997) in their Risk Assessment at the Workplace and adapted to be applied in health facilities by Mauro (2001) was used. Data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software version 15.0. The results highlighted the following occupational risk factors as the most relevant in this research: inadequate fire prevention and emergency exit systems, inappropriate preventive maintenance and safety devices and instructions, exposure to biological risks, inadequate workplace architectural designs, irregular staff distribution and professionals' insufficient ergonomic awareness. The previous factors can have a direct or an indirect impact on workplaces that may cause an adverse environment for the professionals to perform their activities, and working in such environments may endanger their professional health and life. From this study it was concluded that most of the nursing professionals working as managers are unaware of the risk factors to which their nursing staff and even themselves are exposed, since they carry out their occupational activities mostly with great risk of accident and diseases. This study has provided better understanding on the risk factors that can be found in the environment, on their implications for the nursing work process and for the professionals' health, on the importance of managers' insertion and commitment to the workplace environment risk factors and on the participative ergonomics during the analysis and prevention process of occupational risks.

Keywords: Occupational Risk. Nursing. Ergonomics.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1–	Figura 1- Modelo de um Sistema de Gestão de Qualidade.....	26
Figura 2–	Ciclo de Treinamento	29
Figura 3–	Mecanismo termorregulador do homem	38
Figura 4–	Ambiente de Paciente.....	39
Quadro 1–	Grau de iluminância recomendada em hospitais.....	40
Figura 5–	Sinalização de segurança contra incêndio e pânico.....	42
Figura 6–	Qualidade Total e seus componentes	46
Figura7–	Estrutura da Usabilidade.....	48
Quadro 2–	Unidades de Internação que compõem o Serviço de Enfermagem de um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	55
Gráfico 1–	Distribuição das variáveis relativas ao setor de trabalho e instalações, observadas por categoria profissional pelos participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	91
Gráfico 2–	Distribuição das variáveis relativas aos equipamentos, tecnologias e instrumentos, observadas por categoria profissional, pelos participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	93

Gráfico 3–	Distribuição das variáveis relativas a substâncias e materiais utilizados, observadas por categoria profissional, pelos participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	94
Gráfico 4–	Distribuição das variáveis relativas aos fatores ergonômicos, observadas por categoria profissional, pelos participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	96
Gráfico 5–	Distribuição das variáveis relativas aos fatores organizacionais do trabalho, observadas por categoria profissional, pelos participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	97
Gráfico 6–	Queixas mais frequentes, relativas ao setor de trabalho e instalações, entre a população de estudo, em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	100
Gráfico 7–	Queixas mais frequentes relativas aos equipamentos, tecnologias e instrumentos, entre a população de estudo, em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	102
Gráfico 8–	Queixas mais frequentes, relativas a substâncias e materiais utilizados, entre a população de estudo, em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	104
Gráfico 9–	Queixas mais frequentes relativas aos fatores ergonômicos, entre a população de estudo, em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	106

Gráfico10– Queixas mais frequentes relativas aos fatores ergonômicos, entre a população de estudo, em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	109
Quadro 3– Planificação dos Riscos Ocupacionais Identificados.....	118

LISTA DE TABELAS

Tabela-1	Distribuição das variáveis relativas ao setor de trabalho e instalações, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	65
Tabela-2	Distribuição das variáveis relativas aos equipamentos, tecnologias e instrumentos, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	70
Tabela-3	Distribuição das variáveis relativas a substâncias e materiais utilizados, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	75
Tabela-4	Distribuição das variáveis relativas aos fatores ergonômicos, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	79
Tabela-5	Distribuição das variáveis relativas aos fatores organizacionais do trabalho, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.....	84

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABERGO	Associação Brasileira de Ergonomia
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA	Agencia Nacional de Vigilância Sanitária
ABEN-RJ	Associação Brasileira de Enfermagem – RJ
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
DORT	Doenças Osteomusculares Relacionados ao Trabalho
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
EPR	Equipamento de Proteção Respiratória
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
FUNDACENTRO	Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho
INGECHT / SUS	Inovação de Gestão das Condições de Trabalho em Saúde para Hospitais do Sistema Único de Saúde – SUS/BRASIL
INSHT	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
ISO	International Organization for Standardization
LER	Lesão por Esforço Repetitivo
M.S.	Ministério da Saude

M.T.E	Ministério do Trabalho e Emprego
NBR	Norma Brasileira Regulamentadora
NR	Norma Regulamentadora
NOAS	Normas Operacionais da Assistência à Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
OHSAS	Occupational Health and Safety
PFF	Peça Semifacial Filtrante
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PNHAH	Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar
SMS	Segurança, Meio Ambiente e Saúde
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia e em Medicina do Trabalho
SSO	Sistema de Segurança Ocupacional
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	17
1	REVISÃO DE LITERATURA	25
1.1	O Sistema de Saúde e o Processo de Trabalho de Enfermagem	25
1.2	Os Riscos Ocupacionais em Unidades de Saúde	33
1.3	Avaliação de Riscos Ocupacionais no Trabalho de Enfermagem	42
1.4	A Ergonomia no Ambiente Hospitalar	46
2	METODOLOGIA	53
2.1	Local do Estudo	54
2.2	População do Estudo	56
2.3	Instrumento de Coleta de Dados	57
2.4	Estratégias para Coleta de Dados	59
2.5	Organização e Tratamento dos Dados	62
2.6	Aspectos Éticos	63
3	APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	64
3.1	Análise dos dados com maior significância apontados pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS	65
3.2	Análise dos dados com maior divergência observada entre os enfermeiros e profissionais de SMS	90
3.3	Análise dos dados com maior significância apontados pelos participantes da pesquisa	99
4	CONCLUSÃO	112
	REFERÊNCIAS	122
	APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido	141
	APÊNDICE B - Cronograma de Atividades Acadêmicas	142
	ANEXO A - Parecer do Comitê de Ética do Projeto INGECHT-SUS	143
	ANEXO B - Parecer do Comitê de Ética	144
	ANEXO C - Autorização dos Autores para Adaptação do Instrumento de Coleta de Dados	145
	ANEXO D- Instrumento de Coleta de Dados	146

INTRODUÇÃO

O hospital é um ambiente considerado inóspito, por apresentar uma diversidade de fatores de risco que favorecem o aparecimento de danos à saúde dos trabalhadores. Diante deste contexto, Lima Júnior e Ésther (2001) destacam que o trabalho em ambiente hospitalar, apesar de ser rico em diversidades, estimulante e heterogêneo, contempla atividades insalubres, penosas e difíceis para os profissionais, cujos autores destacam os profissionais de enfermagem.

O trabalho de enfermagem que era executado na Idade Média por religiosas, viúvas e virgens objetivava a caridade e não tinha preocupação com seu efeito na saúde do trabalhador, com a evolução histórica, fortaleceu a sua articulação com os processos sociais, políticos e científico, levando o profissional de enfermagem a um status de destaque no que diz respeito ao bem-estar humano, através de uma condição especial, com base na prevenção de enfermidades e recuperação da saúde, nos dias de hoje, conforme descrito por Malvárez (2007).

Nesse sentido, a Organização Mundial de Saúde (1999), preconiza que os riscos ou processos que tenham tradicionalmente sido estudado devem ser controlados evitando que os trabalhadores continuem a serem expostos. Seguindo essa vertente verifica-se que o processo de trabalho não tem que ser danoso, e que através de um planejamento preventivo, não apenas pode minimizar os riscos laborais e seus efeitos à saúde, como também favorecer os aspectos positivos (INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, 2008b).

Torna-se necessário o estabelecimento de normatização que minimizem as adversidades encontradas pelos profissionais. No caso específico dos profissionais de saúde, a Norma Regulamentadora 32 (NR 32) tem como finalidade, estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, assim como aos trabalhadores de atividades de promoção e assistência à saúde em geral e define como serviços de saúde:

Qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde da população, e todas as ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino em saúde em qualquer nível de complexidade.

Esses trabalhadores, ao ingressarem nas instituições em geral, desconhecem as rotinas e os riscos a que estarão expostos e os acometimentos à sua saúde. Em um estudo realizado no Hospital Universitário de Brasília que objetiva descrever os acidentes do trabalho com exposição a material biológico Marziale et al. (2007), citam que :

No Brasil, embora os acidentes do trabalho com exposição a material biológico sejam frequentes, não existe ainda um real diagnóstico do número de trabalhadores acidentados e das consequências causadas por essas injúrias, o que tem dificultado o planejamento e a adoção de medidas preventivas.

Assim, verifica-se que toda avaliação de risco laboral deve ser um meio de reflexão para a realização da atividade laboral da melhor maneira possível, evitando os riscos desnecessários e controlando, da melhor forma possível, os riscos que eventualmente não podem ser eliminados (INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, 2008).

Diante desse quadro incorpora-se a ergonomia que possui como uma de suas premissas a análise dos serviços, produtos, ferramentas, máquina, assim como o comportamento delas na sua utilização, os resultados reais que podemos alcançar no que refere às características teóricas, e à análise exaustiva das capacidades e limitações das pessoas na execução do sistema pessoa-máquina (MONDELO, 1999).

A presença de risco ocupacional no desempenho das atividades laborais do profissional de enfermagem apresenta uma visibilidade multifatorial, devido à diversidade dos fatores de riscos que estão expostos e dependendo da atividade realizada. Verifica-se a importância da análise desses riscos. Marziale e Rodrigues (2002) escrevem que os trabalhadores de enfermagem, durante a assistência ao paciente, estão expostos a inúmeros riscos ocupacionais causados por fatores químicos, físicos, mecânicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais, que podem ocasionar doenças ocupacionais e acidentes de trabalho.

Castejón (2004) refere que a avaliação de riscos não é uma atividade estática, mas deve ser uma ação contínua, conforme a modificação das condições de trabalho.

No caso específico dos trabalhadores de enfermagem que permanecem 24 horas junto ao paciente realizando suas atividades, verifica-se a sua exposição a vários riscos, podendo, dessa maneira, contrair doenças ocupacionais e do

trabalho, além de lesões em decorrência dos acidentes de trabalho. (MARZIALE; RODRIGUES, 2002).

Assim, verifica-se que os fatores intrínsecos à profissão, somados aos fatores organizacionais (institucionais), podem levar a subutilização das capacidades ou desvalorização do trabalhador de enfermagem, percebida pela sua baixa-estima (MONTANHOLI; TAVARES; OLIVEIRA, 2006).

Podemos destacar que a globalização transformou direta ou indiretamente os processos de trabalho. A partir dessa variabilidade, a ergonomia orientada é uma ferramenta para analisar, compreender e transformar a atividade de trabalho (GONZALEZ, 2002).

Seguindo essa vertente Toledo e Amaral (2008) descrevem que:

Esta dimensão da qualidade, a confiabilidade, tem se tornado cada vez mais importante para os consumidores, pois a falha de um produto, mesmo que prontamente reparada pelo serviço de assistência técnica e totalmente coberta por termos de garantia, causa, no mínimo, uma insatisfação ao consumidor ao privá-lo do uso do produto por determinado tempo. Além disso, cada vez mais são lançados produtos em que determinados tipos de falhas podem ter consequências drásticas para o consumidor, tais como aviões e equipamentos hospitalares nos quais o mal funcionamento pode significar até mesmo um risco de vida ao usuário.

A Ergonomia, enquanto disciplina científica incorpora atividades de âmbito interdisciplinar, pois ao tratar das condições do trabalho humano, leva em conta dimensões múltiplas na sua avaliação: a psicológica, a sociológica, a histórica, a cultural, a fisiológica, a científica e tecnológica e a política, objetivando intervenções e projetos que visem melhorar, de forma integrada, a segurança, o conforto, o bem-estar e a eficácia das atividades humanas (ABERGO, 2000).

Do mesmo modos, a NR 17 (BRASIL,1978) define que a ergonomia pode ser interpretada como o estudo da engenharia humana voltada para planejamento do trabalho, de forma a conciliar a habilidade e os limites individuais dos trabalhadores que o executam. A mesma norma tem como ferramenta principal a análise ergonômica do trabalho, que se torna uma necessidade por levar em consideração a saúde física, psicológica e cognitiva do profissional e a sua integração com a organização do trabalho, e economicamente atuará na otimização do processo de trabalho o que interessa diretamente ao gestor. Corroborando com Guimarães et al. (2005) que definem a Ergonomia como um instrumento que busca conhecer o trabalho humano, preconiza-se para isso a observação dos trabalhadores em situação de trabalho.

Nesse sentido, Vidal (2008) descreve que a equipe de ergonomia deve evidenciar a existência da distância entre o trabalho prescrito e o trabalho realmente executado, através de uma análise da atividade, assim como estabelecer a explicação dessas duas situações, e redefinir as atividades reais através de modelagens tratando as demandas efetivamente indicadas.

Justificativa

As formas de exercício técnico e de valores e atributos típicos da prática dos profissionais de saúde estão sendo transformadas pela relação do conhecimento e de utilização das tecnologias, bem como as relações com o cliente e com a equipe. Por outro lado, a inovação tecnológica ocasionou disponibilidade de novos meios de tratamento, levando a mudanças no processo produtivo do profissional de saúde, bem como o controle dos riscos ocupacionais.

Foi acompanhando esse contexto que ao iniciar minha vida profissional como Auxiliar de Enfermagem já detectava a necessidade de um melhor entendimento dos fatores ambientais e ergonômicos, para adequar o cuidado ao cliente e ao conforto do profissional de enfermagem no processo do cuidar.

A partir desse fato, tive minha formação acadêmica em Fisioterapia, o que reforçou o meu entendimento em relação à importância do conhecimento da biomecânica para os profissionais de enfermagem.

No que concerne as interferências das condições ambientais no trabalho hospitalar, e vislumbrando o aprofundamento desse estudo com uma visão de unidade avançada que favorece a ação multidisciplinar, realizei também a formação *latu-sensu* em Ergonomia.

Minha expectativa para a melhoria das condições de trabalho dos profissionais de saúde foi intensificada com a oportunidade de coordenar o Programa de Ergonomia da Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Macaé, onde tive oportunidade de realizar alguns estudos na área hospitalar no Hospital Público de Macaé.

Atualmente integro o grupo de pesquisa coordenado pela Dr^a Maria Yvone Chaves Mauro (minha orientadora): “Inovação de Gestão das condições de trabalho em saúde para Hospitais do Sistema Único de Saúde – SUS/BRASIL (INGECHT / SUS)” .

Neste projeto, o meu objeto é avaliar os fatores de risco ambientais do trabalho de enfermagem num Hospital Universitário, campo de aplicação da pesquisa, a fim de colaborar na implementação de propostas para melhoria da qualidade do ambiente de trabalho dos trabalhadores do hospital.

Vários são os fatores das condições de trabalho que interferem na saúde do trabalhador da saúde, em especial o de enfermagem, podendo ser caracterizado como biológicos (vírus, fungos e bactérias), responsáveis por infecções agudas e crônicas; físicos (radiações, vibrações, ruídos, temperatura ambiental, iluminação e eletricidade); químicos (substâncias químicas e administração de medicamentos), que podem provocar desde simples alergias até importantes neoplasias; psicossociais (estresse, fadiga mental), geralmente desencadeados pelo contato com o sofrimento do paciente, e ergonômicos como postura irregular associada principalmente à movimentação de pacientes, flexões da coluna frequentes, entre outros (XELEGATI; ROBAZZI, 2003).

Segundo Marziale (2000), para a ergonomia, as condições de trabalho, são representadas por um conjunto de fatores, que atuam direta ou indiretamente na qualidade de vida das pessoas e nos resultados do próprio trabalho.

O estudo ergonômico do trabalho propicia a análise das condições de trabalho e das posturas realizadas na execução das atividades de enfermagem, objetivando sua adequação dentro dos princípios da fisiologia do trabalho, incluindo a biomecânica.

Assim, os problemas musculoesqueléticos constituem alguns dos principais problemas que acometem os trabalhadores de enfermagem, implicando no afastamento ao trabalho, conseqüentemente elevando o índice de absenteísmo nas instituições e interferindo na economia do trabalhador, das empresas e do país (GUEDES; MAURO, 2000). Ainda de acordo com Couto (1995), é através da aplicação dos princípios da Ergonomia que pode ser propiciada uma interação adequada e confortável do ser humano com os objetos que maneja e com o ambiente onde trabalha, de modo a melhorar a produtividade, reduzir os custos laborais que se manifestam através de absenteísmo, rotatividade, conflitos e falta de interesse para o trabalho.

Os fatores ocupacionais que causam lesões no sistema osteomuscular têm sido objeto de estudo de variados trabalhos científicos em relação à execução das atividades; esse sistema é vitimado por fatores relacionados principalmente ao

levantamento e transporte de cargas, às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho. A postura com movimentos ativo-resistidos é observada em grande parte da atividade de enfermagem, obrigando a adaptação do modo operatório e re-trabalho, e o trabalho estático se torna mais penoso, pois se encontra incorporado a este uma alteração do fluxo sanguíneo com diminuição da concentração de oxigênio a nível tecidual (DUARTE, 2002).

Outros problemas, segundo Nunes (2001), referentes a esse grupo são as dificuldades cada vez maiores desses profissionais ao suportarem as cargas de trabalho geralmente pesadas, proporção quantitativa inadequada de pacientes por profissional, turnos rotativos, manipulação de substâncias tóxicas e presença de fatores de risco de diferentes naturezas nos locais de trabalho. Associado a isso identifica-se o estresse emocional como um fator determinante de risco ocupacional, haja vista sua interligação com a vida social.

Segundo Bourguignon (2000), os profissionais de enfermagem são trabalhadores inseridos no processo de produção, em um contexto histórico socialmente determinado. Sujeitos às condições concretas da materialidade, dos riscos, estas são determinantes do pensar, agir, adoecer e morrer desses trabalhadores. O autor refere ainda que os indicadores apontam para pressão por produção, espaços inadequados de trabalho e inadequação dos postos de trabalho, o que leva a condições que favorecem ao aparecimento de doenças e acidentes do trabalho.

Mauro e Veiga (2008) descreve que:

Ter melhores condições de trabalho implica ter equipamento adequado e suficiente; ter pessoal em número e categoria adequados; melhorar as condições de uma maneira geral; ter mobiliário e equipamento adequados para atender ao cliente; contar com planta física adequada no que diz respeito à construção de instalações para a higienização dos pacientes e do pessoal, bem como do material utilizado para efetuar os procedimentos técnicos; dispor de instalações e estrutura adequadas para efetuar tratamentos, como, por exemplo, contar com oxigênio canalizado à cabeceira do leito, além de outros requisitos como regularidade no fornecimento de material, resolução dos problemas de biossegurança para clientes e profissionais, ter menos sobrecarga no trabalho.

O próprio Sistema Único de Saúde no Brasil define como Saúde do Trabalhador (BRASIL, 1990):

Um conjunto de atividades que se destina, através das ações de vigilância epidemiológica e vigilância sanitária, à promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, assim como visa à recuperação e reabilitação da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e agravos advindos das condições de trabalho.

Diante desse contexto, definiu-se como **objeto de estudo**, os fatores de risco ambientais do trabalho de enfermagem no hospital. Tem-se como problema de pesquisa: **De que forma os Enfermeiros Chefes de Unidade de Internação e os profissionais da Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) percebem os fatores de riscos ambientais no trabalho, ao qual estão expostos os profissionais de enfermagem?**

Objetivos

O presente estudo tem como **Objetivo Geral**:

- Levantar os fatores de riscos ambientais presentes em situações de trabalho dos profissionais de enfermagem, a partir da visão de diferentes grupos.

E **Objetivos Específicos**:

- Identificar na percepção dos Enfermeiros Chefes das Unidades de Internação e dos profissionais de SMS, os fatores de risco do trabalho de enfermagem, quanto ao local; equipamentos, substâncias e materiais, fatores ergonômicos, fatores organizacionais,
- Comparar a análise dos fatores de risco do trabalho de enfermagem que contribuem para a ocorrência de doenças ou acidentes de trabalho nos trabalhadores de enfermagem, percebidos pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Internação, com a análise realizada pelos profissionais de SMS,
- Indicar os fatores de riscos de maior incidência evidenciados pelos participantes da pesquisa, visando orientar os gestores para o planejamento da prevenção de riscos nos locais de trabalho.

Relevância do Estudo

Pelo exposto, o estudo dos Fatores de Risco no Ambiente do Trabalho de Enfermagem apresenta uma relevância teórica porque certamente os resultados desta pesquisa vêm contribuir para a produção de conhecimento nesta área.

Do ponto de vista prático, o conhecimento desta avaliação aplicada ao trabalho de enfermagem, forneceu subsídios para os gestores de unidades hospitalares, no sentido de melhorar as condições de trabalho.

A relevância para a classe dos trabalhadores de enfermagem se evidenciará com a possibilidade de discussão e negociação dos órgãos de classe, visando à garantia de medidas que protejam os profissionais de enfermagem contra a exposição aos riscos ocupacionais do trabalho. Assim como a qualificar melhor os enfermeiros para a formação acadêmica na área de segurança do trabalho.

Através do modelo proposto poderá surgir uma metodologia que proporciona aos gestores e profissionais da saúde, condições de fazer inferências a partir do contexto para a prevenção de riscos ocupacionais.

Desse modo, poder-se-á discutir e reorganizar a gestão da prevenção com a participação dos próprios trabalhadores, visando diminuir a ação corretiva dos riscos ocupacionais e os custos gerados por eles.

1 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo da pesquisa será abordado a contextualização teórica em que a pesquisa se insere, proporcionando bases de conhecimento do tema proposto, fornecendo subsídios para a análise e discussão dos resultados e as conclusões do trabalho.

1.1 O Sistema de Saúde e o Processo de Trabalho de Enfermagem

Devido à sistematização dos fluxos de trabalhos, a incorporação de novos preceitos no sistema de Saúde, os profissionais se viram obrigados a uma especialização sistemática na realização de suas atividades. Isto se iniciou com o processo de globalização e a reforma do Sistema de Saúde Brasileiro e Mundial.

Segundo Feo (2002), a globalização trata-se da imposição de um modelo de pensamento, de uma maneira de conceber o mundo, sociedade, produção e distribuição de mercadorias e relações entre as nações. Essa imposição expõe os trabalhadores, cada vez mais, a riscos ocupacionais. Yanes (2002) descreve que ao analisar o desenvolvimento dos limites ambientais e limites profissionais, dá a impressão que os limites ambientais preventivos são mais ocupacionais, ocasionando uma influência do processo político-administrativo para garantir a saúde das pessoas.

Esse processo globalizado ocasionou diversas ações, influenciando diretamente do processo produtivo, como a privatização e conseqüentemente empregos precários, com elevação do aumento do número de acidentes de trabalho e doenças profissionais e a segmentação de programas sociais com aumento do nível de pobreza e exclusão social. Merlo e Lapis (2007) citam que a organização dos processos de trabalho, nos quais estão inseridos os trabalhadores, produz graves conseqüências sobre a saúde, tendo origem, na separação entre concepção e execução, que foram introduzidas pelos modelos taylorista e fordista. Com a implementação do modelo japonês, passou-se a configurar um trabalhador mais engajado ao seu trabalho, e apto a realizar diversas operações com maior instrução.

Esse modelo, ao ser implementado no trabalho em saúde, proporciona um trabalho coletivo institucional que se desenvolve com características do trabalho profissional e, também, da divisão pormenorizada do trabalho e da lógica taylorista de organização e gestão do trabalho. (RIBEIRO; PIRES; BLANK, 2004).

A Norma Brasileira Regulamentadora (NBR) International Organization for Standardization (ISO) 9004:2000 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2000) que versa sobre os Sistemas de Gestão da Qualidade ressalta que o pleno funcionamento de uma organização está vinculada a sua capacidade de identificar e gerir várias atividades interligadas, definindo, dessa forma, uma abordagem de processo que é o controle sistemático sobre a ligação entre os processos individuais no sistema de processos, proporcionando um sistema de gestão da qualidade, ocasionando resultados de desempenho e eficácia de processos e melhoria contínua dos processos, proporcionando satisfação das partes interessadas (FIGURA 1).

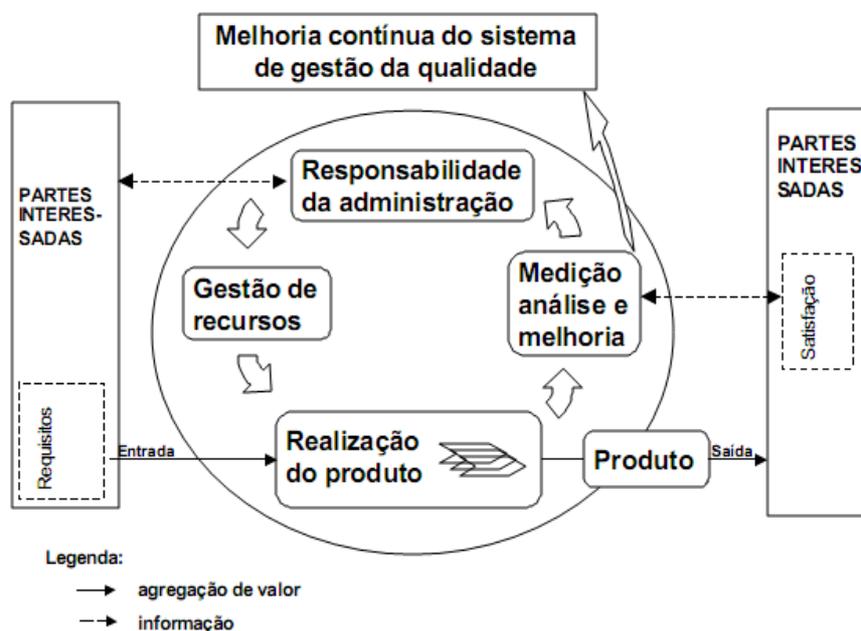


Figura 1- Modelo de um Sistema de Gestão de Qualidade.

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Projeto NBR ISO 9004:2000*. Sistemas de gestão da qualidade – Diretrizes para melhorias de desempenho. Rio de Janeiro, out /2000.

Nessa vertente, destaca-se a importância do envolvimento das pessoas no processo através de treinamento contínuo e planejamento de carreira; definir as responsabilidades, constituindo os objetivos individuais e da equipe, gerando o

desempenho de processos e avaliando os resultados; facilitar a tomada de decisão; incorporar a comunicação da informação de forma ampla e nos dois sentidos; realizar análises críticas das necessidades do pessoal, encorajando a inovação; assegurar trabalho em equipe eficaz; usar medidas de satisfação pessoal e investigar o ingresso e egresso de pessoal na organização. A organização deve ainda gerar, fornecer e manter a infra-estrutura suficiente para atingir a conformidade exigida no processo (ABNT, 2000).

Em 1987, a Organização Mundial de Saúde (OMS) apresentou um Programa de Ação para a Saúde dos Trabalhadores, e os Centros Colaboradores da OMS para a Saúde no Trabalho desenvolveram a Estratégia Global para a Saúde Ocupacional para Todos, aprovado pela OMS Executiva e, por unanimidade, pela Assembléia Mundial da Saúde em 1996. As principais características do consenso internacional em matéria de segurança e saúde no trabalho conforme recomendação da Organização Internacional do Trabalho (2008) são:

- Um enfoque sobre saúde e segurança no trabalho para todos os trabalhadores.
- Estabelecer a responsabilidade dos governos, após consulta à organização e às organizações representativas dos trabalhadores e das empresas;
- Responsabilidade governamental no que diz respeito ao desenvolvimento e implementação de uma política de segurança e saúde através do tripartidarismo;
- A principal responsabilidade é do empregador, quanto à prestação de serviços de saúde no trabalho ;
- Realizar prevenção de acidentes e doenças profissionais e controle de riscos no local de trabalho, bem como o desenvolvimento de um ambiente de trabalho que favoreçam a saúde dos trabalhadores.

Através da Constituição de 1988 estabeleceu-se uma nova inserção no âmbito da saúde no Brasil, pela implantação do SUS definindo a saúde como um direito social entre outros. É um direito de todos, e ao Estado cabe garanti-lo através de políticas públicas e do “acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção e recuperação”. Isso se observa através de duas garantias básicas:

universalidade e descentralização, já que o exercício da equidade, apesar de sua importância, foi superado em um primeiro momento pelas exigências da efetiva implementação da universalidade no sistema. (TREVISAN; JUNQUEIRA, 2007).

Oliveira et al.(2008) definem os referidos princípios como:

Universalidade implica o direito ao atendimento; a equidade parte da premissa de que todo cidadão é igual perante o SUS e será atendido conforme as suas necessidades, permitindo a diminuição das desigualdades existentes; a integralidade implica que todas as ações de promoção, proteção e de recuperação da saúde formem um todo indivisível, que não pode ser compartimentalizado.

Viana, Fausto e Lima (2003) descrevem equidade em saúde como a redução das diferenças consideradas desnecessárias, dessa forma evitáveis, além de serem consideradas injustas. Por essa vertente, todos os indivíduos de uma sociedade devem ter justa oportunidade para desenvolver seu pleno potencial de saúde.

A Lei Orgânica da Saúde, número 8.080 (BRASIL,1990), definiu os parâmetros de atuação de cada esfera de governo de forma hierárquica e normatizada.

Jacques (2006) cita a implantação das Normas Operacionais Básicas (NOB) e Normas Operacionais da Assistência à Saúde (NOAS), vários incentivos foram desvinculados da produção, passando a ter valores fixados de acordo com a qualificação do estabelecimento ou dos compromissos assumidos com os gestores estaduais e municipais.

Oliveira et al.(2008) descreve que:

O SUS reveste-se de importância no quadro sanitário brasileiro, não somente como estrutura de organização institucional da área da saúde e modelo de atendimento à clientela, mas especialmente pela mudança impressa nas formas de direcionar, conceber, pensar e fazer a assistência à saúde no país.

Segundo a autora, a implantação do SUS, vem permitindo a formação de representações sociais entre os profissionais, que o identificam como um sistema de atenção à saúde diferente do anterior. Identifica ainda uma deteriorização salarial ocorrida ao longo da década 90 bem como o reconhecimento da adoção de incentivos ao aperfeiçoamento profissional. Nesse contexto, a NBR ISO 10015 (ABNT, 2001) enfatiza a importância da gerência de recursos humanos e da necessidade de treinamento apropriado, independentemente do nível ocupado pelo profissional na organização; refere que a sistematização do treinamento deve ser monitorado pela gerência no âmbito da definição das necessidades de treinamento

do projeto e planejamento do treinamento, da execução do treinamento e da avaliação dos resultados do treinamento (FIGURA 2).

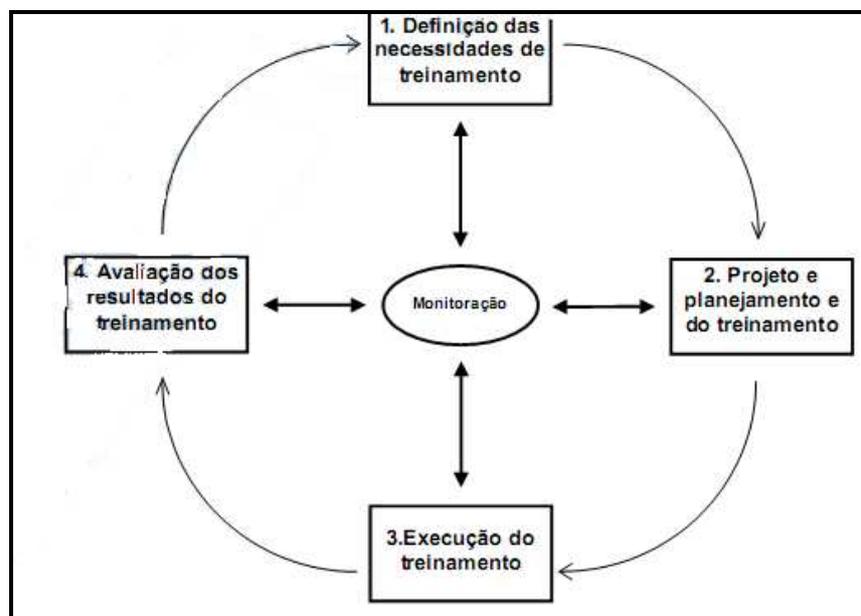


Figura 2- Ciclo de Treinamento

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR ISO 10015*. Gestão da qualidade - Diretrizes para treinamento. Rio de Janeiro, abr. 2001.

Acevedo (2002) destaca a flexibilidade como capacidade para reformular o processo de produção pela reorganização dos seus componentes e de especialização, de acordo com o tipo de produtos específicos e geográfico com raízes no local e compromissos. Assim, o modelo de especialização flexível é um desafio para a inovação, de acordo com a necessidade de responder às mudanças do mercado com ajustamentos e reajustamentos dos meios de comunicação social produtivo. Ainda, segundo o autor, a flexibilização tem de ser uma estratégia de organização do trabalho com intuito de melhorar a produtividade.

Da mesma maneira, verifica-se que na década de 90 as transformações produtivas e econômicas advindas sob o impacto dos novos padrões tecnológicos e competitivos do comércio internacional foram de encontro à luta dos sindicatos.

A abertura econômica e as privatizações pressionaram a reestruturação produtiva das empresas, ocorrendo enxugamento de plantas, subcontratação e fechamento de empresas que acarretaram processos de demissão em massa, inibindo o poder de mobilização dos trabalhadores e fazendo avançar iniciativas empresariais e do governo no tema da flexibilização do trabalho. (COSTA, 2007).

Mendes e Caldas (2001), refere-se a prática de políticas sociais mais restritivas, que, com redução de financiamentos para a saúde, gerou-se o agravamento e a piora do sistema público, decorrendo em implicações nas práticas de saúde, nos aspectos instituídos pelo SUS com a observância de princípios éticos de justiça, beneficência e respeito ao usuário.

Merhy (1999) relata que a ação de sujeitos sociais que agem para produzir certa conformação das necessidades como foco de políticas de saúde, a multiplicidade dos atores envolvidos tem mostrado a impossibilidade de se ter, nas políticas instituídas, o engajamento do conjunto dos interesses constitutivos do setor saúde, a não ser por pactuação social, expressa das formas mais distintas, seja por mecanismos mais amplos de envolvimento e negociação, ou mesmo por práticas mais impositivas e excludoras.

Nesse sentido, a Cartilha do trabalhador de Enfermagem da Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn), destaca que:

A singularidade do setor da saúde é que nele, o aumento de capital e de tecnologia, ao invés de reduzir, faz aumentar a mão-de-obra. O aumento do custo em saúde - população com mais saúde, com vida mais longa e melhor - passou a exigir pessoal em maior quantidade, melhor qualificado e bem remunerado. Mais capital, mais tecnologia, mais trabalhadores de saúde! (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM, 2006).

Em pesquisa realizada com as práticas de enfermagem do município de Campinas – São Paulo, SILVA, et al. (2001), descrevem que:

A política de saúde efetivamente implementada em cada época, reflete o momento histórico em que foi formulada, as condições econômicas vigentes, os avanços do conhecimento científico, bem como a capacidade dos cidadãos, grupos e classes sociais se organizarem e influenciarem as definições políticas formais e informais.

A autora relata que a expressão “trabalho de enfermagem”, em alguns casos, designa as ações exclusivas da enfermeira e outras vezes o uso de certos termos ou enunciados de atividades básicas que o auxiliar de enfermagem desenvolve, indicando um distanciamento ou distinção, entre o trabalho da enfermeira e o da enfermagem. Nesta vertente cabe ressaltar o conteúdo da Lei 7.498/86 (BRASIL, 1986) ao discriminar as atividades do Enfermeiro:

- Direção do órgão de Enfermagem integrante da estrutura básica da instituição de saúde, pública ou privada, e chefia de serviço e de unidade de Enfermagem;

- Organização e direção dos serviços de Enfermagem e de suas atividades técnicas e auxiliares nas empresas prestadoras desses serviços;
- Planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços de assistência de Enfermagem;
- Consultoria, auditoria e emissão de parecer sobre matéria de Enfermagem;
- Consulta de Enfermagem;
- Prescrição da assistência de Enfermagem;
- Cuidados diretos de Enfermagem a pacientes graves com risco de vida;
- Cuidados de Enfermagem de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas;
- Participação no planejamento, execução e avaliação da programação de saúde;
- Participação na elaboração, execução e avaliação dos planos assistenciais de saúde;
- Prescrição de medicamentos estabelecidos em programas de saúde pública e em rotina aprovada pela instituição de saúde;
- Participação em projetos de construção ou reforma de unidades de internação;
- Prevenção e controle sistemática de infecção hospitalar e de doenças transmissíveis em geral;
- Prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados à clientela durante a assistência de Enfermagem;
- Assistência de Enfermagem à gestante, parturiente e puérpera;
- Acompanhamento da evolução e do trabalho de parto;
- Execução do parto sem distocia;
- Educação visando à melhoria de saúde da população;

Descreve ainda como atribuições do Técnico de Enfermagem :

- Participar da programação da assistência de Enfermagem;

- Executar ações assistenciais de Enfermagem, exceto as privativas do Enfermeiro;
- Participar da orientação e supervisão do trabalho de Enfermagem em grau auxiliar;
- Participar da equipe de saúde.

