**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

ANA LUCIA DE OLIVEIRA GUIMARÃES

**PROBLEMAS DE SAÚDE DE TRABALHADORES DE
ENFERMAGEM**

**SÃO PAULO
2013**

ANA LUCIA DE OLIVEIRA GUIMARÃES

**PROBLEMAS DE SAÚDE DE TRABALHADORES DE
ENFERMAGEM**

Dissertação corrigida apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. A versão original está disponível no PPGEN.

Área de Concentração: Fundamentos e Práticas de Gerenciamento em Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Vanda Elisa Andres Felli.

SÃO PAULO

2013

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Guimarães, Ana Lucia
Problemas de saúde de trabalhadores de
enfermagem /
Ana Lucia Guimarães. -- São Paulo, 2013
150 p.

Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem da
Universidade de São Paulo
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Vanda Elisa Andres Felli
Área de concentração: Fundamentos e Práticas de
Gerenciamento em Enfermagem

1. Enfermagem 2. Saúde do Trabalhador
3. Processo Saúde-Doença 4. Vigilância
em Saúde do Trabalhador 5. Indicadores I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome: Ana Lucia de Oliveira Guimarães.

Título: Problemas de Saúde de Trabalhadores de Enfermagem.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Dedico este estudo

À DEUS, pela minha vida e por fazer parte dela.

*À minha família, **Pai, Mãe, Aninha, Jú e Nando**,
pela torcida, orações, paciência, amor, força e incentivo.*

*Aos meus cunhados, **Marcelo, Rodrigo e Jaqueline**, pelos
momentos de descontração e alegria, que me deram forças para
continuar.*

*Aos meus sobrinhos, **Alice e Augusto**, por me fazerem uma
pessoa melhor e mais feliz.*

*E a todos os **trabalhadores de enfermagem** que brilhantemente
desempenham o seu trabalho mesmo com todos os obstáculos
inerentes da profissão.*

AGRADECIMENTOS

À Deus, luz da minha vida, pela inspiração, força, amor e por estar incondicionalmente comigo.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Vanda Elisa Andres Felli, pelo apoio e sabedoria na condução deste processo. Obrigada por acreditar e confiar em mim! Essa Dissertação de Mestrado é um sonho realizado!

À Prof.^a Dr.^a Paulina Kurcgant e a Enfermeira Dr.^a Taiza Florêncio Costa, pelas contribuições durante o exame de qualificação.

A todos os participantes do grupo de pesquisa “Estudos sobre a Saúde do Trabalhador de Enfermagem”, pelas dicas e ajuda.

Aos docentes do Departamento de Orientação Profissional, pelo aprendizado, contribuindo para a realização desse sonho.

A todos os funcionários da secretaria do Departamento de Orientação Profissional, da secretaria da pós-graduação e da biblioteca Wanda de Aguiar Horta, pela atenção e disponibilidade em ajudar.

Ao dedicado, Ricardo Goes, pela ajuda na construção das tabelas do estudo.

À Lucinda Vasconcelos e Renato Eiji pela contribuição na coleta dos dados.

Aos queridos, Marcelo e Rodrigo, pela prontidão ao ajudar com a tradução e formatação.

*Às amigas, **Daiana e Ana Beatriz**, pela contribuição. Obrigada pelo incentivo nos momentos difíceis!*

*A todos os **trabalhadores de enfermagem dos hospitais participantes deste estudo**, por terem contribuído.*

*A todos aqueles que, mesmo não tendo sido citados, participaram de forma especial e única. **Obrigado a todos!***

*“....Você terá de navegar dispondo de uma coisa apenas: os seus sonhos.
Os sonhos são os mapas dos navegantes que procuram novos mundos. Na
busca dos seus sonhos você terá de construir um novo saber... Foi assim que
se construiu a ciência: não pela prudência dos que marcham, mas pela
ousadia dos que sonham...”*

Rubens Alves

Guimarães ALO. Problemas de saúde de trabalhadores de enfermagem [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2013.

RESUMO

Os problemas de saúde dos trabalhadores de enfermagem, causados pela exposição às cargas de trabalho, manifestam-se por diferentes processos de desgastes. Estes, em última instância, refletem as condições de trabalho a que esses trabalhadores estão submetidos. Assim, este estudo teve como objetivo analisar os problemas de saúde dos trabalhadores de enfermagem relacionados ao trabalho hospitalar e seus determinantes; caracterizando o perfil institucional e profissional, identificando os problemas de saúde e suas consequências e verificando os indicadores propostos para o monitoramento da sua saúde. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, transversal e de abordagem quantitativa. O cenário do estudo foi constituído por unidades médicas e cirúrgicas de dois Hospitais de Ensino (H_1 e H_3) e um Hospital Universitário (H_2) do município de São Paulo. A população do estudo foi composta por 459 trabalhadores de enfermagem. A coleta de dados foi realizada por meio do software Sistema de Monitoramento da Saúde do Trabalhador de Enfermagem (SIMOSTE), segundo os dados institucionais e dos trabalhadores; problemas de saúde relacionados ao trabalho e suas consequências. Os dados foram tratados segundo os indicadores do SIMOSTE e os resultados apresentados em tabelas, segundo as frequências absoluta, relativa e coeficientes de risco. Foram identificadas 970 notificações relacionadas ao trabalho no Sistema, em que a maioria é do sexo feminino (97,63%), está na faixa etária entre 30 e 39 anos (44,64%), pertencente à categoria de técnicos de enfermagem (47,01%), com salário entre R\$ 2.000 a R\$3.001 (38,66%), tendo mais de um vínculo de trabalho (41,96%) e regime CLT (100,00%). Os trabalhadores das unidades médicas foram os que mais registraram notificações (71,03%). Os indicadores relativos à dinâmica de trabalho identificaram no H_1 um coeficiente de 3,2 enfermeiros e 19,3 auxiliares e técnicos de enfermagem/100 leitos. A enfermagem representa entre 49,7% e 68,4% da força de trabalho dos hospitais, sendo que a equipe com maior número de enfermeiros está no H_3 e a menor no H_1 . Os indicadores referentes aos problemas de saúde apontaram que as notificações ($N=970$) registraram 974 exposições às cargas de trabalho, que geraram 1.669 desgastes. As cargas biológicas foram as mais frequentes ($CR=91,7/100$ trabalhadores de enfermagem), seguidas das fisiológicas ($CR=70,6$) e psíquicas ($CR=36,2$). A maioria dos desgastes gerados foi por exposição às cargas psíquicas ($CR=152,7/100$ trabalhadores de enfermagem), seguidas das biológicas ($CR=94,1$) e fisiológicas ($CR=84,3$). As consequências desses desgastes representaram 4.161 dias de trabalho perdidos com afastamentos, o que representa a perda de