Essa divisão de tarefas na realidade do mundo do trabalho de enfermagem, na maioria das instituições hospitalares se confundem, devido à falta de material, de recursos humanos propriamente dito, sobretudo na categoria de Enfermeiro, o que decorre do cargo de gerência e supervisão, o qual proporciona um aumento de demanda das atividades de enfermagem aos técnicos de enfermagem.

Lima (2004) descreve uma análise ergonômica efetuada em que os auxiliares de enfermagem do local de estudo apontaram sua insatisfação com relação à organização, posto e ambiente de trabalho, como falta de material, número insuficiente de profissionais, equipamentos sem adequada manutenção, espaço físico limitado nas enfermarias e banheiro em número insuficiente. O autor refere ainda a existência de sobrecarga e, casos de desvio de função dos auxiliares de enfermagem.

Em sua pesquisa Almeida (1986) exemplifica as condições adversa de trabalho do enfermeiro e sua importância dentro do sistema de saúde por se constituir de uma parcela significativa do contingente de recursos humanos e a maior responsabilidade pela realização da maior parte das atividades de saúde prestadas à população. A autora expõe que:

Na prática, o enfermeiro deveria assumir funções de organização de serviços, responsabilizando-se inclusive pelas de planejamento, coordenação e avaliação da assistência. Entretanto, as estruturas organizacionais dos serviços de saúde o conduz a realizar um conjunto de tarefas de controle, baseado no modelo da gerência do processo de trabalho organizado segundo os princípios rígidos da Administração Científica, tais como distribuição e supervisão de pessoal não no sentido educativo, mas na cobrança imediata do que deve ser realizado na prestação de assistência, dando-lhe a falsa idéia de que o conjunto de tais tarefas compreende funções de planejamento e coordenação. A execução direta da assistência de enfermagem é, portanto delegada ao pessoal auxiliar, principalmente ao atendente. Desta forma o trabalho é polarizado em dois extremos: de um lado o médico que realiza o diagnóstico e tratamento e de outro o atendente, que sem preparo qualitativo, executa o cuidado ao doente. Neste contexto questiona-se a qualidade da assistência de enfermagem quando se observa que nem mesmo a especialização do enfermeiro em obstetrícia, pediatria, saúde pública e médico-cirúrgica é utilizada no mercado de trabalho para melhorar a qualidade desta assistência.

Em estudo realizado sobre as representações sociais com profissionais de saúde acerca do Sistema Único de Saúde, Oliveira et al. (2007) referem que os profissionais de saúde construíram representações sociais, reconhecendo o SUS como um sistema diferente do anterior, mas que as suas especificidades se encontram ainda em um progressivo processo de incorporação ao sistema cognitivo dos profissionais. Descrevem ainda que vem despertando julgamentos por parte do grupo de profissionais de saúde sobre a própria pertinência desses novos valores para a atenção pública à saúde, no contexto da realidade brasileira.

Oliveira (2001), apresenta na sua pesquisa realizada sobre doenças osteomusculares um breve histórico da situação política da saúde do trabalhador, conforme se segue:

O surgimento das idéias e referências que fundamentam a área de Saúde do Trabalhador, enquanto uma prática de saúde diferenciada marcam o primeiro momento denominado de “difusão das idéias”, que compreende o período 1978-1986. É o momento que começam a ser divulgados no Brasil os pressupostos básicos do Modelo Operário Italiano, a partir do intercâmbio de técnicos e profissionais de saúde à Itália. Neste momento, ocorre a implantação dos primeiros Programas de Saúde do Trabalhador na rede pública de saúde. O segundo momento, compreendido entre 1987-1990 é marcado pela institucionalização das ações de saúde do trabalhador na rede de serviços de saúde, com amparo legal. O terceiro momento é marcado por conflitos no sistema de saúde que se divide, entre as propostas da Reforma Sanitária e do Projeto neoliberal, como também, pela dificuldade de financiamento para as ações do SUS. É o momento da implantação dos serviços de saúde do trabalhador no SUS.

Verifica-se a necessidade de um sistema de informação que valorize o trabalhador com o SUS, priorizando sua atenção em suas ações individuais e coletivas, tanto preventivas ou curativas e de reabilitação. Almeida e Soares (2002) refere-se ao projeto de reorganização dos serviços de saúde que exigiu a adoção de uma política comprometida com a melhoria da inserção dos trabalhadores nos serviços de saúde, priorizando os princípios da valorização, profissionalização e participação dos funcionários, buscando produzir mudanças na mentalidade e nas ações, mediante a qualificação e a incorporação de novos profissionais.

1.2 Os Riscos Ocupacionais em Unidades de Saúde

A Portaria n.º 76, de 21 de novembro de 2008 (BRASIL, 2008), que altera a NR4, classifica as atividades de atendimento hospitalar como Grau de Risco 3 (gr3),

conforme Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE).

Porto (2000) menciona que os riscos podem estar presentes na forma de substâncias químicas, agentes físicos, mecânicos e biológicos, inadequação ergonômica dos postos de trabalho ou devido à organização do trabalho comprometida, no que corrobora Royas e Marziale (2001), ao citar que os fatores de riscos do trabalho da enfermagem nos hospitais que mais evidenciam-se são os riscos físicos; químicos; biológicos; psíquico; social e ergonômicos, os quais exemplificam como esquema de trabalho em turnos, carga física e mental e mobiliários inadequados.

Nesse contexto, ressalta-se que o gerenciamento de riscos deve incorporar atitudes mais efetivas do que reconhecimento e monitoramento das situações de risco, proporcionando um controle e melhoria contínua do processo de trabalho relacionados à segurança e saúde dos trabalhadores. (PORTO, 2000).

Robazzi e Barros Júnior (2005) discorrem sobre a exposição dos profissionais da saúde a sofrerem risco de acidentes de trabalho ao referirem que:

Sabe-se que os trabalhadores que atuam nos estabelecimentos de assistência a saúde (EAS) têm possibilidades de adquirir enfermidades e sofrer Acidentes de Trabalho (AT), em decorrência do contato com variados agentes propiciadores de riscos ocupacionais. Como o trabalho, na maioria dos ambientes hospitalares e não hospitalares é arriscado e insalubre, encontrando-se muitas vezes os trabalhadores realizando a sua tarefa de modo inadequado, em decorrência do desuso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) ou sem condições laborais adequadas, decorrentes da estrutura física muitas vezes inapropriada dos EAS, a NR32 pretende corrigir, ao menos, uma parte destas distorções.

Moretto (2007) ressalta que no empreendimento hospitalar, a gestão da qualidade tem relação direta com o padrão das instalações físicas e dos equipamentos mobilizados no processo de atendimento dos pacientes. Cabe aos profissionais de enfermagem nesta vertente, destaque por suas atividades estarem vinculadas diretamente ao cuidado, colocando-o em contato permanente com o usuário e familiares, o que por vezes incrementa uma relação de stress conforme descrito por Oliveira et al. (2008) em que o atendimento dos profissionais de saúde à população envolve, muito desgaste físico e emocional dos profissionais, o que ratifica Boix (2008), ao ressaltar que a qualidade do serviço no âmbito da saúde, deve reportar-se aos aspectos de: competência técnica dos profissionais, interação entre os profissionais e os clientes e o envolvimento das empresas com a prevenção.

Neste sentido, Souza (2003) destaca que o cuidar ou assistência é toda a atividade que designa promover a recuperação e a saúde de um indivíduo pelos procedimentos específicos da enfermagem e suprindo às necessidades humanas básicas como: de alimentação, medicação, sono, repouso, higiene e conforto físico e emocional.

Rezende (2003) refere:

Observa-se ainda a existência de certa competitividade no trabalho de enfermagem, em que cada profissional tende a mostrar o seu trabalho como sendo o melhor, esquecendo-se de algumas prioridades que deveriam fazer parte do seu cotidiano, como o lazer, o convívio em família, o relacionamento entre os colegas, chefias e o paciente, favorecendo assim o aumento do estresse da sua atividade.

O INSHT (2008) descreve que os danos que o trabalhador podem sofrer devido às condições deficientes de trabalho são as lesões por acidente de trabalho; doenças profissionais; fadiga; insatisfação; estresse e patologias inespecíficas.

A NR 4 (BRASIL, 1978) que trata do Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, define o Acidente do Trabalho conforme apresentado pela Lei de Acidente do Trabalho 6.367/76, Regulamentado pelo Decreto 79.037/76 e Lei da Previdência 8.213/ 91 regulamentada pelo Decreto 2.172 de 05/03/197, como :

Acidente do Trabalho é aquele que ocorrer pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal, perturbação funcional ou doença que cause a morte ou perda ou redução permanente ou temporária da capacidade para o trabalho; isto diz respeito também à causa que, não sendo a única, tenha contribuído para o resultado; pode ocorrer no local de trabalho, a serviço da empresa e nos intervalos ou a caminho. Equipara-se ao acidente do trabalho, à doença profissional e a doença do trabalho.

A Occupational Health and Safety (OHSAS) BS 18001:2007 (OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY, 2007), define risco como a probabilidade da ocorrência de um evento perigoso ou exposição e a severidade de dano ou doença que pode ser causada pelo evento ou exposição. Conceitua ainda incidente como evento relacionado ao trabalho ou doença, sendo que casualmente não ocorrendo dano, doença ou fatalidade o incidente pode ser considerado como uma “ocorrência perigosa”; e descreve ainda acidente como um incidente que leva a um dano, doença ou fatalidade.

A NBR 14280 (ABNT,1999) que aborda o cadastro de acidentes do trabalho observa que acidente do trabalho é uma ocorrência imprevista e indesejável, podendo ser instantânea ou não, estando relacionada com o exercício laboral, que provoca lesão pessoal ou de que emana risco próximo ou remoto da lesão, incluindo as ocorrências em relação a um momento determinado, e as ocorrências ou exposições contínuas ou intermitentes. Conceitua ainda a Doença do Trabalho como patologia decorrente do exercício continuado ou intermitente de atividade laborativa, capaz de ocasionar lesão por ação imediata e a Doença Profissional por Doença do Trabalho causada pelo exercício de atividade específica, constante em relação oficial.

Nesse contexto, a instituição deve estabelecer, implementar e manter procedimento para a identificação sucessiva de perigos, avaliação de risco e determinação dos controles necessários; assim como constituir, implementar e manter procedimento para informar, investigar e analisar incidentes com o objetivo de determinar as deficiências do Sistema de Segurança Ocupacional (SSO), identificar a necessidade de ação corretiva, identificar chances para ações preventivas e para melhorias contínuas. (OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY, 2007).

Nesta vertente, vale descrever que a NR 09 (BRASIL, 1978) que trata do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), define riscos ambientais como:

Os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

Conceitua ainda os agentes físicos como as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores (ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, infra-som e o ultra-som) e os agentes químicos como as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória (poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores) ou ainda que, possam absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão. E classifica os agentes biológicos como:as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros.

Outro fator presente no ambiente hospitalar são os vetores proporcionado pela higiene deficiente no ambiente, pela limitação dos conceitos de limpeza,

desinfecção e esterilização, da racionalização do lixo hospitalar e da falta de programas de educação continuada, que englobem funcionários, clientes e os visitantes. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2009).

Soma-se a isso a instabilidade causada pela organização de trabalho e pela crise no sistema de saúde que vem se acentuando desde a reforma devido aos subsídios repassados à rede hospitalar estatal, à expansão dos financiamentos privados e ao nascimento de novas formas de relações de trabalho, destacando-se a terceirização e a formação de cooperativas (MACHADO; PEREIRA, 2002). O que ocasiona nos profissionais um acréscimo da carga física e cognitiva, proporcionando um “gargalo” no processo de trabalho em saúde, influenciando diretamente no processo saúde doença dos trabalhadores.

Nesse contexto de trabalho, em relação à carga física, Mondelo et al. (1994) destaca que toda energia física se transforma em calor, e o organismo humano necessita de um ambiente para compensar o excesso da temperatura, visto que influencia diretamente na eficiência mecânica dos profissionais entre 0 e 25% da sua capacidade (FIGURA 3), dependendo se o trabalho executado sob a vertente fisiológica é estático ou dinâmico; o trabalho estático geralmente é prejudicial, por diminuir o fluxo sanguíneo no tecido muscular e, conseqüentemente, necessitando de maior suprimento de oxigênio e nutrientes para eliminação dos resíduos metabólicos, enquanto que o trabalho dinâmico prevalece essa eliminação, ao se projetar um sistema homem-máquina (H-M).

No processo de trabalho deve-se levar em consideração a quantidade de energia que o profissional pode consumir, pois, exarcebando as possibilidades do profissional, este normalmente será incapaz de cumprir a tarefa, ou a realizará por determinado tempo. Este poderá modificar consciente ou inconscientemente a sua atividade, diminuir ou mudar seus métodos de trabalho, diminuindo a produtividade e/ou qualidade. O autor destaca ainda que neste caso, frequentemente acontece a realização de pausas pelos trabalhadores, de maneira insidiosa.

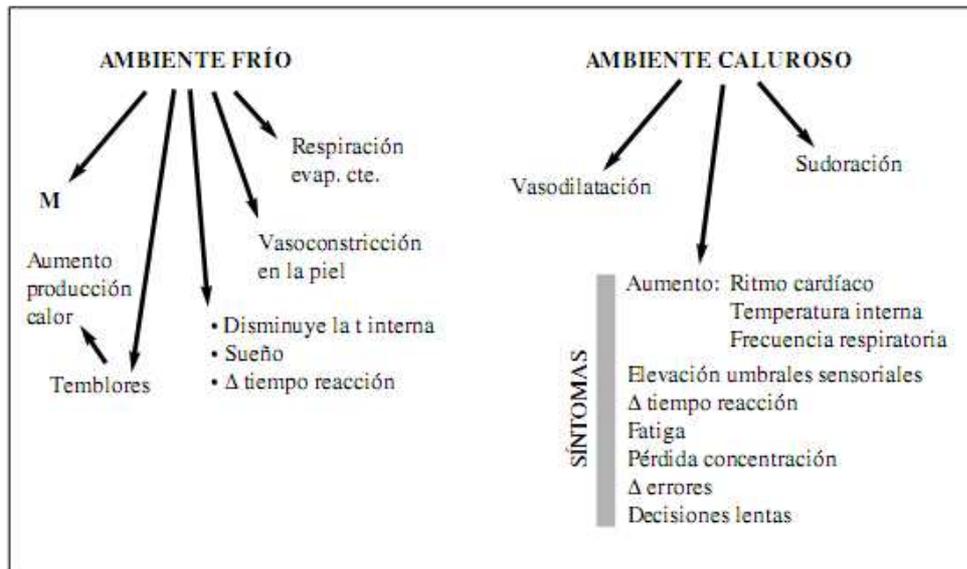


Figura 3- Mecanismo termorregulador do homem

Fonte: MONDELO.P.;GREGORI,E. ;BARRAU.P. *Ergonomía 1* : Fundamentos. Edicions UPC, Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, SL Jordi Girona Salgado . Barcelona.1994.

Quanto a segurança elétrica no ambiente hospitalar destaca-se a NBR 13534 (ABNT,1995) que versa sobre as condições das instalações elétricas em estabelecimentos de saúde, e ressalta que o suprimento, a transformação, o armazenamento, a distribuição e a utilização de energia elétrica devem estar compatíveis com as necessidades e a segurança específicas de cada recinto. Define ainda o ambiente de paciente como a região que se estende até 1,5 m além do local destinado ao exame ou tratamento do paciente, onde pode ocorrer contato intencional ou não entre o paciente e o equipamento, devendo ocorrer manutenção prévia no intervalo máximo de doze meses e as verificações, no máximo, a cada seis meses, para assegurar a segurança do cliente e profissionais de saúde (Figura 4).

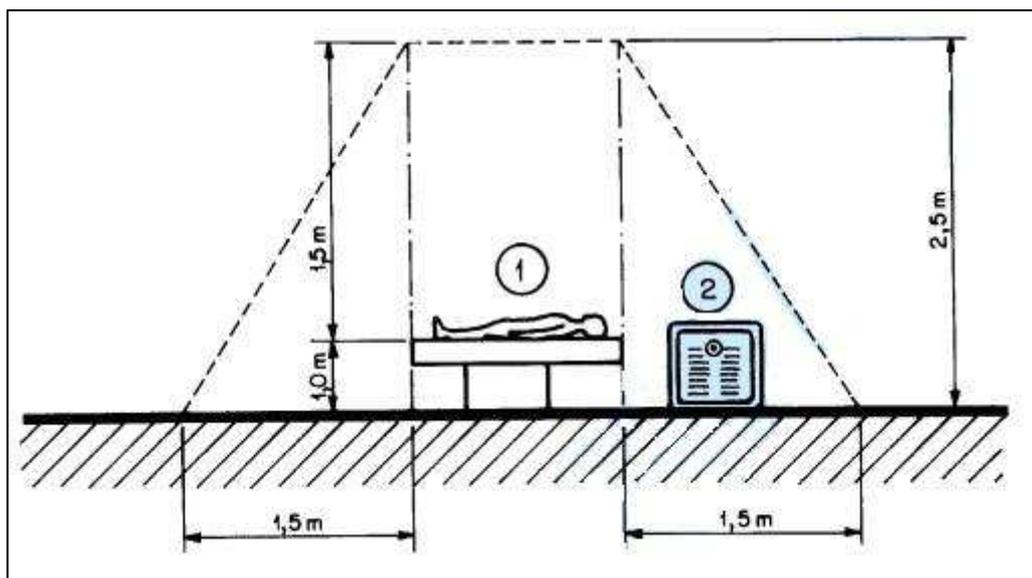


Figura 4- Ambiente de Paciente

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 13534/1995*. Instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde - Requisitos para segurança. Rio de Janeiro, 1995.

Seguindo essa vertente, a NBR 5410 (ABNT,1997) determina que as pessoas devem ser protegidas contra os perigos que possam resultar de um contato com partes vivas da instalação elétrica de baixa tensão, estando a mesma disposta de maneira a excluir risco de incêndio de materiais inflamáveis, devendo ocorrer, de maneira fácil e segura, garantindo a eficácia das medidas de proteção e a confiabilidade dos componentes, no funcionamento da instalação.

A inobservância, durante a concepção dos postos de trabalho em relação ao ambiente visual, pode levar a situações como desconforto visual e cefaléia, distúrbios visuais, erros, acidentes, incapacidade de visualizar os detalhes, confusão, delírios e desorientação, assim como o desenvolvimento de patologias. Partindo do princípio que iluminação é a quantidade da luz sobre uma superfície, o iluminamento dos postos de trabalho deve ser especificado através da tarefa a ser realizada, levando em consideração a idade do operador e as características locais (Mondelo et al.,1994).

Nesse contexto verifica-se que a iluminação no ambiente hospitalar é fundamental para a realização das atividades realizadas pelos profissionais de saúde, e que nem sempre seguem as especificações normatizadas pelos órgãos responsáveis, como na NBR 5413 (ABNT, 1992) que define a iluminância como o limite da razão do fluxo luminoso recebido pela superfície em torno de um ponto

considerado, para a área da superfície quando esta tende para o zero, devendo ser medida no campo de trabalho e que não seja inferior a 70% da iluminância média determinada segundo a NBR 5382 (ABNT, 1985). Que no caso dos Hospitais deve está em conformidade com o descrito no Quadro 1.

Sala dos Médicos ou Enfermagem	min/ lux	max/lux
geral	100	200
mesa de trabalho	300	750
quarto de preparação	150	300
arquivo	100	200
Depósito de Remédios	100	300
Quartos Particulares para Pacientes		
geral	100 -	200
cama	150	300

Quadro 1- Grau de iluminância recomendada em hospitais

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 5413/1992*. Iluminância de interiores. Rio de Janeiro, abr. 1992

A NBR 15219 (ABNT, 2005) define emergência como uma situação crítica e fortuita que representa perigo à vida, ao meio ambiente e ao patrimônio, provocando dano contínuo, obrigando a imediata intervenção operacional; define também como perigo, uma situação com potencial de provocar lesões pessoais ou danos à saúde, ao meio ambiente ou ao patrimônio, ou combinação destas; como rota de fuga, define os caminhos e saídas sinalizados, com proteção contra incêndio e desimpedidos, que serão percorridos pelas pessoas para um rápido e seguro abandono de qualquer local, até um ponto de encontro previamente determinado no plano de emergência contra incêndio.

Vale destacar que os fatores decorrentes do risco de acidentes por incêndios e explosões dentro de um estabelecimento hospitalar pode gerar devido a sua magnitude, consequências extremas com grande números de envolvidos. Através deste raciocínio, a NBR 9077 (ABNT,2001), define saída de emergência como:

Caminho contínuo, devidamente protegido, proporcionado por portas, corredores, halls, passagens externas, balcões, vestibulos, escadas, rampas ou outros dispositivos de saída ou combinações destes, a ser percorrido pelo usuário, em caso de um incêndio, de qualquer ponto da edificação até atingir a via pública ou espaço aberto, protegido do incêndio, em comunicação com o logradouro.

Descreve, além disso, que os componentes da saída de emergência compreende os acessos ou rotas de saídas horizontais, isto é, acessos a escadas, portas e espaço livre exterior. Com referência aos sistemas de proteção de incêndio a NBR 14100 (ABNT, 1998) define o detector automático de incêndio como o dispositivo que, ao ser sensibilizado por acontecimentos físicos/químicos, detecta o início de incêndio, sendo ativado por calor, chama ou fumaça, e o extintor de incêndio, como aparelho de acionamento manual, portátil ou sobre rodas, designado a combater inícios de incêndio.

Nessa vertente, a NBR 12693 (ABNT, 1993) determina que os locais destinados aos extintores de incêndio devem ser sinalizados para fácil localização, devendo ser respeitados os campos visuais, devendo as paredes possuírem indicadores vermelhos com bordas amarelas acima dos extintores, possuindo na faixa vermelha da sinalização, no mínimo, a letra “E” na cor branca. Já a sinalização da coluna deve aparecer em todo o seu contorno, com utilização de setas, círculos ou faixas vermelhas com bordas amarelas, recomenda ainda que o local de instalação proporcione menor probabilidade de o fogo impedir seu acesso; esteja visível; fique protegido contra intempéries e danos; não seja obstruído por qualquer material; permaneça junto ao acesso dos riscos; sua retirada não seja tolhida, não fique instalado em escadas.

Verifica-se que a sinalização contra incêndio deve ser incluso no plano emergencial dos estabelecimentos hospitalares, tendo como objetivo minorizar o risco do evento de incêndio, alertando para os riscos existentes para garantir a adoção de ações apropriadas quanto a ações de combate, a localização dos equipamentos e das rotas de saída segundo a NBR 13434-1 (ABNT, 2004), fazendo uso de símbolos, mensagens e cores recomendados na NBR 13434-2 (ABNT, 1995) (Figura 5). Deve ser elaborado para toda planta arquitetônica, excluindo as edificações residenciais unifamiliares e o plano de emergência contra incêndio deve contemplar divulgação e treinamento, exercícios simulados e os procedimentos básicos nas emergências segundo a NBR 15219 (ABNT, 2005).

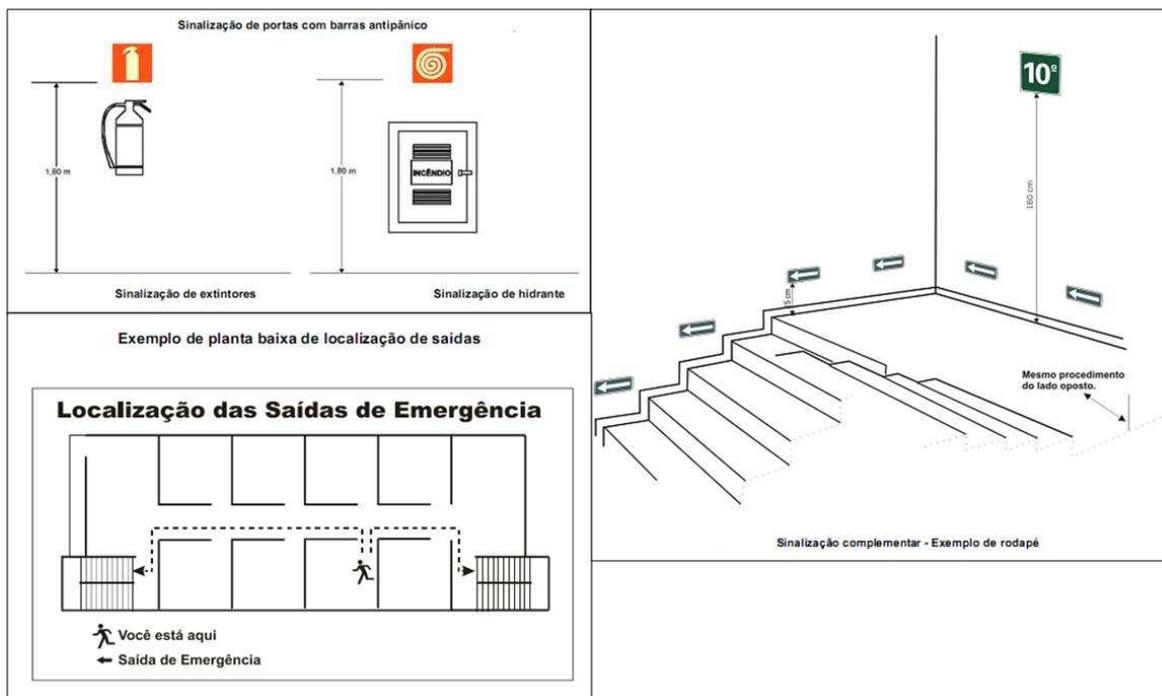


Figura 5- Sinalização de segurança contra incêndio e pânico

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 13434-1*. Sinalização de segurança contra incêndio e pânico. Rio de Janeiro, 1995.

1.3 Avaliação de Riscos Ocupacionais no Trabalho de Enfermagem

Castro, Farias (2008) refere que os riscos ocupacionais dos trabalhadores de enfermagem são abordados de forma mais expressiva ao risco biológico, seguido do risco químico, verificando-se um vazio sobre psicossociais, físicos, ergonômicos e de acidentes. Os autores ressaltam a importância da realização de pesquisas envolvendo estes riscos, pois pode prevalecer a ocorrência de acidentes ocupacionais nos trabalhadores.

Nesse contexto, Mauro et al. (2004), referem que os riscos ocupacionais no ambiente hospitalar podem ocasionar efeitos adversos à saúde dos profissionais sendo originados nas atividades insalubres e perigosas, destacam ainda que os profissionais de enfermagem são inertes no tocante à aplicabilidade das medidas preventivas na própria saúde, no contexto da produtividade e melhor desempenho e na satisfação no trabalho.

Rezende (2003) evidenciou o receio por parte dos profissionais de enfermagem para identificar o acidente, constituindo-o como parte integrante da

sua atividade. A autora refere que essa conduta deve ser uma maneira de omitir os erros, as carências e as dificuldades advindas da execução do seu trabalho.

Acosta e Echternacht (2006) descrevem que fatores externos ao ambiente de trabalho, tais como dificuldades financeiras e alta demanda de atendimentos, agregados aos problemas do ambiente de trabalho como número insuficiente de profissionais, equipamentos de limpeza obsoletos, relacionamentos conflituosos, a dificuldade de troca de informações entre diferentes níveis hierárquicos, as arquitetura hospitalares refletem de forma direta e indireta na ocorrência de acidentes com instrumentos pérfuro-cortantes, no que corrobora o INSHT(2008b), ao citar que os acidentes têm origem em duas circunstâncias: o desconhecimento dos riscos oferecidas no momento das atividades e a falta de coordenação entre os diferentes setores envolvidos.

Nesse sentido, verifica-se a necessidade de implantação de medidas de segurança, incorporando uma sistematização para a manutenção dos equipamentos protegendo os profissionais, os clientes e seus familiares, seja no deslocamento no interior do estabelecimento de saúde ou no controle das infecções hospitalares (MENDONÇA, 2001).

Segundo o INSHT(2008a), o controle adequado dos riscos aos quais os trabalhadores podem estar expostos, é necessário que o gestor e os profissionais tenham conhecimento dos fatores que o originam (físicos, ambientais, humanos ou organizacionais). Assim aumenta o autocontrole das pessoas no trabalho e da qualidade destes.

Seguindo essa vertente, o INSHT descreve ainda que os trabalhadores são os usuários diretos nos processos produtivos, portanto a qualidade do serviço (produto) está intimamente ligada à qualidade de vida destes trabalhadores. (Figura 6).

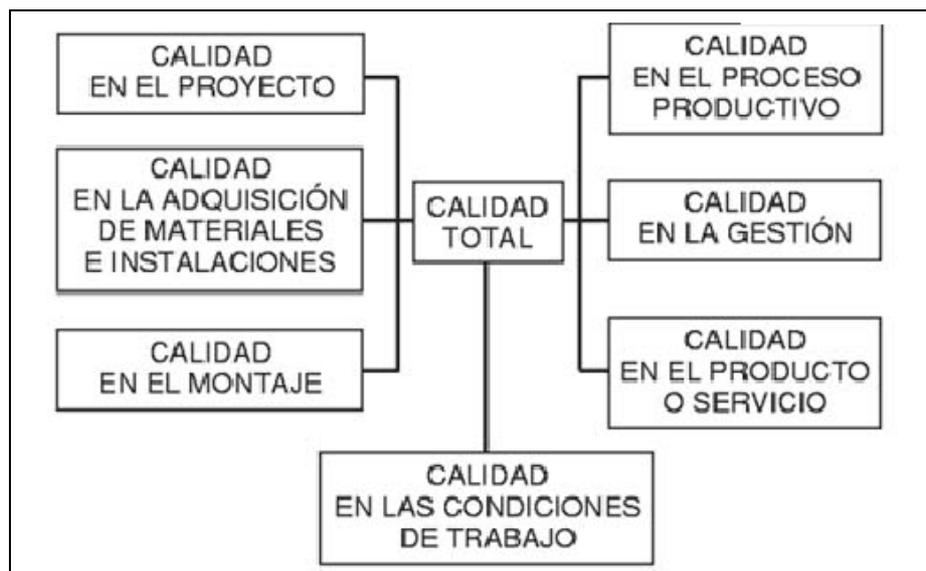


Figura 6- Qualidade Total e seus componentes

Fonte: INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (Espanha). Manual De Procedimientos De Prevención De Riesgos Laborales. Guía de elaboración -INSHT, 2008b.- INSHT . 2008b. Disponível em : < http://www.mtas.es/INSHT/PRACTICE/MAN_PROC.HTM >. Acesso: 31 de julho 2008.

Brandi (1998), em pesquisa realizada num hospital universitário em 1994, descreve que o ritmo intenso, com conseqüente sobrecarga de trabalho, pode ter significância na ocorrência do acidente hospitalar com material pérfuro-cortante pelos profissionais de enfermagem. Da mesma forma, verifica-se o citado por Almeida, Pagliuca e Leite (2005) sobre a importância da conscientização do uso de equipamentos de proteção individual (EPI), pelos profissionais de enfermagem, o que colabora essencialmente para o bem estar e a saúde do trabalhador, a adoção de medidas de proteção e barreira.

A NBR 13853 (ABNT,1997) define os Coletores para Resíduos de Serviços de Saúde Perfurantes ou Cortantes como um recipiente destinado ao descarte de resíduos perfurantes ou cortantes, no ponto de sua geração, devendo ser constituído de material compatível com os padrões de qualidade ambiental, com tampa para fechamento do bocal do coletor, sendo o limite de enchimento do coletor localizado 5 cm abaixo do bocal.

A NBR 12543 (ABNT, 1999) conceitua Equipamento de Proteção Respiratória (EPR) como o equipamento que visa à proteção do profissional contra a inalação de ar contaminado ou de ar com déficit de oxigênio, sendo que a NBR 13698 (ABNT, 1996) descreve a Peça Semifacial Filtrante (PFF) como um equipamento de proteção respiratória, constituída, total ou parcialmente, de material

filtrante, tirantes e podendo ou não possuir válvulas, devendo encobrir, no mínimo, o nariz e a boca, proporcionando vedação adequada sobre a face, sendo projetada para utilização por período superior a um turno de trabalho.

A despeito dos produtos químicos manipulados pelos profissionais vale destacar o descrito na NBR 14725 (ABNT,2001), que o gestor é responsável pela informação os trabalhadores sobre a identificação do produto, a composição, a identificação dos perigos, as medidas de primeiros-socorros, as medidas de combate a incêndio, as medidas de controle para vazamento, as instruções para manuseio e armazenamento, as medidas de controle de exposição e proteção individual, as informações toxicológicas e as considerações sobre tratamento.

Freitas e Arcuri (2000) descrevem esquematicamente os tipos de agentes químico relacionando-os aos danos à saúde, segundo as condições de exposição do trabalhador classificando-as, como:

- Corrosivas: as substâncias que destroem os tecidos com os quais entram em contato,
- Irritantes: as substâncias que podem provocar inflamação da pele, olhos ou membranas mucosas. Esse efeito pode aparecer tanto após um breve período de tempo como também após um período prolongado,
- Causadoras de Efeitos Dermatológicos: as que podem provocar os diferentes tipos de dermatites na pele,
- Asfixiantes: as substâncias que impedem o aproveitamento do oxigênio pelas células dos organismos vivos. Podendo ser classificados em:
 - Anestésicos: substâncias que atuam no sistema nervoso central,
 - Tóxicas sistêmicas: Quando a ação da substância se desenvolve em órgão ou tecidos do organismo, após a sua absorção, podendo ser hepatotóxica (ação sobre o fígado), nefrotóxica (ação sobre os rins), neurotóxica (ação sobre o sistema nervoso), hematotóxicas (ação sobre o sangue), ototóxicas (ação sobre a audição).
- Causadoras de Danos Pulmonares: Pelo efeito que pode gerar no

pulmão, podendo ser Pneumoconióticas(que produz pneumoconiose) e Incômoda (que não produz pneumoconiose),

- Genotóxicas: aquelas que podem provocar danos ao material genético,
- Mutagênicas: substância é capaz de causar qualquer modificação relativamente estável no material genético, podendo ser também cancerígena,
- Cancerígenas: capazes de produzir câncer,
- Alergizantes: capaz de produzir reação alérgica,
- Disruptores endócrinos: comportam-se como hormônios sexuais.

Leite, Silva e Merighi (2007) destacam que os procedimentos relativos à assistência de enfermagem, como higiene dos pacientes, arrumação de leitos, realização de curativos, o transporte e a manipulação de pacientes, assim como as atribuições inerentes a gerência podem contribuir para a gênese de um distúrbio osteomuscular. O que pode ocasionar percepção de queixas álgicas nos profissionais, que é um fenômeno subjetivo e não revela por si própria a sua casuística. (RANNEY, 2000).

Sob o contexto laboral são múltiplos os riscos ocupacionais a considerar, como a exposição à vibração, ruído, frio e poeiras ou falta de adequação ergonômica. Conforme descrito por Weerdmeester (1995), que a colaboração de todos que são atingidos pelo efeito do projeto de trabalho da unidade é importante para o sucesso, quando eles reconhecem que as suas condições de trabalho contribuirão para a eliminação de riscos ocupacionais.

1.4 A Ergonomia no Ambiente Hospitalar

A existência de processos que afetam a saúde dos trabalhadores, tenha a ver com a diminuição da qualidade de vida e predominância de um modelo produtivo objetivando a concentração de riqueza, aumenta níveis da pobreza e o desemprego. Desencadeando no processo de trabalho relações laborais, como maior flexibilidade e insegurança, aumentando a importância do estudo dos riscos laborais.

Por essa ótica, a falta de desenvolvimento da política e da educação de informações sobre os diferentes setores de riscos, suas consequências e formas de controle, assim como o desenvolvimento de proteção e de prevenção para as substâncias que podem causar sérios danos para a saúde. (YANES, 2002).

Dessa forma, a relação saúde-doença dos trabalhadores busca não apenas o controle sobre as condições de trabalho, mesmo estando dependente de atitude sócio-política do Estado e da sociedade, com a precarização do trabalho, do desemprego, os trabalhadores se veem obrigados a adotar condutas de obediência, e em sua maioria de submissão no ambiente de trabalho, criando a individualização do processo o que gera afastamento mutuo da equipe e desvalorização dos preceitos humanos, ocasionando concorrência inúmeras vezes desleais, expondo assim os trabalhadores a riscos laborais e degradação do processo produtivo.