11,4 anos de trabalho em apenas um. Verificou-se, ainda, que 56,9% dos dias perdidos foram registrados como licença médica; 42,9% afastamento por acidente de trabalho e 0,2% por falta, o que evidencia a subnotificação dos problemas de saúde como relacionados ao trabalho. Frente a esses resultados, é imperativa a necessidade de proposição de estratégias de prevenção, a fim de amenizar e reduzir os agravos à saúde dos trabalhadores de enfermagem. Para tanto, o SIMOSTE mostrou-se uma ferramenta adequada para a monitorização da sua saúde dos trabalhadores de enfermagem.

Palavras-Chave: Enfermagem, Saúde do Trabalhador, Processo Saúde-Doença, Vigilância em Saúde do Trabalhador, Indicadores.

Guimarães ALO. Health problems of nursing workers [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2013.

ABSTRACT

Health problems suffered by nursing workers, caused by exposure to workloads are expressed by different strain processes. These ultimately reflect the working conditions which these workers are submitted. Thus, the aim of this study was to analyze the health problems of hospital nursing staff and their determinants. At the same time, identifying the health problems, and their consequences; identifying proposed indicators to monitor the health of workers. This is an epidemiological, descriptive and transversal study with a quantitative approach. The study scenario consisted of medical and surgical units at two teaching hospitals (H_1 and H_3) and one of university hospital (H_2) in the city of São Paulo. The study population was constituted by 459 nursing workers. The data collection was performed using the software "Monitoring System of nursing workers' health" - (SIMOSTE), according institutional and workers data; health problems related to work and their consequences. The data have been processed in accordance to the indicators of SIMOSTE and the results have been presented in form of tables according to both absolute and relative frequency and risk coefficient. Thus, 970 notifications work related have been identified in the System, where the majority is female (97,63%). Besides that, 44,64% of the subjects are in the age group between 30 and 39 years old. Nursing technicians represent 47,01% of the subjects. Moreover, 38.66% of the subjects earns between R\$ 2.000 and R\$ 3.001 per month. About 41,96% of the subjects have more than one job and, at last, 100,00% of them have a formal working relation. The workers at the clinical units registered most notifications (71,03%). The indicators about institutional dynamics have identified at H_1 a coefficient of 3,2 nurses and 19,3 nursing auxiliaries or technicians/100 beds. Nursing staff represents between 49,7 and 68,4% of the hospital total workforce. The hospital staff with the highest number of nurses is located at H_3 . On the other hand, H_1 shows the lowest number of nurses in its staff. The indicators related to health problems have pointed out that the notifications ($N= 970$) registered 974 expositions to workloads, which generated 1.669 strains. The biological workloads were the most frequent ones ($CR=91,7/100$ nursing workers), followed by the physiological ones ($CR=70,6$) and then by the psychic ones ($CR=36,2$). Most strain processes were caused by exposure to psychic workloads ($CR=152,7/100$ nursing workers), followed by the biological ones ($CR=94,1$) and then by physiological causes ($CR=84,3$). The consequences of strain processes

represented 4.161 missed working days due to health problems, which represent 11,4 lost years “in only one”. Furthermore, it has been verified that 56,9% of missed working days were registered as “sick leave”, 42,9% as “leave from work due to occupational accidents” and 0,2% simply as “absence from work”, which highlights the underreporting of health problems such as work-related. Given these results it is imperative to propose prevention strategies in order to mitigate and reduce the health problems of nursing. For that, SIMOSTE showed up a very suitable tool to monitor the health of nursing workers.

Keywords: Nursing, Worker’s health, Health-Disease Process, Surveillance of the Workers Health, Indicators.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Caracterização das unidades estudadas, de acordo com os dados institucionais registrados no SIMOSTE, nas unidades estudadas. São Paulo, 2012-2013.....	71
Tabela 2 -	Distribuição das notificações, segundo a taxa de ocupação, das unidades estudadas e ano. São Paulo, 2012-2013.....	73
Tabela 3 -	Caracterização dos trabalhadores das unidades estudadas, quanto aos dados pessoais e profissionais. São Paulo, 2012-2013.....	75
Tabela 4 -	Relação entre o número de leitos por trabalhador de enfermagem (I_1), segundo as unidades estudadas. São Paulo, 2012-2013...	81
Tabela 5 -	Relação entre o número de trabalhadores de enfermagem e o número total de trabalhadores (I_2), segundo as unidades estudadas. São Paulo, 2012-2013.....	85
Tabela 6 -	Percentual de trabalhadores, por categoria profissional, em relação ao total de trabalhadores de enfermagem (I_3), segundo as unidades estudadas. São Paulo, 2012-2013.....	86
Tabela 7 -	Coeficiente de risco (CR) de notificações, por tipo de carga, segundo o número de trabalhadores de enfermagem expostos (I_4) nas unidades estudadas. São Paulo, 2012-2013.....	88
Tabela 8 -	Coeficiente de risco (CR) de desgaste, por tipo de carga, e unidades estudadas (I_5). São Paulo, 2012-2013.....	97

Tabela 9 -	Percentual de afastamentos segundo grupo de CID e número total de notificações (I ₆), nas unidades estudadas. São Paulo, 2012-2013.....	100
Tabela 10 -	Número de dias de afastamento de trabalhadores de enfermagem, segundo o tipo de afastamento e o número total de notificações (I ₇). São Paulo, 2012-2013.....	106
Tabela 11 -	Número de dias de afastamento por CID-10 (I ₈), segundo as consequências e unidades estudadas. São Paulo, 2012-2013.....	110

LISTA DE SIGLAS

ABEN	Associação Brasileira de Enfermagem.
AEAT	Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho.
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.
CAT	Comunicação de Acidente de trabalho.
CBCD	Centro Brasileiro de Classificação de Doenças.
CDC	Centers for Disease Control and Prevention.
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa.
CEREST	Centro de Referência em Saúde do Trabalhador.
CID	Classificação Estatística Internacional de Doenças.
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas.
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde.
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem.
CR	Coeficiente de Risco.
DORT	Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho.
EEUSP	Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.
EUA	Estados Unidos da América.
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social.
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
LER	Lesões por Esforços Repetitivos.
MPS	Ministério da Previdência Social.
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego.
NETP	Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário.
NR	Norma Regulamentadora.
OHSAS	Occupational Health and Safety.
OIT	Organização Internacional do Trabalho.
PAIR	Perda Auditiva Induzida pelo Ruído.
PL	Projeto de Lei.
PSTN	Política Nacional de Saúde do Trabalhador.
RENAST	Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador.
SIMOSTE	Sistema de monitoramento da Saúde do Trabalhador de Enfermagem.
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação.
SSO	Sistema de Segurança Ocupacional.
SUS	Sistema Único de Saúde.
VISAT	Vigilância em Saúde do Trabalhador.

SUMÁRIO

INTERESSE PELA TEMÁTICA	23
1 INTRODUÇÃO.....	27
2 OBJETIVOS	39
2.1 Geral	41
2.2 Específicos.....	41
3 REFERENCIAL TEÓRICO	43
3.1 O Processo de Trabalho de Enfermagem	45
3.2 A Relação Trabalho-Saúde	49
3.3 A Vigilância da Saúde do Trabalhador	54
4 PERCURSO METODOLÓGICO	61
4.1 Delineamento do Estudo	63
4.2 Cenário	63
4.3 População	65
4.4 Coleta de Dados	65
4.5 Procedimento Para Coleta de Dados	66
4.6 Procedimento de Análise dos Dados	67
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	69
5.1 Caracterização Institucional.....	71
5.2 Caracterização Profissional	75
5.3 Análise dos Indicadores.....	81
5.3.1 Indicadores Relativos à Dinâmica do Trabalho das Unidades	81
5.3.2 Indicadores Relativos aos Problemas de Saúde dos Trabalhadores.....	88
5.3.3 Consequências	105
6 CONCLUSÕES.....	115
REFERÊNCIAS	123
APÊNDICES	137
ANEXOS.....	145

INTERESSE PELA TEMÁTICA

O interesse pela temática Saúde do Trabalhador foi despertado durante minha vida acadêmica, por meio de uma disciplina relacionada ao “Exercício da Enfermagem na Área Ocupacional”, em que foram apresentados alguns dos desgastes vivenciados pelos trabalhadores de enfermagem do hospital escola da instituição. No entanto, a minha atenção estava totalmente voltada para o processo saúde-doença dos pacientes, porque prestava assistência durante os estágios.

Naquela época, minha visão sobre a temática era bastante limitada. Havia uma grande preocupação em relação aos acidentes de trabalho e aos Equipamentos de Proteção Individual - EPIs para prevenção de tais acidentes, mas o processo saúde-doença do trabalhador de enfermagem era algo novo em minha rotina.

Durante os estágios de Gerenciamento de Enfermagem comecei a conhecer questões como absenteísmo, restrições para o trabalho e afastamentos, de forma superficial, mas eram questões que causavam inquietação.

Esse contexto me motivou a ingressar em um Curso de Especialização em Enfermagem do Trabalho, no ano posterior a minha conclusão da graduação. Nesse curso foram abordados, genericamente, diversos assuntos referentes à Saúde do Trabalhador - ST e como necessitava entender a influência do ambiente de trabalho sobre a saúde do trabalhador, desenvolvi a monografia de conclusão do curso de especialização com o seguinte tema: “Análise comparativa dos sinais e sintomas relativos à exposição do trabalhador ao monóxido de carbono na linha de acionamento de motor antes e após medidas de controle ambiental”, onde identifiquei evidências de que o ambiente de trabalho está diretamente relacionado à saúde do trabalhador.