Nesse sentido, Gonzales (2002), ressalta que a ergonomia implica numa abordagem integrada e aspectos da atividade do trabalho humano, a fim de preservar a saúde dos trabalhadores, melhorar a segurança e aumentar a produtividade no locais de trabalho.

A International Ergonomics Association (AIE) define ergonomia como:

A disciplina científica relacionada com a compreensão das interações entre seres humanos e outros elementos de um sistema, e a profissão que aplica teoria, princípios, dados e métodos para projetar a fim de otimizar o bem-estar e do sistema global desempenho. (INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION,2001).

A ergonomia focaliza um sistema formado por um complexo relacionamento de componentes que interagem entre si. O centro desse sistema é o homem, influenciado pela tarefa, instrumento e posto de trabalho, ao se realizar um planejamento da área de trabalho utilizando-se um enfoque ergonômico, deve-se levar em conta fatores como: o tipo de atividade manual a serem executadas, posturas adotadas, dados antropométricos dos operadores, equipamentos e mobiliários envolvidos, entre outros (ALEXANDRE, 1998).

Além disso, a competência técnica do profissional a o avanço tecnológico não são condições suficientes para garantir o bom funcionamento das mesmas, mas são necessários outros conhecimentos ou outro modelo de incrementação da tecnologia de maneira que se possa antecipar a reação comportamental do profissional em relação Homem-Máquina, dessa maneira, diminuindo o risco de erro e assegurar um grau de confiabilidade humana. (MONDELO,1999).

Vidal (2008) cita que o foco da ergonomia é a atividade das pessoas e o local onde se desenvolve visando melhorar este sistema. O autor define ainda atividade de trabalho a expectativa do que deverá ser realizado, com as noções de como executar e os requisitos para a boa execução.

Nessa vertente, Wisner (2003) refere que a observação dos comportamentos na situação real de trabalho privilegia essa ferramenta pela possibilidade de correlação entre as fases de execução do trabalho e o comportamento assumido pelo profissional seja no contexto biofisiológico ou psicofisiológico.

A NBR 9241-11 (ABNT, 2002), refere que a avaliação da usabilidade do processo de trabalho deve englobar a identificação dos objetivos a sua eficácia, eficiência e satisfação dos componentes do contexto de uso. (FIGURA 2.7)

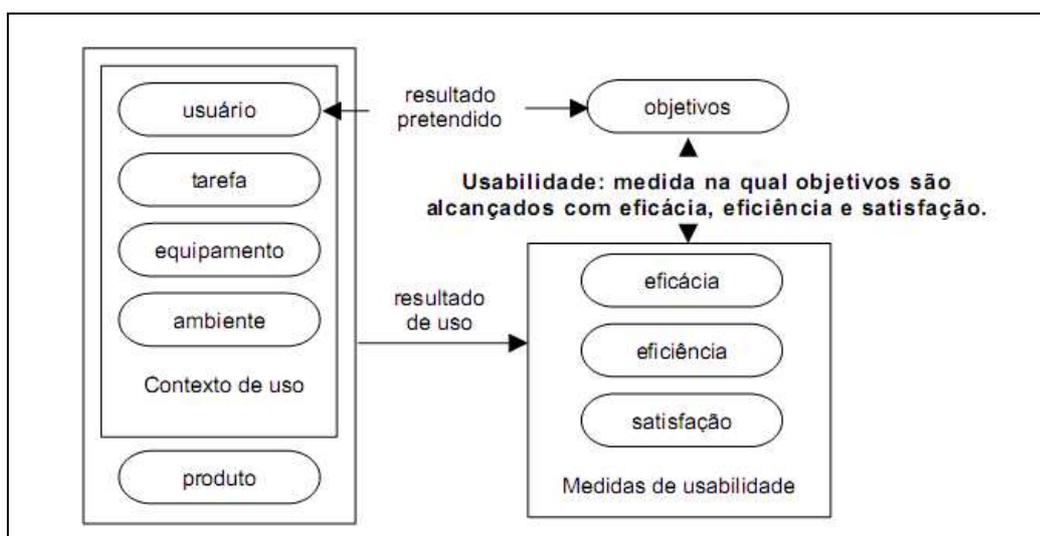


Figura 7- Estrutura da Usabilidade

Fonte: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 9241-11:2002*. Requisitos Ergonômicos para Trabalho de Escritórios com Computadores Parte 11 – Orientações sobre Usabilidade. Rio de Janeiro, 2002.21p.

Seguindo essa vertente, a referida norma define ainda como Tarefa: as atividades executadas para alcançar um objetivo, ressaltando que as suas características podem influenciar na usabilidade, não devendo ser descritas apenas pelas funcionalidades fornecidas por um produto ou sistema. E ressalta que a carga de trabalho inclui os aspectos físicos e mentais da tarefa sendo que os efeitos da carga cognitiva caracterizada em subcarga ou sobrecarga pode derivar em baixa eficiência, problemas de saúde e segurança.

A transferência de tecnologia atualmente tem sido tratada com falta de estruturação e do estudo aprofundado desta transferência com a tendência ao fracasso. Em muitos casos, a tecnologia que funciona no país ou região de origem pode não funcionar perfeitamente no local onde está sendo implantada. O produto não deve ser o objetivo final da Ergonomia, mas a capacidade de se criar condições de aproveitamento da melhor qualidade de vida dos trabalhadores para além da vida produtiva capitalista, e dessa forma o aproveitamento satisfatório da introdução de novas tecnologias.

Segundo Estry-Behar apud Marziale e Robazzi (2000), a análise ergonômica tem sido utilizada para a adaptação dos equipamentos usados no cuidado à saúde e os estudos ergonômicos constituem-se em um caminho para a obtenção de informações específicas e relevantes sobre a melhoria da qualidade do cuidado e da qualidade de vida do trabalhador no trabalho. Cavassa apud Marziale e Robazzi, 2000 descreve que os fatores ergonômicos são aqueles que incidem no comportamento trabalho-trabalhador.

Dentre esses fatores, as posturas adotadas durante a realização das atividades refletem diretamente na saúde do trabalhador e no aparecimento das doenças ocupacionais, visto que geralmente, na concepção dos postos de trabalho, o conforto do trabalhador relacionado à postura adotada não é priorizada.

Através da análise da atividade dos locais de trabalho na vertente do esforço físico realizado pelos profissionais deve incluir o esforço exigido, o dispêndio energético humano, a organização postural do profissional, as pausas realizadas e a homeostase entre o homem e o ambiente (VIDAL, 2008).

A Nota Técnica 060 (BRASIL, 2001), descreve que a postura em pé durante a realização das tarefas é preconizada por manter o alinhamento correto das curvaturas da coluna diminuindo as pressões sobre o disco intervertebral em relação a posição sentada, mas predispõe insuficiência valvular venosa nos membros inferiores, resultando em varizes e dor articulares nos pés, joelhos e quadris, podendo ocorrer aumento da precariedade do trabalho se o profissional mantiver posturas inadequadas dos braços, inclinação ou torção de tronco. Refere ainda que a escolha da postura em pé justifica-se apenas quando a tarefa: exige deslocamentos contínuos; exige manuseio de cargas com peso igual ou superior a 4,5 kg; exige alcances amplos; exige operações frequentes em diversos locais de trabalho, fisicamente separados; exige a aplicação de forças para baixo.

No caso da posição sentada permite melhor controle dos movimentos devido ao esforço de equilíbrio reduzido, mas a isometria muscular devido a imobilidade postural estabelece um fator desfavorável para a nutrição do disco intervertebral propiciando a incidência de lombalgia.

Para atingir estas especificações é necessário a realização das medidas antropométricas do posto de trabalho e do profissional descrevendo a variação das medidas do corpo humano e o estudo das dimensões físicas, tendo por referência às estruturas anatômicas em diferentes posições sem movimento, que se denomina antropometria estática, entretanto deve-se realizar a antropometria dinâmica, que considera as posições do corpo em movimento durante a atividade laboral (MONDELO,1994).

Em estudo ergonômico em uma unidade hospitalar Guedes e Mauro (2001) referem que:

A sua atividade e que podem causar danos à sua saúde, já que no cotidiano da prática profissional, permanecem profissionais em questão está exposto a riscos que são peculiares em pé por longo tempo, caminham longas distâncias, transportam e manipulam cargas, vivenciam a inadequação de mobiliários e equipamentos essenciais a sua atividade e são submetidos a grandes tensões psíquicas e emocionais.

Neste contexto, a Nota Técnica 060 (BRASIL, 2001) descreve que a postura adotada no trabalho está relacionada à atividade desenvolvida, às exigências da tarefa, aos espaços de trabalho, à ligação do trabalhador com máquinas e equipamentos de trabalho.

Refere ainda que a amplitude de movimento dos segmentos corporais e as exigências da tarefa em termos visuais, de peso ou esforços, influenciam na posição do tronco e no esforço postural, tanto no trabalho sentado como no trabalho em pé, com a altura do plano de trabalho assumindo importância fundamental, pois se o plano de trabalho alto, o trabalhador deverá elevar os ombros e os braços, caso seja muito baixo, ocorrerá flexão anterior da coluna.

Destaca ainda que o ponto de referência utilizado para determinar a altura confortável de trabalho é a altura dos cotovelos em relação ao piso, com natureza da tarefa levada em consideração para a especificação legal, no posto de trabalho sentado considera-se a altura da cadeira e a altura do plano de trabalho.

Nesse sentido, Maciel (2000) aponta que o contato corpo do profissional repetidamente ou continuamente com objetos pontiagudos ou afiados, podem

proporcionar pressão sobre a parte do corpo, desencadeando inibição da função neural ou a circulação sanguínea.

Em outra pesquisa formalizada com os profissionais de enfermagem de um hospital público universitário Guimarães et al. (2005) concluem que no sentido de valorizar mais os trabalhadores, dando-lhes subsídios para um trabalho digno, decente, o trabalho satisfaça a necessidade de sua clientela e que, ao mesmo tempo, não seja danoso para quem executa as tarefas, no que corrobora Vidal (2008) ao citar que a análise do sistema cognitivo do profissional no contexto ergonômico durante a sua atividade, deve vislumbrar como é determinado a articulação do raciocínio do operador diante das situações a que se encontram expostos.

O Programa Nacional de Humanização da Assistência Hospitalar (PNHAH) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2001) refere que as relações humanas no atendimento à saúde associem à eficiência técnica e científica, uma ética que considere e respeite a singularidade das necessidades não apenas do usuário, mas também do profissional, reconhecendo o imprevisível, aceitando os limites de cada situação.

Campos e Domitti (2007) descrevem que, unidades de saúde a fragmentação do cuidado tem sido explorado incessantemente através do que os autores definiram como lógica corporativa e das profissões, voltadas para a assistência ao usuário. Pode-se observar que as mudanças da organização do trabalho permitiram a flexibilidade e a fragmentação dos processos de produção, impactando, diferentemente por gênero, devido à divisão trabalho sexual.

Seguindo esta vertente, observa-se que esta precarização é fator primordial e diferencial para a determinação do estado psicológico definindo o nível de motivação e a satisfação no trabalho; o trabalhador tem de ver seu trabalho como importante, como se sente responsável pelos resultados apresentados no trabalho que realiza; pois o trabalhador motivado e satisfeito com seu desempenho laboral fica menos exposto ao erro, o que na área de saúde é fundamental.

Zamberlan e Siqueira (2005) referem que na atualidade as organizações, encontram-se adotando a terceirização como processo de facilitação de atendimento e diminuição de custos, descreve que a falta de interação intersetorial o que, por vezes, leva à demora nas informações e eficiência na resolução dos problemas apresentados. Os autores citam que a fragmentação do processo de trabalho de

enfermagem diante da terceirização dos serviços, é inaceitável, pois visa ao atendimento ao ser humano de maneira única e integral, priorizando, assim, a unicidade e individualidade de cada um. A enfermagem independente do trabalho que realiza deve estar integrada com as demais áreas na busca de aperfeiçoamento contínuo por determinar um melhor atendimento e na confiança que a clientela dispensa ao cuidador.

Pelo exposto pode-se definir que a forma mais eficaz de minimizar a exposição a riscos ocupacionais é a adoção de medidas preventivas na fase de concepção dos postos e locais de trabalho, bem como na seleção de equipamentos, processos e métodos de trabalho, destinadas prioritariamente a reduzir os riscos na origem.

2 METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal de abordagem quantitativa, sobre os Fatores de Risco no Ambiente do Trabalho de Enfermagem em um Hospital Universitário, sob a ótica dos Enfermeiros Chefes de Unidade de Internação em comparação com a visão do especialista em Segurança, Meio Ambiente e Saúde; que nesta pesquisa serão representados pelos técnicos de segurança no trabalho da instituição.

Nesse sentido, destaca-se o descrito por Facchini et. al. (1991), que a experiência do profissional faz parte da essência do método de análise de risco e sua valorização permite o acesso a um saber não disponível em abordagens tradicionais. Wisner (2003), corrobora ao referir que a observação dos comportamentos na situação real de trabalho privilegia a análise de risco pela possibilidade de correlação entre as fases de execução do trabalho e o comportamento assumido pelo profissional, seja no contexto biofisiológico ou psicofisiológico. Este fato foi evidenciado por Oliveira (2007) ao referir que análise exploratória objetiva levantar as informações através da vinculação entre os objetos e as variáveis.

Destaca-se o referido por Santos e Barreto (2001), que a coleta de dados realizada através de questionário autoaplicável, apresenta como limitação metodológica a questão da temporalidade pela sua natureza transversal.

O referido estudo é parte da pesquisa: Inovação de Gestão das Condições de Trabalho em Saúde para Hospitais do Sistema Único de Saúde – SUS/BRASIL, que se insere na Linha de Apoio: 1.2. do Edital MCT/CNPq/ MS-SCTIE-DECIT nº023/2006 e Linha Temática: Estudos sobre as formas de Gestão do Trabalho (riscos) em Saúde, que tem como objeto as condições e os fluxos de trabalho dos profissionais de Saúde em um Hospital Universitário. (MAURO,2006).

2.1 Local do Estudo

Este estudo foi desenvolvido em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro, e vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS). O Hospital Universitário é um hospital de grande porte, com cobertura assistencial estimada de 1.000.000 (hum milhão) de habitantes, considerado Centro de Excelência e Referência para o Estado do Rio de Janeiro na área de Ensino e Saúde. Foi inaugurado no ano de 1950, apresenta 44000 m² de área construída, com 600 leitos e 16 salas cirúrgicas, onde são realizadas internações e cirurgias em mais de 60 especialidades e sub-especialidades da área médica. O prédio de ambulatorios tem 3000 m² de área, com 150 consultórios que concentram o atendimento ambulatorial de todas as especialidades.

Para efeitos de gestão administrativa e assistencial de enfermagem o hospital encontra-se estruturado da seguinte forma: Coordenadoria de Enfermagem Serviço de Enfermagem Clínica; Serviço de Enfermagem Cirúrgica; Serviço de Enfermagem da Mulher e da Criança; Serviço de Treinamento e Avaliação de Enfermagem; Serviço de Pacientes Externos, perfazendo um total de 42 enfermarias.

Foram excluídos da pesquisa o Núcleo Perinatal porque, mesmo fazendo parte do Serviço de Enfermagem da Mulher e da Criança do Hospital Universitário, trata-se de uma nova unidade de atendimento, apresenta nova concepção do processo de trabalho de enfermagem, o Serviço de Pacientes Externos e o Serviço de Treinamento e Avaliação de Enfermagem, pelas características, diferenciadas do hospital.

Assim, verifica-se que neste estudo foram contempladas 33 enfermarias do local do estudo, conforme evidenciado no Quadro 2 a seguir:

SERVIÇO DE ENFERMAGEM CLÍNICA	
1	PSIQUIATRIA
2	UNIDADE DE DOENÇAS INFECTO-PARASITÁRIAS -DIP
3	NEUROLOGIA
4	PNEUMOLOGIA
5	CARDIOLOGIA
6	DERMATOLOGIA
7	ISOLAMENTO DA HEMATOLOGIA
8	NEFROLOGIA
9	ENFERMARIA DO NUCLEO DE ESTUDO E SAÚDE DO ADOLESCENTE - NESA
10	ENFERMARIA 11/12 – CLINICA MÉDICA
11	ENFERMARIA 13/14 – CLINICA MÉDICA
12	ENFERMARIA 15/16 – CLINICA MÉDICA
13	ENFERMARIA 17/18 – CLINICA MÉDICA
14	CTI GERAL
SERVIÇO DE ENFERMAGEM CIRÚRGICA	
1	ENFERMARIA 1/2 – CIRÚRGIA GERAL - FEMININA
2	ENFERMARIA 4/5 – CIRÚRGIA GERAL - MASCULINA
3	ENFERMARIA 6/7 – CIRÚRGIA VASCULAR
4	ENFERMARIA 8 – CIRÚRGIA PLÁSTICA
5	ENFERMARIA 9/10 – CIRÚRGIA TORÁCICA
6	UNIDADE INTERMEDIÁRIA - CIRÚRGICA
7	NEUROCIRURGIA
8	OFTALMOLOGIA
9	OTORRINO
10	ORTOPEDIA
11	UROLOGIA
12	ENDOSCOPIA UROLÓGICA
13	UNIDADE CORONARIANA
14	CTI CARDÍACO
SERVIÇO DE ENFERMAGEM DA SAÚDE DA MULHER E DA CRIANÇA	
1	CIRURGIA PEDIÁTRICA - CIPE
2	ISOLAMENTO INFANTIL
3	ENFERMARIA DE PEDIATRIA
4	EMERGÊNCIA INFANTIL
5	GINECOLOGIA

Quadro 2- Unidades de Internação que compõem o Serviço de Enfermagem de um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro - julho de 2009.

2.2. População do Estudo

A população do estudo foi constituída pelos enfermeiros que estavam exercendo a função de chefe de unidade de enfermagem das enfermarias do Hospital Universitário, totalizando 33 participantes e de 03 técnicos de segurança do trabalho do Departamento de Saúde e Segurança no Trabalho da Universidade, que aceitaram participar da pesquisa espontâneamente. Foram estabelecidos critérios de inclusão para a população:

- Ser trabalhador da enfermagem do Hospital Universitário, com título de Enfermeiro;
- Ser profissional de enfermagem designado para exercer a função de chefia de unidade de enfermagem;
- Ser técnico de segurança do trabalho do Departamento de Saúde do Trabalhador da Universidade,
- Aceitar participar espontaneamente da pesquisa, após ser informada e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Como critérios de exclusão foram definidos são:

- Não aceitação de participar na pesquisa pelo trabalhador ou profissional técnico de segurança do trabalho;
- Afastamentos das suas atividades laborais por motivos diversos;
- Não estar exercendo a função de chefe de unidade de enfermagem;
- A desistência durante a pesquisa.

As escalas de trabalho de enfermagem na instituição pesquisada eram compostas de turnos a serem executados por profissionais enfermeiros e auxiliares de enfermagem, como diarista que trabalhavam em turno de 6 horas/dia de segunda-feira a sexta-feira, ou serviço diurno e noturno correspondente a 12 horas contínuas de trabalho por 60 horas de folga.

2.3 Instrumento de Coleta de Dados

Para coleta de dados foi utilizado instrumento (ANEXO D) desenvolvido a partir do Guia de Avaliação de Riscos nos Lugares de Trabalho de Boix e Vogel (1997), adaptado para aplicação em estabelecimentos de saúde por Mauro (2001) e testado em 8 hospitais da rede pública de âmbito federal, estadual e municipal e da rede privada.

Após os testes, os instrumentos foram revisados, e realizado reteste em hospital da rede pública municipal do Estado do Rio de Janeiro.

O instrumento preconizado pelos autores foi composto de 3 cadernos (A, B, C) com metodologia tipo questionário para:

- Caderno A: DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO
- Caderno B: RISCOS E DANOS
- Caderno C: OBSERVAÇÃO DE CONDIÇÕES DE TRABALHO- Reconhecimento das condições ambientais de trabalho dos profissionais de enfermagem, com as seguintes variáveis: local, equipamento, substâncias e materiais, fatores ergonômicos, fatores organizacionais, fatores de desigualdade no trabalho.

Para efeito desta pesquisa foi utilizado apenas o Caderno C, através de um processo participativo, no preenchimento do instrumento para a coleta de dados. Este foi composto por um questionário com perguntas fechadas que contemplam as variáveis do estudo sobre diagnóstico situacional da instituição.

Em sua formatação, o Caderno C possui 6 grupos de questões perfazendo um total de 70 questionamentos, que foram respondidos pelos participantes da pesquisa, sendo que cada um tem uma coluna específica para assinalar sua resposta. O grupo de questões é:

- Locais de trabalho e instalações: essa guia apresenta 15 questionamentos acerca do local de trabalho incorporando os riscos físicos, assim como as questões de evacuação do local em situação de emergência;
- Equipamentos, tecnologia, e instrumentos: essa guia apresenta 12 questionamentos acerca dos instrumentos de trabalho utilizados e

seus riscos para a saúde do profissional assim como a utilização dos equipamentos de proteção individual e coletiva e seus dispositivos e a exposição aos riscos a eles inerentes;

- Substâncias e Materiais Utilizados: essa guia apresenta 12 questionamentos sobre as substâncias químicas utilizadas e a exposição aos riscos biológicos pelo profissional de enfermagem;
- Fatores Ergonômicos: essa guia apresenta 14 questionamentos acerca do local de trabalho e do mobiliário existente e sua consequente influência na carga física aos quais os profissionais são acometidos;
- Fatores organizacionais : essa guia apresenta 17 questionamentos na vertente da organização do trabalho e a sua influência na vida laboral e familiar dos profissionais.

O instrumento é subdividido em três colunas, e cada uma delas destinada a um grupo de sujeito de pesquisa, assim determinado:

- Dados apontados pelos enfermeiros chefes de unidade de enfermagem .
- Resultado obtido no Caderno B respondido pelos profissionais de enfermagem, cuja coluna não foi utilizado para efeito desta pesquisa devido ao tempo hábil para a sua conclusão.
- Resultados apontados pelo profissional de SMS, participantes da pesquisa.

O coordenador da pesquisa (neste caso o mestrando) preencheu a guia: Resumo dos Problemas Identificados, com base nas prioridades reveladas através da análise do instrumento aplicado; visando proporcionar aos gestores, profissionais de enfermagem e a universidade acadêmica, subsídios que permitam atuar na melhoria das condições do ambiente trabalho dos profissionais de enfermagem, no que concerne aos riscos ocupacionais.

Ressalta-se que o instrumento apresenta um quadro destinado a observações complementares, em cada uma de suas guias, para preenchimento pelos participantes do estudo segundo a sua percepção.

2.4 Estratégias e limites metodológicos da coleta de dados

A coleta de dados ocorreu durante o primeiro semestre do ano de 2009, em um período de 8 semanas, conforme cronograma em anexo (APÊNDICE B).

Mauro et al. (2008) ressaltam que a avaliação das condições de trabalho realizada pelos trabalhadores envolvidos, emerge da cultura e da responsabilidade pela própria saúde. Na avaliação de risco deve-se ter ciência da impossibilidade da extinção de todas as condições riscos no local de trabalho, priorizando assim a eliminação das condições perigosas inaceitáveis para a segurança e para a saúde que, podem ser definidos por riscos iminentes isto é, onde as estratégias utilizadas pelos profissionais não surtem efeitos (ASFAHL, 2005; BONFATTI et al.,2003).

Neste contexto verificou-se a necessidade de incorporação dos participantes envolvidos na pesquisa no que se refere à sistematização da coleta de dados. Seguindo esta vertente foi realizada uma reunião com os coordenadores do Departamento de Saúde e Segurança no Trabalho, para traçar o plano estratégico e metas para a referida coleta nas 33 enfermarias.

Decidiu-se que a equipe de SMS ficaria responsável pela coleta de dados em 07 Enfermarias pré-definidas, coube ao profissional de SMS do projeto, a coleta nas 26 enfermarias restantes, o que perfaz o total de 33 enfermarias.

Destaca-se que nesse primeiro encontro ficou claro a visão higienista de alguns profissionais de SMS, ao questionarem que a metodologia não seria válida por se fundamentar em análise do ambiente do trabalho através da percepção, corroborando ao referido por Mattos e Freitas (1994), que o modelo conservador implementado pela Saúde Ocupacional, crítica à subjetividade do saber do profissional definindo-o como “achismo”, apoiando sua análise aos aparelhos de medição e aos resultados estabelecidos como “Limites de Tolerância (LT)”.

Verificou-se a necessidade de revelar a importância do conhecimento adquirido com a experiência pelos profissionais na realização de suas atividades ocupacionais, que formam o conhecimento tácito que compreende a técnica e a ação cognitiva, evidenciando o aspecto subjetivo e menos sistemático do conhecimento (ASFAHL,2005).

Com o intuito de minimizar possível viés na pesquisa foi realizada posteriormente, uma reunião de Planejamento Estratégico para Coleta de Dados com os profissionais de SMS do Departamento de Saúde e Segurança no Trabalho em fevereiro de 2009.

Nesse momento, foi apresentada a pesquisa, que tem como proposta identificar os fatores de riscos no trabalho e propor medidas de prevenção, visando inovar a gestão das condições de trabalho em hospitais. Ficou estabelecida a contribuição dos profissionais de SMS na validação do instrumento de coleta de dados para outras unidades hospitalares, para ser incorporado no planejamento estratégico dos gestores hospitalares dos hospitais do SUS e elaboração de um diagnóstico dos riscos ambientais das condições de trabalho da equipe de enfermagem do hospital através de participação na coleta de dados.

Nessa reunião de planejamento estratégico houve a leitura e explicação do instrumento de coleta de dados: para cada item dos problemas relacionados no questionário, da legenda, do quadro referente aos comentários, foram respondidas as dúvidas e questionamentos que foram apresentados.

Definiu-se que seria um relato de experiência com validação imediata, através de observação assistemática do ambiente ocupacional, dando preferência a sua realização nos “horários de pico” dos trabalhadores do Hospital Universitário, mantendo o contato direto com alguns trabalhadores, para se obter ou sanar dúvidas. Ressalta-se que não foi proposta a realização de uma análise da atividade que é composta pela análise da população, dos determinantes e análise sistemática que visa avaliar a situação dos contrantes e sua atuação no ambiente, que articula os sistemas socio-cognitivos que é composto das pessoas, tecnologias e organização através dos seus artefatos, mentefatos e sociofatos (BONFATTI et al., 2003; VIDAL et al., 2003).

Enfatizou-se que o profissional capacitado em saúde ocupacional ou especialista em saúde do trabalhador tem de olhar sob a visão de validar ou invalidar a equipe e formalizar os dados apontados pelos trabalhadores através de uma avaliação pela percepção e sem mensurações de higiene ambiental, como ocorreu neste estudo. Apóia-se em Ribeiro e Wunsch Filho (2004) que destacam a importância da aplicação de diferentes métodos na saúde ocupacional, como as avaliações diretas e indiretas nos ambientes de trabalho.

A proposta foi aceita pelos profissionais de SMS, o que indica uma possível quebra de paradigma no contexto destes profissionais. Ficou acordado que o cronograma de coleta de dados seria realizado de acordo com a disponibilidade dos técnicos respeitando o período da coleta de dados e que quaisquer dúvidas seriam passadas por relatório via e-mail, caso não fosse possível por contato interpessoal.

Ao iniciar a coleta de dados, optou-se em realizar primeiramente, a distribuição de uma carta de apresentação da pesquisa contendo os dados do projeto e seus benefícios para o profissional de enfermagem e a instituição; a segunda etapa foi composta da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A) e distribuição do instrumento de coleta de dados, ocorrendo orientação quando necessário no preenchimento do instrumento de coleta de dados que era auto-administrado constituído por questões fechadas, preenchidos pelos próprios participantes do estudo na coluna correspondente, e pelos profissionais de SMS, por se tratar de aspectos específicos da referida área de atuação para o preenchimento da coluna correspondente.

Vale ressaltar que o preenchimento do instrumento de coleta de dados aconteceu apenas após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes da pesquisa, conforme preconização do Conselho Nacional de Saúde.

Os participantes da pesquisa assinalaram no questionário uma resposta para cada item conforme a sua percepção sobre a existência do problema. Ressalta-se que a percepção sobre a presença do risco tem o objetivo de fortalecer a metodologia proposta, pois apesar do “olhar” de forma distinta, as duas abordagens encontram-se ligadas ao mesmo ambiente de trabalho estudado.

Verificou-se a importância de se destacar o conhecimento tácito dos profissionais de enfermagem, visto que a inteligência prática implica em alguns momentos na desobediência do trabalho prescrito, estando mais agregada aos resultados encontrados do que ao conhecimento científico do processo de trabalho (KUENZER et al., 2007).

Durante o período de coleta de dados verificou-se que o CTI Cardíaco encontrava-se desativado para obras estruturais, sendo o mesmo realocado na enfermaria de Emergência Infantil, e a Emergência Infantil deslocada para dividir o local da Cirurgia Pediátrica – CIPE, com a referida clínica.

Para evitar possível viés na pesquisa, visto que a opinião dos enfermeiros chefes das unidades poderiam sofrer interferência pela situação enfrentada, e a observação assistemática realizada pelo profissional de SMS não demonstraria a realidade enfrentada cotidianamente pelos profissionais de enfermagem no ambiente de trabalho, já que as instalações eram provisórias, definiu-se excluir as 03 enfermarias da pesquisa (CTI Cardíaco, Emergência Infantil e Cirurgia Pediátrica – CIPE); o que limitou, a coleta de dados as 30 enfermarias restantes.

Assim, a coleta foi realizada inicialmente, com o preenchimento do instrumento pelos enfermeiros chefes. Ressalta-se que a observação assistemática e o preenchimento do instrumento pelos especialistas foi realizada em 06 enfermarias pelos profissionais de SMS, e nas 24 enfermarias restantes pelo profissional coordenador do projeto.

Durante a observação assistemática, existiu o cuidado de não proporcionar aos sujeitos do estudo e demais profissionais que encontravam realizando suas atividades no local pesquisados um sentimento de “liberdade vigiada”, evitando-se desta maneira um viés da pesquisa pela utilização das medidas de biossegurança hospitalar e organização do trabalho.

2.5 Organização e tratamento dos dados

As respostas foram agrupadas em categorizadas para a formação de um banco de dados e posterior análise através do programa de computador *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 1.5.

Após o tratamento estatístico descritivo, foi realizada análise dos resultados alcançados por um especialista estatístico, através de análise estatística simples descritiva com freqüências absoluta e relativa, e *cross tabs*. Este é um procedimento que cruza duas variáveis ou mais variáveis, mostrando assim a sua relação em forma de tabelas de contingência numa escala nominal/ordinal, com formato de matriz, considerando-se que uma distribuição da freqüência fornece a distribuição de duas ou mais variáveis simultaneamente. (OLIVEIRA,2007).

Posteriormente, os dados foram introduzidos no programa Microsoft Office 2007 - Excel / Windows e analisados, sendo apresentados através de tabelas,

gráficos e quadros e organizados por grupo de variáveis em função dos objetivos do estudo, sendo apontados todas as relações que se mostraram significativas para um nível de significância de $p \leq 0,05$.

2.6 Aspectos éticos

Conforme definição da Resolução nº 196 de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, toda pesquisa que envolva seres humanos, deve seguir as determinações da citada Resolução. Foram considerados os seguintes aspectos éticos:

- O projeto foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário e aprovado em todas as suas etapas através do Registro do CEP: 2432 (ANEXO A).
- O projeto a que esta pesquisa é vinculada também foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário, em todas as suas etapas através do Registro do CEP: 1692 (ANEXO B).
- O projeto a que esta pesquisa é vinculada obteve autorização junto aos autores do instrumento para sua utilização, tradução e adaptação do referido instrumento, através de documento da Unión de Mutuas – Valencia / Espanha, em 20 de outubro de 2007 (ANEXO C).
- Em todas as etapas do estudo foram respeitados os direitos dos sujeitos do estudo, em querer ou não participar das etapas do estudo. Foi entregue, antes da aplicação dos instrumentos, um termo de consentimento, que foi assinado pelo respondente.
- Foi garantido o anonimato quanto à identificação dos participantes da pesquisa, garantindo assim os mesmos sejam prejudicados a partir das informações obtidas nesta pesquisa.

3 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Mauro et al (2004) referem que, ao realizar uma análise sobre riscos ocupacionais, tem-se como objetivos principais: a identificação dos riscos, avaliação do grau desses riscos, a melhor maneira de gerenciá-los e como monitorá-los e se possível eliminá-los conforme descrito por. Estes autores citam que a visibilidade do acidente de trabalho não deve acontecer apenas no seu contexto ,mas em conjunto com os fatores de riscos que o predispõe.

Segundo Vogel (1995) a avaliação dos riscos no local de trabalho, não deve se limitar apenas a descrição dos riscos ocupacionais a que os profissionais estão expostos. Assim no contexto desta pesquisa, a análise abordará as principais variáveis relativas aos fatores de risco ambientais do trabalho de enfermagem, a partir da percepção dos chefes de unidade de enfermagem e da observação realizada pelos profissionais de SMS.

Nesse sentido, ressalta-se que não é objetivo da pesquisa a realização de uma análise ergonômica, devido à complexidade de sua realização e pela própria proposta do modelo metodológico.

Para efeitos de melhor compreensão dos fatores de risco ambientais do trabalho de enfermagem apontados nesta pesquisa a análise dos dados foram divididas em:

- Análise dos dados com maior significância apontados pelos chefes de unidade de enfermagem e pelos profissionais de SMS, utilizando o percentual de frequência simples e frequência absoluta.
- Análise dos dados que apresentem maior divergência significativa entre os dados apontados pelos profissionais de SMS e pelos chefes de unidade de enfermagem, sendo utilizando o *cross tabs*.
- Análise dos dados com maior significância dos dados apontados pelos participantes da pesquisa, sendo utilizado o percentual de frequência simples e frequência absoluta.

3.1 Análise dos dados com maior significância apontados pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS

Serão discutidos os dados apontados pelos Chefes de Unidade de Enfermagem e as observações nos locais de trabalho de enfermagem do Hospital Universitário, realizados pelos especialistas em SMS.

Ressalta-se que como exposto no capítulo que versa sobre a Estratégia de Coleta de Dados, os especialistas a que se refere esta pesquisa, foram formados pelos profissionais Técnicos de Segurança do Departamento de Segurança no Trabalho da Universidade e pelo pesquisador, com formação em ergonomia.

Este momento da pesquisa foi caracterizado por observação assistemática dos especialistas nos locais de trabalho dos profissionais de enfermagem e a utilização do instrumento de coleta de dados preconizado na pesquisa, o que aumenta a fidedignidade dos dados alcançados.

Ressalta-se que a análise seguiu os achados conforme as guias de observação do instrumento de coleta de dados.

A tabela 1 descreve os dados apontados pelos participantes da pesquisa local em relação ao Setor de Trabalho e as Instalações do mesmo.

Tabela 1- Distribuição das variáveis relativas ao setor de trabalho e instalações, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

(Continua)

Váriavel		Chefia/ Coordenação da Enfermagem f (%)	Especialista em Saúde do Trabalhador f (%)
Espaço insuficiente para trabalhar por excesso de pessoas ou equipamentos	Sim	12 (40,0)	12 (40,0)
	Não	18 (60,0)	18 (60,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Desordem e/ou falta de limpeza	Sim	6 (20,0)	11 (36,7)
	Não	24 (80,0)	19 (63,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Sistema armazenamento inadequado e/ou inseguro	Sim	18 (60,0)	23 (76,7)
	Não	12 (40,0)	7 (23,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)

Tabela 1- Distribuição das variáveis relativas ao setor de trabalho e instalações, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

(Conclusão)

Variável		Chefia/ Coordenação da Enfermagem f (%)	Especialista em Saúde do Trabalhador f (%)
Falta de segurança nos deslocamentos a pé	Sim	14 (46,7)	16 (53,3)
	Não	16 (53,3)	14 (46,7)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Falta de segurança nos* deslocamentos mecânicos	Sim	15 (50,0)	1 (3,3)
	Não	15 (50,0)	29 (96,7)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Possibilidade de quedas por proteção inadequada de trabalho em altura*	Sim	10 (33,3)	2 (6,7)
	Não	20 (66,7)	28 (93,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Condições inseguras nas instalações elétricas	Sim	15 (50,0)	9 (30,0)
	Não	15 (50,0)	21 (70,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Condições inseguras nas instalações de gás/ pressão	Sim	9 (30,0)	12 (40,0)
	Não	21 (70,0)	18 (60,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Sistemas inadequados de prevenção de incêndios ou explosões	Sim	20 (66,7)	25 (83,3)
	Não	10 (33,3)	5 (16,7)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Sistemas inadequados de saída de emergência*	Sim	21 (70,0)	28 (93,3)
	Não	9 (30,0)	2 (6,7)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Ventilação/ climatização inadequada dos locais de trabalho	Sim	18 (60,0)	14 (46,7)
	Não	12 (40,0)	16 (53,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Iluminação inadequada ao tipo de trabalho*	Sim	10 (33,3)	20 (66,7)
	Não	20 (66,7)	10 (33,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Temperatura ambiente inadequada ao tipo de trabalho	Sim	18 (60,0)	15 (50,0)
	Não	12 (40,0)	15 (50,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Ruído ambiental excessivo no trabalho	Sim	8 (26,7)	5 (16,7)
	Não	22 (73,3)	25 (83,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Vestiários e banheiros insuficientes/inadequados	Sim	25 (83,3)	23 (76,7)
	Não	5 (16,7)	7 (23,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)

* p-valor < 0,05 (variáveis com diferenças estatisticamente significativas)

Através da percepção dos enfermeiros participantes da pesquisa, verificou-se que os locais de trabalho da equipe de enfermagem, são inadequados ao trabalho prestados por estes profissionais, visto que em seu ambiente, o espaço físico, ventilação e temperatura não encontram-se em conformidade com as NRs através da percepção dos participantes da pesquisa.