Ao finalizar o curso de especialização comecei a atuar como Enfermeira do Trabalho em uma empresa de grande porte no município de São Paulo. No decorrer da minha atuação vivenciei situações que foram me inquietando para as questões relativas às

cargas e desgastes presentes no local de trabalho, especialmente, em trabalhadores de enfermagem.

Na busca para elucidação das minhas inquietações, ingressei no grupo de pesquisa cadastrado junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPQ “Estudos sobre a saúde do trabalhador de enfermagem” da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP. Grupo em que fui inserida na equipe de pesquisadores, no projeto: “Gerenciamento de recursos humanos em enfermagem no contexto assistencial, ético, político e financeiro de hospitais gerais, públicos, de ensino do município de São Paulo” do Programa Nacional de Pós-Doutorado - PNPD, apoiado pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. A minha inserção, especificamente, foi no subprojeto: “Monitoramento dos indicadores gerenciais”, do qual esta dissertação faz parte.

Ao estudar a Saúde do Trabalhador de Enfermagem pude observar a carência de dados específicos para esses trabalhadores, além da existência de grande subnotificação das ocorrências relacionadas ao trabalho, o que me motivou a desenvolver essa dissertação de mestrado. Somando-se a isso, comecei a atuar como enfermeira assistencial em unidade pediátrica e vivenciar novamente na prática o desgaste estudado pelo grupo de pesquisa.

Diante disso, motivei-me a estudar os “Problemas de saúde de Trabalhadores de Enfermagem” e ingressei no Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação, da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP, na área de concentração de Fundamentos e Práticas de Gerenciamento em Enfermagem, para desenvolver dissertação na temática Saúde do Trabalhador de Enfermagem.

INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O contexto histórico-político-econômico de cada época exerce influência sobre as políticas sociais e de saúde do país, impactando nos diferentes trabalhos e, dentre eles, o de enfermagem. Esse, como prática social, também está vulnerável as transformações ocorridas no mundo do trabalho, geradoras de agravos à saúde.

No âmbito hospitalar, a enfermagem constitui a maior força de trabalho, no conjunto das diferentes categorias de trabalhadores, representada por enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem (Becker, 2008; Castilho, Fugulin, Gaidzinski, 2010). Frente a isso e seguindo a lógica capitalista, os hospitais têm reduzido o quadro de pessoal e, conseqüentemente, intensificado as demandas de trabalho, a exigência por produtividade e eficiência, buscando o processo de valorização do trabalho.

Diante de significativas metas de produtividade, os trabalhadores de enfermagem estão deparando-se com inovações tecnológicas e adaptações no local de trabalho, que os expõem a condições de trabalho diversas, incluindo longas jornadas de trabalho em turnos desgastantes, rodízios de setores, multiplicidade, repetitividade de funções, intensificação do ritmo de trabalho, ansiedade, esforços físicos, posições incômodas, segregação do trabalho intelectual e manual e o constante controle das chefias (Becker, 2008).

Elias e Navarro (2006) enfatizam que as atividades realizadas pelos profissionais de enfermagem são consideradas insalubres e de difícil execução, pois geralmente são procedimentos de risco à saúde, decorrentes do manuseio de materiais químicos perigosos e biológicos infectantes, além dos riscos à saúde mental, pelo elevado nível de tensão a que estão expostos nos ambientes hospitalares. Paradoxalmente, esses trabalhadores não realizam seus tratamentos de saúde de forma sistematizada e têm dificuldade de reconhecer que estão doentes (Elias, Navarro, 2006).

A maior parte das pessoas e dos profissionais da saúde pensam que as doenças se reduzem a problemas que ocorrem no indivíduo, mas não só são gerados nos organismos individuais e não só se concentram no corpo humano, mas são processos que se geram na dimensão social da vida e têm suas raízes nos modos de organização da sociedade. Fundamentalmente, também têm raízes nos correspondentes padrões de trabalho e de costume de um grupo (Breilh, 1990).

Esta situação é impulsionada pelas necessidades e carências da sociedade capitalista. Desta forma, o indivíduo vende sua força de trabalho para conseguir acesso aos bens de consumo, mediante o poder de compra conferido pelo pagamento de seu trabalho. Contudo, em prol da satisfação de suas necessidades, submete-se aos processos de geração de valor de uso (Marx, 1988).

O empregador, que detém o poder de compra dos trabalhadores, busca extrair o máximo deste indivíduo pagando o mínimo possível, de forma que o trabalho seja executado pelo menor número de pessoas e seja garantida a maior lucratividade possível (Marx, 1988). Isso explica, em parte, o fato do trabalho de enfermagem ser responsável por 50% do faturamento dos serviços de saúde (Castilho, Fugulin, Gaidzinski, 2010). Ao mesmo tempo, os trabalhadores de enfermagem constituem a categoria mais atingida quando o assunto é diminuição de quantitativo de pessoal ou redução de custos nos hospitais.

Apesar das más condições de trabalho em que está inserida, a enfermagem ainda apresenta expansão no mercado de trabalho. Os enfermeiros de nível superior ocupam a segunda posição no ranking de carreiras de nível superior que mais geraram postos de trabalho no Brasil, os auxiliares e técnicos de enfermagem estão em primeiro lugar no ranking para carreiras de nível médio (IPEA, 2013). Várias são as possibilidades de inserção no mercado, abrangendo ambulatorios, clínicas, indústrias e hospitais. No entanto, a sua

carência no mercado não garante o reconhecimento das condições de trabalho que determinam as várias formas de adoecimento.

A articulação de medidas que apontem para investimentos nas relações interpessoais; ações e programas que venham ao encontro das expectativas dos trabalhadores de prestar o cuidado ao mesmo tempo em que são cuidados pela organização é cada vez mais necessária, bem como a implementação de políticas sociais e de saúde como estratégia de mudanças e transformação na saúde do trabalhador (Brasil, 2009a; Felli, Tronchin, 2010).

Com essa intencionalidade, o Ministério do Trabalho elaborou algumas normas regulamentadoras - NRs aplicáveis as instituições de saúde, como a NR 5 , que discorre sobre a obrigatoriedade de uma comissão interna de prevenção de acidentes de trabalho; a NR 6, que trata dos equipamentos de proteção individual; a NR 7, que estabelece a obrigatoriedade do programa de controle médico de saúde ocupacional; a NR 17, que estabelece as questões ergonômicas no trabalho; e, especialmente voltada para a saúde e elaborada em conjunto com o Ministério da Saúde, a NR 32, que estabelece diretrizes para as medidas de proteção a segurança e a saúde dos trabalhadores da área da saúde (Equipe Atlas, 2013).

O modelo da Saúde do Trabalhador no Brasil permanece em construção. Grandes avanços e conquistas já são observados, no entanto, mesmo com os esforços existentes, com a formulação da Política Nacional de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde - PNST (Brasil, 2012), em vigor desde 2004, ainda são alarmantes os registros de acidentes de trabalho e doenças profissionais no Brasil, com graves consequências para as vítimas e seus familiares e que refletem na assistência prestada à ampla população.

Além disso, os serviços de saúde, bem como os trabalhadores, têm acesso limitado aos resultados da fiscalização e inspeção do trabalho, o que dificulta o entendimento e cumprimento dos dispositivos legais referentes à saúde dos trabalhadores (OIT,

2002), fato que contribui para o surgimento e o agravamento dos processos de desgastes no local de trabalho.

Os processos de desgastes são uma problemática mundial e tema de vários estudos, tanto internacionais, quanto nacionais.

A exemplo disso, na Carolina do Norte - EUA, estudo com todos os trabalhadores de um hospital universitário, comprovou que um terço de todas as lesões musculoesqueléticas resultaram da manipulação do paciente durante a assistência prestada, incluindo o seu levantamento, transferência, reposicionamento na cama ou cadeira, transporte na cama ou cadeira, evitando quedas, entre outros fatores, sendo as mais altas taxas de lesões identificados em enfermeiras de internação (50,0%) e auxiliares de enfermagem (23,1%), enquanto as taxas de acidentes foram maiores para auxiliares de enfermagem (Pompeii, Lipscomb, Schoenfish e Dement, 2009).

Na Grécia, um quarto dos profissionais de enfermagem empregados em serviços de emergência de hospitais gerais adultos, que participaram de uma pesquisa, apresentavam estado depressivo muito grave e distúrbios do sono. (Stathopoulou, Karanikola, Panagiotopoulou, Papathanassoglou, 2011).

Na Finlândia, quase metade dos acidentes de trabalho relacionados à violência e as ameaças de violência no trabalho ocorrem com mulheres e estavam relacionados a situações de cuidados em saúde, deixando evidente que não há segurança no ambiente laboral e esse número vem crescendo ano a ano (Hintikka, Saarela, 2010).

Kisa (2008) inferiu em estudo turco, que no setor de saúde, em qualquer lugar do mundo, a enfermagem constitui o grupo mais exposto à violência, como o assédio sexual e o abuso verbal, assim como a agressão física. Também foram identificados os principais sintomas físicos relatados pelas vítimas de violência, que incluem distúrbios gastrointestinais, em mandíbula, aperto e ranger de dentes, nervosismo, uso excessivo de álcool, dores de cabeça,

incapacidade para dormir, cansaço, náuseas, perda de apetite, perda de peso, e choro em excesso. (Kisa, 2008).

A mesma problemática se reproduz no cenário nacional, onde estudos apontam uma prevalência de problemas de saúde referentes às cargas fisiológicas e psíquicas, sendo as doenças do sistema osteomuscular e as doenças mentais e comportamentais as principais queixas apresentadas por trabalhadores de enfermagem (Sancinetti, et al., 2009, Felli, Mininel, Martins, Karino, 2011, Silva, 2011).

Estudo sobre Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - DORT, utilizando a versão brasileira do Nordic Musculoskeletal Questionnaire para identificação dos sintomas musculoesqueléticos, verificou que 96,9% dos trabalhadores de enfermagem referiram sentir dor em alguma parte do corpo no último ano, 73,1 %, nos últimos sete dias e 65,8% relataram dificuldade nas atividades diárias. A coluna lombar foi a localização mais frequente referida pelos trabalhadores (Magnago et al., 2010).

As Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - LER/DORT têm grande impacto sobre os gastos financeiros ocasionados por atestados médicos em instituições de saúde, chegando a representar 48% do total gasto com absenteísmo (Junkes, Pessoa, 2010). Contudo, os desgastes psíquicos geram mais dias de afastamento do que as LER/DORT, comprovando que o reestabelecimento do trabalhador em relação aos agravos corporais, ou seja, que o corpo se recupera mais rapidamente. (Felli, Mininel, Martins, Karino, 2011).