Segundo os relatos, as enfermarias são muito quentes e com iluminação insuficiente para as atividades a serem desenvolvidas, o que provoca um maior desgaste físico dos profissionais de enfermagem. Estes dados condizem com Rezende (2003) em pesquisa realizada em Hospital Escola situado na cidade de Uberaba no Estado de Minas Gerais, ao descrever que devido ao nível de iluminação incorreto, podem predispor os profissionais à doenças, assim como a facilidade de erros, o que será refletido nos clientes, comprometendo a qualidade da assistência realizada.

Constatou-se que 83,3% dos enfermeiros citam que o vestiário e banheiros são insuficientes para a equipe, o que não condiz com o descrito na NR32 (BRASIL, 2005), ocasionando um constrangimento aos profissionais de enfermagem, visto que os vestiários são em sua maioria improvisados e sem nenhuma infra-estrutura arquitetônica e de higiene. Em algumas enfermarias a improvisação acontece nas varandas, deixando os profissionais expostos às intempéries e a vetores.

Na questão relativa à incêndios explosões e sistema de emergência, verificou-se pela percepção dos participantes da pesquisa, que 66,7% das enfermarias possuem sistemas inadequados de prevenção de incêndios ou explosões e 70% possuem sistemas inadequados de saída de emergência o que em caso de acidente ou incêndio a magnitude do evento pode ser ampliada, visto as condições precárias dos referidos sistemas.

Estes dados corroboram com Hökerberg et al. (2006) que constatou em pesquisa em unidade hospitalar, a presença dos extintores de incêndio em locais inadequados e mal sinalizados. Cita ainda a inexistência de um programa de treinamento de combate a incêndios, o que em caso de acidente ou incêndio, a magnitude do evento pode ser aumentada, visto as condições precárias dos referidos sistemas.

Verificou-se que 60% da população percebe inadequação no sistema de armazenamento de materiais, podendo gerar sobrecarga física para os profissionais de enfermagem, assim como o risco de acidentes e doenças ocupacionais,

acrescido do risco de contaminação das substâncias manuseadas em concordância com Veiga (2007). A autora em pesquisa realizada em Unidade Materno-Infantil de um Hospital Federal do Estado Rio de Janeiro, constatou a existência de falta do planejamento na construção dos estabelecimentos hospitalares, evidenciado pelos locais de armazenamento de materiais, favorecendo os acidentes de trabalho na equipe de enfermagem.

Através da observação realizada pelos profissionais de SMS, verificou-se que as principais variáveis de risco no ambiente de trabalho, foram sobre a estrutura de evacuação dos clientes e dos profissionais, do ambiente em caso de emergência, visto que 93,3% das saídas de emergência e 83,3% dos sistemas de prevenção de incêndios ou explosões dos locais estudados, encontram-se em não conformidade com as NRs. Ressalta-se que um plano de gerenciamento dos riscos de incêndio é primordial para compreender o sistema englobado, o processo produtivo, o ambiente físico, econômico, social e político (DUARTE; LEITE; PONTES, 1998).

Constatou-se que o espaço para trabalhar com excesso de pessoas ou equipamentos nos locais de trabalho, é insuficiente, e neste caso mesmo com um percentual de 40%, se torna relevante devido ao número de enfermarias (12) que apresentam, este problema, além de outros fatores de risco que se encontram associados.

Pode-se verificar que 76,7% dos locais de trabalho possuem vestiários e banheiros insuficientes ou inadequados para uso dos profissionais o que reflete negativamente na sua motivação para o trabalho, principalmente nos profissionais, que realizam suas atividades no período noturno, que também não contam com local digno para descanso. Esses dados corroboram com o citado por Vogel (1995) ao referir que os problemas de saúde no trabalho não estão limitados aos efeitos do número de fatores de risco identificados. Segundo o autor os locais de trabalho não são apenas "lugares" onde existe um número de exposições a riscos especiais, mas são locais de relações que colaboram ou dificultam a conservação da saúde dos trabalhadores.

Destaca-se que 76,7% dos locais apresentam armazenamento de materiais inadequado ou inseguro para manuseio dos profissionais, o que evidencia o constatado por Hökerberg et al. (2006) sobre os fatores de risco presente em hospital decorrentes do armazenamento inapropriado de substâncias químicas, as

instalações elétricas e de gás obsoletas, mal sinalizadas e sem manutenção preventiva.

Ressalta-se a presença de insegurança nos deslocamentos a pé (53,3%) devidos aos pisos irregulares, que podem contribuir para a ocorrência de acidentes de trabalho por quedas ou em Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (Dort's).

Ao observarem a desordem ou falta de limpeza verificou-se que, 36% dos locais estudados os profissionais se mostrou insatisfeito, devido ao comprometimento do processo de trabalho de limpeza dos locais estudados. Vale destacar o princípio da ordem estabelecida, que emerge da necessidade de inserção, com a cooperação e a agregação profissional (STADNICK, COELHO, 2006).

Ressalta-se que essas atividades são realizadas por profissionais terceirizados, e segundo os participantes da pesquisa não estão sujeitos ao processo de capacitação profissional pela sua empresa mantedora, nem pela instituição hospitalar, assim como pela falta de material de limpeza e o conjunto arquitetônico do Hospital Universitário, corroborando com o descrito por Sznelwar et al. (2004) em pesquisa realizada com profissionais do setor de Higiene e Desinfecção Hospitalar de um Hospital Universitário. O autor ressalta que o projeto hospitalar não facilita a limpeza, sendo provavelmente elaborado sem que fossem considerada a atividade realizada, com a falta de ralos, mobiliários inadequados e o grande número de equipamentos, que dificultam a limpeza setorial devido ao insuficiente espaço físico.

Com respeito aos riscos físicos verifica-se que a iluminação (66,7%), a ventilação ou climatização (46,7%) e a temperatura ambiental (50%), encontram-se inadequadas para a realização das tarefas dos profissionais que exigem em sua maioria muita destreza manual, exigência física e/ou cognitiva acentuada, o que determinará uma sobrecarga dos profissionais de enfermagem durante a jornada de trabalho. Nesta vertente Dallas (2003) ressalta que o projeto do sistema de ventilação hospitalar precisa de cuidados operacionais de manutenção e de fácil inspeção para prevenir infecção e favorecer um ambiente confortável para a equipe multiprofissional, para o cliente e seus acompanhantes.

Com respeito aos equipamentos, tecnologias e instrumentos utilizados pelos profissionais de enfermagem durante a realização de suas atividades, foram

assinalados segundo os participantes da pesquisa, as seguintes variáveis com maior significância citados na Tabela 2.

Tabela 2- Distribuição das variáveis relativas aos equipamentos, tecnologias e instrumentos, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

(Continua)

Váriavel		Chefia/ Coordenação da Enfermagem N (%)	Especialista em Saúde do Trabalhador N (%)
Dispositivos de segurança insuficientes/inadequados*	Sim	18 (60,0)	27 (90,0)
	Não	12 (40,0)	3 (10,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Manutenção preventiva inadequada*	Sim	24 (80,0)	30 (100,0)
	Não	6 (20,0)	0 (0,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Instruções de segurança insuficientes/inadequadas	Sim	21 (70,0)	24 (80,0)
	Não	9 (30,0)	6 (20,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Utilização insegura de máquinas ou ferramentas	Sim	4 (13,3)	4 (13,3)
	Não	26 (86,7)	26 (86,7)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Perigo de acidentes por choques ou cortes contra objetos móveis/imóveis*	Sim	10 (33,3)	24 (80,0)
	Não	20 (66,6)	6 (20,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Perigo de acidentes por queimaduras	Sim	2 (6,7)	0 (0,0)
	Não	28 (93,3)	30 (100,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)

Tabela 2- Distribuição das variáveis relativas aos equipamentos, tecnologias e instrumentos, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

Váriavel		(Conclusão)	
		Chefia/ Coordenação da Enfermagem N (%)	Especialista em Saúde do Trabalhador N (%)
Perigo de acidentes por descarga elétrica*	Sim	7 (23,3)	2 (6,7)
	Não	23 (76,7)	28 (93,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Proteção inadequada frente ao ruído*	Sim	6 (20,0)	1 (3,3)
	Não	24 (80,0)	29 (96,7)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Exposição a vibrações por utilização de máquinas ou ferramentas	Sim	2 (6,7)	0 (0,0)
	Não	28 (93,3)	30 (100,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Fadiga visual por fontes luminosas nos equipamentos de trabalho	Sim	7 (23,3)	4 (13,3)
	Não	23 (76,7)	26 (86,7)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Exposição a fontes de calor radiante*	Sim	8 (26,7)	0 (0,0)
	Não	22 (73,3)	30 (100,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Utilização inadequada de equipamentos de proteção individual (EPI)	Sim	18 (60,0)	23 (76,7)
	Não	12 (40,0)	7 (23,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)

* p-valor < 0,05 (variáveis com diferenças estatisticamente significativas)

Dessa forma, entre as variáveis com maior destaque percebidas pelos enfermeiros participantes da pesquisa, descritas na Tabela 2 estão a manutenção preventiva inadequada (80%), corroborando com Aranha, Vieira (2004) que constaram o manuseio incorreto de instrumentos e materiais. Quanto a falta de manutenção, os autores referem que representa desperdícios e citam ainda que esta variável destacou-se no estudo por eles realizado.

Verificou-se que devido à falta de manutenção dos instrumentos e ferramentais utilizados pelos profissionais na realização de suas atividades, o tempo de vida útil dos mesmos encontra-se comprometido proporcionando ambiente degradado para os profissionais, o que pode elevar a taxa de acidente de trabalho, assim como o aparecimento de doenças do trabalho visto que os mesmos realizam regulação (improvisado) na realização das atividades para suprir a precariedade dos instrumentos e ferramentas, aumentando a carga cognitiva destes profissionais. Para a instituição há um aumento dos gastos na aquisição e/ou reparo tardio dos instrumentais e ferramentas.

Kreischer (2007) refere que a regulação realizada pelos profissionais de enfermagem quando passa a ser uma realidade na rotina de trabalho, produz um sentimento negativo, e questionamentos sobre a falta de recursos materiais.

Segundo a NR6 (BRASIL, 1977) o empregador deve proporcionar aos trabalhadores treinamento prévio sobre o uso dos instrumentos e ferramentas adquiridas assim como divulgar e anexar as normas de segurança durante a sua utilização, o que segundo os dados apontados pelos profissionais de enfermagem não vem sendo realizado pela instituição.

Constatou-se que 60% dos profissionais de enfermagem utilizam inadequadamente os equipamentos de proteção individual (EPI), corroborando com descrito por Paz (2008) em pesquisa realizadas com profissionais de enfermagem, que 73,5% dos trabalhadores relataram a falta de EPI, e 53,1%, cita a má utilização dos EPIs, o que segundo a autora, são fatores que podem contribuir para o aumento do risco biológico no ambiente de trabalho.

O que pode ser ocasionado por falta de conhecimento sobre as consequência do seu desuso ou utilização errônea, falta de treinamento ou desconhecimento da legislação vigente, o que expõe os profissionais à acidentes de trabalho e a doenças profissionais. Isto indica a não conformidade com a NR 06 (BRASIL, 1978) que determina a obrigatoriedade do empregador não apenas ao fornecimento dos EPIs, assim como o treinamento sobre o uso correto dos mesmos.

A ocorrência de instruções de segurança insuficientes/inadequadas (70%) e dispositivos de segurança insuficientes/inadequados (60%), contrapõe-se ao enfoque de Dalla (2003) ao referir que a sinalização em ambiente hospitalar deve ser afixada em local visível facilitando os acessos e a localização do paciente.

No tocante aos equipamentos utilizados na realização das tarefas pela equipe de enfermagem observados pelos profissionais de SMS, verificou-se que não existe manutenção preventiva dos materiais, o que diminui a sua vida útil e conforme descrito anteriormente, produz um estado degradado do ambiente de trabalho, expondo os profissionais aos riscos de acidentes e a Dort's, influenciando diretamente na motivação para o trabalho.

Soma-se ao exposto inobservância quanto aos dispositivos de proteção coletiva (90%), e a instruções de segurança obrigatória (80%), assim como o perigo de acidentes por traumas (corte-contuso – 80%) devido ao mobiliário inadequado e a sua distribuição arquitetônica.

Verificou-se que na maioria dos locais de trabalho os profissionais de enfermagem (76,7%) não utilizavam adequadamente os Epi's, gerando exposição desnecessária aos riscos, evidenciando o constatado por Farias e Zeitoune (2005) em pesquisa realizada em um Centro Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, que as normas de biossegurança não eram seguidas por alguns profissionais.

Nessa vertente, a NR 6 (BRASIL, 1978) que versa sobre o uso do EPI, refere que é responsabilidade do gestor a distribuição, assim como o treinamento sobre a correta utilização do uso dos Epi's, entretanto, seu uso correto é também de responsabilidade do profissional.

Pode-se concluir que a cultura organizacional da instituição deve ser reorientada necessitando o atendimento da norma, o que se torna mais agravante por se tratar de um Hospital Escola, corroborando com Mauro et al. (2006) que afirmam a necessidade de atenção dos gestores no cumprimento da legislação em geral e da ergonomia.

Este fato pode estar associado à falta de informação ou descuido na aplicação dos métodos de prevenção de acidentes de trabalho nas instituições. Em estudo realizado em uma unidade hospitalar, Napoleão et al. (2000), constataram que ocorre uma subnotificação dos acidentes do trabalho sofridos pelos trabalhadores de enfermagem, o que se evidenciaram pela desinformação em relação aos riscos e aos seus aspectos epidemiológicos e jurídicos, assim como pelas más condições de trabalho impostas e o emprego precário.

Segundo Rezende (2003), em seu estudo, 84,7% do auxiliares de enfermagem pareciam desconhecer o termo riscos ocupacionais e apenas 30% reconhecem risco físico; estando em concordância com o resultado obtido nessa

pesquisa em relação as substâncias e materiais que são utilizados e/ou manipulados pelos profissionais de enfermagem na percepção dos enfermeiros participantes da pesquisa (TABELA 3). A realização de suas atividades, 63% dos enfermeiros apontam que os profissionais de enfermagem não possuem conhecimento sobre o riscos a que estão expostos durante o manuseio dos materiais ou substâncias, apesar de encontrarem-se expostos a riscos químicos por inalação (30,0%), e contato com os olhos (40 %).

Costa e Felli (2005) destacam a exposição a esses riscos, percebidos pelos profissionais de enfermagem que associem os seus efeitos à sua saúde por serem manuseados rotineiramente por esses profissionais; as autoras evidenciaram alto número de problemas de saúde dermatológicos e respiratório nos profissionais de enfermagem.

Siqueira et al. (2005) ressaltam a presença de sintomatologia no profissional auxiliar de enfermagem idêntica ao de pacientes submetidos à quimioterapia, devido a manipulação de quimioterápicos sem o real conhecimento do perigo durante o seu manuseio. Este fato corrobora esta pesquisa ao constatar que em 33,3 % dos locais de trabalho de enfermagem estudados, ocorre manipulação de substâncias mutagênicas /ou cancerígenas, que são altamente tóxicas e necessitam de cuidado apurado desde o seu preparo até a infusão no cliente.

Soma-se a isso a exposição aos riscos biológicos (70%), o qual já é inerente à profissão o que evidencia a citação de Muller et al. (2009), que os profissionais de enfermagem encontram-se expostos ao material biológico por estarem em contato direto na assistência aos pacientes e devido ao tipo e à frequência de procedimentos realizados; e sem o real conhecimento do perigo da exposição durante a realização , agravado pelo elevado desconhecimento sobre o correto uso de EPI.

Ressalta-se o descrito por Castro e Farias (2008), de que os acidentes de trabalho a que os profissionais de enfermagem estão submetidos, em sua maioria, ocorrem pelo contato com sangue outros fluidos corpóreos, o que para as autoras, demonstra a exposição aos riscos biológicos.

Nesse sentido, Moraes (2007) relata que o profissional da área da saúde é, em sua maioria, exposto a risco de acidentes com materiais biológicos, pela sua rotina de trabalho e agravado pelo elevado desconhecimento sobre o uso de EPI , seguido da inadequação das etiquetas nos vasilhames (26,7%), que apesar de ser um percentual aparentemente baixo pela percepção dos chefes de enfermagem

local, representa um grave fator de risco laboral para os profissionais, e pode ocasionar erros durante o preparo e administração dos medicamentos .

Tabela 3 - Distribuição das variáveis relativas a substâncias e materiais utilizados, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

(Continua)

Variável		Chefia/ Coordenação da Enfermagem N (%)	Especialista em Saúde do Trabalhador N (%)
Utilização de substâncias químicas nocivas e/ou materiais perigosos	Sim	11 (36,7)	15 (50,0)
	Não	19 (63,3)	15 (50,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Etiquetas inadequadas nos vasilhames*	Sim	8 (26,7)	18 (60,0)
	Não	22 (73,3)	12 (40,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Informação insuficiente sobre os riscos das substâncias ou materiais*	Sim	11 (36,7)	23 (76,7)
	Não	19 (63,3)	7 (23,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Falta de segurança nos transportes/armazenamento de substâncias/materiais	Sim	10 (33,3)	9 (30,0)
	Não	20 (66,7)	21 (70,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Riscos químicos por contato com os olhos ou pele	Sim	12 (40,0)	15 (50,0)
	Não	18 (60,0)	15 (50,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Riscos químicos por inalação respiratória	Sim	9 (30,0)	12 (40,0)
	Não	21 (70,0)	18 (60,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Exposição a cancerígenos/mutagênicos	Sim	10 (33,3)	10 (33,3)
	Não	20 (66,7)	20 (70,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Exposição a produtos alérgicos	Sim	12 (40,0)	10 (33,3)
	Não	18 (60,0)	20 (66,7)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Exposição a riscos biológicos*	Sim	21 (70,0)	30 (100,0)
	Não	9 (30,0)	0 (0,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Instalação de proteção coletiva insuficiente ou inadequada*	Sim	12 (40,0)	22 (73,3)
	Não	18 (60,0)	8 (26,7)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Riscos acidentes ambientais graves (incêndios, evacuação, explosão)	Sim	7 (23,3)	6 (20,0)
	Não	23 (76,7)	24 (80,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)

* p-valor < 0,05 (variáveis com diferenças estatisticamente significativas)

Os riscos de contaminação por substâncias a que estão expostos os profissionais de enfermagem na realização de suas atividades, conforme observação realizada pelos profissionais de SMS descritas na Tabela 3, se destaca a exposição aos riscos biológicos (100%), como já discutido anteriormente, por ser muito comum na prática da profissão. Este risco em grande parte é decorrente das situações de trabalho sendo de difícil controle na fonte geradora ou no ambiente de trabalho. Assim, os EPIs são essenciais para a proteção dos profissionais (CAIXETA; BARBOSA-BRANCO, 2005).

Em pesquisa realizada em um hospital-escola de Brasília, Shimizu e Ribeiro (2002), constataram que o auxiliar de enfermagem integra a classe profissional de maior exposição na ocorrência de acidentes por material biológico, por realizarem assistência direta aos clientes, e pela particularidade das tarefas realizadas que os expõem ao risco de acidentes.

Outro fator é o número reduzido de auxiliares de enfermagem, o que incrementa a possibilidade de acidentes pela necessidade de realizarem tarefas com rapidez; na mesma pesquisa as autoras perceberam que a falta ou o uso incorreto pelo tamanho das luvas, contribuíram para o crescente número de acidentes causados por agulhas.

As atividades de enfermagem em geral expõem os profissionais ao contato com substâncias químicas que devem ser analisadas individualmente pela sua toxicidade, visto que geram comprometimento à saúde dos profissionais; acentuando-se a vigilância as drogas classificadas como carcinogênicas, mutagênicas, irritantes e tóxicas, os profissionais de enfermagem estão expostos na grande maioria das unidades de trabalho (COSTA; FELLI, 2005).

Nessa pesquisa, a utilização de substâncias químicas nocivas e/ou materiais perigosos, caracterizado por contaminação por contato com os olhos ou pele (50%) ou inalação respiratória (40%), a exposição a cancerígenos e/ou mutagênicos (33,3%) estão em concordância com estudo de Castro e Farias (2008). Os autores referem que entre os riscos químicos apontados destacam-se os quimioterápicos quanto ao seu preparo, administração, manipulação, com risco de morbidade do profissional de enfermagem que trabalha com estas substâncias.

Esses dados concordam com os achados de Hökerberg et al. (2006) ao realizar pesquisa sobre a constituição de mapa de risco em uma unidade hospitalar, constatou-se que os riscos químicos e ergonômicos apontados estavam

relacionados principalmente a precária infra-estrutura física e ao acondicionamento e manejo inadequado das substâncias químicas.

Os resultados mostraram que em 76,7% dos locais observados, os profissionais de enfermagem possuem conhecimento insuficiente sobre os riscos das substâncias ou materiais, com o agravante de que em 60% dos locais, as etiquetas identificadoras dos materiais encontram-se em não conformidade com a NR32 (BRASIL, 2005), aumentando o risco de exposição a acidentes dos profissionais e clientes. Este fato é descrito por Costa e Felli (2005), citando que em sua grande maioria os profissionais desconhecem os efeitos das substâncias químicas a que estão expostos no ambiente hospitalar, independentemente de sua aplicação.

O resultados da Tabela 4 dispõe sobre os Fatores de Riscos Ergonômicos a que estão expostos os profissionais de enfermagem. Observa-se que o devido ao tempo de existência do Hospital Universitário (59 anos), 73% das enfermarias no seu ambiente arquitetônico (layout) não contemplam vários quesitos referidos na NR 32 (BRASIL, 2005), proporcionando um espaço inadequado para a realização das atividades (50%), levando a constrangimentos posturais para os profissionais, independentemente das características das tarefas realizadas. o que corrobora com Dalla (2003) ao destacar que a qualidade dos serviços hospitalares realizados, encontra-se ligada à funcionalidade da estrutura arquitetônica e organizacional hospitalar. Refere ainda que os serviços de alta tecnologia, a equipe profissional e gerencial, são afetados por um espaço arquitetônico não harmônico.

Através de manipulação de carga inadequada (63,3%), há necessidade de adoção de posturas do corpo inadequadamente (53,3%) e algumas vezes por período prolongado (23,3%), fator preponderante para lesões na coluna vertebral, e joelhos entre outras. Estando em concordância com os estudos (GUEDES; MAURO, 2000; LEITE; SILVA; MERIGHI, 2007) ao citarem que os problemas musculoesqueléticos estão inseridos entre as principais doenças que acometem os profissionais de enfermagem e uma das maiores causeística de dor, implicando nos afastamentos do trabalho, conseqüentemente elevando o índice de absenteísmo nas instituições e interferindo na economia do trabalhador, das empresas e do país.

Destaca-se que o mobiliário insuficiente das enfermarias e o armazenamento inadequado de materiais (30%), podem proporcionar um aumento do gasto energético dos profissionais, corroborando com estudos realizados por Guedes

(2000), Mauro et al. (2001) e Lima (2004), sobre a adoção das posturas dos profissionais de enfermagem, principalmente os auxiliares de enfermagem. Parada et al (2002) referem que os acidentes de trabalho envolvendo os profissionais de enfermagem relacionados a movimentação de materiais e equipamentos, ocorreram na movimentação de macas, monitores cardíaco, etc., e os acidentes envolvidos com a deambulação estavam relacionados diretamente ao piso.

Dalri (2007) relata que os hospitais brasileiros não ficaram inunes a inovação tecnológica e econômica do mundo, proporcionando diminuição do quadro de funcionários que repercutem na saúde mental dos trabalhadores.

Verifica-se que além do exposto, as equipes não possuem número suficiente de profissionais para a plena realização das tarefas, ocorrendo uma má distribuição das equipes em função disto (83,3%) corroborando com o descrito por Lima (2004) que refere a diferença entre o trabalho prescrito e o real, e o número insuficiente de profissionais levam os auxiliares de enfermagem a realizar tarefas designadas a outras categorias profissional, aumentando a demanda física, cognitiva e psicossocial destes profissionais.

Constatou-se a falta de ferramentas e/ou instrumentos para a realização das tarefas em 60% dos locais estudados gerando nos profissionais uma sobre carga ocupacional, agravado pelo fato de que 73,3% dos profissionais de enfermagem não possuem conhecimento suficiente sobre os princípios da ergonomia (que vai além da conscientização corporal, e engloba conhecimentos do ambiente físico, e cognitivo). Corroborando com Parada et al. (2002) ao citar que os profissionais de enfermagem sofriam acidentes de trabalho ao evitar a queda dos clientes, e ao se posicionarem novamente no leito ocorria sobrecarga excessiva da coluna vertebral por assumir uma postura inadequada.

Dalri (2007) ressalta o sentimento de sofrimento dos profissionais sobre a inadequação da planta física das unidades de saúde, os equipamentos e materiais de uso diário inadequados e insuficientes, assim como o número de trabalhadores reduzido para a quantidade e necessidades dos pacientes.

Tabela 4 - Distribuição das variáveis relativas aos fatores ergonômicos, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

(Continua)

Váriavel		Chefia/ Coordenação da Enfermagem N (%)	Especialista em Saúde do Trabalhador N (%)
Desenho arquitetônico inadequado dos postos de trabalho em geral*	Sim	22 (73,3)	29 (96,7)
	Não	8 (26,7)	1 (3,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Espaço reduzido de trabalho para a tarefa	Sim	15 (50,0)	11 (36,7)
	Não	15 (50,0)	19 (63,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Distribuição inadequada de pessoal e/ou equipe	Sim	25 (83,3)	26 (86,7)
	Não	5 (16,7)	4 (13,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Ferramentas insuficientes ou inadequadas	Sim	18 (60,0)	20 (66,7)
	Não	12 (40,0)	10 (33,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Cadeiras e assentos insuficientes/inadequados	Sim	22 (73,3)	24 (80,0)
	Não	8 (26,7)	6 (20,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Manutenção excessiva de uma mesma postura no trabalho	Sim	10 (33,3)	6 (20,0)
	Não	20 (66,7)	24 (80,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Necessidade de adotar posturas forçadas não confortáveis*	Sim	16 (53,3)	27 (90,0)
	Não	14 (46,7)	4 (10,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)

Tabela 4 - Distribuição das variáveis relativas aos fatores ergonômicos, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

Váriavel		(Conclusão)	
		Chefia/ Coordenação da Enfermagem N (%)	Especialista em Saúde do Trabalhador N (%)
As tarefas não permitem mudanças frequentes de postura*	Sim	6 (20,0)	1 (3,3)
	Não	24 (80,0)	29 (96,7)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Repetitividade excessiva de movimentos*	Sim	10 (33,3)	0 (0,0)
	Não	20 (66,7)	30 (100,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Manejo inadequado de cargas (peso, volume, altura, deslocamentos)	Sim	19 (63,3)	22 (73,3)
	Não	11 (36,7)	8 (26,7)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Manejo prolongado de cargas sem pausas suficientes	Sim	7 (23,3)	0 (0,0)
	Não	23 (76,7)	30 (100,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Armazenamento de cargas inadequado que impede correta manipulação	Sim	9 (30,0)	14 (46,7)
	Não	21 (70,0)	16 (53,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Contaminação externa (resíduos, emissões de calor, vetores, outros) *	Sim	6 (20,0)	1 (3,3)
	Não	24 (80,0)	29 (96,7)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Conhecimento* ergonômico insuficiente/ inadequado do trabalhador	Sim	22 (73,3)	27 (90,0)
	Não	8 (26,7)	3 (10,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)

* p-valor < 0,05 (variáveis com diferenças estatisticamente significativas)

Atualmente a ergonomia é reconhecida como fator importante na prática do trabalho, através da prevenção de riscos ocupacionais e acidentes de trabalho melhorando a rentabilidade e a produção (CARVÃO et al., 2006). No ambiente hospitalar caracteriza-se por melhores condições de trabalho e a readaptação dos trabalhadores.

Nessa pesquisa, através das variáveis em que são identificados os riscos ergonômicos (TABELA 4) observados pelos profissionais de SMS nos locais de trabalho de enfermagem do Hospital Universitário, estão em concordância com o descrito por Mauro et al. (2004), mostrando que os profissionais de enfermagem não estão conscientes suficientemente da importância da aplicação das medidas preventivas em favor de sua saúde, da produtividade, da melhoria do desempenho e da satisfação no trabalho.

Os especialistas durante a coleta de dados e observação assistemática, constataram que 90% dos profissionais de enfermagem não possuem conhecimento suficiente dos preceitos da ergonomia e da sua importância na realização das suas tarefas.

O que, em sua maioria é caracterizado pelo inadequado manuseio de cargas (73%), de materiais ou durante a assistência de enfermagem propriamente dita a clientes, requerendo dos profissionais de enfermagem necessidade de adotar posturas forçadas não confortáveis em 90% das atividades com a permanência excessiva na mesma postura (20%) durante a realização das tarefas. Isto é corroborado com Guimarães et al. (2005) ao expor que os profissionais de enfermagem assumem posturas incomodas, sugerindo a necessidade de pausas para aliviar esta sobrecarga sobre os grupos músculo-tendinosos.

Esse acometimento decorrente de manuseio de cargas dos profissionais, ficou evidenciado em pesquisa realizada por Guedes et al. (2000) com profissionais de enfermagem, que apontaram os problemas musculoesqueléticos como o de maior incidência, com problemas para a coluna, local de maior acometimento de percepção de dor, pela realização da atividade de manuseio de cargas em 10 a 20 vezes ao dia.

Somados a outros fatores de riscos, destaca-se o desenho arquitetônico inadequado dos postos de trabalho em 96,7% dos locais observados, o que origina espaço reduzido do posto de trabalho em 36,7% das unidades de internação e

também dos locais para armazenamento inadequado do material (46,7%), somados a quantidade insuficiente ou inadequação das ferramentas e instrumentais (66,7%).

Nesse sentido, Paz (2008) ressalta a importância dos investimentos financeiros para melhorar as condições de trabalho da enfermagem, como alterações nos postos de trabalho, aquisição de materiais, equipamentos e mobiliários, a autora refere ainda que o investimento empregado proporciona retorno financeiro, pela redução dos gastos com a saúde do trabalhador, prevenindo acidentes e absenteísmo.

Tem-se ainda como fator determinante os recursos humanos diminuídos da equipe de enfermagem (86,7%), concluindo-se que os profissionais de enfermagem encontram-se trabalhando em condições precárias no seu ambiente de trabalho estando em concordância com a citação de Mauro et al. (2004), que indica necessidades de providências ergonômicas relacionadas à postura no ambiente de trabalho.

Essas medidas possuem influências mais positivas quando implementadas preventivamente e com a contribuição dos trabalhadores; cita ainda a necessidade imperativa de implementação de medidas ergonômicas e de biossegurança para a proteção de todos os profissionais de saúde, somadas à medidas que favoreçam a atividade cognitiva.

A organização do trabalho nas instituições, independentemente da esfera administrativa a que está vinculada, ser pública ou privada, é um fator determinante para a realização das atividades pelos profissionais e sua produtividade. No caso de um estabelecimento de saúde, o atendimento de excelência para os clientes requer um ambiente digno para os profissionais que nele atuem.

Kreischer (2007) descreve que a organização do trabalho cria no profissional sentimento emocional contraditório, interferindo na subjetividade do trabalho e no modo operatório, na realização das tarefas, o que nesta pesquisa ficou explícito através das variáveis percebidas pelos enfermeiros chefes de unidade (TABELA 5).

Nesse caso, 36,7% referem que a organização de trabalho encontra-se insatisfatória no Hospital Universitário; embora visivelmente seja um percentual baixo, corroborando com Paz (2008) ao referir em pesquisa realizada que dentre os fatores riscos do trabalho de enfermagem os fatores de riscos ocupacionais relacionados com a organização do trabalho, obtiveram maiores repercussões para a saúde do trabalhador.

Nessa vertente, ressalta-se o citado por Farias e Zeitoune (2007), que a qualidade de vida nos ambientes de trabalho são provenientes da necessidade de uma reestruturação e acompanhamento do processo de trabalho e organização do trabalho .

O fator organizacional inadequado é um somatório de outros fatores, dentre eles, a dificuldade de compatibilização entre o trabalho e a vida social e familiar (10%) dos profissionais, a pouca oportunidade de promoção (53,3%), a despeito da instituição possuir plano de cargos e salário, estando em concordância com Veiga (2007) ao relatar:

“O grau de responsabilidade social destes trabalhadores de enfermagem torna-se aumentado porque à medida que as remunerações não são suficientes nesta área e o trabalhador precisa trabalhar em muitos empregos, desgastando-se física e mentalmente, não lhe restando tempo para a família, principalmente para educar os filhos.”

Verifica-se que o relacionamento interpessoal dos profissionais e a proteção legal insuficiente aos trabalhadores contratados (30%), corroborando com o descrito por Tavares (2006), ao descrever que o trabalho com o público é uma tarefa penosa, e que as empresas devem realizar treinamento de relações interpessoais. Estas variadas formas de relacionamento também colaboram para a insatisfação dos profissionais de enfermagem, sendo este fator determinante da motivação dos trabalhadores, podendo ocasionar problemas psicossociais. Este aspecto é corroborado por Kreischer (2007) ao citar que:

“As informações ficam centralizadas no enfermeiro e os demais profissionais sempre se dirigem a ele para esclarecer dúvidas, obter informações sobre materiais e/ou clientes. Desta forma, o enfermeiro lida frequentemente com pessoas com diferentes personalidades e diferentes formações profissionais e familiares, o que em algumas situações afeta a sua subjetividade, pois se há conflito, se há desarmonia, então ele está no epicentro do fenômeno.”

Os achados corroboram com Boix e Vogel (2009) ao ressaltarem que a importância do trabalho no processo saúde-doença, através das relações sociais, são elementos-chave na construção cultural da saúde, e referem ainda que a base social, a solidariedade, a satisfação no ambiente de trabalho ou autonomia pessoal estão diretamente relacionados com a saúde no trabalho.

Nesse sentido, Stumm, Maçalai e Kirchner (2006), ressaltam em sua pesquisa, a importância do enfermeiro coordenador de um centro cirúrgico e o relacionamento interpessoal, destacando que o mesmo deve ser vigilante às características individuais dos diferentes profissionais para administrar sua equipe, e

com a equipe médica. Citam ainda que a relação interpessoal problemática entre as equipes repercutem no processo de trabalho e pode ocasionar danos à saúde dos profissionais; o que evidencia o achado desta pesquisa.