As cargas biológicas estão presentes nos diversos serviços de saúde, desde os serviços de atenção primária até os secundários e terciários, porém, é no ambiente hospitalar que há uma maior concentração de pacientes com doenças infecciosas e infectocontagiosas e também um grande número de profissionais expostos a essa realidade (Miranda et al., 2011). Diante disso,

pesquisa realizada com enfoque na equipe de enfermagem constatou que tal categoria profissional é a mais atingida por acidentes de trabalho por exposição a material biológico, representando um total de com 72,5% dos acidentes (Giomo et al., 2009). Para a análise desse dado é necessário levar em consideração que os outros profissionais de saúde pouco notificam esse tipo de acidente, a exemplo dos médicos.

Além disso, estudo em hospital universitário identificou 387 tipos de produtos químicos utilizados na instituição, sendo que, desses, 139 (35,9%) foram triados como perigosos. Tóxicos a diferentes aparelhos e tecidos do corpo humano, carcinogênicos, teratogênicos e mutagênicos, como o formaldeído (teratogênico, mutagênico e carcinogênico), o óxido nítrico (genotóxico), a benzina (carcinogênico), o éter (neurotóxico) e a epinefrina (teratogênico). No entanto, a instituição só reconhece como perigos, 23 produtos (16,5%), evidenciando a vulnerabilidade desses trabalhadores no local de trabalho devido às cargas químicas (Costa, 2009).

A adequação dos ambientes de trabalho relacionados à ergonomia também tem sido alvo de estudo, sendo identificados alguns agravos à saúde, decorrentes das situações ergonômicas, como as contusões, os acidentes envolvendo exposição a materiais biológicos, lacerações, alterações posturais, desgaste físico das articulações, músculos e ligamentos, dores generalizadas, deformações ósseas, entre outras (Silva et al., 2011). Essas situações estão intimamente relacionadas às cargas mecânicas, causadoras de acidentes de trabalho e a maioria desses agravos são passíveis de redução mediante ações preventivas, implementadas por empregados e empregadores, de forma a contribuir para a melhoria das condições laborais e de saúde.

A qualidade de vida desses trabalhadores em todas as dimensões, física, psicológica, nível de dependência, meio ambiente, relações sociais e aspectos espirituais está comprometida, segundo revelou estudo com enfermeiros intensivistas (Fogaça et al., 2010).

Esses estudos evidenciam que os trabalhadores de enfermagem convivem com vários processos de desgastes durante o exercício do seu trabalho. Essa realidade é agravada nas unidades médicas e cirúrgicas, que atendem em sua maioria, idosos, portadores de doenças crônico-degenerativas, pacientes submetidos à cirurgia geral e ortopédica, que exigem maior dependência dos cuidados de enfermagem (Sancinetti et al., 2009). Pesquisas realizadas em hospitais universitários têm identificado que o absenteísmo é maior nessas unidades, prevalecendo os agravos à saúde referentes às cargas fisiológicas e psíquicas, sendo as doenças do sistema osteomuscular e as doenças mentais e comportamentais as principais queixas apresentadas, além de relatarem a existência de maior número de funcionários de enfermagem incapacitados para o trabalho, podendo chegar a 25% do total de trabalhadores, o que é agravado pelo número insuficiente de pessoal (Sancinetti et al., 2009; Silva, 2011).

Diante desse cenário, os trabalhadores de enfermagem frequentemente ausentam-se do trabalho por não suportarem as cargas do processo de trabalho a que estão expostos, adoecendo e ou acidentando-se, o que representa custos diretos e indiretos para as instituições de saúde, trabalhadores e sociedade, levando a prejuízos humanos, sociais e econômicos, que poderiam ser revertidos em melhorias das condições de trabalho (Brasil, 2008).

A exemplo disso, estima-se que mundialmente, 2,02 milhões de trabalhadores morrem a cada ano devido a enfermidades relacionadas com o trabalho; 321.000 morrem em consequência de acidentes no trabalho; 160 milhões sofrem de doenças não letais relacionadas com o trabalho e 317 milhões de acidentes laborais não mortais ocorrem anualmente (OIT, 2013). Na União Europeia, não é diferente, já que todos os anos mais de 5.550 pessoas perdem a vida em consequência de acidentes de trabalho, enquanto 159.000 morrem em decorrência de doenças profissionais, que representam um montante de 490 milhões de euros (EU-OSHA, 2012). No Brasil

a situação se repete, pois perdemos de 2,5% a 4% do Produto Interno Bruto - PIB anualmente com afastamento de trabalhadores e pagamento de auxílio-doença, sendo responsáveis pela perda de produtividade e sobrecargas do Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS brasileiro (Brasil, 2011).

Essas estatísticas são referentes aos problemas de saúde notificados, no entanto é sabido que em países desenvolvidos, como a maioria dos europeus, EUA, Canadá, Japão, Austrália e Nova Zelândia, notificam em torno de 62,0% das ocorrências relacionadas ao trabalho, enquanto os da América Latina e do Caribe, em torno de 7,6%; nos países da África Subsaariana e do Oriente Médio, na Índia e na China, a notificação está abaixo de 1,0%, comprovando que a realidade é bem mais grave do que se imagina (Almeida, Branco, 2011).