Tabela 5 - Distribuição das variáveis relativas aos fatores organizacionais do trabalho, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

(Continua)

Váriavel				Chefia/ Coordenação da Enfermagem N (%)	Especialista em Saúde do Trabalhador N (%)
Organização do trabalho insatisfatória	Sim			11 (36,7)	8 (26,7)
	Não			19 (63,3)	22 (73,3)
	Total			30 (100,0)	30 (100,0)
Tarefas aborrecidas ou monótonas	Sim			3 (10,0)	5 (16,7)
	Não			27 (90,0)	25 (83,3)
	Total			30 (100,0)	30 (100,0)
Ritmo de trabalho/pressão de tempo excessivo	Sim			12 (40,0)	19 (63,3)
	Não			18 (60,0)	11 (36,7)
	Total			30 (100,0)	30 (100,0)
Recursos insuficientes para alcançar os objetivos ou prazos fixados	Sim			21 (70,0)	22 (73,3)
	Não			9 (30,0)	8 (26,7)
	Total			30 (100,0)	30 (100,0)
Trabalho inadequado em equipe ou sem colaboração*	Sim			4 (13,3)	0 (0,0)
	Não			26 (86,7)	30 (100,0)
	Total			30 (100,0)	30 (100,0)
Não há autonomia para os trabalhadores	Sim			4 (13,3)	7 (23,3)
	Não			26 (86,7)	23 (76,7)
	Total			30 (100,0)	30 (100,0)

Tabela 5 - Distribuição das variáveis relativas aos fatores organizacionais do trabalho, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

(Continuação)

Váriavel		Chefia/ Coordenação da Enfermagem N (%)	Especialista em Saúde do Trabalhador N (%)
Duração da jornada e/ou organização de horários e turnos inadequados	Sim	1 (3,3)	2 (6,7)
	Não	29 (96,7)	28 (93,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Dificuldades em compatibilizar trabalho e vida social/familiar	Sim	3 (10,0)	5 (16,7)
	Não	27 (90,0)	25 (83,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Canais de participação e consulta insuficientes ou inadequados com a chefia	Sim	0 (0,0)	1 (3,3)
	Não	30 (100,0)	29 (96,7)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Poucas oportunidades de formação contínua*	Sim	10 (33,3)	23 (76,7)
	Não	20 (66,7)	7 (23,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Poucas oportunidades de promoção no trabalho*	Sim	16 (53,3)	23 (76,7)
	Não	14 (46,7)	7 (23,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Relações insatisfatórias com os dirigentes ou encarregados	Sim	2 (6,7)	2 (6,7)
	Não	28 (93,3)	28 (93,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Relações insatisfatórias entre os trabalhadores	Sim	3 (10,0)	5 (16,7)
	Não	27 (90,0)	25 (83,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Relações insatisfatórias com os clientes/usuários	Sim	1 (3,3)	3 (10,0)
	Não	29 (96,7)	27 (90,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)

Tabela 5 - Distribuição das variáveis relativas aos fatores organizacionais do trabalho, apontadas pelos Enfermeiros Chefes de Unidade de Enfermagem e pelos profissionais de SMS, participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

(Conclusão)

Váriavel		Chefia/ Coordenação da Enfermagem N (%)	Especialista em Saúde do Trabalhador N (%)
Divisão de trabalho em tarefas “de mulheres” e tarefas “de homens”	Sim	1 (3,3)	0 (0,0)
	Não	29 (96,7)	30 (100,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Maior exposição ao risco dos trabalhadores não efetivos*	Sim	4 (13,3)	0 (0,0)
	Não	26 (86,7)	30 (100,0)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)
Proteção legal insuficiente aos trabalhadores*	Sim	9 (30,0)	2 (6,7)
	Não	21 (70,0)	28 (93,3)
	Total	30 (100,0)	30 (100,0)

* p-valor < 0,05 (variáveis com diferenças estatisticamente significativas)

Através da percepção dos enfermeiros participantes da pesquisa, a organização de trabalho se encontra comprometida para 36,7% dos enfermeiros participantes. Este resultado pode ser associado à realização das atividades dos profissionais com ritmo de trabalho aumentado, observado por 40% dos enfermeiros participantes e a falta de recurso material registrado por 70%.

Conforme descrito por Lima (2004), ao evidenciar que as algumas atividades se sobrepõem, devido ao curto espaço de tempo para a sua realização e a falta de material, medicamentos e equipamentos inadequados, este contexto interfere no desenvolvimento da organização do trabalho.

Rezende (2003) apontou a importância do Programa de Educação Permanente de qualidade, proporcionando aos profissionais de enfermagem novos conhecimento para a execução com excelência de suas tarefas laborais.

No presente estudo, verificou-se que 66,7% dos enfermeiros consideram que há oportunidades de formação contínua para a enfermagem. No entanto 33% dos enfermeiros participantes desta pesquisa, apontaram como insuficiente este tipo de formação, pois o conhecimento dos profissionais deve incorporar as

necessidades laborais desenvolvidas, de acordo com a enfermagem na qual estejam desempenhando; conforme destacam Mauro et al. (2004) em:

“Considerando-se as novas tendências do mercado de trabalho: remuneração; oportunidade de carreira; garantia disciplinares; horas de trabalho; descanso e férias; segurança social; proteção à saúde; oportunidade de formação inicial e educação contínua; efetivo de pessoal no serviço; organização do trabalho; participação do pessoal na determinação de suas condições ocupacionais e de vida e participação, em tudo contribui para sua satisfação no trabalho”.

Royas e Marziale (2001) referem em pesquisa realizada em um hospital argentino que, para os profissionais de enfermagem a falta de organização do trabalho e a comunicação e o relacionamento inter e intra equipes de enfermagem e médica, são fatores de risco no ambiente de trabalho.

Todos esses fatores vêm corroborar com os fatores discutidos anteriormente (ambientais, ergonômicos), que de forma direta ou indireta proporcionam aos profissionais um ambiente desfavorável para a realização das atividades, podendo comprometer a sua vida profissional e familiar, devido à extrema solicitação cognitiva. Neste sentido, Parada et al. (2002) destacam a importância dos impactos econômicos e psicossociais ocasionados a instituição e aos profissionais de enfermagem principalmente pelo absenteísmo e as seqüelas das lesões a que são acometidos os trabalhadores devido aos acidentes de trabalho.

Ressalta-se que as organizações no trabalho devem possibilitar a melhoria da auto-estima e auto-realização dos profissionais de enfermagem (Farias; Zeitoune, 2007). No presente estudo verifica-se pelas observações dos profissionais de SMS que muitos dos fatores na organização do trabalho, estão associados a problemas de recursos humanos.

Pode-se constatar que a organização do trabalho de enfermagem (TABELA 5), pode influenciar diretamente na saúde dos profissionais de enfermagem do Hospital Universitário pela presença do número insuficiente de profissionais para realizarem as tarefas inerentes a profissão que é constatada com deficiência dos recursos (73,3 %), ocasionando um aumento do ritmo de trabalho (63,3%), o que segundo os participantes da pesquisa decorreu na contratação de profissionais com redução dos salários e perda de benefícios.

Esses fatores decorrem no comprometimento do conhecimento na perspectiva técnico-científica, na formação de dupla jornada de trabalho, evidenciando a precarização das condições de trabalho institucional e a exacerbação da tríade trabalho-saúde-doença dos profissionais de enfermagem,

acrescido das poucas oportunidades de formação contínua e de promoção no trabalho (76,7%). Independentemente da instituição apresentar plano de cargos e salários e setor específico de treinamento dos profissionais de enfermagem.

Nesse sentido, Vogel (1995) refere que o desgaste diário e o envelhecimento decorrente do mesmo, assim como a carga física de trabalho e o assédio sexual, são geralmente ignorados, devido a compensação financeira proporcionada aos profissionais.

Ressalta-se o constatado por Alexandre e Angerami (1995), em pesquisa realizada em um Hospital de Clínicas do Estado de São Paulo, as pesquisadoras comprovaram os efeitos nocivos das dupla jornada de trabalho do profissional de enfermagem na qual a remuneração é insuficiente, principalmente para os menos qualificados.

Foi evidenciado também por Pinho, Rodrigues e Gomes (2007) que os baixos salários determinam a necessidade de dois ou mais vínculos empregatícios, ocasionando no profissional de enfermagem déficit de atenção na realização das tarefas, e ainda pressões físico-emocionais, proporcionando instabilidade emocional no relacionamento interpessoal e com os clientes pelo enfrentamento da dor, sofrimento e morte.

Ressalta-se o citado por Obadia et al. (2007) que as pessoas percebem a cultura organizacional, como a associação dos conflitos gerados entre os valores percebidos e adotados, e a incoerência entre os discursos e atitudes dos líderes.

Esse fato pode gerar aumento da carga cognitiva dos profissionais de enfermagem que tem nas relações interpessoais (16,7%) e relações insatisfatórias com os clientes (10%). Corroboram com este o estudo realizado por Pereira, Fávero (2001), ao observarem que dentro das situações desmotivadoras do trabalho de enfermagem, a organização do trabalho predomina; as autoras destacam que o modo de tratamento dispensado, as normas, valores, tipo de autoridade e poder exercidos afetam as ações e a motivação dos profissionais de enfermagem.

Vinculado a estes fatores encontra-se o trabalho em turnos onde prevalece a dificuldades em compatibilizar trabalho e a vida social e familiar (16,7%), estando em concordância com o relato de Marziale e Rozestraten (1995), quando citam que o esquema de turnos alternantes dos profissionais, influencia negativamente quanto à alimentação, sono e repouso, o relacionamento familiar e social, incluindo a falta de lazer contribuindo para a fadiga e insatisfação.

Os hospitais apesar de serem definidos como mantenedores do bem estar físico e mental das pessoas, pouco realizam em prol dos seus profissionais (Mauro et al., 2000). Destaca-se que a equipe de enfermagem pela sua característica de atribuição possui o maior número de trabalhadores dentro do estabelecimento de saúde.

A deficiência de gestão, gera na execução das tarefas de enfermagem um acréscimo na carga física e mental, tornando-a mais penosa para os profissionais, ocasionando agravos a saúde e aumento do absenteísmo, por conseguinte, aumento do custo para a instituição.

O que é um contra-senso, principalmente por consistir-se em unidade de saúde com característica de ensino e pesquisa, e formador de opinião e de profissionais. Leite, Silva e Merighi (2007) ao citar a exposição dos trabalhadores a diversas modalidades e níveis de riscos ocupacionais advertem que este desencadeiam, além de insatisfação e apatia pelo trabalho, um aumento na morbidade da classe trabalhadora.

Fica evidenciado que os profissionais de enfermagem que atuam em hospitais estão expostos aos riscos ocupacionais cotidianamente devido as condições de trabalho precárias, acrescidas da sua condição de vida, muitas vezes insatisfatória incrementando a possibilidade de adoecimento (ELIAS; NAVARRO, 2006).

No entanto, os profissionais devem ser o centro das atenções para os gestores, não apenas pela sua importância no mundo produtivo, mas também porque é o maior patrimônio da instituição, principalmente no âmbito da saúde e da enfermagem, em que a função de cuidador está sempre presente no sentimento dos profissionais, impulsionando-os para a capacitação para desenvolver assistência de excelência, com uma equipe integrada, autônoma, atuante e satisfeita, determinando um ambiente de trabalho saudável e estruturado (VITÓRIA; PORTO, 2006).

3.2 Análise dos dados com maior divergência observada entre os enfermeiros e profissionais de SMS

Neste capítulo discute-se as maiores divergências entre as informações apontadas pelos profissionais de SMS e a percepção dos enfermeiros quanto aos riscos a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem. Vale lembrar que os referidos dados foram observados e discutidos nos capítulos anteriores. O objetivo desta discussão é levantar o entendimento dos profissionais de enfermagem quanto aos fatores de riscos ocupacionais, em comparação com a percepção do profissional “padrão ouro”¹ da instituição.

Neste sentido ressalta-se que os dados discutidos foram as variáveis com diferenças estatisticamente significativas na visão dos participantes da pesquisa que apresentaram p-valor < 0,05.

No Gráfico 1, verifica-se que os dados representativos sobre o setor de trabalho e instalações, versam sobre a falta de segurança durante os deslocamentos mecânicos, a queda por trabalho em altura, e a iluminação inadequada dos postos de trabalho.

Quanto ao deslocamento mecânico observou-se que 50% dos enfermeiros levaram em consideração os elevadores do Hospital, e não apenas a utilização do setor de trabalho, conforme realizado pelos profissionais de SMS, o que pode ter determinado esta diferença na análise.

O quesito de trabalho em altura pode-se observar que os enfermeiros possuem uma percepção diferenciada visto que alguns sofreram quedas de escadas de 02 /03 degraus, assim como presenciaram acidente de trabalho de outro profissional da equipe de enfermagem, durante o manuseio de material.

1- “Padrão Ouro”- é o profissional perito na função especializada.

Pode-se constatar a vinculação entre os dados de armazenamento dos materiais, com o trabalho em altura, no que corrobora com Cruz (2006) em pesquisa realizada em Hospital Universitário no Estado de Minas Gerais referindo que os profissionais de enfermagem citam estar sujeitos a quedas principalmente em situações de emergências, após limpeza do piso e ao manipular equipamentos ou realizar tarefa quando é necessário subir em escadas ou cadeiras.

Observa-se que 30% dos profissionais enfermeiros não identificaram a inadequação das saídas de emergência dos setores, o que pode caracterizar um desconhecimento dos profissionais quanto ao item de segurança, que em caso de acidente pode resultar em graves consequências.

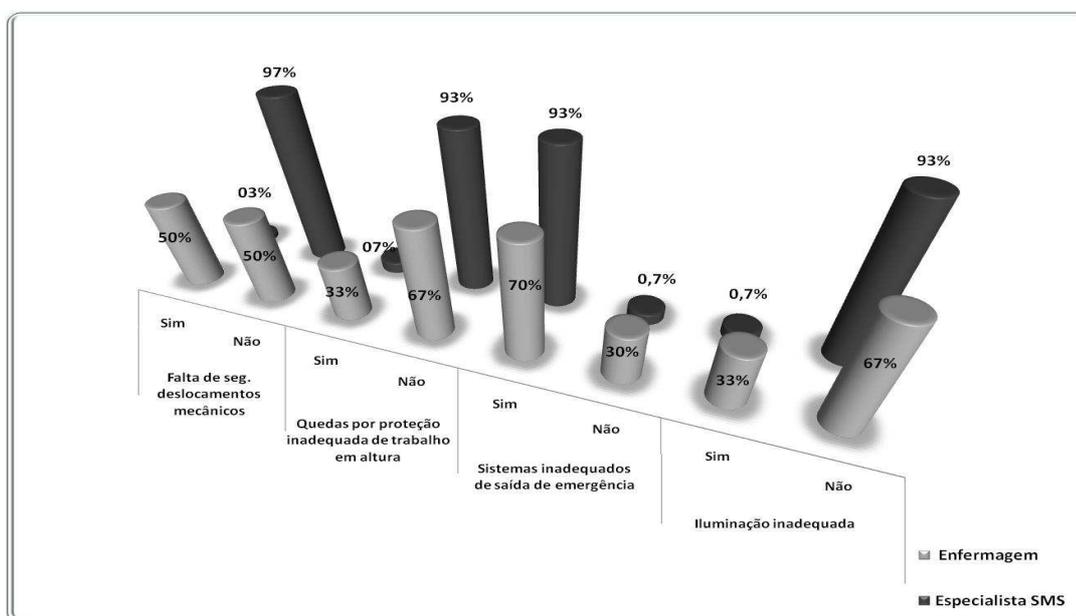


Gráfico 1 – Distribuição das variáveis relativas ao setor de trabalho e instalações, observadas por categoria profissional pelos participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

A inobservância a iluminação inadequada do setor de trabalho (33,3%) em comparação aos 6,7% dos setores identificados pelos profissionais de SMS, pode gerar aos profissionais, aumento da carga física e mental do trabalho, transtornos oculares, estresse emocional, influenciando diretamente no atendimento ao cliente. Este resultado é influenciado não apenas pelo desconhecimento do fator de risco de natureza física, mas também por estes profissionais de enfermagem realizarem suas atividades durante o período diurno e, em sua maioria na primeira parte do dia.

Essa resposta diverge com a percepção quanto ao nível de ruído nos setores de trabalho conforme descrito no Gráfico 2; 20% dos enfermeiros identificaram este risco em contraposição aos 3,3% dos profissionais de SMS. Neste caso a resposta dos profissionais de SMS sofre influência do dia e hora em que foi realizada a observação assistemática por estes profissionais, o que é um fator limitador da pesquisa, ressalta-se que não foi realizada a medição por instrumentos (higiene ocupacional).

Cruz (2006) constatou que os profissionais de enfermagem consideraram-se expostos ao ruído, atribuído este fator de risco aos equipamentos utilizados e aos emitidos pelos clientes e acompanhantes como conversas, gritos e gemidos, o que pode gerar problemas de audição, desgaste mental, estresse e cefaléia.

Verifica-se que 20% dos enfermeiros não identificaram como um fator de risco a falta de manutenção dos equipamentos, enquanto que os especialistas verificaram esta dependência nos setores observados, denotando-se que os profissionais de enfermagem se adaptam as necessidades e utilizam a regulação durante a realização das suas tarefas como descrito no capítulo anterior.

Esse fato contribui para a deterioração do ambiente de trabalho, e aumenta a possibilidade de acidentes. Isto se torna evidente pela não observância dos enfermeiros quanto aos dispositivos de segurança (40%), e o perigo de acidentes por choques com mobiliário ou outros equipamentos no setor de trabalho.

Nesse sentido, Braga (2000) refere a distância entre o trabalho prescrito e o trabalho real, denota que sem as regulações realizadas pelos profissionais dificilmente as prescrições e rotinas de trabalho seriam executadas conforme prescritas, o que resulta nos resultados esperados.

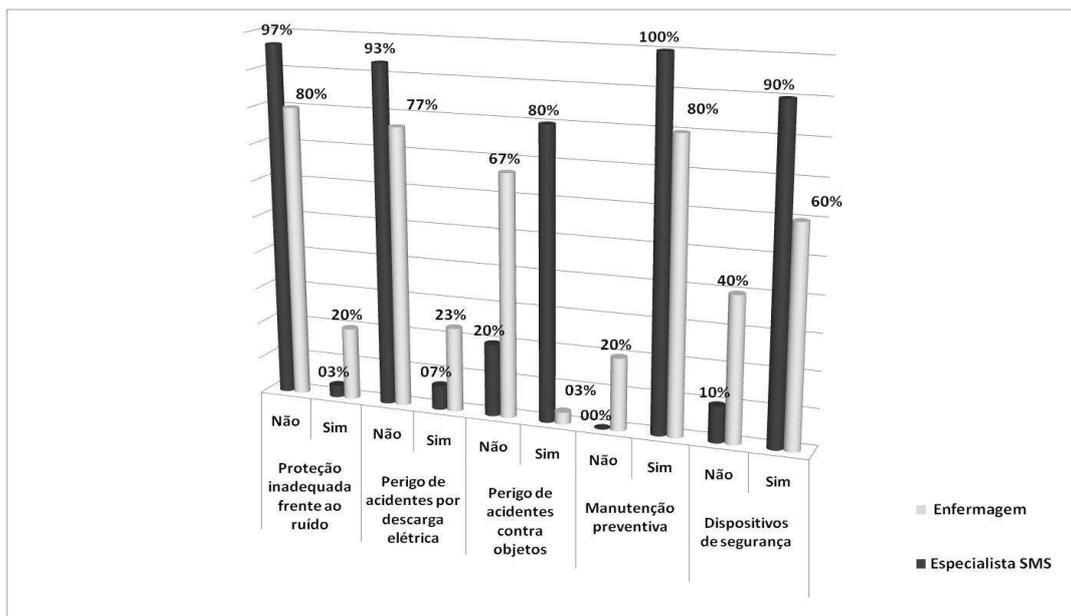


Gráfico 2 – Distribuição das variáveis relativas aos equipamentos, tecnologias e instrumentos, observadas por categoria profissional, pelos participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

Cruz (2006) ressalta que na percepção dos profissionais de enfermagem a exposição a riscos químicos acarreta problemas respiratórios, dermatites de contato e doenças de pele. Em alguns casos, o uso de luvas e máscaras fica comprometido pela indisponibilidade ou pela falta de “tempo” para pegá-los. O autor cita ainda que na manipulação de medicamentos, os profissionais percebem a sua exposição tanto no preparo quanto na administração, destacando o fator psicológico atuante no que concerne a prevalência de alergias respiratórias e aquisição de resistência fisiológica a alguns medicamentos.

Nesta pesquisa, ao analisar os dados sobre as substâncias e materiais utilizados (GRÁFICO 3) observa-se que 36,7% dos enfermeiros concordam que os profissionais de enfermagem não possuem informação suficiente sobre as substâncias que são manipuladas no ambiente de trabalho, em contraposição aos 76,7% observados pelos especialistas. Sendo refletido na percepção dos profissionais de enfermagem quanto a exposição aos riscos biológicos, dos quais 30% não o reconhecem como fator de risco no local de trabalho, apesar de que os profissionais de enfermagem que compõem a população desta pesquisa, desenvolverem suas atividades em unidades de internação, havendo contato direto com clientes hospitalizados e com diversas patologias.

O que foi constatado por Oliveira e Murofuse (2001) sobre o precário conhecimento do profissional de saúde no tocante a sua saúde profissional. Malaguti (2006) ressalta que a análise sobre a importância do conhecimento e compreensão relativos à biossegurança as condutas diante de uma situação de acidente pelos enfermeiros com cargos de chefia, evidencia a deficiência na formação desses profissionais.

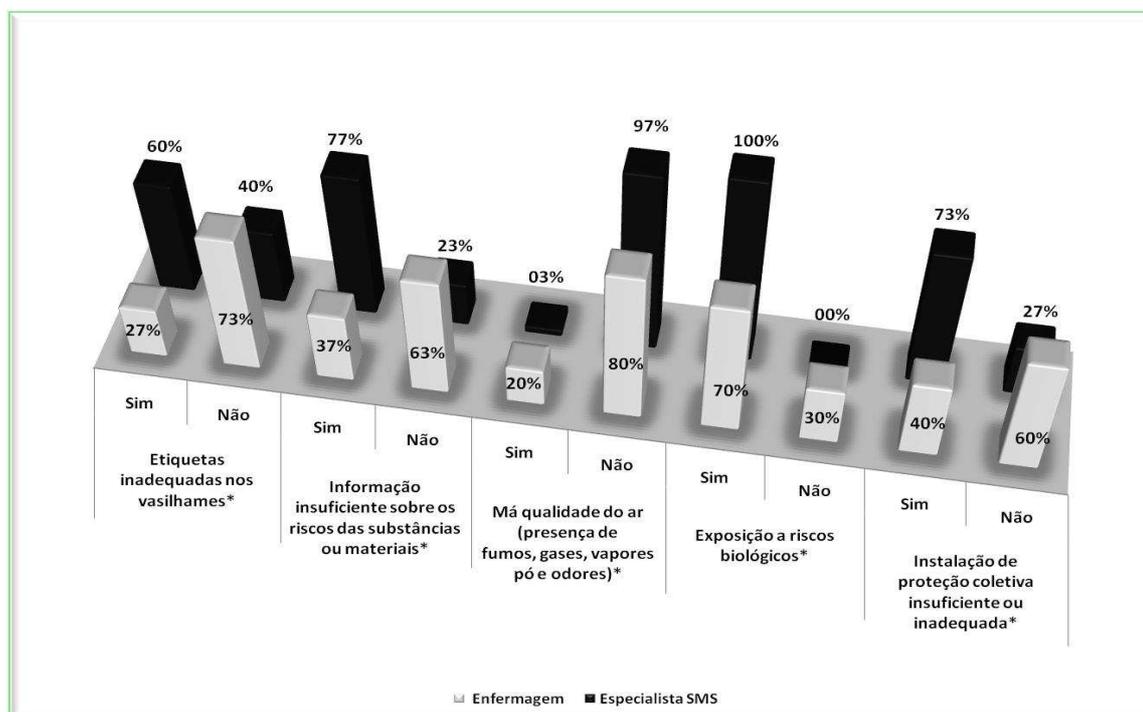


Gráfico 3 – Distribuição das variáveis relativas a substâncias e materiais utilizados, observadas por categoria profissional, pelos participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

Quanto aos riscos ergonômicos, observa-se que na análise dos especialistas em SMS, 96,7% das unidades de internação do Hospital Universitário estudadas não contém desenho arquitetônico adequado as atividades a serem realizadas; sendo que 26,7% dos enfermeiros participantes da pesquisa não observaram este risco ocupacional, corroborando com Royas e Marziale (2001) ao constatarem a percepção dos profissionais de enfermagem em relação ao esforço físico e mental como significativo durante a execução das tarefas.

Ao verificar-se as atividades realizadas pelos profissionais de enfermagem, constatou-se que 46,7% dos enfermeiros não identificaram a adoção de posturas forçadas durante o manuseio de carga, indo de encontro a observação realizada

pelos profissionais de SMS que constataram este risco na maioria destas atividades de enfermagem (90%). Este fator denota o risco de acidente e Dort's entre os profissionais de enfermagem, o que corrobora com Padula (2006) em pesquisa realizada através de análise cinesiológica, ao descrever que a atividade de manuseio é plausível de discussão no meio científico, haja vista ser uma das causadoras de maiores índices de absenteísmo e lesões na coluna lombar.

Segundo Lima (2004), as atividades realizadas pelos profissionais de enfermagem que envolvem a assistência como manuseio e transporte do paciente, representam na sua percepção as atividades com maior constrangimento postural. A autora cita ainda que os profissionais de enfermagem encontram-se expostos a cargas fisiológicas de baixa a regular intensidade e com alto comprometimento postural pela manutenção na postura em pé, com frequente manuseio e transporte de carga e em condições inadequadas para realizá-los durante toda a jornada de trabalho.

Segundo Abranches (2005), as atividades que solicitam a flexão anterior da coluna, ou a rotação da coluna, proporcionam nos trabalhadores de enfermagem o aparecimento de doenças osteoarticulares. A autora refere ainda que a postura prolongada é nociva: a de pé ocasiona varizes, a postura sentada, hemorróidas e a inclinada prevalecem à cifose ou escoliose.

Nesta pesquisa, ressalta-se que 73,3% dos enfermeiros apontaram o desconhecimento dos profissionais de enfermagem quanto aos princípios da ergonomia, e os profissionais de SMS constataram que em 90% dos locais de trabalho não havia esta consciência, o que é primordial para os profissionais de enfermagem, de modo a reconhecer os princípios da mecânica corporal na sua aplicação prática, sendo necessária a sensibilização no que concerne aos aspectos de segurança no trabalho, com treinamentos específicos (ABRANCHES, 2005).

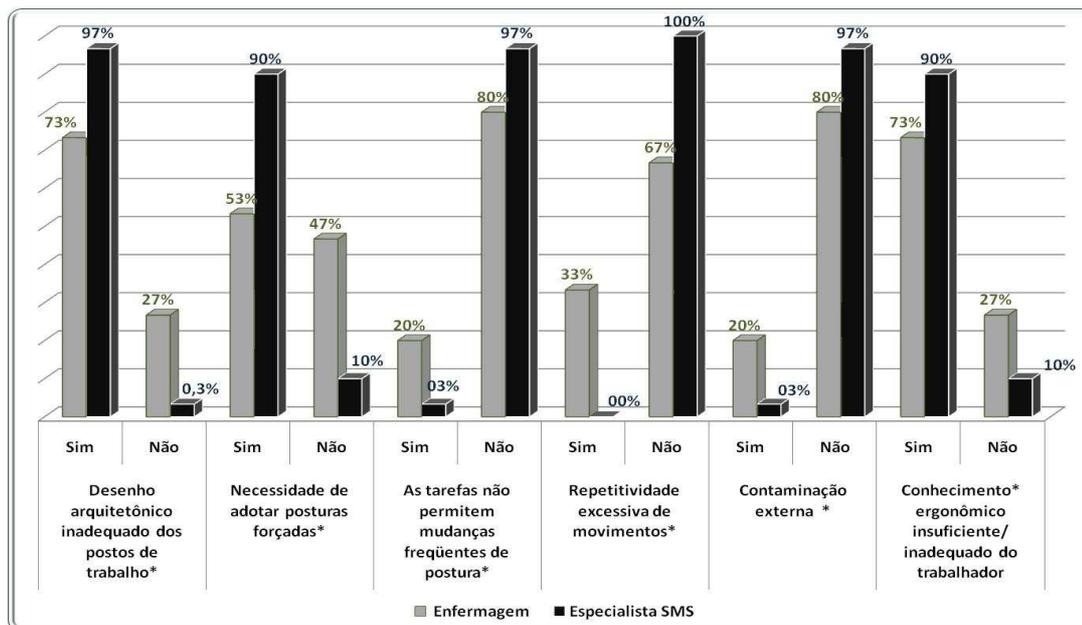


Gráfico 4 – Distribuição das variáveis relativas aos fatores ergonômicos, observadas por categoria profissional, pelos participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

Royas e Marziale (2001) referem que sobre as condições de saúde é importante se analisar a situação de trabalho, a capacitação e treinamento, como um fator determinante para esta adequação.

Nessa investigação ficou evidenciado principalmente nos itens que se referem os riscos organizacionais (GRÁFICO 5), nos quais os enfermeiros possuem maior entendimento sobre os fatores de riscos ocupacionais abordados. Isto se deve a vivência dos profissionais de enfermagem, visto que os riscos supracitados, em sua maioria, apenas são percebidos através de observação longa e direta, durante a jornada de trabalho dos profissionais.

Destaca-se que a organização do trabalho encontra-se comprometida pela falta da realização das tarefas em equipe (13%) e pela maior exposição aos riscos pelos trabalhadores não efetivos (13%) pela percepção dos enfermeiros participantes da pesquisa, enquanto que não foram observados pelos profissionais de SMS. Segundo Araujo et al. (2003), a comunicação interpessoal e o estabelecimento de relações afetivas com o trabalho, parecem ser mais importantes para as profissionais do sexo feminino.

Malaguti (2006) descreve a importância da educação continuada na prevenção de acidentes ocupacionais com material biológico, e que os enfermeiros que ocupam cargo de chefia detêm a responsabilidade de manter o clima de segurança no ambiente de trabalho.

Não ficou evidenciado este conhecimento pelos enfermeiros participantes desta pesquisa, pois 33,3% da população não identificou este quesito como presente, contrapondo-se a observação de 76,7% dos especialistas em SMS.

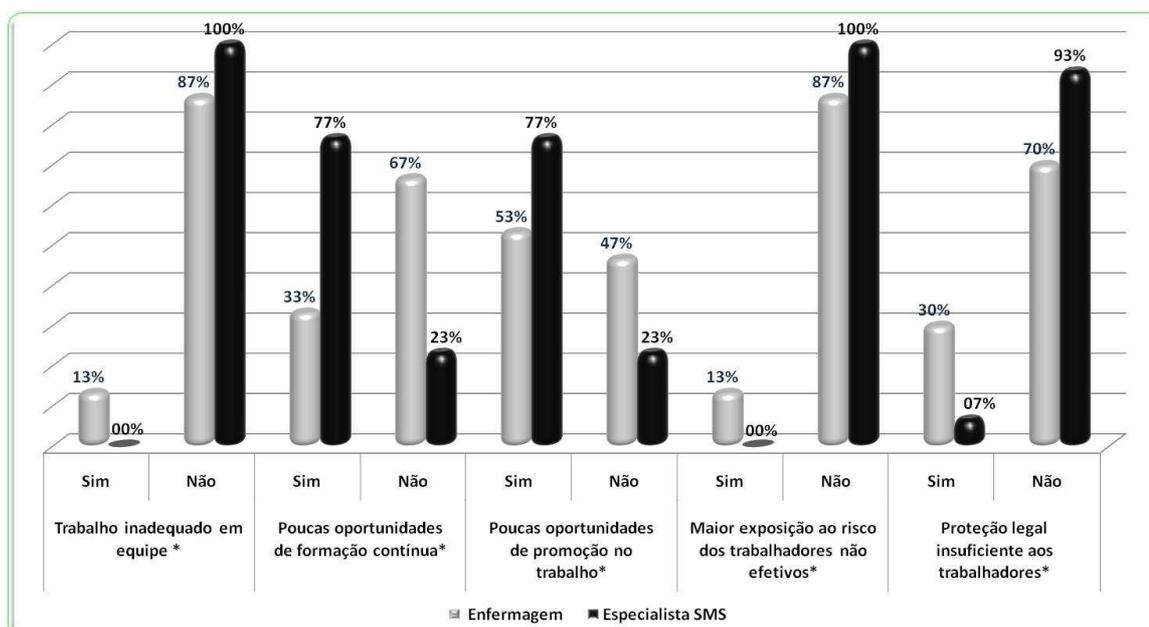


Gráfico 5 – Distribuição das variáveis relativas aos fatores organizacionais do trabalho, observadas por categoria profissional, pelos participantes da pesquisa em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

Através da análise realizada, verifica-se que os profissionais de enfermagem na função de chefia, em sua maioria não reconhecem riscos ocupacionais importantes a que estão expostos. Isto pode decorrer da formação de base na qual não são abordados em profundidade os itens de segurança do trabalho influenciando na saúde dos profissionais durante o desenvolvimento de suas atividades.

Ressalta-se que a geração do conhecimento em enfermagem através da pesquisa científica concernente a saúde ocupacional, apresenta pouca visibilidade devido a ausência de padrões na classificação, codificação e interpretação dos dados, para tornar efetivo o gerenciamento e o compartilhamento das informações (SILVEIRA; MARIN, 2006).

Nessa pesquisa, ficou evidenciado as particularidades de percepção e do conhecimento técnico-científico dos participantes da pesquisa inerentes a sua categoria profissional, corroborando com o citado por Silva e Felli (2002) ao realizarem estudo comparativo dos riscos ocupacionais por trabalhadores de enfermagem em duas Unidades Básicas de Saúde, que é imprescindível a correlação entre a interação do trabalhador na exposição fatores de risco e a geração de problemas de saúde; assim como o conhecimento das principais estratégias de defesa desenvolvidas (PERES et al., 2004).

Nesse sentido, ressalta-se o exposto por Lopes et al. (2008) ao realizar pesquisa aplicando a metodologia de avaliação da atitude, sobre os riscos ocupacionais com diferentes categorias de profissionais de saúde de unidades de emergência, em que constataram uma diferença significativa no nível de conhecimento entre as categorias profissionais.

Duarte e Ellensohn (2007) descreveram que a priorização do cuidado de enfermagem de qualidade, deve ser baseado nos conhecimentos científicos em concordância com Ceccim e Pinto (2007). Ressaltam ainda a importância de implementação de medidas envolvendo os setores da saúde e da educação, assim como instituições de ensino, de serviço e gestão os autores, destacando a importância de novas práticas de ensino na área de saúde.

Contudo, não deve ser esquecido a importância do ensino sobre a saúde do trabalhador, valorizando as experiências diárias e as vivências dos profissionais de enfermagem no campo social e pessoal (OLIVEIRA; LISBOA, 2004). As autoras ressaltam ainda a necessidade de repensar o ato de cuidar sem excluir a saúde física e mental do profissional, corroborando com Medeiros Júnior (2005). O autor cita que os profissionais de saúde possuem múltiplos empregos, assumindo o risco de prejudicar a qualidade do trabalho e adquirir estresse, fadiga, irritabilidade, ansiedade, nervosismo e esgotamento físico.

Kreischer (2007) evidência o sofrimento dos enfermeiros proporcionado pela organização do trabalho, destacando a necessidade de reflexões sobre como as condições de trabalho desfavoráveis afetam a dimensão psíquica dos profissionais de enfermagem.

Ressalta-se o citado por Ribeiro e Wunsch Filho (2004), que os especialistas com formações específicas apresentam tendência a superestimar a exposição dos riscos, e os higienistas ocupacionais, produzem estimativas mais

eficientes, os autores destacam ainda que os próprios profissionais que encontram-se expostos aos riscos, possuidores de sua experiência e reinados adequadamente podem realizar estimativas de exposição aos riscos ocupacionais com qualidade.

3.3 Análise dos dados com maior significância apontados pelos participantes da pesquisa

León (2007) refere que o profissional de saúde é o executor do atendimento ao cliente, e do controle do processo de trabalho, sendo evidente a sua responsabilidade técnica (formação, experiência profissional e trabalho em equipe) sobre os instrumentos de gestão clínica e sobre os fatores que podem influenciar na diminuição dos riscos.

O processo organizacional encontra-se em constante mudança devido o desenvolvimento tecnológico. Neste processo, o aprendizado dos profissionais e adaptação das organizações destaca-se também no ambiente do serviço da saúde, criando uma expectativa da melhoria da qualidade do serviço prestado aos clientes e do ambiente de trabalho dos profissionais.

Devido a este contexto a eficácia do sistema de gestão de SMS é determinante para a “saúde organizacional”. Verifica-se que a análise de risco ocupacional participativa deve ser um fator primordial para os gestores, como cita a norma OHSAS 18001:2007 (OCCUPATIONAL HEALTH E SAFETY, 2007), cuja organização deve identificar os perigos e riscos de SSO pertinentes às mudanças na organização, priorizando a introdução de tais mudanças.

Esta pesquisa realizou uma análise de risco de forma participativa, através da metodologia apresentada com a participação dos profissionais de SMS e dos enfermeiros chefes de unidades de internação, com os resultados apresentados de maior relevância pelos sujeitos do estudo.

No que se refere ao setor de trabalho e instalações (GRÁFICO 6), verifica-se que 81,7% das saídas de emergência encontram-se inadequadas, contrapondo ao que está descrito na NBR 15219: 2005 (ABNT, 2005), que toda instituição deve possuir um plano de emergência contra incêndio, com o objetivo de proteger a vida e o patrimônio institucional, reduzindo as consequências sociais do sinistro e os danos proporcionados ao meio ambiente.

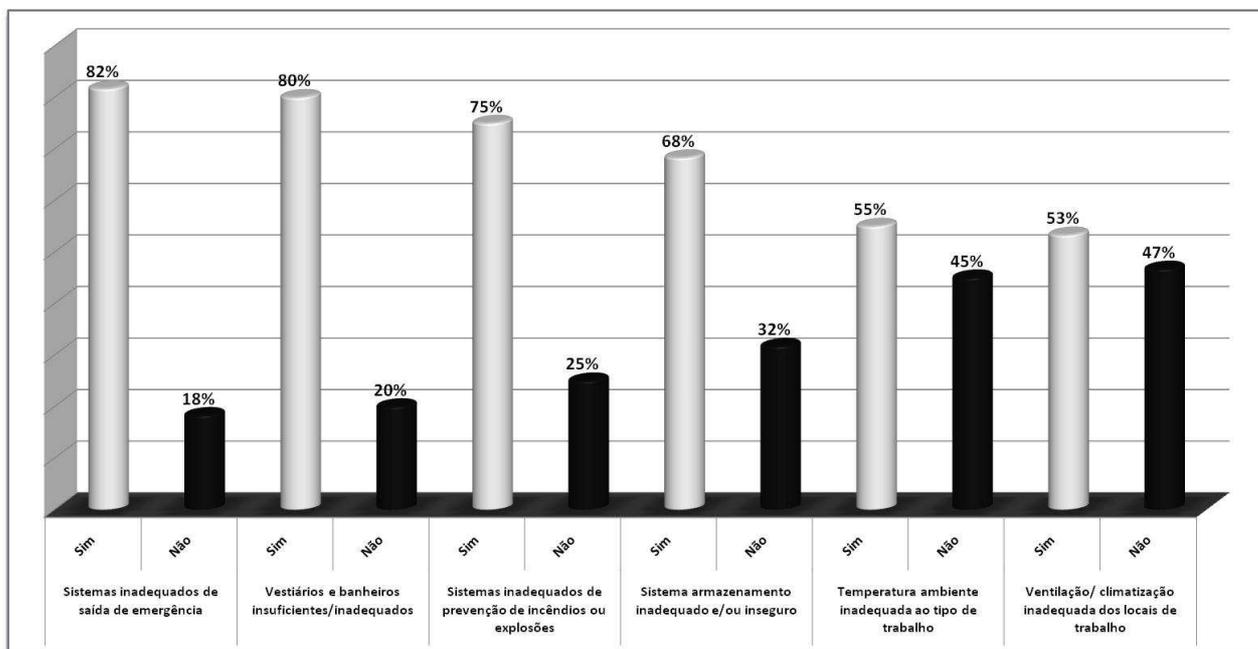


Gráfico 6 - Queixas mais freqüentes, relativas ao setor de trabalho e instalações, entre a população de estudo, em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

Ressalta-se que em Hospitais é necessária a existência de compartimentações em número necessária à comunicação entre as áreas, e as saídas deve ser em nível ou em rampas, caso exista escada não enclausurada ou escada comum (escada que faz parte de uma rota de saída, e se comunica diretamente os ambientes, de cada pavimento, não possuindo portas corta-fogo), com propriedades de incombustibilidade, piso antiderrapante e revestido com materiais resistentes à propagação, corrimãos e, oferecer elementos estruturais resistência ao fogo pelo período mínimo de 2 h.

Sendo obrigatório a sinalização de saída com iluminação de balizamento e os textos e símbolos de sinalização de preferência na cor branca com fundo verde-amarelado, devido a melhor visualização no caso de fumaça conforme cita a NBR 9077 (ABNT, 2001).

Os sistemas de prevenção de incêndios e explosões (75%) constituem fator de destaque devido à magnitude em caso da ocorrência de acidente. Nesta situação específica da sinalização de saída de emergência, todas as mudanças de direção ou sentido devem estar assinaladas, sendo que do ponto da rota de saída até a sinalização a distancia compreendida, seja no máximo 7,5 m; no caso da portas de saída de emergência a sinalização deve estar localizada acima das portas ou diretamente na porta.

Segundo a NBR 13434 -1, a sinalização de identificação dos pavimentos na escada de emergência deve estar sobre o patamar de acesso de cada pavimento, sofrendo inspeções periódicas, para ajuste se necessário, (ABNT, 2004). No caso dos extintores de incêndio, deve estar em local visível aos usuários e em número suficientes, sinalizados e inspecionados com manutenção periódica, conforme descrito na NBR 12693 (ABNT, 1993).

A BS OHSAS 18001:2007 (OCCUPATIONAL HEALTH E SAFETY, 2007), refere que é compromisso da instituição realizar testes periódicos de procedimentos correspondentes às situações de emergência envolvendo todas as partes interessadas e a implementação de ação corretiva ou preventiva visando a eliminação das causas de não conformidade, a qual deve ser ajustada à amplitude dos problemas e proporcional ao risco encontrado.

Verifica-se que os vestiários e banheiros não são adequados para uso dos profissionais (80%), determinando acometimento de ordem psicológica nestes profissionais, pois está vinculado diretamente à privacidade e à higiene corporal necessária para o desenvolvimento das funções a serem realizadas, haja vista o aumento do risco de contaminação do ambiente ocupacional.

Ressalta-se que este fator é acrescido dos fatores físicos inadequados no local de trabalho como a temperatura (55%) e a climatização das enfermarias (53,3%). A Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (FUNDACENTRO, 2001) especifica que o clima tropical proporciona uma regulação térmica no local de trabalho muitas vezes impossível de se controlar, principalmente quando existe contaminação do ar por poeira ou substâncias químicas, o que se torna necessário adequar a proteção contra a exposição excessiva ao calor; a qual faz aumentar a carga física dos profissionais de enfermagem durante a realização das tarefas, conforme descrito por Mondelo (1999).

Nesse sentido, a inadequação do ambiente térmico no local de trabalho, proporciona redução dos rendimentos físico e mental, irritabilidade, aumento da agressividade, distrações, erros, alteração do ritmo cardíaco, podendo até levar a morte. O autor menciona ainda que a sobrecarga térmica resulta da relação dos fatores microclimáticos (temperatura do ar, velocidade do ar, umidade e temperatura radiante média) e que provoca a tensão térmica que se manifesta no profissional através de múltiplas variáveis pois dependem da diversidade de fatores individuais como sexo, idade, condição física, estado emocional, etc.

Esses aspectos são incrementados pelos achados relativos aos equipamentos, tecnologias e instrumentos (GRÁFICO 7).

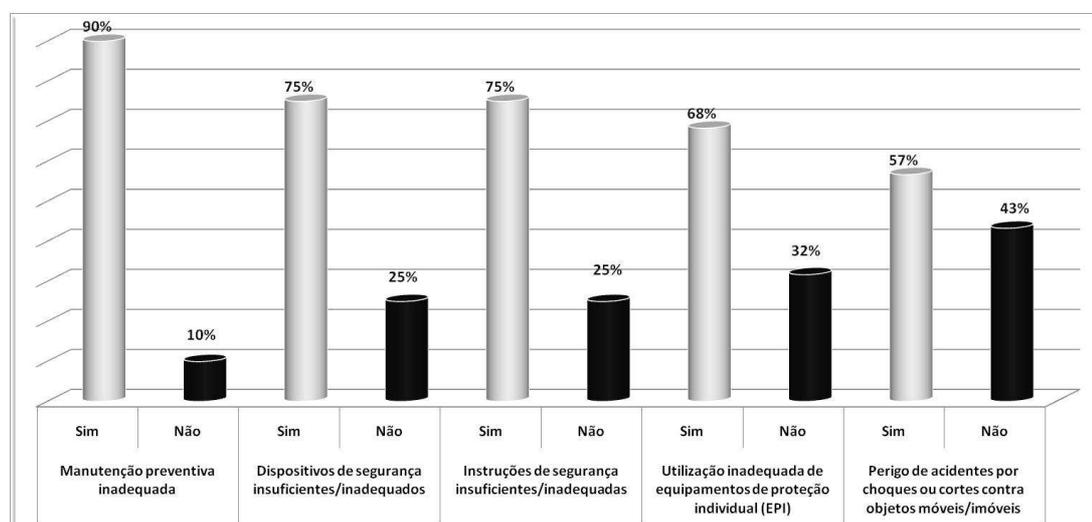


Gráfico 7- Queixas mais freqüentes relativas aos equipamentos, tecnologias e instrumentos, entre a população de estudo, em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

Steinhofel, Piccoli e Maraschin (2002) descrevem que o avanço tecnológico na área da saúde diminuiu a gravidade da exposição a que estão submetidos os trabalhadores.

Nesta pesquisa verificou-se que a falta de manutenção dos equipamentos (90%), corroborando com o citado por Santos et al. (2008), o grande número dos acidentes nos estabelecimentos de saúde envolve falhas nos projetos dos sistemas de trabalho, dos equipamentos, das ferramentas e deficiências nos processos de manutenção. Citam ainda que todas os procedimentos devem ser realizados para minimizar os riscos de acidentes e reconhecimento dos riscos no ambiente de trabalho, treinamento e conscientização de práticas seguras de prevenção e fornecimento de forma contínua e uniforme dos dispositivos de segurança para os profissionais da área da saúde.

Seguindo essa discussão, constatou-se a utilização inadequada dos Epi's em 68,3% dos locais pesquisados pelos profissionais de enfermagem proporcionando a prática do ato inseguro pelos profissionais devido a inobservância dos preceitos de segurança, criando desse modo uma insegurança no ambiente de trabalho como especifica a NBR 14280 (ABNT, 1999). Seguindo esta vertente Robazzi e Marziale (2004) citam que no trabalho de enfermagem, observa-se continuamente situações de risco com a ausência de EPI apropriados, e a

inobservância a NR 32 (BRASIL, 2005), como a presença de trabalhadores de saúde com calçados abertos, portando adornos que podem facilitar a possibilidade de contaminação, acrescido dos trabalhadores com uniformes durante o deslocamento dos seus locais de trabalhos até aos transportes coletivos e suas residências, podendo acarretar no aumento do risco de acidentes de trabalho ou agravamento da doença física preexistente dos profissionais.

Segundo Steinhofel, Piccoli e Maraschin (2002), os profissionais de enfermagem parecem desconhecer, ou apenas conhece parcialmente, as maneiras de evitar acidentes e doenças do trabalho. Citam ainda que no processo trabalho-saúde-doença, o caráter social não é percebido pela equipe de enfermagem como causador de doença.

Correa, Donato (2007) constataram que a maioria dos profissionais de enfermagem de uma UTI, utilizavam os EPIs somente em situações de risco evidente, confirmando a percepção de que há falta de conscientização sob a real necessidade da utilização correta dos EPIs na execução das atividades de enfermagem.

Quanto aos sistemas de segurança coletiva, constatou-se que 75% das enfermarias avaliadas apresentam inadequação destes dispositivos, assim como a instrução do uso dos equipamentos existentes, o que pode acarretar danos graves a saúde dos profissionais e dos clientes, pois em caso de acidente, estes fatores somados a inadequação do sistema de prevenção de incêndio e evacuação, elevaram a possibilidade da incidência de agravamento da ocorrência, podendo ocasionar até óbitos.

Ressalta-se que dentre as queixas, relativas a utilização de substâncias e materiais (GRÁFICO 8), destaca-se a exposição a riscos biológicos (85%), aos quais os profissionais encontram-se expostos.

No caso destes acidentes, os acidentes perfuro-cortante possuem destaque, pois muitos acontecem durante o descarte de agulhas ou situações similares, em que os dispositivos não são acondicionados corretamente, o que segundo a NBR 13853 (ABNT, 1997), deve ser colocado em superfície plana, revestida de material antiderrapante e com inclinação de 10° em relação à horizontal; ou são manipulados incorretamente, seja no fechamento do bocal do coletor que geralmente tem o seu limite de enchimento extrapolado (o correto é 5 cm abaixo do bocal), ou estão fora da especificidade normativa; destaca-se que é obrigatoriedade do fabricante

informar aos profissionais a conduta de montagem, utilização, fechamento e manuseio, o que em geral não é realizado.

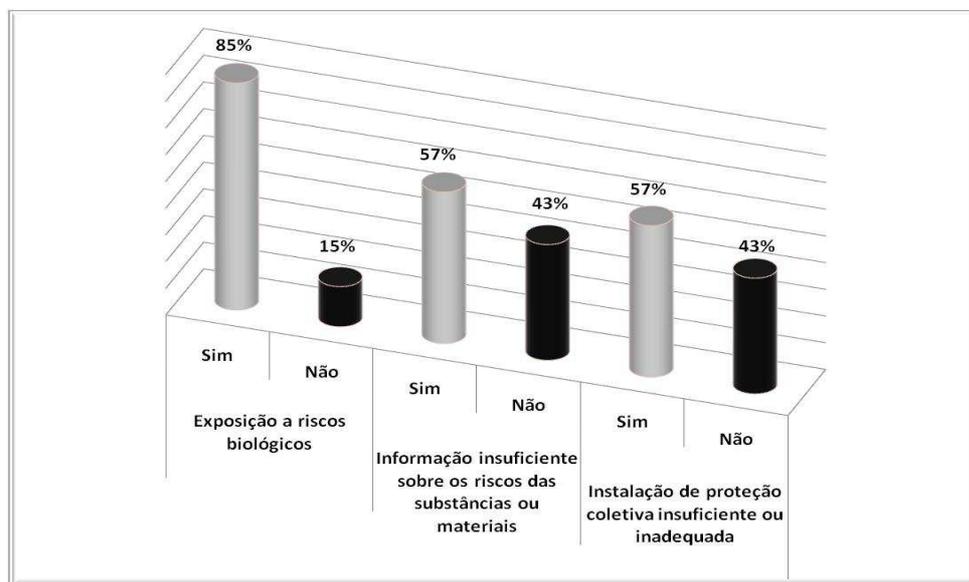


Gráfico 8 - Queixas mais freqüentes, relativas a substâncias e materiais utilizados, entre a população de estudo, em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

Ressalta-se que em pesquisa realizada em Hospital no município de Sobral/CE, Caetano et al. (2006) constataram que os enfermeiros não referiram o cuidado de reencapar agulhas, e apenas os técnicos e auxiliares de enfermagem citaram este cuidado; segundo o autor, a questão referida pode estar relacionada ao fato dos enfermeiros realizarem atividades mais relacionadas a supervisão e gerenciamento e não diretamente a administração de medicações e punções venosas, o que significa menor exposição aos riscos biológicos, contudo, não invadida que os enfermeiros reconheçam os riscos.

Verifica-se que na exposição aos agentes químicos, o tempo de exposição apresenta variabilidade de acordo com a ação dos agentes no organismo do profissional, podendo ser de ação rápida ou de ação crônica, destacando-se que deve ser eliminada a exposição a agentes cancerígenos e teratogênicos (BRASIL-MS, 2001).

A pesquisa constatou que 56,7% dos profissionais enfermagem demonstraram desconhecimento quanto ao dano físico que pode ser proporcionado pela utilização das substâncias químicas manipuladas, corroborando com Xelegati et al. (2006) ao constatarem que os enfermeiros, de um Hospital Universitário de

Ribeirão Preto demonstraram conhecimento insuficiente sobre os fatores de risco ocupacional químico aos quais se encontram submetidos, contrapondo pesquisa realizada por Costa e Felli (2005) no Hospital Universitário da Universidade de São Paulo.

Nesse sentido, a NBR 14725 (ABNT, 2001) descreve que a Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) ministra informações referente a todos os aspectos dos produtos químicos no que se refere à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente; a norma refere que o usuário, neste caso o gestor, deve proceder avaliação de riscos previamente, visando as condições de uso do produto, as medidas de precaução assumidas na situação de trabalho, mantendo os profissionais informados quanto aos perigos relevantes durante a sua manipulação, acrescido da ineficácia do sistema hospitalar local, quanto as instalações de proteção coletiva.

Isto evidência a importância da atuação do Serviço Especializado em Engenharia e em Medicina do Trabalho (SESMT) na efetivação de melhorias, para eliminar ou minimizar as cargas químicas, a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem (COSTA; FELLI, 2005).

Pela inserção do preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2001) referente a identificação ou constatação dos efeitos da exposição ocupacional a fatores ou situações de risco químico, estas medidas devem ser precocemente demandadas, principalmente para a realização de exames complementares específicos, sobretudo o exame toxicológico para avaliação da intoxicação pelas substâncias químicas presentes no ambiente de trabalho.

Constatou-se ainda que os profissionais de saúde não possuem conhecimento suficiente sobre este risco especificadamente, assim como suas conseqüências para a sua saúde e dos clientes que se encontram sob seus cuidados. Isto pode ser demandado devido a falta de conhecimento acadêmico, falta de percepção ou devido a pouca importância atribuída a relação entre trabalho e doença pelos profissionais da área da saúde (ROBAZZI et al.,1999). Pode também se tratar de conhecimento insuficiente sobre o assunto, o que foi ratificado por Xelegati et al. (2006) os quais preconizam que a temática deva ser abarcada no currículo dos cursos de graduação em enfermagem e nos serviços de educação continuada dos estabelecimentos de saúde.

Ressalta-se que a ação das substâncias químicas não incide apenas sobre os trabalhadores, mas também sobre o meio ambiente, devido a inexistência de separação entre os ambientes, por este motivo é importante o conhecimento e o impedimento da ação, das substâncias químicas sobre trabalhadores e clientes (FREITAS; ARCURI, 2000).

Através do Gráfico 9 que versa sobre os fatores ergonômicos com maior destaque apontados pelos participantes da pesquisa, Mondelo (1999) afirma que a dimensão setorial não deve vislumbrar apenas as medidas preventivas para a segurança, mas também a parte crítica do processo de trabalho, tanto na qualidade como na eficiência do mesmo; por isso, o correto dimensionamento da área da atividade deve englobar a equipe de ergonomia no intuito de otimizar o processo produtivo.

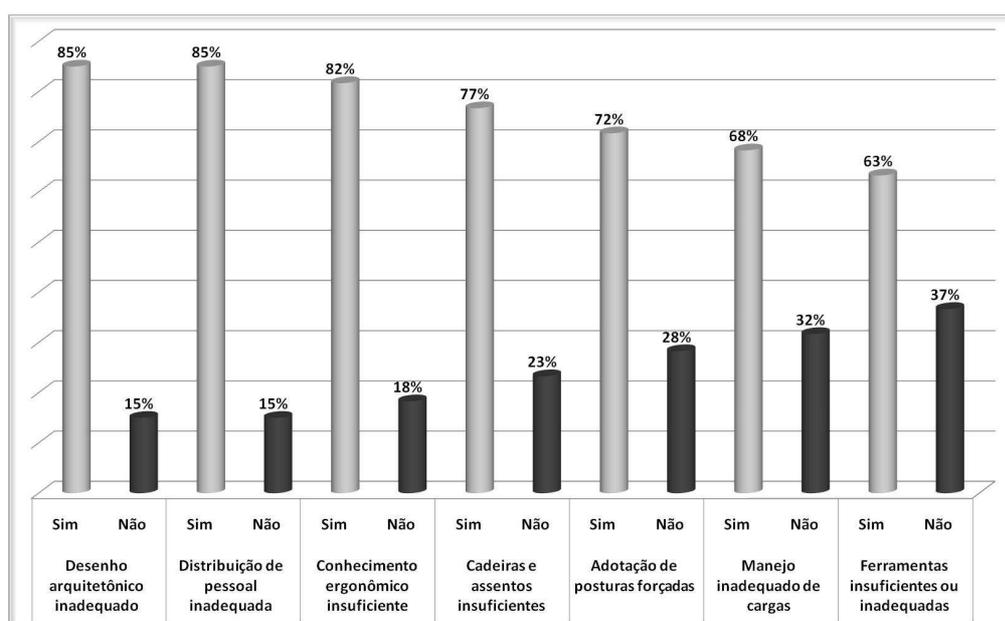


Gráfico 9 - Queixas mais frequentes relativas aos fatores ergonômicos, entre a população de estudo, em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

Nesta pesquisa constatou-se que para 85% das enfermarias, os desenhos arquitetônicos dos postos de trabalho de enfermagem encontram-se inadequados, e que em 85% dos locais pesquisados há inadequação quanto a distribuição de recursos humanos nas equipes de enfermagem.

Dessa forma, verifica-se a prevalência dos profissionais de enfermagem adquirirem doenças ocupacionais, sendo determinante para a sua casuística a

investigação das doenças e sua relação com o trabalho e os fatores de risco presentes nos locais de trabalho. Estes não podem ser abarcados de forma isolada, mas sua presença deve ser considerada na dinâmica global e habitual do processo de trabalho (BRASIL, 2001).

O aumento da força muscular no trabalho realizada pelos profissionais significa um incremento fisiológico, para a manutenção do esforço, podendo levar à fadiga e aos problemas musculoesqueléticos, assim como pausas insuficientes para a recuperação do esforço (MACIEL, 2000). Seguindo esta vertente, Walsh et al. (2004) ressaltam a discriminação sofrida pelos profissionais acometidos por DORT's, pelos supervisores diretamente e pelos gerentes da instituição, bem como pelos colegas de trabalho.

Nesta pesquisa, constatou-se através dos participantes a ocorrência de manipulação de carga e deslocamentos dos profissionais realizada de maneira errônea em 68,3% das atividades. Este fato pode ser ocasionado pelo desenho inadequado dos postos citado em 85% dos locais pesquisados, e da quantidade insuficiente de material para os profissionais realizarem suas tarefas, decorrendo de uma adoção postural inadequada (71,7%), o que pode derivar em doenças osteoarticulares, corroborando com a Nota Técnica 060 (BRASIL, 2001). Esta Nota indica a postura nos postos de trabalho, referindo que a postura mais adequada na realização das atividades é aquela assumida confortavelmente pelo trabalhador, com variação ao longo do tempo. Ressalta ainda que a manutenção postural em determinada posição deva ser abreviada pois seus efeitos nocivos estão vinculados ao tempo em que é mantida.

Mondelo (1999) refere que o menosprezo ao projeto dos postos de trabalho desencadeia métodos de trabalho indesejáveis, podendo obrigar o profissional a realizar esforços, movimentos ou posturas inadequados, portanto, prejudiciais a sua saúde.

As atividades de enfermagem são realizadas em sua maioria na postura em pé ou em deslocamento, seja com clientes ou, cargas de material, o que desencadeia uma permanência na postura ortostática pelos profissionais de enfermagem, em grande parte da jornada de trabalho. Este fato poder ser agravado pelo número insuficiente de cadeiras ou assentos nos postos de trabalho (76,7%). Além disso estes profissionais são em maior proporção do gênero feminino, o que

pode sugerir o aparecimento de patologias vasculares inerentes à postura nessa atividade.

Verifica-se que a manutenção postural ocasiona uma tensão muscular estática que pode levar ao desgaste articular dos discos intervertebrais e tendões; conforme afirma Schmidt e Dantas (2006). Devido à maioria de profissionais do sexo feminino entre os trabalhadores no âmbito hospitalar e o alto consumo de força muscular e energia física durante a realização das atividades, têm-se verificado problemas de postura e fadiga nesses trabalhadores. Segundo a Nota Técnica 060-(BRASIL, 2001), esses efeitos fisiológicos estão ligados à compressão dos vasos sangüíneos afetando o metabolismo, o que pode provocar dor e fadiga muscular, o que é incrementado pelo desconhecimento dos profissionais de enfermagem sobre os princípios da ergonomia (81,7%).

Ressalta-se que uma equipe multidisciplinar, por sua essência pode ajudar a diminuir significativamente os impactos dos riscos laborais aos profissionais a eles expostos, conforme descrito por Mondelo (1999).

Destaca-se que a ergonomia objetiva melhorar a qualidade de vida do profissional, seja no sistema produtivo ou nas atividades domésticas, visando a redução dos riscos e erros melhorando o seu bem-estar, assim como facilitar a adaptação do profissional perante as inovações operacionais e melhorar a eficiência do sistema.

Nesse sentido, Magnago et al. (2007), constatou elevada ocorrência de distúrbios musculoesqueléticos nos trabalhadores de enfermagem, acometendo principalmente a coluna lombar, os ombros, os joelhos e a coluna cervical, sendo os auxiliares de enfermagem a categoria da enfermagem mais acometida.

Seundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2001) o índice de DORT representa grande fração dos absenteísmo, nos profissionais em fase produtiva, e destaca ainda que grande parte desta totalidade evolui para incapacidade parcial ou incapacidade permanente, com aposentadoria por invalidez.

Para Porto (2000), a organização do trabalho encontra-se relacionada ao treinamento, à divisão de tarefas, aos procedimentos, à produtividade, ao ritmo do trabalho, aos métodos de repressão e punição. Envolve também a terceirização, a redução de efetivos, e a maneira como a manutenção do material é realizada.

O Ministério de Trabalho e Emprego, destaca-se que o posto de trabalho, independentemente de ser projetado antropometricamente eficaz, pode se revelar

desconfortável se os fatores organizacionais, ambientais e sociais forem desprezados (BRASIL,2001). Sob o contexto organizacional pesquisado (GRAFICO 10), a instituição pesquisada apresenta problemas aos profissionais de enfermagem, principalmente nos itens relacionados aos recursos insuficiente seja de natureza humana (71,7%) ou materiais, na realização das atividades dos profissionais de enfermagem desencadeando um aumento do ritmo para (51,7%) na execução das tarefas por estes profissionais.

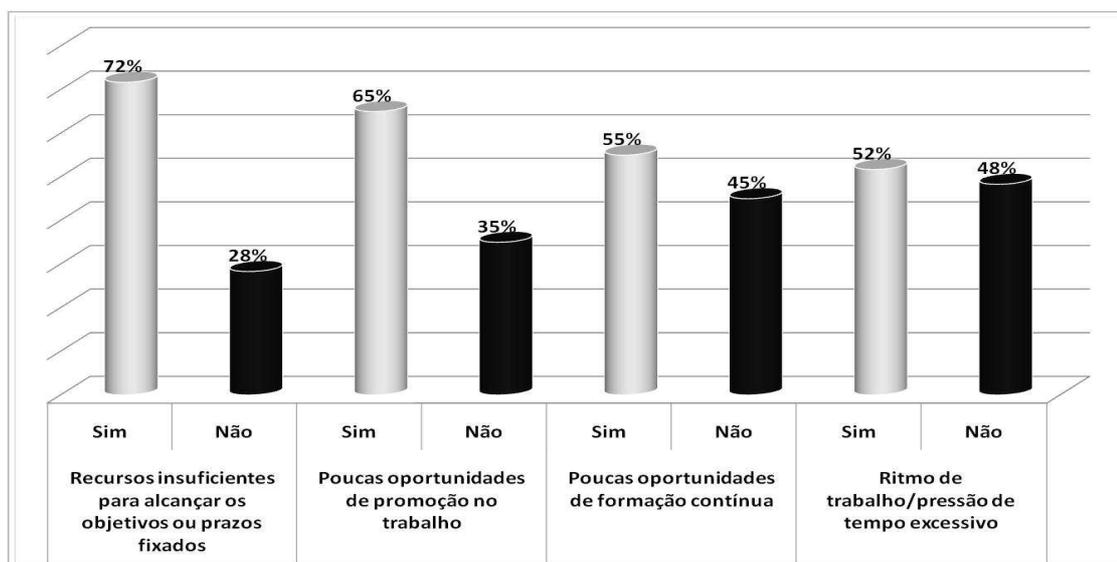


Gráfico10 - Queixas mais freqüentes relativas aos fatores organizacionais do trabalho, entre a população de estudo ,em um Hospital Universitário do Estado do Rio de Janeiro – julho de 2009.

A NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000) cita que a alta gerência deve assegurar recursos fundamentais e alcançar os objetivos do sistema produtivo da organização através de vários recursos, seja de natureza humana, infra-estrutura, ambiente de trabalho e recursos financeiros, entre outros.

A indiferença dos gestores neste quesito, pode ser um fator influenciador da motivação dos profissionais de enfermagem, em relação a instituição podendo comprometer a assistência prestada aos clientes, porque resulta em aumento da carga cognitiva dos profissionais que, segundo Modelo (1999) aumenta também a casuística dos sintomas de stress. Esta situação produz uma redução da motivação na realização do trabalho, aumentando a tendência a refugiar-se nas drogas, no tabaco e no álcool, ou fadiga com redução do rendimento da atividade com aumento dos erros devido a diminuição da atenção, pensamento e falta de motivação.

Esse fato é confirmado pelo Ministério da Saúde (BRASIL,2001) ao definir os distúrbios psíquicos como “perturbadores” do trabalho, devendo o empregador encaminhar o profissional para avaliação clínica e não defini-la como negligência, indisciplina, irresponsabilidade ou falta de preparo do profissional. Aos profissionais cabe a possibilidade de recusa para trabalhar em situações de risco grave e iminente, assim como receber os resultados dos exames periódicos, e os procedimentos imediatos, compatíveis para evitar o adensamento de sintomatologia ou doença diagnosticada (PORTO, 2000).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2009) refere que o desenvolvimento contínuo da qualidade do processo hospitalar está vinculada aos investimentos nos processos e na sua avaliação para atingir resultados mais consistentes, quanto aos padrões de segurança com enfoque bem definido e executado nas unidades e atividades da instituição hospitalar, recomenda que, com às mudanças ocorridas, frente ao avanço tecnológico e a acidentes, responsabilidades adicionais são incrementadas a médicos e enfermeiros, portanto é necessário treinamento para o reconhecimento das condições dos equipamentos, das necessidade de reparos e sinais de falhas.

Nesta pesquisa, esses fatores encontram-se evidenciados na falta de formação continua conforme constatado em 55% dos locais de trabalho dos profissionais de enfermagem, apesar da unidade hospitalar possuir o setor de treinamento.

Esse fato está em contradição com o descrito na NBR ISO 9004:2000 (ABNT, 2000), ao referenciar que a melhoria contínua é responsabilidade da administração, disponibilizando os recursos e a comunicação necessária, identificando as necessidades e expectativas dos profissionais quanto ao reconhecimento, à satisfação no trabalho e desenvolvimento pessoal, e assegurando o envolvimento e a motivação dos profissionais tendo-se como base a educação e treinamento proporcionado, habilidades e experiência individual e coletiva apropriada.

Outro fator observado foi a falta da possibilidade de promoção na instituição (65%), que como descrito anteriormente a despeito do plano de cargos e salário institucional, pode ser um indicio de que este plano assim como o treinamento realizado, não contempla as necessidades profissionais desta categoria.

A NBR ISO 10015 (ABNT, 2001), cita que a melhoria contínua pode ser influenciada por vários fatores tais como mudanças no mercado, tecnologia, inovações e exigências dos clientes, solicitando da instituição uma constante re-análise das suas necessidades, resultando nos treinados para aptidão esperada para desempenhar suas atividades.

Atualmente as diretrizes curriculares da formação acadêmica do profissional de enfermagem visam integrar a atenção entre ensino, serviço e gestão do sistema de saúde, preocupado com a formação do profissional de enfermagem e com a constituição do SUS, porém, esse processo de transformação, ainda se encontra em transição (RENOVATO et al., 2009).

Ressalta-se que conforme determina a norma NBR ISO 9004 (ABNT, 2000), o sistema de gestão da qualidade de uma organização é influenciado por inúmeras variáveis como: objetivos específicos, produtos fornecidos, o processo empregado e o tamanho e estrutura da organização.

Não se deve referenciar apenas benefícios para a organização, mas enfatizar que a contribuição para o gerenciamento dos custos e riscos, sejam para a organização, e para os clientes. A referida norma afirma ainda que todos os envolvidos independentemente do nível de atuação, deve utilizar suas habilidades pessoais em prol da organização, destacando-se, porém o envolvimento direto da alta gerência para a obtenção de um sistema de qualidade eficiente, através de um ambiente de trabalho adequado como fator positivo de motivação, satisfação e desempenho profissional.

Segundo a BS OHSAS 18001:2007 (OCCUPATIONAL HEALTH E SAFETY, 2007), o sucesso do sistema de gestão depende diretamente do compromisso de todos em todos os níveis e funções da instituição especialmente, os da alta direção envolvendo inúmeros contextos, incluindo aqueles com alusões em foco competitivo e estratégico. Descreve ainda que os profissionais no ambiente do trabalho, possuem responsabilidade sobre os aspectos de SSO e que um plano de gestão estratégias deve preceder de uma análise do ambiente externo à instituição, para compreensão dos fatores que comprometem o mercado de atuação a curto e a longo prazo, vinculando-os as suas perspectivas e resultando em planos concretos para realizá-los, com comprometimento dos profissionais.

4 CONCLUSÃO

O estudo se propôs a identificar os fatores de riscos ambientais presentes em situações de trabalho dos profissionais de enfermagem de um Hospital Universitário, a partir da visão de diferentes grupos, proporcionando resultados que possam trazer a discussão os riscos ocupacionais, a que encontram-se expostos os profissionais de enfermagem, e o seu conhecimento a respeito destes riscos; comparar as frequências indicadas pelos diferentes grupos e apontar os riscos mais frequentes para orientar a ação de gestão de riscos.

A discussão dos resultados proporcionou uma melhor compreensão dos fatores de risco presentes no ambiente de trabalho e suas repercussões no processo de trabalho de enfermagem e na saúde dos profissionais de enfermagem, e a importância dos preceitos da ergonomia participativa na realização de uma análise de risco ocupacional. Considerando-se o problema a ser estudado: *“De que forma os Enfermeiros Chefes de Unidade de Internação e os profissionais da Segurança Meio Ambiente e Saúde (SMS) percebem os fatores de riscos ambientais no trabalho ao qual estão expostos os profissionais de enfermagem?”*; destaca-se que a pesquisa permitiu alcançar o que foi proposto.

Através da percepção dos enfermeiros chefes de unidade de internação os fatores de riscos encontrados corroboraram com os a literatura consultada indicando que, de forma direta ou indireta proporcionam aos profissionais uma interação com o ambiente laboral, podendo nesta condição comprometer a sua vida profissional negativamente, devido à extrema solicitação cognitiva, a falta de organização do trabalho, o relacionamento multi e interdisciplinar, bem como os efeitos da inovação tecnológica sem a devida proteção que repercute na saúde dos trabalhadores. Neste sentido os resultados evidenciaram que os fatores de riscos ocupacionais de maior relevância do estudo foram: os sistemas inadequados de prevenção de incêndio, de saída de emergência e dispositivos e instruções de segurança e manutenção preventiva inadequada, exposição à riscos biológicos, desenho arquitetônico dos locais de trabalho inadequado, distribuição inadequada de pessoal e conhecimento ergonômico insuficiente do trabalhador.

Através da metodologia proposta e do “saber” demonstrado pelo profissional enfermeiro chefe de unidade, verificou-se as diferenças de visão relacionados sobre os riscos, em relação à visão dos profissionais de SMS, necessitando de um olhar acurado sobre os riscos pertinentes das atividades de enfermagem, confrontando com a realidade sobre os conhecimentos adquiridos na base de sua formação acadêmica.

Vários aspectos relevantes para a casuística de absenteísmo, seja por acidente de trabalho ou doença ocupacional, passaram de maneira despercebida pelo “olhar” de gerente de enfermagem, o que pode demonstrar a inadequação da formação do profissional, sobre o aspecto de segurança do trabalho, o que compromete o seu conhecimento técnico - científico das necessidades que o Sistema Único de Saúde exige neste contexto, acerca da segurança ocupacional.

Nesse sentido, ressalta-se que a atual realidade entre o conhecimento acadêmico e o conhecimento tácito reforçam a necessidade de um conhecimento científico com qualidade para a inserção das relações sociais no processo produtivo (KUENZER et al., 2007).

Nesta pesquisa o desconhecimento científico pode estar implícito à função de gestor local, o que predispõe à uma reflexão sobre seu afastamento da prática assistencial, indispensável para deter a essência da profissão.

Nas observações realizadas pelos especialistas em SMS, verificou-se que a equipe de enfermagem, pela sua característica e atribuição profissional, e por constituir número significativo de profissionais no estabelecimento de saúde, necessita por parte dos gestores uma visão específica da prevenção de risco ocupacional, o que não ocorre amplamente em seu contexto, gerando na execução das tarefas de enfermagem um acréscimo na carga física e mental tornando-a mais penosa para os profissionais.

Esse fato gera agravos a saúde, aumento do absenteísmo e por conseguinte, aumento do custo para a instituição, o que é um contra-senso, principalmente por consistir-se em unidade de saúde com característica de ensino e pesquisa, e formadora de opinião e de profissionais.

Ficou evidenciado que os profissionais de enfermagem estão expostos aos riscos ocupacionais cotidianamente, devido as condições de trabalho precárias e da sua qualidade de vida social, o que incrementam a possibilidades de adoecimento.