No Brasil, os principais bancos de dados dos quais provêm informações sobre agravos à saúde e acidentes relacionados ao trabalho são baseados nas comunicações de acidentes de trabalho - CAT (Salles, 2009), que dependem da iniciativa do próprio trabalhador. A subnotificação compromete as estatísticas advindas desse banco de dados, além da inexistência de informações específicas sobre os trabalhadores de enfermagem, demonstrando a importância de inquéritos que apontem o diagnóstico real dos problemas de saúde relacionados ao trabalho nesses profissionais.

O Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho - AEAT não permite avaliar os acidentes ocorridos especificamente com os trabalhadores de enfermagem, pois esses acidentes são classificados segundo Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE. Entretanto, considerando-se que a maior parcela dos profissionais de saúde é composta por trabalhadores de enfermagem, é importante ressaltar os dados obtidos.

Diante disso, pesquisas e estudos são extremamente relevantes para identificar e monitorar a exposição às cargas e desgastes dos trabalhadores de enfermagem, que possam contribuir

com a formulação de estratégias preventivas, visando promover condições favoráveis à saúde no ambiente de trabalho e direcionadas as especificidades desses trabalhadores e de cada cenário.

Considerando a relevância da problemática apresentada e acreditando que investigar os problemas de saúde de trabalhadores de enfermagem trará contribuições para a temática, a seguir serão apresentados os objetivos do estudo.

OBJETIVOS

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

- Analisar os problemas de saúde dos trabalhadores de enfermagem relacionados ao trabalho hospitalar e seus determinantes.

2.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil institucional dos hospitais.
- Caracterizar o perfil profissional dos trabalhadores de enfermagem das unidades estudadas.
- Identificar as cargas de trabalho e os problemas de saúde dos trabalhadores de enfermagem, assim como suas consequências.
- Verificar os indicadores propostos para o monitoramento da saúde desses trabalhadores.

REFERENCIAL TEÓRICO

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Para melhor entendimento da problemática dos problemas de saúde sofridos pelos trabalhadores de enfermagem serão conceituados os seguintes tópicos: o processo de trabalho da enfermagem, a relação trabalho e a saúde dos trabalhadores de enfermagem na perspectiva da determinação social do processo saúde-doença e a vigilância da saúde do trabalhador, de forma a pontuar os determinantes dos problemas de saúde dos trabalhadores de enfermagem.

3.1 O PROCESSO DE TRABALHO DE ENFERMAGEM

Em decorrência do impacto do trabalho na vida das pessoas, sendo fonte de garantia de subsistência, de identidade e de posição social, a falta de trabalho, as más condições de trabalho ou mesmo a ameaça de perda do emprego são geradores de grande sofrimento.

O trabalho configura uma condição necessária ao ser humano em qualquer tempo histórico e assume formas históricas específicas nos diferentes modos de produção da existência humana e surge como solução de necessidades e carências humanas (Frigoto, 2009).

Segundo a concepção de Marx (1988), o trabalho é concebido como atividade essencialmente humana e de cunho eminentemente social, em que orientado por uma finalidade, realiza o metabolismo entre o homem e a natureza, dando ao homem a potencialidade de conscientemente transformá-la e por ela ser transformado, e assim exercer sua criatividade. Para a transformação de determinado objeto de trabalho em um produto final, o homem utiliza meios e instrumentos, sob determinada organização e divisão do trabalho, constituindo estes os elementos do processo de trabalho.

Nessa mesma perspectiva o homem não vende o trabalho, mas sim sua força de trabalho. A utilidade de determinado trabalho é o que lhe confere valor de uso, concretizado pelo consumo. Desta forma, o trabalhador busca a superação de seus limites e incapacidades para o alcance das recompensas financeiras decorrentes da execução de seu trabalho. Desse modo, o capitalismo, que se organiza a partir desse fundamento, estabelece não apenas a cadeia de produção, como também a rede de relações sociais (Marx, 1988).

O trabalho no contexto de saúde e de enfermagem não produz bens a serem estocados e comercializados, e sim serviços que são consumidos imediatamente, no momento da assistência. Diferencia-se dos outros trabalhos do mesmo setor terciário de prestação de serviços, na medida em que os trabalhadores de enfermagem lidam com um objeto humano, como os usuários, os grupos sociais e populações em suas demandas do processo saúde-doença, expressas como necessidades, problemas de saúde (Felli, Peduzzi, 2010).

Apesar do grande contingente de trabalhadores de enfermagem no País, que soma cerca de 1,5 milhão de trabalhadores, sendo 20,46% enfermeiros, 45,5% técnicos, 33,09% auxiliares e 0,93% atendentes de enfermagem (COFEN, 2011), o Brasil ainda não atingiu a meta sugerida pela Organização Mundial de Saúde, de 2,0/1.000 habitantes. A relação de 1,42 enfermeiros/1.000 habitantes foi observada em 2007 (Brasil, 2007). Essa escassez pode ser melhor visualizada quando se verifica, em dados de 2007, que a média nacional de leitos por trabalhadores foi de 21,2 enfermeiros/100 leitos, ou seja, uma média de 7 enfermeiros/100 leitos, o que ainda não é suficiente considerando os três turnos, folgas, faltas, licenças e afastamentos desses profissionais (Brasil, 2007; Felli, 2012).