Verificou-se durante a observação sistemática realizada pelos profissionais de SMS, que os profissionais de enfermagem, apresentaram várias restrições quanto a atuação do departamento de saúde do trabalhador da instituição inerentes aos aspectos de prevenção e segurança do trabalho, e quanto aos aspectos de saúde dos profissionais e aos riscos ocupacionais e de acidentes a que estão expostos.

Constatou-se por relato dos participantes do estudo que vários profissionais de enfermagem já sofreram acidentes de trabalho, apresentam doença ocupacional ou encontram-se em processo de readaptação laboral, o que tem influenciado negativamente no processo de trabalho da equipe de enfermagem, conforme apontado pela deficiência de recurso humanos.

Observou-se uma relação entre estrutura arquitetônica dos postos de trabalho, o processos de trabalho de enfermagem, e a postura adotada pelos profissionais durante este processo, o que indica o adoecimento dos profissionais de enfermagem, e diminuição dos recursos humanos da instituição. Esta estrutura arquitetônica interfere também na organização setorial quanto a produção e descarte dos resíduos produzidos seja resíduos sólidos, químicos, ou biológicos, que exigem atenção dos funcionários do transporte até ao descarte terminal.

A deficiência da atuação do programa de educação continuada, segundo os profissionais de enfermagem se evidencia devido ao déficit de integração com o Departamento de Saúde do Trabalhador e com os profissionais da assistência os quais geralmente não são consultados sobre a temática da capacitação a ser ministrada, não contemplando as especificidades dos locais de trabalho dos profissionais de enfermagem.

Através da análise dos fatores de riscos de maior significância apontados pelos participantes da pesquisa, ficou evidenciado que os profissionais de enfermagem inseridos no contexto desta pesquisa, encontram-se sob fatores determinantes de estresse pela influencia negativa proporcionada pelo ambiente de trabalho degradado, e pela inadequada gestão dos riscos, que se traduz numa ingerência setorial dos enfermeiros sobre as demandas que surgem diariamente no local de trabalho, influenciando negativamente na equipe de enfermagem, seja pela exposição dos riscos físico-químicos, ergonômicos, ou psicossociais, decorrendo na falta motivação profissional para executarem efetivamente suas tarefas cotidianas de assistência aos clientes.

Pela premissa de que se deve produzir mais, em menor tempo, esqueceu-se do trabalhador. No caso específico dos profissionais da saúde, esta premissa está sendo cada dia incorporada no sistema de gestão, esquecendo-se que o produto final dos estabelecimentos de saúde é a vida do cliente, e também do profissional.

Concluindo, o estudo evidenciou que o trabalho de enfermagem realizado na instituição pesquisada encontra-se comprometido pelos fatores de riscos relacionados a organização do trabalho de enfermagem concernente à recursos materiais, inadequação dos postos de trabalho, dos mobiliários e equipamentos, e recursos humanos insuficiente, repercutindo em um sistema de contratação de trabalhador não capacitado, o que vem refletir no processo de saúde-doença dos mesmos.

O duplo vínculo com carga horária de trabalho excessiva e sobrecarga de trabalho, compromete a qualidade do serviço realizado, gerando sobrecarga psíquica e física dos profissionais de enfermagem, e aumento dos custos para os gestores da instituição. Isto justifica a necessidade de realização de concurso público e a revisão do PCC.

Conclui-se que os profissionais enfermeiros no cargo de gestores em sua maioria não possuem a visibilidade sobre os fatores de riscos ao qual eles próprios e a equipe sobre sua gerencia se encontram expostos, apesar de ser uma profissão que desempenha suas tarefas quase em sua totalidade com alto risco de acidentes e doenças por contaminação, proporcionando uma vulnerabilidade aos profissionais. Esta deficiência pode ter ligação com a formação de base e treinamento específicos insuficientes, o que justifica uma revisão da grade curricular das instituições de ensino.

Verificou-se uma limitação da aplicação da metodologia, devido ao curto espaço de tempo para a realização da pesquisa, e a dimensão do campo de estudo, visto que a percepção é uma característica individual e pode sofrer inferências do trabalhador não correspondendo com sua atitude na prática.

Ressalta-se que independentemente da limitação da pesquisa, a metodologia empregada proporcionou um diagnóstico para os gestores da instituição, concernentes aos riscos ambientais presentes nos locais de trabalho, assim como a indicação de possibilidade de intervenção nos mesmos através de um planejamento eficiente.

A metodologia aplicada pôde contribuir de maneira efetiva no processo de reconhecimento dos riscos ocupacionais a que se encontram expostos os trabalhadores de enfermagem o, que poderá ser replicado através de outras pesquisas, no que concerne ao aprimoramento e funcionalidade da análise dos resultados e sua aplicabilidade também em outras categorias profissionais.

Pretende-se fazer o encaminhamento destes resultados para a Direção do Hospital Universitário, ao Departamento de Saúde e Segurança no Trabalho da Instituição, a Direção de Graduação e Pós-Graduação da Faculdade de Enfermagem, para possível implementação das sugestões apresentadas e dar ciência dos resultados aos profissionais de SMS e de enfermagem da instituição e ao Comitê de Ética da instituição, em atenção aos requisitos de encaminhamento do Relatório da Pesquisa.

Assim, espera-se que esta pesquisa proporcione aos profissionais de enfermagem, gestores e especialistas em SMS, um instrumento para futuras investigações na área de saúde e segurança do trabalho; e que a pesquisa propicie uma reflexão dos profissionais de saúde sobre suas condições de trabalho e saúde, sua formação acadêmica e a valorização dos profissionais que se encontram sobre a sua ingerência, uma vez que estes fatores podem determinar favoravelmente ou não a contribuição deles para o processo de trabalho e a melhor qualidade de vida dos profissionais, o que repercutirá, certamente na assistência prestada aos clientes.

Os profissionais devem deter as atenções dos gestores, não apenas pela sua importância no mundo produtivo, mas também porque estes são o maior patrimônio da instituição, sendo a enfermagem um profissional com a função de “cuidador”, esta missão deverá estar sempre presente no sentimento dos profissionais, devendo serem capacitados e preservá-dos dos fatores de risco no trabalho.

Diante deste quadro sugere-se a revisão do processo de contratação institucional e valorização dos profissionais efetivos e contratados por regime trabalhista diferenciado; visando a promoção e prevenção da saúde dos profissionais e clientes, e da assistência de excelência proporcionada no “cuidar” com satisfação profissional.

Sugere-se reavaliar os postos de trabalho de enfermagem para que estejam em conformidade com a antropometria dos profissionais, diminuição do manuseio de cargas erroneamente e/ou por tempo e percurso exagerado.

Ao observar os dados apontados pelos enfermeiros chefes de unidade comparando-os com os dados dos especialistas de SMS pela aplicação da metodologia proposta, sugere-se que o instrumento de observação seja sempre que possível aplicado pelos profissionais de SMS em conjunto com os profissionais de saúde. Isto pressupõe uma melhor observância das variáveis, e que esta observação seja realizada de forma sistemática como preconizado metodologicamente nesta pesquisa, envolvendo contudo o trabalhador nas decisões, visando proporcionar uma aceitabilidade maior das mudanças na organização (MAURO et al., 2008).

Esta incorporação na proposta metodológica se sustenta em decorrência do déficit demonstrado na ótica dos enfermeiros participantes da pesquisa e nos dados apontados pelos profissionais de SMS, no que compreende os riscos físicos e organizacionais. Isto ocorreu possivelmente devido ao curto espaço de tempo de realização da observação “in loco”, ficando suscetível à interferência do meio ambiente de entorno, podendo não demonstrar fidedignamente a realidade do ambiente ocupacional, o que é um limite da proposta da análise subjetiva.

Este princípio deve ser incorporado ao “saber” dos gestores, principalmente no contexto universitário, sob o qual o estabelecimento hospitalar estudado encontra-se inserido. Portanto, denota-se a importância da implantação do Comitê de Ergonomia de maneira efetiva, eficaz e continua na instituição, que já possui em seu âmbito um departamento de saúde do trabalhador específico, serviço de treinamento e capacitação e sindicato próprio, tornando viável a sua implantação. Esta Comissão pode proporcionar aos profissionais uma função determinante no planejamento da gestão de riscos ocupacional, não apenas optando sobre a qualidade e o uso de barreiras físicas, mas atuando de forma decisória nos problemas organizacionais, apontando estratégias e priorizando a implantação dos processos de trabalho, de maneira hierarquizada, com a utilização de um tempo maior para a análise.

Deve-se realizar de maneira consistente o levantamento dos fatores de risco a que estão expostos os profissionais de saúde, visando a redução dos custos para

os gestores, melhoria da qualidade do trabalho realizado, para o aumento da satisfação dos profissionais e dos clientes.

Sugere-se, a partir do exposto, uma atuação do Departamento de Saúde e Segurança no Trabalho neste contexto não apenas no Hospital Universitário, mas em toda a Universidade, visto que estes e outros riscos ocupacionais podem estar presentes nas atividades dos profissionais de enfermagem que atuam em várias unidades da instituição, assim como contemplar outras categorias profissionais, através de um sistema integrado com o Serviço de Treinamento e Capacitação Profissional, observando-se a demanda dos profissionais e especificidade dos locais de trabalho.

Deve-se incentivar a educação continuada efetiva e eficaz para que ocorra uma mudança da cultura organizacional associada a criação do Comitê de Ergonomia com a construção social dos diversos grupos sociais, com a participação efetiva dos trabalhadores criando um espaço de discussão entre os gestores e os profissionais, visando implementar a análise dos riscos ambientais, a análise dos acidentes de trabalho com base na incidência das doenças ocupacionais, de modo a promover melhorias dos processos de trabalho, no ambiente institucional, através de planejamento estratégico, para a proteção e a promoção da saúde dos profissionais da instituição.

Como subsídios e por meio da análise realizada sugere-se a realização de um planejamento de gestão de risco ocupacional, no qual podem ser inseridos os dados conforme descrito o Quadro 3.

RISCO IDENTIFICADO	SUGESTÕES PREVENTIVAS
<p>Sistemas inadequados de saída de emergência</p> <p>Sistemas inadequados de prevenção de incêndios ou explosões</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proibição de fumar no estabelecimento hospitalar. • Rapidamente coletar líquidos inflamáveis que podem ter caído no chão. • Rapidamente remover os detritos, evitando o acúmulo. • Sinalização dos materiais e instalações contra incêndio. • A fiação elétrica deverá ser protegida e, o correto uso de sprints. • Paredes e portas antichamas, principalmente nos setores propícios de incêndio. • Manutenção preventiva correta dos instrumentos de detecção e alarme adequados • Plano de emergência e de evacuação divulgada aos trabalhadores. • As vias de evacuação e portas de saída de emergência abrangentes, marcadas e livre de obstáculos. <p>Observar a legislação específica para cada instalação.</p>

Quadro 3 - Planificação dos Riscos Ocupacionais Identificados

(Continua)

Vestiários e banheiros insuficientes/inadequados	<ul style="list-style-type: none"> • Redesign local. • Enquadramento dentro da legislação vigente
Sistema armazenamento inadequado e/ou inseguro	<ul style="list-style-type: none"> • Armazenamento em local apropriado, para manter a integridade do produto e evitar acidentes. • Enquadramento dentro da legislação vigente
Temperatura ambiente inadequada ao tipo de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Repor a perda de água através da ingestão freqüente de líquidos não-alcoólicos • Local de trabalho com níveis adequados de temperatura e umidade, e assegurando uma boa ventilação e renovação do ar. • Estabelecer rodízios de pausas para os trabalhadores. • A pele deve ser mantida limpa para facilitar a transpiração. • Cumprir as leis de referência para avaliar, em termos de condições ambientais diante do local de trabalho, a utilização de equipamento de proteção, etc.
Ventilação/ climatização inadequada dos locais de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Enquadramento dentro das normas regulamentadoras. • Verificação e manutenção do sistema de ar condicionado, ventiladores e/ ou exaustão •
Manutenção preventiva inadequada	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenção preventiva sistemática dos equipamentos. • Substituição dos equipamentos danificados. • Treinamento da equipe profissional quanto ao uso dos equipamentos. • Enquadramento na legislação específica.
Dispositivos de segurança e Instruções de segurança insuficientes/inadequados Utilização inadequada de equipamentos de proteção individual (EPI) Informação insuficiente sobre os riscos das substâncias ou materiais Instalação de proteção coletiva insuficiente ou inadequada	<ul style="list-style-type: none"> • Seleção de equipamento de proteção adequado • Treinamento da Equipe para a utilização das substâncias e materiais • Adequação as normas regulamentadoras • Treinamento da equipe profissional quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI e EPC).
Perigo de acidentes por choques ou cortes contra objetos móveis/imóveis	Choques com objetos imóveis <ul style="list-style-type: none"> • sinalizar as bordas, cantos, máquinas, ferramentas, materiais. • Desobstruir as vias de acesso as objetos, ferramentas, máquinas, mobiliários • Formar e informar os Trabalhadores. • Estar alerta em todos os momentos do processo de trabalho. • Manter a iluminação adequada no local. • Cumprir com a legislação pertinente as áreas e as distâncias entre os instrumentos, mobiliário no local de trabalho, respeitando as características das máquinas, letreiros, etc.

Quadro 3- Planificação dos Riscos Ocupacionais Identificados

(Continuação)

	<p>Choques com objeto moveis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manter a adequada o espaço entre mobiliário,instrumentos, ferramentas ou paredes. • Ter conhecimento entre o manuseio do mobiliário ou instrumentos e os movimentos do corpo que se realiza • A marcar e identificar áreas de passagem e de circulação de máquinas, instrumentos, macas , etc. • Usar equipamento de proteção individual adequado. • Formar e informar os Trabalhadores. • Estar alerta em todos os momentos do processo de trabalho. • Cumprir a legislação pertinente em relação ao dimensionamento dos locais de trabalho, passarelas e corredores de acesso, iluminação,etc.
Exposição a riscos biológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Observar o número de trabalhadores expostos ou susceptíveis de serem expostos. • Estabelecimento de procedimentos de trabalho e medidas técnicas adequadas, gestão de resíduos, transporte e manipulação de agentes biológicos no local de trabalho e planos de emergência, em comparação com acidentes que envolvam agentes biológicos. • Utilização de sinais de perigo biológico e outros sinais de aviso pertinentes. • Utilização de medidas de defesa coletivas / individuais em que a exposição não pode ser evitado por outros meios. • Existência de locais adequados para lavar as mão e olhos , e produtos para a limpeza dos olhos e / ou anti-sépticos para lavar a pele. • Informação e formação dos trabalhadores e / ou os seus representantes no que diz respeito: os potenciais riscos para a saúde, as disposições relativas à segurança e higiene, uso de equipamento de proteção, as medidas a tomar em caso de incidente. • Observar a legislação específica para não exceder os limites de concentração das diversas substâncias utilizadas no trabalho.
<p>Desenho arquitetônico inadequado dos postos de trabalho em geral</p> <p>Cadeiras e assentos insuficientes/inadequados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Redesign do ambiente do trabalho • Adequação às Normas Regulamentadoras • Mobiliário Adequado
Distribuição inadequada de pessoal e/ou equipe	<ul style="list-style-type: none"> • Enquadramento adequado dos profissionais de acordo com as atividades desenvolvidas • Reavaliar o número de afastamentos do trabalho (licenças, férias, etc.), • Verificar a casuística no caso de licença médica por doença ocupacional ou acidente de trabalho
Conhecimento ergonômico insuficiente/ inadequado do trabalhador	<ul style="list-style-type: none"> • Treinamento da equipe de gestores e da equipe profissional quanto as conceitos da ergonomia • Manutenção efetiva do Comitê de Ergonomia

Quadro 3 - Planificação dos Riscos Ocupacionais Identificados

(Continuação)

<p>Necessidade de adotar posturas forçadas não confortáveis</p> <p>Manejo inadequado de cargas (peso, volume, altura, deslocamentos)</p> <p>Ferramentas insuficientes ou inadequadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Não se deve exceder os limites de movimentação de carga, considerando o gênero e a idade dos trabalhadores. • É muito importante informar e treinar a equipe sobre as técnicas de manipulação e elevação de cargas • Realizar treinamento dos trabalhadores sobre os riscos específicos • Reduzir a repetição da tarefa de reestruturar o método de trabalho, de modo a alternar diferentes grupos musculares, introduzindo a rotatividade de funções e etc. • Cumprir as leis de referência para avaliar, em termos de transporte e movimentação de carga instalações, locais de trabalho, etc. • Orientar sobre a concepção da tarefa visando impedir, se possível, a carga excessiva dos músculos, ligamentos e articulações. • O esforço necessário será ajustado para a aptidão física do trabalhador. • Os utensílios e ferramentas de trabalho serão adaptados à anatomia funcional da mão. • Considerar as condições de temperatura, umidade, etc; do local de trabalho <ul style="list-style-type: none"> • Permitir a alternância na execução de trabalhos pé e sentado. • Estabelecer pausas durante a realização das tarefas. • Assegurar que a coluna esteja em posição ereta, evitando flexões e torção do tronco de forma desnecessárias. • Realizar manutenção preventiva nos instrumentos, mobiliários, ferramentas, etc • Verificar a compatibilidade entre o número de profissionais, clientes e instrumentos e ferramentas necessárias para a realização das tarefas • Cumprir com a legislação pertinente para avaliar o transporte e movimentação de carga, local de trabalho, sinalização, etc
---	--

Quadro 3 - Planificação dos Riscos Ocupacionais Identificados

(Conclusão)

REFERÊNCIAS

ABRANCHES, S.S. A situação ergonômica do trabalho de enfermagem em unidade básica de saúde. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo,. Ribeirão Preto, 2005. 216 p.

ACEVEDO, D. Género y políticas laborales en un contexto de flexibilidad del trabajo, reestructuración productiva y precarización del trabajo. *Revista Salud de los Trabajadores*. v . 10. v.9, n.1, p.93-102. 2002. Edición Especial Nº 1 y 2

ACOSTA, J.M.A; ECHTERNACHT, E.H.O. Avaliação de riscos de acidentes com instrumentos perfuro-cortantes na atividade de limpeza de hospitais públicos através da análise ergonômica do trabalho. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 26.,2006, Fortaleza, CE. *ANAIS ENEGEP/ ABEPRO- Fortaleza, CE, Brasil*, out. 2006.

ALEXANDRE, N.M.C; ANGERAMI, E.L.S. Estilo de vida e trabalho do pessoal de enfermagem e a ocorrência de cervicodorsolombalgias. *Rev. Latino-am. Enfermagem*, Ribeirão Preto ,v. 3, n. 1, p. 117-136 , jan.1995.

ALEXANDRE, N.M.C. Ergonomia e as atividades ocupacionais da equipe de enfermagem. *Revista Esc. Enfermagem, USP*, v. 32, n. 1, p. 84-90, abr. 1998.

ALMEIDA, A.H; SOARES, C.B. A Dimensão Política do Processo de Formação de Pessoal Auxiliar:A Enfermagem Rumo ao SUS. *Rev Latino-am Enfermagem* ,Ribeirão Preto,v. 10, n.5, p.629-36, set/out. 2002.

ALMEIDA, C.B.; PAGLIUCA, L.M.F.; LEITE, A.L.A.S.Acidentes de trabalho envolvendo os olhos: avaliação de riscos ocupacionais com trabalhadores de enfermagem. *Rev Latino-am Enfermagem* ,Ribeirão Preto,v. 13,n.5,p.708-16. set/out. 2005.

ALMEIDA, M.C.P. A Formação do Enfermeiro Frente à Reforma Sanitária. *Cadernos de Saúde Pública*,R.J, v.2,n.4, p. 505-510. out/dez.1986.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. (Brasil). *Aspecto de Segurança no Ambiente Hospitalar*. Brasília,p.16a29.2002. Disponível em :< http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_hosp.pdf. >. Acesso em 13 de abril de 2009.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. (Brasil). *Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002*. Dispõe sobre o regulamento técnico para o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. 2002. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/50_02rdc.pdf>. Acesso em: 13 de abril de 2009.

ARANHA, G.T.C.; VIEIRA, R.W. Estudo de um dos indicadores do custo da qualidade: o desperdício. *RAS*. v. 6, n. 23,abr-jun. 2004.

ARANTES, C.I.S.; MESQUITA, C.C; MACHADO, M.L.T; OGATA, M.N. O Controle Social no Sistema Único de Saúde: Concepções e Ações de Enfermeiras da Atenção Básica. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis,v. 16, n.3, p. 470-8. jul/set. 2007.

ARAÚJO, T.M.; AQUINO,E.; MENEZES,G.; SANTOS,C.O.; AGUIAR,L. Aspectos psicossociais do trabalho e distúrbios psíquicos entre trabalhadoras de enfermagem. *Rev Saúde Pública*, v.37,n.4,p. 424-33. 2003.

ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE ERGONOMÍA – IEA. DEFINIÇÃO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA. *Revista Ação Ergonômica*. V. 1, n. 2, p.1. dez. 2001.

ASFAHL, C. R. *Gestão de segurança do trabalho e de saúde ocupacional*. São Paulo : Reichmann e Autores Editores, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM. *Cartilha do trabalhador de enfermagem*. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/7036092/Cartilha-Do-Trabalhador-Em-Enfermagem>> Acesso em: 13 de abril de 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 14100/1998*. Proteção contra incêndio – Símbolos gráficos para projeto.maio. Rio de Janeiro, 1998. 18 p.

_____.*NBR 5382/1985*. Verificação de iluminância de interiores. Rio de Janeiro, 1985.4p.

_____. *NBR 9241-11:2002*. Requisitos Ergonômicos para Trabalho de Escritórios com Computadores Parte 11 – Orientações sobre Usabilidade. Rio de Janeiro, 2002.21p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 12543/1999*. Equipamentos de Proteção Respiratória – Terminologia. Rio de Janeiro, 1999.

_____. *NBR 12693 /1993*. Sistemas de proteção por extintores de incêndio. Rio de Janeiro, 1993.

_____. *NBR 13434-1*. Sinalização de segurança contra incêndio e pânico. Rio de Janeiro, 1995.

_____. *NBR 13534/1995*. Instalações elétricas em estabelecimentos assistenciais de saúde - Requisitos para segurança. Rio de Janeiro, 1995.

_____. *NBR 13698 /1996*. Equipamentos de proteção respiratória - Peça semifacial filtrante para partículas. Rio de Janeiro, 1996.

_____. *NBR 13853 /1997*. Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes - Requisitos e métodos de ensaio. Rio de Janeiro, 1997.

_____. *NBR 14280*. Cadastro de Acidentes do Trabalho Procedimento e classificação. Rio de Janeiro, 1999.81p.

_____. *NBR 14725 / 2001*. Ficha de informações de segurança de produtos químicos – FISPQ. Rio de Janeiro, 2001.

_____. *NBR 15219: 2005*. Plano de emergência contra incêndio — Requisitos. Rio de Janeiro, 2005

_____. *NBR 5410/1997*. Instalações elétricas de baixa tensão . Rio de Janeiro, nov. 1997.

_____. *NBR 9077 / 2001*. Saídas de emergência em edifícios. Rio de Janeiro, dez. 2001

_____. *NBR ISO 10015*. Gestão da qualidade - Diretrizes para treinamento. Rio de Janeiro, abr. 2001.

_____. *NBR 5413/1992*. Iluminância de interiores. Rio de Janeiro, abr. 1992

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *PROJETO NBR ISO 9004:2000*. Sistemas de gestão da qualidade – Diretrizes para melhorias de desempenho. Rio de Janeiro, out /2000.

BAJAY, H. M. ;ARAÚJO, I.E. M. Validação e confiabilidade de um instrumento de avaliação de feridas. *Acta paul. enferm.*, v.19, n. 3, p. 290-295. set. 2006.

BOIX,P. *Informe Sobre La Calidad Delos Servicios De Prevención Em España*. Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud (ISTAS). Paralelo Edición S.A. 89p. 2008.

BOIX, P.; VOGEL, L. *La evaluación de riesgos en los lugares de trabajo*. Guia para uma intervención sindical of técnico sindical europea para la salud y seguridad. Bruxelas: BTS, 1997.

_____._____. *Participacion de los Trabajadores*. Disponível em: <www.srt.gov.ar/super/eventos/2003/Participacion_Boix_Vogel.pdf>. Acesso em: 29 de agosto de 2009.

BONFATTI,R; MOTTA, D.; VIDAL, M.C. Os limites da análise ergonômica do trabalho centrada na identificação de riscos biomecânicos. *Ação Ergonômica*, vol. 1, n.4, 2003.

BRAGA,D. Acidente de Trabalho com Material Biológico em Trabalhadores da Equipe de Enfermagem do Centro de Pesquisas Hospital Evandro Chagas – um olhar da saúde do trabalhador. 2000. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2000.

BRANDI,S. Ocorrência de acidentes do trabalho por material pérfuro-cortante entre trabalhadores de um hospital universitário da cidade de Campinas (SP). Estado de São Paulo, *Rev.Esc.Enf. USP*, São Paulo v.32, n.2, p.124-33. 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Saber LER para prevenir DORT*. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.20 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) ISBN 85-334-0305-4.

BRASIL. PORTARIA N.º 76, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2008. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília/DF, 25 de novembro de 2008 – Seção 1 – Págs. 73 a 77 Altera o Quadro I da Norma Regulamentadora n.º 4. Disponível em: <<http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/2008/default.asp>>. Acesso em 10 de agosto de 2009.

_____.LEI N 7.498/86, Conselho Federal de Enfermagem. Brasília, <<http://www.portalcofen.gov.br/2007/materias.asp?ArticleID=22§ionID=35>>. Acesso em 13 de maio de 2009.

_____.Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196/96. *Diretrizes normatizadoras sobre pesquisa envolvendo seres humanos*, v.4, n.2, Supl, Brasília, DF, 1996.

_____.Ministério da Saúde- MS. *Normas regulamentadoras de segurança e saúde do trabalhador*. Disponível em: <<http://www.m.g.v.br/legi/mrs/mr17.htm>>. Acesso em: 23 ago.2008.

_____._____.Doenças relacionadas ao trabalho: manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde. Normas e Manuais Técnicos: Brasília,DF, n. 114. 2001. Série A.

_____._____.*Normas para Projetos Físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde*. Brasília,DF. 1994. p. 43.

_____._____. Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenadoria Nacional de DST e AIDS. *Exposição ocupacional a material biológico: hepatite e HIV: manual de condutas*. Brasília, DF, 1999.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Manual de Legislação, Segurança e Medicina do Trabalho*. São Paulo: Atlas, 2001.

_____._____. *Norma Regulamentadora 6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI)*. Portaria GM n.º3.214, 08 de junho de 1978. Diário Oficial da União, Brasília, DF, de 06 de Julho de 1978b. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentaDORAS/nr_06.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2008.

_____._____. *Norma Regulamentadora 9- Equipamentos de Proteção Individual (EPI)*. Portaria GM n.º3.214, 08 de junho de 1978. Diário Oficial da União, Brasília, DF, de 06 de Julho de 1978b. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentaDORAS/nr_09.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2008.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Norma Regulamentadora 17* – Dispõe sobre a Ergonomia. Ministério de Trabalho e do Emprego. Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_17.asp>. Acesso em: 13 abr. 2008.

_____. *Norma Regulamentadora 32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde.* Portaria GM n.º 485, de 11 de novembro de 2005b. Diário Oficial da União, Brasília,DF, de 16 de Novembro de 2005 b. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_32.pdf > Acesso em: 13 abr 2008.

_____. *Nota Técnica 060 / 2001 . Ergonomia – Indicação de Postura a ser Adotada na Concepção de Postos de Trabalho.* 2001.

BRASIL. Política Nacional de Brasília. Segurança e Saúde do Trabalhador. Brasília, DF, 2004.

_____.Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. *Doenças relacionadas ao trabalho:* manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001.

_____.Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil.* Brasília, DF: Senado, 1988. 140p.

_____. Lei Orgânica da Saúde, número 8.080- 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, de 20 de Setembro de 1990. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=134238>> Acesso em: 13 abr 2008.

BULHÕES, I. *Riscos do Trabalho de Enfermagem.* 2.ed. Rio de Janeiro: Folha Carioca,1998. 221p. 15-33.

CAIXETA, R.B.; BARBOSA-BRANCO, A. Acidente de trabalho, com material biológico,em profissionais de saúde de hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil, 2002/2003. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n.3,p. 737-746, mai/jun. 2005.

CARMO, J.C. *Acidentes de trabalho*. In: MENDES, R. *Patologia do Trabalho*. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995. p. 431 – 55.

CARVÃO J.M.; MAURO C.C.C; VIDAL M.C.; MAURO M.Y.C. A ergonomia no contexto das políticas públicas sobre condições de trabalho: cenários da sua aplicação. *Revista Enfermagem*, UERJ, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p.279-85. abr/jun. 2006.

CASTEJÓN, E. *Evaluación de riesgos*. In: Benavides, F.G., Ruiz-Freitos, C., García, A.G. *Salud Laboral – Conceptos y Técnicas para la prevención de riesgos laborales*. 2. ed. Barcelona: Masson; 2004. 223-234p.

CASTRO M.R.; FARIAS S.N.P. A produção científica sobre riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem. *Esc Anna Nery Rev Enferm*; v,12, n,2, p. 364 – 69. jun. 2008 .

CAVASSA, C.R. *Ergonomia y productividad*. Balderas, Limsa Noriega, 1997. 415p. apud MARZIALE, M.H.P.; ROBAZZI, M.L.C.C. O Trabalho de Enfermagem e a Ergonomia. *Rev. Latino-am. enfermagem* , Ribeirão Preto, v. 8, n. 6, p. 124-127. dez. 2000.

CECCIM, R.B.; PINTO, L.F. Necessidade política de enfrentar desigualdades sociais e regionais. *Revista Brasileira de Educação Médica*. Porto Alegre – RS, v. 31, n,2, p. 266 – 277. 2007.

CORRÊA FILHO, H.R. *Percepção de Riscos na Ocupação precedendo Lesões do Trabalho: Um Estudo no Município de Campinas, São Paulo, 1992-1993*. 1994.197f. Tese (Doutorado)- Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

COSTA,T.F.; FELLI V.E.A. Exposição dos trabalhadores de enfermagem às cargas químicas em um hospital público universitário da cidade de são paulo. *Rev Latino-am Enfermagem* ,Ribeirão Preto, v .13, n. 4, p. 501-8. jul./ago. 2005.

COSTA, E.S.; MORITA, I.; MARTINEZ, M.A .R. Percepção dos efeitos do trabalho em turnos sobre a saúde e vida social em funcionários da enfermagem em um hospital universitário do estado de São Paulo. *Cad. Saúde Pública*, v,16, n.2, p. 553-555. 2000.

COSTA, M.S. Relações de Trabalho e Regimes de Emprego no Canadá e no Brasil: Um Estudo Comparativo. *RAE eletrônica*, 2007, jul./dez, v. 6, n. 2, Art. 16, 29p. Disponível em: <www.rae.com.br/eletronica> Acesso em 10 de julho de 2008.

COUTO, H. A. *Doenças osteomusculares relacionadas com o trabalho: coluna e membros inferiores*. In: Mendes, R. (Org.). *Patologia do trabalho*. São Paulo: Atheneu, 2003. 1296 – 1324 p.

_____. *Ergonomia aplicada ao trabalho: manual técnico da máquina humana*. Belo Horizonte: ERGO. 1995.

CRUZ, E.B.S. *Estudo sobre a problemática de saúde dos trabalhadores de enfermagem: Perspectivas para Vigilância à Saúde*. 2006. 141p. Dissertação (Mestrado), Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2006.

DALLA, T.C.M. *Estudo da Qualidade do Ambiente Hospitalar como Contribuição na Recuperação de Pacientes*. 2003. 169f. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo, 2003.

DALRI, R.C.M.B. *Riscos Ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de unidades de Pronto Atendimento em Uberaba – MG*. 146 f. 2007. Dissertação (Mestrado), Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2007.

DIAS JÚNIOR, N.N. *Aspectos sócio-antropológicos da Ergonomia: A Antropotecnologia e suas contribuições para os estudos ergonômicos*. Disponível em: <www.eps.ufsc.br> Acesso em 15 de julho de 2008.

DOMITTI A.C. *Apoio matricial e equipe de referência: uma metodologia para gestão do trabalho interdisciplinar em saúde*. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.23, n.2, p. 399-407. fev. 2007.

DUARTE, A.P.P.; ELLENSOHN, L. *A operacionalização do processo de enfermagem em terapia intensiva neonatal*. *R Enferm UERJ*, Rio de Janeiro, v.15, n. 4, p. 521-6. out/dez. 2007.

DUARTE, D; LEITE, M.S; PONTES, R. *Gerenciamento dos Riscos de Incêndios*. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1998_ART366.pdf> Acesso em: 22 de novembro de 2009.

DUARTE, N. S.; DE SOUZA, P.R.G. *Análise Ergonômica do Trabalho em Laboratórios: O uso de microscópio na atividade de bioestratigrafia*. Monografia Ceserg-Coppe/ UFRJ, Rio de Janeiro. 2002.

DUL, J. Weerdmeester B. *Ergonomia Prática*. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

ELIAS, M.A.; NAVARRO, V.L. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. *Rev. Latino-am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v.14, n.4, p.517-25. jul.ago. 2006.

ESTRYN-BEHAR, M. Ergonomia hospitalar: teoria e prática. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENFERMAGEM DO TRABALHO, 7, Rio de Janeiro, 1996. Anais. Rio de Janeiro, 1996. p. 96-105. apud MARZIALE, M.H.P.; ROBAZZI, M.L.C.C. O Trabalho de Enfermagem e a Ergonomia. *Rev. Latino-am. enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 8, n. 6, p. 124-127. dez. 2000.

FACCHINI, L.A.; WEIDERPASS, E.; TOMASI, E. Modelo operário e percepção de riscos ocupacionais e ambientais: o uso exemplar de estudo descritivo. *Rev. Saúde Pública [online]*. 1991, vol.25, n.5, pp. 394-400. ISSN 0034-8910.

FARIAS, S.N.P.; ZEITOUNE, R.C.G. Riscos no Trabalho de Enfermagem em um Centro Municipal de Saúde. *R. Enferm UERJ*, Rio de Janeiro, v.13, p. 167-74. 2005.

FARIAS, S.N. P; ZEITOUNE, R.C.G. A qualidade de vida no trabalho de enfermagem. *Esc Anna Nery. Rev. Enferm.*, Rio de Janeiro, v.11, n.3, p. 487 - 93. set. 2007.

FEO, O. Globalización y Salud de los Trabajadores. *Revista Salud de los Trabajadores*. Edición Especial 1 y 2, v. 10, n.1, p. 5-15. 2002.

FERREIRA, A.B.H. *Aurélio: O Dicionário da Língua Portuguesa*. Curitiba: Positivo, 2007: 289p.

FREITAS, N. B. B.; ARCURI, A. S. A. Situações e fatores de risco no ramo químico. *Cadernos de Saúde do Trabalhador*. Editora: INST/CUT. outubro. 2000. 41p.

GONZÁLEZ, R. E. Aportes de la ergonomía a la comprensión y transformación de las condiciones de trabajo: una aproximación económica, humanista, política y social del estudio del trabajo. *Revista Salud de los Trabajadores*. Edición Especial 1 y 2, v. 10, n.1, p. 47-62. 2002.

GUEDES, E.M.; MAURO, M.Y.C.; MAURO, C.C.C.; MORIYA, T.M. Problemas musculoesqueléticos na enfermagem hospitalar. ABERGO 2000, nov.2000, Rio de Janeiro. Anais. 1 CD-ROM.

GUEDES, E. M. et al. Problemas Musculoesqueléticos na Enfermagem. In: IX Congresso Brasileiro de Ergonomia - ABERGO 2000, nov.2000, Rio de Janeiro. Anais. 1 CD-ROM.

GUEDES, E.M. Distúrbios Osteomusculares e o Trabalho de Enfermagem Hospitalar: Estudo com os auxiliares de enfermagem em unidade de ortopedia. 2000. 160f. Dissertação (Mestrado em enfermagem)- Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

GUEDES, E.M.; MAURO, M.Y.C. (RE) visando os fatores de risco e as condições de trabalho da enfermagem hospitalar. *Rev. Enferm. UERJ*, Rio de Janeiro, v. 9, n.2, p. 144-151. 2001.

GUIMARÃES, R.M. et al. Fatores ergonômicos de risco e de proteção contra acidentes de trabalho: um estudo de caso controle. *Rev Bras Epidemiologia*, v.8, n.3, p.282-94. 2005.

HOKERBERG, Y.H.M. et al. O processo de construção de mapas de risco em um hospital público. *Ciênc. saúde coletiva [online]*, v.11, n.2, p. 503-513, 2006.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (Espanha). *Evaluación De Las Condiciones De Trabajo En La Pyme*. 5ª edición. 2008a. Disponível em : <http://www.insht.es/portal/site/Insht_ > Acesso: 31 de julho 2008.

_____. *Manual De Procedimientos De Prevención De Riesgos Laborales*. Guía de elaboración -INSHT, 2008.- INSHT . 2008b. Disponível em : <http://www.mtas.es/INSHT/PRACTICE/MAN_PROC.HTM >. Acesso: 31 de julho 2008.

KUENZER, A.Z.; ABREU, C.B.M.; GOMES, C.M.ASSIS. A articulação entre conhecimento tácito e inovação tecnológica: a função mediadora da educação. *Revista Brasileira de Educação*, v. 12, n. 36. set./dez. 2007.

KREISCHER, E.D. *A percepção dos enfermeiros sobre a organização do trabalho no centro cirúrgico de um hospital universitário*. 2007. 120 f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Enfermagem / UERJ , Rio de Janeiro, 2007.

LEITE, P.C.; SILVA, A.; MERIGHI, M.A.B. A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho . *Rev Esc Enferm USP*; v. 41, n.2, p.287-91. 2007.

LEVIN, J. *A influência das políticas de saúde nos indicadores gerados pelo Sistema de Informações Hospitalares do SUS* . 2006. Dissertação (Dissertação de Mestrado) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Medicina Social. 2006.

LIMA, M. C.T.F.C. Análise das condições ergonômicas da situação de trabalho dos auxiliares de enfermagem em uma unidade de internação hospitalar. Dissertação (Mestrado em Engenharia) - Escola de Engenharia . Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2004.

LIMA JÚNIOR, J.H.V.; ÉSTER, A. B. Transições, prazer e dor no trabalho de enfermagem, *RAE - Revista de Administração de Empresas/FGV/EAESP*, São Paulo, v. 41, n. 3. p.20-30. jul./set. 2001.

LOPES, A.C.S. et al. Adesão às precauções padrão pela equipe do atendimento pré-hospitalar móvel de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cad. Saúde Pública [online]*. 2008, v.24, n.6, p. 1387-1396. ISSN 0102-311X.

MACHADO. M.H.;PEREIRA .S.Los recursos humanos y el sistema de salud en Brasil. *Gaceta Sanitaria*. Barcelona,. v.16, n.1.,6p. jan/fev .2002.

MALAGUTI, S.E. *Crenças de enfermeiros com cargo de chefia de um hospital universitário sobre os riscos ocupacionais com material biológico*. 2006. 126 p, Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de Ribeirão Preto, São Paulo. 2006.

MARZIALE, M.H.P.; RODRIGUES, C.M. A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Latino-am Enfermagem*, Ribeirão Preto, v.10, n.4, p.571-7. jul-ago. 2002.

MARZIALE, M.H.P.; ROZESTRATEN, R.J.A. Turnos alternantes: fadiga mental de enfermagem. *Rev. Latino-am. enfermagem* , Ribeirão Preto, v. 3, n. 1, p. 59-78 . jan. 1995.

MARZIALE, M.H.P. *Abordagem ergonômica do trabalho de enfermagem*. Texto (Livre-Docência) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. 1999,149 p.

MARZIALE, M.H.P.; ROBAZZI, M.L.C.C. O Trabalho de Enfermagem e a Ergonomia. *Rev. Latino-am. enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 8, n. 6, p. 124-127. dez. 2000.

MARZIALE. M.H.P.; ROBAZZI. M. L. C. C.; SILVA, E. J.; HAAS, V.J. 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. *Cad. Saúde Pública [online]*. 1994, v.10, n.2, p. 251-258. ISSN 0102-311X.

MAURO, M.Y.C. *Situação de saúde da equipe de enfermagem de um hospital público de Volta Redonda*. Projeto Integrado de Pesquisa – Bolsa CNPq, 2001 - acesso Restrito. Brasília/DF.2001.

_____.Inovação de gestão das condições de trabalho em saúde para hospitais do Sistema Único de Saúde – SUS/BRASIL (Projeto de pesquisa). Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2006. Mimeografado.

MAURO M.Y.C; et al. O estresse e a prática de enfermagem: quando parar e refletir?- uma experiencia com estudantes de enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 13, número especial parte II, p. 44-48, 2000.

MAURO, M.Y.C.;et al. Riscos ocupacionais em saúde. *R Enferm UERJ*, Rio de Janeiro, v.12, p. 338-45. 2004.

MAURO, M.Y.C.; CUPELLO, J.A.; MAURO, C.C.C. *O trabalho de enfermagem hospitalar: Uma visão Ergonômica*. Gramado: Anais da ABERGO, 2001.

MAURO, M. Y.C , VEIGA, A. R. Problemas de saúde e riscos ocupacionais: percepções dos trabalhadores de enfermagem de unidade materna infantil . *R Enferm UERJ*, Rio de Janeiro, v.16, n.1, p. 64-9. jan/mar .2008.

MAURO, M.Y.C.et al.. *Estudo Ergonômico do Trabalho de Enfermagem focado nos Recursos Humanos e Materiais em Unidades de um Hospital Universitário*. In: Congresso Internacional de Enfermagem do Trabalho e 13º Encontro Nacional de Enfermagem do Trabalho, 3., 2008, São Paulo. *Anais*. São Paulo, 2008.

MEDEIROS JÚNIOR, A. *Representações sociais sobre o acidente de trabalho em saúde*. 2005.172p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN, 2005.

MENDES, H.W.B; JÚNIOR CALDAS, A.L..Prática Profissional e Ética no Contexto das Políticas de Saúde.*Rev Latino-am Enfermagem* , v 9, n.3, p.20-6. maio. 2001.

MENDES, R. *Patologia do trabalho*. Rio de Janeiro: Atheneu, 1995. 643 p.

MERHY, E. E. O ato de governar as tensões constitutivas do agir em saúde como desafio permanente de algumas estratégias gerenciais. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.4, n.2, p.305-314. 1999.

MERLO.Á. R.C.; LAPIS.N.L. A saúde e os processos de trabalho no capitalismo: reflexões na interface da psicodinâmica do trabalho e da sociologia do trabalho *Psicol. Soc.*, Porto Alegre, v.19, n.1, jan./abr. 2007.

MONDELO.P.;GREGORI,E. ;BARRAU.P. *Ergonomía 1* : Fundamentos. Edicions UPC, Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, SL Jordi Girona Salgado . Barcelona.1994.

MONTANHOLI, L.L; TAVARES, D.M.S.; OLIVEIRA, G.R. Estresse: fatores de risco no trabalho do enfermeiro hospitalar. *Rev Bras Enferm*, v. 59, n.5, p. 661-5. set/out .2006.

MORAES, F.A. *Conhecimentos e práticas da equipe de enfermagem que trabalha em unidades de diálise, sobre tuberculose, na Grande São Paulo*. 2007 Dissertação (Mestrado.) - Faculdade de Saúde Pública .Universidade de São Paulo, São Paulo. 2007.

MORAES. G. A. *Legislação de Segurança e Saúde Ocupacional*. 2 ed., Gerenciamento Verde Editora. Rio de Janeiro. 2008. 1072p;

_____.*Normas Regulamentadoras Comentadas*. 6 ed., Gerenciamento Verde Editora. Rio de Janeiro. 2008.1196p.

MOREN,C.R.C.; FISCHER,F.M.; ROTENBERGA,L. Saúde do Trabalhador na Sociedade 24 Horas. *Revista São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v.17, n. 1, p. 34-46. 2003.

MULATINHO, L.M. *Análise do sistema de gestão em segurança e saúde no ambiente de trabalho em uma instituição hospitalar*. Dissertação (Mestrado) UFPB/CCEN/PRODEMA. João Pessoa: 2001. 155 p.

MULLER, L.R.; TADIELO, B.Z.; UMANN, J.; DELAVECHIA, R.P.; SILVA, R.M. *Riscos Ocupacionais dos Trabalhadores de Enfermagem: Uma Revisão Bibliográfica*. Disponível em: < www.abennacional.org.br/2SITE/Arquivos/N.111.pdf>. Acesso em 04 de novembro de 2009.

NAPOLEÃO, A.A.; ROBAZZI, M.L.C.C.; MARZIALE,M.H.P.; HAYASHIDA, M. Causas de subnotificação de acidentes do trabalho entre trabalhadores de enfermagem. *Rev. latino-am. Enfermagem*, Ribeirão Preto , v. 8, n.3, p. 119-120 . julho. 2000.

NUNES, I. L. *A importância da avaliação de factores de risco ocupacionais em políticas de aquisição de equipamentos: O caso da exposição à vibração*. Disponível em:< ww.exercito.pt . >Acesso em 20 de julho de 2008 .

NUNES.M.B.G.; et al. Estresse nos trabalhadores de Enfermagem: Estudo em uma unidade de psiquiatria. In: Congresso Brasileiro de Ergonomia, 10, Gramado, RS. *Anais*. Gramado, RS: ABERGO 2001.

OBADIA,I.J.; VIDAL, M.C.R.; MELO, P.F.F. Uma abordagem adaptativa de intervenção para mudança organizacional. *Gest. Prod.*, São Carlos, v. 14, n. 1, p. 125-138, jan./abr. 2007.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *Enciclopedia De Salud Y Seguridad En El Trabajo, Oit* . Escritório no Brasil /OIT. Disponível em: <www.oitbrasil.org.br >. Acesso: 28 de julho de 2008.

_____ *Convenção 156, Recomendação 165. Sobre a Igualdade de Oportunidades e de Tratamento para Trabalhadores e Trabalhadoras com Responsabilidades Familiares*. 2009. Disponível em: <<http://www.oitbrasil.org.br/info/downloadfile.php?fileId=375>>. Acesso em 01 de setembro de 2009.

OCCUPATIONAL HEALTH E SAFETY. *BS OHSAS 18001:2007. Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional – Requisitos*.2007. Disponível em: < http://www.isotec-quality.com.br/normas/ohsas_18001.pdf >. Acesso em: 18 de outubro de 2009.

OLIVEIRA, D.C.; et al. O Sistema Único de Saúde na Cartografia Mental de Profissionais de Saúde. *Texto Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v.16, n.3, p. 377-86. Jul-Set. 2007.

OLIVEIRA E.B.; LISBOA, M.T.L. Análise da produção científica da vertente saúde do trabalhador de enfermagem: Subjetividade e Trabalho. *Revista de Enfermagem*, UERJ, Rio de Janeiro, v.12, p. 24-9. 2004.

OLIVEIRA, B.R.G.; MUROFUSE, N.T. Acidentes de trabalho e doença ocupacional: estudo sobre o conhecimento do trabalhador hospitalar dos riscos à saúde de seu trabalho. *Rev. latino-am. enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 9, n. 1, p. 109-115. jan. 2001.

OLIVEIRA, F.E.M. *SPSS Básico para análise de dados*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna;2007. 185p.

OLIVEIRA, D.C.; et al. A política pública de saúde brasileira: representação e memória social de profissionais. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n.1, p.197-206. jan. 2008.

OLIVEIRA, R.M.R.A. *Abordagem das Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - Ler / Dort no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador do Espírito Santo - Crst/Es*. 2001, 173f. Dissertação (Dissertação de Mestrado) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional De Saúde Pública, Rio de Janeiro 2001.

PADULA, R. S. Análise cinesiológica e biomecânica de atividades de manuseio de carga. 2006. 90 f. Tese (Doutorado) - UFSCar. São Carlos, 2006.

PARADA, E.O; ALEXANDRE, N.M.C.; BENATTI, M.C.C. Lesões Ocupacionais Afetando a Coluna Vertebral em Trabalhadores de Enfermagem, *Rev Latino-am Enfermagem*, Ribeirão Preto, v.10, n.1, p.64-9. jan/fev. 2002.

PAZ, A.F. *Relação entre fatores de risco no ambiente hospitalar e a saúde dos trabalhadores de enfermagem*. 2009. 105f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem)– Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

PEREIRA, M.C.A.; FÁVERO, N. A motivação no trabalho da equipe de enfermagem. *Rev. Latino-am Enfermagem*, Ribeirão Preto; v.9, n.4, p.7-12. jul .2001.

PERES, F.; et al. Percepção das condições de trabalho em uma tradicional comunidade agrícola em Boa Esperança, Nova Friburgo, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.20, n.4, p.1059-1068, jul-ago, 2004.

PINHO D.L.M.; RODRIGUES, C.M.; GOMES, G.P..Perfil dos acidentes de trabalho no Hospital Universitário de Brasília. *Rev. Bras. Enferm*, Brasília, v.60, n,3, p.291-4. maio/jun.2007.

PORTO, M. F. S. *Análise de riscos nos locais de trabalho:conhecer para transformar*. Cadernos de Saúde do Trabalhador. Editora INST/CUT. 2000. 43p.

RANNEY,D. *Distúrbios Osteomusculares Crônicos relacionados ao trabalho*. Ed. Roca Ltda,1 ed. 2000. São Paulo.

REZENDE, M.P. *Agravos à saúde de Auxiliares de Enfermagem resultantes da exposição ocupacional aos Riscos Físicos*. 2003, 114 f.Dissertação. (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto.USP.Ribeirão Preto, 2003.

RIBEIRO,E. M.; PIRES, D. ; BLANK, V.L.G. A teorização sobre processo de trabalho em saúde como instrumental para análise do trabalho no Programa Saúde da Família. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.20, n.2, p.438-446. mar/ abr .2004.

RIBEIRO, FSN; WÜNSCH FILHO, V. Avaliação retrospectiva da exposição ocupacional a cancerígenos: abordagem epidemiológica e aplicação em vigilância em saúde. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.20, n.4, p.881-890. jul/ago. 2004.

RIBEIRO, A. R. B. ; SILVA,D.E.P; MEDEIROS,D.D. *A Influência da Ergonomia Organizacional na Motivação dos Funcionários da Área de Saúde* . Anais: XXV Encontro Nac. de Eng. de Produção – Porto Alegre, RS, Brasil, 29 out a 01 de nov de 2005.

ROBAZZI, M.L.C.C.; MARZIALE, M.H. A Norma Regulamentadora 32 e suas implicações sobre os trabalhadores de enfermagem. *Rev.Latino-am Enfermagem*, Ribeirão Preto,; v.12, n.5, p. 834-6. set/ nov .2004.

ROBAZZI, M.L.C.C.;JÚNIOR.J.C.B. Proposta brasileira de normatização para os trabalhadores da saúde. *Ciencia Y Enfermeria Xi* , v.5, n.2, p.11-15. 2005.

ROYAS, A.D.V.; MARZIALE, M.H.P. A situação de trabalho do pessoal de enfermagem no contexto de um hospital argentino: um estudo sob a ótica da ergonomia. *Rev. latino-am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 9, n. ,1p. 102-108. jan. 2001.

SANTOS FILHO, S.B. BARRETO, S.M. Atividade ocupacional e prevalência de dor osteomuscular em cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: contribuição ao debate sobre os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.17, n.1, p.181-193. jan/fev.2001.

SANTOS, C.M.F. Análise da percepção da força de trabalho contratada de manutenção e inspeção da Un-Ba/Atp-S sobre segurança, meio ambiente e saúde na Petrobras. *Cad. Pesq. NPGA*, Salvador, v.3, n.1, p.1-28. maio/ago. 2006.

SHIMIZU, H.E.; RIBEIRO, E.J.G. Ocorrência de acidente de trabalho por materiais perfurocortantes e fluidos biológicos em estudantes e trabalhadores da saúde de um hospital escola de Brasília. *Rev Esc Enferm, USP*, São Paulo, v.36, n.4, p. 367-75. 2002.

SILVA, E. M.; et al. Práticas das enfermeiras e políticas de saúde pública em Campinas, São Paulo Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.117, n. 4, p. 989-998. jul/ago. 2001.

SILVA, L.D. *A educação revelando os riscos ocupacionais no trabalho da enfermagem intensivista*. 2000. 215 f. Tese (Enfermagem) – Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2000.

SILVA, R.C.G; FELLI, V.E.A. Um estudo comparativo sobre a identificação dos riscos ocupacionais por trabalhadores de enfermagem de duas Unidades Básicas de Saúde do município de São Paulo. *Rev Esc Enferm, USP*, São Paulo, v.36, n.1, p. 18-24. 2002.

SILVEIRA, D.T.; MARIN, H.F. Conjunto de Dados Mínimos de enfermagem: construindo um modelo em Saúde Ocupacional. *Acta Paul Enferm*, São Paulo, v.19, n.2, p. 218-27. 2006

SOUZA,S.R.R.K. *A rotatividade e as condições de trabalho dos profissionais de enfermagem: um enfoque da ergonomia*. 2003. Dissertação (Mestrado). - Programa de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis ,2003.

SIQUEIRA, M.M.; WATANABE, F.S.; VENTOLA, A. Desgaste físico e mental de auxiliares de enfermagem: uma análise sob o enfoque gerencial. *Rev. Latino-am. Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 3, n. 1, p. 45-57. jan. 1995.

STADNICK, K.T.; COELHO, C.C.S.R.. Gestão do Conhecimento e Complexidade – Um Estudo de Caso do Sistema Produtivo do Setor de Análises Clínicas de um Hospital Universitário. *Revista Gestão Industrial*, v. 02, n. 03, p. 29-43, 2006.

STUMM EMF, MAÇALAI R.T, KIRCHNER RM. Dificuldades Enfrentadas por Enfermeiros em um Centro Cirúrgico. *Texto Contexto Enferm*, Florianópolis, v.15, n.3, p 464-71. jul/set. 2006.

SZNELWAR, L.I ;et al. Análise do trabalho e serviço de limpeza hospitalar: contribuições da ergonomia e da psicodinâmica do trabalho, *Revista Produção*, v. 14, n. 3, p. 045-057, set./dez. 2004.

TAVARES, J.C. Análise do trabalho em agentes de contato-paciente: investigação das táticas utilizadas. *Rev. Comportamento Organizacional e Gestão*, vol. 12, n. 2, p. 173-185. 2006.

TOLEDO J. C., AMARAL D.C. *FMEA - Análise do Tipo e Efeito de Falha*. GEPEQ – Grupo de Estudos e Pesquisa em Qualidade. DEP – UFSCar. Disponível em : <www.gepeq.dep.ufscar.br/arquivos/FMEA-APOSTILA.pdf> Acesso em 10 de agosto de 2008.

TREVISAN, L. N.; JUNQUEIRA, L. A. P. Construindo o “pacto de gestão” no SUS: da descentralização tutelada à gestão em rede. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.12, n.4, p. 893-902. 2007.

VEIGA, A.R. *Condições de trabalho, fatores de risco e problemas de saúde percebidos pelo trabalhador de enfermagem hospitalar*. 2007. 120 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Enfermagem. 2007.

VIANA. A.L.Á.; POZ. M.R. D. A Reforma do Sistema de Saúde no Brasil e o Programa de Saúde da Família. *Rev. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.15(Suplemento), p.225-264, 2005.

VIANA. A.L. Á.; FAUSTO. M.C.R; LIMA. L.D. Política de saúde e equidade. *Revista São Paulo Perspec*. São Paulo. v.17, n.1. jan./mar. 2003.

VIDAL, M.C.R. *Ergonomia na empresa: útil, prática e aplicada*. 2.ed. Rio de Janeiro:Virtual Científica, 2002. 282 p.

_____. *Guia para Análise Ergonômica do Trabalho (AET) na empresa: uma metodologia realista, ordenada e sistematizada*. 2.ed. Rio de Janeiro:Virtual Científica, 2008. 332 p.

VIDAL, M.C.; BONFATTI, R.J.; CARVÃO, J.M. Ação ergonômica em sistemas complexos: Proposta de um método de interação orientada em situação: a conversação. *Ação Ergonômica*, vol. 1, n.4, p. 39-64. 2003.

VITÓRIA REGIS LFL, PORTO IS. A equipe de enfermagem e Maslow: (in)satisfações no trabalho. *Rev Bras Enferm*, Brasília, v. 59, n.4, p. 565-8. jul-ago. 2006

VOGEL, L. La evaluación de los riesgos en los centros de trabajo y la participación de los trabajadores. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, Serv. Púb. UCM. Madrid, n.07. 1995.

WISNER, A. *A inteligência no trabalho. Textos selecionados de ergonomia*. FUNDACENTRO, 2ed. 2003, São Paulo.

XELEGATI, R.; ROBAZZI, M.L.C.C. Riscos químicos a que estão submetidos os trabalhadores de Enfermagem: Uma revisão de literatura. *Rev Latino-am Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 11, n. 3, p.350-6. maio-junho .2003.

YANES, L. Límites de Exposición Ocupacional y Ambiental: una visión crítica. *Revista Salud de los Trabajadores*, v.10, Edición Especial 1 y 2, v.28, n.1, p. 63-91. 2002.

ZAMBERLAN C, SIQUEIRA HCH. A terceirização nos serviços e conseqüências no cuidar em enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v.58, n.6, p. 727-30. nov-dez. 2005.

APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO BIOMÉDICO
Faculdade de Enfermagem - FENF/UERJ
Programa de Mestrado em Enfermagem



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro(a) Senhor(a)

Você está sendo convidado a participar de um estudo intitulado “**Fatores de Risco no Ambiente do Trabalho de Enfermagem em um Hospital Universitário**”. O estudo tem como objetivo analisar a influência dos fatores ambientais das situações dos postos de trabalho na saúde dos trabalhadores de enfermagem, através das seguintes estratégias:

- Identificar através dos Enfermeiros Chefes os fatores de risco do trabalho de enfermagem.
- Identificar os registros coletados pelos profissionais de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS), da instituição sobre a percepção dos fatores de risco do trabalho de enfermagem.
- Comparar os fatores de risco do trabalho de enfermagem sob a ótica do Enfermeiro chefe e dos profissionais de SMS, que contribuem para a ocorrência de doenças ou acidentes de trabalho nos trabalhadores de enfermagem.

As etapas da pesquisa realizada com a sua participação será realizada no Hospital Universitário Pedro Ernesto, e constará de duas etapas: Preenchimento de questionário auto-aplicativo, pelos respondentes e acompanhamento assistemático das tarefas executadas pela equipe de enfermagem, no seu ambiente de trabalho.

Informo que o Sr (a). tem a garantia de acesso, em qualquer etapa do estudo, sobre qualquer esclarecimento de eventuais dúvidas. Se tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Pedro Ernesto, situado na Av. Vinte e Oito de Setembro, 77 – Vila Isabel.

Também é garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo. Garanto que as informações obtidas serão analisadas em conjunto com outras pessoas, não sendo divulgada a identificação de nenhum dos participantes.

O benefício esperado será a produção de conhecimento nesta área. Do ponto de vista prático do conhecimento aplicada ao trabalho de enfermagem. Comprometo-me a utilizar os dados coletados somente para pesquisa, e os resultados serão veiculados através de artigos científicos em revistas especializadas e/ou em encontros científicos e congressos, sem nunca tornar possível a sua identificação.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito do estudo ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Concordo voluntariamente na participação do estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

Assinatura do Trabalhador
Nome:

Data ____/____/____

Assinatura do (a) pesquisador (a)
Nei Santos Duarte

Data ____/____/____

Mestrando do Programa de Mestrado em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem do Estado do Rio de Janeiro Tel (21) 8111-4418 / E-mail: nsduartefisio@gmail.com

Profª Drª Maria Yvone Chaves Mauro
Orientadora - Profª Titular Visitante do Programa de Mestrado em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem do Estado do Rio de Janeiro). Coordenadora do Projeto INGECTH-SUS

ANEXO A- Parecer Comite de Ética**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

Rio de Janeiro, 22 de julho de 2009

Do: Comitê de Ética em Pesquisa

Para: Aut. Nei Santos Duarte
Orient. Prof^ª. Maria Yvone C. Mauro

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto, após avaliação, considerou o projeto (2432-CEP/) "FATORES DE RISCO NO AMBIENTE DE TRABALHO DE ENFERMAGEM EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO" aprovado, encontrando-se este dentro dos padrões éticos da pesquisa em seres humanos, conforme Resolução n.º196 sobre pesquisa envolvendo seres humanos de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, bem como o consentimento livre e esclarecido.

O pesquisador deverá informar ao Comitê de Ética qualquer acontecimento ocorrido no decorrer da pesquisa.

O Comitê de Ética solicita a V. S^ª., que ao término da pesquisa encaminhe a esta comissão um sumário dos resultados do projeto.

Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa

CEP - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

ANEXO B- Parecer Comitê de Ética do Projeto Ingecth –Sus**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

Rio de Janeiro, 14 de fevereiro de 2007

Do: Comitê de Ética em Pesquisa

Para: Prof^a. Maria Yvone Chaves Mauro

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto, após avaliação, considerou o projeto (1692-CEP/ – CAAE: 0003.0.228.000-07) " INOVAÇÃO DE GESTÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM SAÚDE PARA HOSPITAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE - SUS/BRASIL " aprovado, encontrando-se este dentro dos padrões éticos da pesquisa em seres humanos, conforme Resolução n.º196 sobre pesquisa envolvendo seres humanos de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, bem como o consentimento livre e esclarecido.

O pesquisador deverá informar ao Comitê de Ética qualquer acontecimento ocorrido no decorrer da pesquisa.

O Comitê de Ética solicita a V. S^a., que ao término da pesquisa encaminhe a esta comissão um sumário dos resultados do projeto.

Membro do Comitê de Ética em Pesquisa

ANEXO C - Autorização dos Autores para Adaptação do Instrumento de Coleta de Dados



Valencia, 20 de octubre de 2007

A quien corresponda:

Dr. **Pere Boix**, coautor junto con el profesor **Laurent Vogel**, de la Universidad Libre de Bruselas, de "*La evaluación de riesgos en los lugares de trabajo – guía para una intervención sindical*" publicado por la Oficina Técnico Sindical Europea para la Salud y Seguridad.

AUTORIZA A: Dra. María Yvone Chaves Mauro

Docente de la Universidad Estadual de Rio de Janeiro - UERJ e Investigadora Principal (en Brasil recibe la denominación de Coordinadora) del proyecto financiado por el Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), recurso MCT- CNPq/ MS-SCTIE- DECIT – Nº 23/2006, titulado: Innovación en la Gestión de las Condiciones de Trabajo en Salud para Hospitales del Sistema Único de Salud – SUS/BRASIL.

A UTILIZAR, TRADUCIR Y ADAPTAR para el sector de la salud y mas concretamente al sector Hospitalario, el cuestionario que se encuentra en dicha publicación.



Fdo. Dr. Pere Boix

ANEXO D- Instrumento de Coleta de Dados



INGECTH

Nº _____

Projeto INOVAÇÃO DE GESTÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM SAÚDE PARA HOSPITAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS/BRASIL

INSTRUMENTO PARA A GESTÃO DA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM HOSPITAIS

CADERNO C ⁽¹⁾

**FORMULÁRIO DE OBSERVAÇÃO DE CONDIÇÕES DE TRABALHO
Guia para Reconhecimento de Problemas nos Locais de Trabalho**

Setor de Observação: _____

SETOR DE TRABALHO E INSTALAÇÕES

Considere que no seu Posto de Trabalho existem alguns dos seguintes problemas

Marcar com um X na coluna correspondente a legenda abaixo. Se observar alguns problemas listados, descreva no quadro inferior os aspectos mais significativos

Legenda



- Dados apontados pela Chefia / Coordenação de Enfermagem da Enfermaria/Setor (opcional)



- Dados apontados pelos Trabalhadores no Caderno B (opcional)



- Especialistas em Saúde do Trabalhador ou profissional capacitado em Saúde Ocupacional

		PROBLEMAS	
		1. Espaço insuficiente para trabalhar por excesso de pessoas ou equipamentos	
		2. Desordem e/ou falta de limpeza	
		3. Sistema de armazenamento inadequado e/ou inseguro	
		4. Falta de segurança nos deslocamentos a pé (piso, passeios, escadas)	
		5. Falta de segurança nos deslocamentos mecânicos (elevadores, outros...)	
		6. Possibilidade de quedas por proteção inadequada de trabalho em altura	
		7. Condições inseguras nas instalações elétricas	
		8. Condições inseguras nas instalações de gás ou pressão	
		9. Sistemas inadequados de prevenção contra incêndios ou explosões	
		10. Sistemas inadequados de saída de emergência	
		11. Ventilação ou climatização inadequada dos locais de trabalho	
		12. Iluminação inadequada ao tipo de trabalho	
		13. Temperatura ambiente inadequada ao tipo de trabalho	
		14. Ruído ambiental excessivo no trabalho	
		15. Vestiários e banheiros insuficientes ou inadequados	

Comentários sobre os problemas observados e propostas de soluções:

⁽¹⁾ Modelo de BOX e VOGEL (1997) adaptado por MAURO (2001).



N° _____

Projeto INOVAÇÃO DE GESTÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM SAÚDE PARA HOSPITAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS/BRASIL

INSTRUMENTO PARA A GESTÃO DA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM HOSPITAIS

CADERNO C ⁽¹⁾

FORMULÁRIO DE OBSERVAÇÃO DE CONDIÇÕES DE TRABALHO Guia para Reconhecimento de Problemas nos Locais de Trabalho

EQUIPAMENTOS, TECNOLOGIAS E INSTRUMENTOS

Considere que no seu Posto de Trabalho existem alguns dos seguintes problemas

Marcar com um X na coluna correspondente a legenda abaixo. Se observar alguns problemas listados, descreva no quadro inferior os aspectos mais significativos

Legenda



- Dados apontados pela Chefia / Coordenação de Enfermagem da Enfermaria/Setor (opcional)



- Dados apontados pelos Trabalhadores no Caderno B (opcional)



- Especialistas em Saúde do Trabalhador ou profissional capacitado em Saúde Ocupacional

		PROBLEMAS	
		16. Dispositivos de segurança insuficientes ou inadequados	
		17. Manutenção preventiva inadequada	
		18. Instruções de segurança insuficientes ou inadequadas	
		19. Utilização insegura de máquinas ou ferramentas	
		20. Perigo de acidentes por choques ou cortes contra objetos móveis ou imóveis	
		21. Perigo de acidentes por queimaduras	
		22. Perigo de acidentes por descarga elétrica	
		23. Proteção inadequada frente ao ruído	
		24. Exposição a vibrações por utilização de máquinas ou ferramentas	
		25. Fadiga visual por fontes luminosas nos equipamentos de trabalho	
		26. Exposição a fontes de calor radiante	
		27. Utilização inadequada de equipamentos de proteção individual (EPI)	

Comentários sobre os problemas observados:

⁽¹⁾ Modelo de BOX e VOGEL (1997) adaptado por MAURO (2001).



INGECTH SUBS

N° _____

Projeto INOVAÇÃO DE GESTÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM SAÚDE PARA HOSPITAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS/BRASIL

INSTRUMENTO PARA A GESTÃO DA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM HOSPITAIS**CADERNO C (1)****FORMULÁRIO DE OBSERVAÇÃO DE CONDIÇÕES DE TRABALHO
Guia para Reconhecimento de Problemas nos Locais de Trabalho****SUBSTÂNCIAS E MATERIAIS UTILIZADOS****Considere que no seu Posto de Trabalho existem alguns dos seguintes problemas**

Marcar com um X na coluna correspondente a legenda abaixo. Se observar alguns problemas listados, descreva no quadro inferior os aspectos mais significativos

Legenda

- Dados apontados pela Chefia / Coordenação de Enfermagem da Enfermaria/Setor (opcional)



- Dados apontados pelos Trabalhadores no Caderno B (opcional)



- Especialistas em Saúde do Trabalhador ou profissional capacitado em Saúde Ocupacional

		PROBLEMAS	
		28. Utilização de substâncias químicas nocivas e/ou materiais perigosos	
		29. Etiquetas inadequadas nos vasilhames	
		30. Informação insuficiente sobre os riscos das substâncias ou materiais	
		31. Falta de segurança nos transportes e/ou armazenamento de substâncias/material	
		32. Má qualidade do ar (presença de fumos, gases, vapores, pó e odores)	
		33. Riscos químicos por contato com os olhos ou pele	
		34. Riscos químicos por inalação respiratória	
		35. Exposição a cancerígenos ou mutagenicos	
		36. Exposição a produtos alérgicos	
		37. Exposição a riscos biológicos	
		38. Instalação de proteção coletiva insuficiente ou inadequada	
		39. Riscos de acidentes ambientais graves (incêndios, evacuação, explosão)	

Comentários sobre os problemas observados:

(1) Modelo de BOX e VOGEL (1997) adaptado por MAURO (2001).



N° _____

Projeto INOVAÇÃO DE GESTÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM SAÚDE PARA HOSPITAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS/BRASIL

INSTRUMENTO PARA A GESTÃO DA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM HOSPITAIS

CADERNO C ⁽¹⁾

FORMULÁRIO DE OBSERVAÇÃO DE CONDIÇÕES DE TRABALHO Guia para Reconhecimento de Problemas nos Locais de Trabalho

FATORES ERGONÔMICOS

Considere que no seu Posto de Trabalho existem alguns dos seguintes problemas

Marcar com um X na coluna correspondente a legenda abaixo. Se observar alguns problemas listados, descreva no quadro inferior os aspectos mais significativos

Legenda



- Dados apontados pela Chefia / Coordenação de Enfermagem da Enfermaria/Setor (opcional)



- Dados apontados pelos Trabalhadores no Caderno B (opcional)



- Especialistas em Saúde do Trabalhador ou profissional capacitado em Saúde Ocupacional

		PROBLEMAS	
		40. Desenho arquitetônico inadequado dos postos de trabalho em geral	
		41. Espaço de trabalho reduzido para a tarefa realizada	
		42. Distribuição inadequada de pessoal e/ou equipe	
		43. Ferramentas insuficientes ou inadequadas	
		44. Cadeiras e assentos insuficientes ou inadequados	
		45. Manutenção excessiva de uma mesma postura no trabalho	
		46. Necessidade de adotar posturas forçadas não confortáveis	
		47. As tarefas não permitem mudanças freqüentes de postura	
		48. Repetitividade excessiva de movimentos	
		49. Manejo inadequado de cargas (peso, volume, altura, deslocamentos)	
		50. Manejo prolongado de cargas sem pausas suficientes	
		51. Armazenamento inadequado que impede uma correta manipulação de cargas	
		52. Contaminação externa (resíduos, emissões de calor, vetores, outros)	
		53. Conhecimento ergonômico insuficiente ou inadequado do trabalhador	

Comentários sobre os problemas observados:

⁽¹⁾ Modelo de BOX e VOGEL (1997) adaptado por MAURO (2001).



INGECTH

N° _____

Projeto INOVAÇÃO DE GESTÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM SAÚDE PARA HOSPITAIS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE – SUS/BRASIL

INSTRUMENTO PARA A GESTÃO DA AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO EM HOSPITAIS

CADERNO C ⁽¹⁾

FORMULÁRIO DE OBSERVAÇÃO DE CONDIÇÕES DE TRABALHO Guia para Reconhecimento de Problemas nos Locais de Trabalho

FATORES ORGANIZACIONAIS DO TRABALHO

Considere que no seu Posto de Trabalho existem alguns dos seguintes problemas

Marcar com um X na coluna correspondente a legenda abaixo. Se observar alguns problemas listados, descreva no quadro inferior os aspectos mais significativos

Legenda



- Dados apontados pela Chefia / Coordenação de Enfermagem da Enfermaria/Setor (opcional)



- Dados apontados pelos Trabalhadores no Caderno B (opcional)



- Especialistas em Saúde do Trabalhador ou profissional capacitado em Saúde Ocupacional

		PROBLEMAS	
		54. Organização do trabalho insatisfatória	
		55. Tarefas aborrecidas ou monótonas	
		56. Ritmo de trabalho ou pressão de tempo excessivo	
		57. Recursos insuficientes para alcançar os objetivos ou prazos fixados	
		58. Trabalho em equipe inadequado ou sem colaboração	
		59. Não há autonomia (o trabalhador não tem poder de decisão)	
		60. Duração da jornada e/ou organização de horários e turnos inadequados	
		61. Dificuldades para compatibilizar o trabalho com a vida social ou familiar	
		62. Canais de participação e de consulta insuficientes ou inadequados com a chefia	
		63. Poucas oportunidades de formação contínua	
		64. Poucas oportunidades de promoção no trabalho	
		65. Relações insatisfatórias com os dirigentes ou encarregados	
		66. Relações insatisfatórias entre os trabalhadores/as	
		67. Relações insatisfatórias com os clientes ou usuários	
		68. Divisão de trabalho em tarefas “de mulheres” e tarefas “de homens”	
		69. Maior exposição à risco dos trabalhadores/as não efetivos	
		70. Proteção legal insuficiente aos trabalhadores/as	

Comentários sobre os problemas observados:

Pesquisador: Início: hs Final: hs Data: /..... / 2009

⁽¹⁾ Modelo de BOX e VOGEL (1997) adaptado por MAURO (2001).

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)