Essas carências podem ser agravadas pelo impacto das transformações capitalistas no mercado de trabalho. As condições inadequadas no ambiente de trabalho, como as exigências e a sua organização têm causado a evasão desses trabalhadores (ABEN, 2006). Quanto ao salário, estudo mostrou que a faixa salarial média de 50,4% dos trabalhadores de enfermagem de sete hospitais universitários situava-se entre R\$ 1.001,00 a R\$ 2.000,00, no período de 2008-2009, o que é uma remuneração muito baixa, explicando a frequência de múltiplos vínculos (Felli, 2012).

Nesse sentido, a flexibilização, a subcontratação, a informalidade, a perda dos direitos sociais, o desemprego e a precarização do trabalho, assim como o trabalho cooperativado, sem vínculo empregatício formal e sem participação nos lucros, também tem contribuído para a precarização do trabalho da enfermagem (Felli, Peduzzi, 2010).

Esses trabalhadores prestam cuidados ininterruptos à ampla população, 24 horas por dia. É o profissional que mais tempo passa com o paciente/cliente. De todos os trabalhadores da saúde, é a única categoria profissional que participa direta ou indiretamente de todos os cuidados voltados aos pacientes.

Nas instituições de saúde, os trabalhadores de enfermagem representam papel fundamental no processo assistencial. Estabelece relações com todos os profissionais, sendo o elo da equipe multidisciplinar, que é marcada por conflitos de interesse. Contam com uma equipe própria de trabalho, que na condição de prestadora de cuidados de saúde, e seguindo a lógica capitalista, mantém uma divisão social e técnica do trabalho.

Desta forma, Felli e Peduzzi (2010) afirmaram existir dois processos diferenciados no trabalho na enfermagem, o processo assistencial, com atividades, desenvolvidas por técnicos e auxiliares de enfermagem e o processo gerencial, desenvolvido,

predominantemente, pelo enfermeiro, que assume a gerência do cuidado, organizando os trabalhadores e a assistência.

A atuação da enfermagem apresenta especificidades que fazem com que o trabalhador fique mais vulnerável. A convivência com grandes paradoxos, como a vida e a morte, a dor e o prazer é penoso e uma constante em seu dia a dia. Somando-se a isso, a prestação de serviços é exercida majoritariamente por mulheres, reproduzindo a sua inserção social, onde a jornada de trabalho não se encerra ao final de um plantão, já que precisam desempenhar também os papéis de mãe e esposa (Felli, 2002).

Esta convivência intensa com situações conflitantes desencadeia no trabalhador sentimentos distintos, que alternam entre momentos de euforia e profundas tristezas (Felli, 2002; Felli, Peduzzi, 2010).

Diante disso, o trabalho da enfermagem quando desempenhado sob condições adequadas é criativo, fonte de prazer e produtivo, ao contribuir para o reestabelecimento da saúde de um paciente/cliente, de um nascimento de uma criança, ao amenizar a dor e o sofrimento de alguém. Esses sentimentos favoráveis convivem com o sofrimento e a perda de um paciente, assim como os problemas de saúde vivenciados devido ao trabalho, visto que o processo saúde-doença do enfermeiro é impactado pelas condições de sua prática, que se caracterizam pela falta de previsibilidade, interrupções frequentes devido à prioridade de atendimento às necessidades dos doentes e formas específicas de organização do trabalho, são situações conflitantes do exercício da enfermagem (Karino, 2012).

Desta forma, as adversidades na organização e nas relações sociais do trabalho, ou seja, no modo como ocorre o processo de trabalho dos trabalhadores de enfermagem, gera impacto na relação saúde-doença, causando adoecimento físico e mental.

Corroborando, Silva (1996), afirma que os processos saúde-doença são expressos no corpo biopsíquico dos trabalhadores de enfermagem pelo desgaste por eles sofrido, provocado pela exposição às cargas de trabalho, geradas nos processos de trabalho a que esses trabalhadores estão submetidos.

Diante desta realidade e sendo a saúde do trabalhador um direito humano fundamental (OIT, 2012), torna-se necessário diagnosticar e monitorar os problemas de saúde relacionados ao processo de trabalho da enfermagem, a fim de identificar estatísticas fidedignas que subsidiem intervenções especificidades para esse grupo, que possam reduzir a exposição às cargas de trabalho, determinantes dos processos de desgastes, assim como suas consequências.

Para melhor entendimento da problemática, a seguir será abordada a relação entre o trabalho e a saúde dos trabalhadores.

3.2 A RELAÇÃO TRABALHO-SAÚDE

O entendimento da relação de determinação trabalho-saúde reside na compreensão do processo saúde-doença, como processo coletivo e socialmente determinado, conforme a sistematização teórico-metodológica construída por Laurell e Noriega (1989). Para eles, o processo saúde-doença, enquanto processo social que se expressa na corporeidade humana, adquire historicidade e é concebido como nexos biopsíquico humano. Esse nexos e o entendimento de sua historicidade se dá baseado no conceito de adaptação.

A adaptação é conceituada pelos autores, Laurell e Noriega (1989), como a capacidade do corpo em responder com plasticidade diante das condições específicas de desenvolvimento nos processos corporais e manifesta-se a partir da atividade humana

no trabalho e de sua historicidade, determinantes do processo saúde-doença.

O adoecimento dos trabalhadores não ocorre sem resistência. Assim, Breilh (1990) também considera que os aspectos de reprodução social no trabalho apresentam contradições referentes à saúde, ou seja, o processo de trabalho não é puramente saudável, nem excessivamente destrutivo. E, portanto, é dotado de processos favoráveis e destrutivos, que ocorrem simultaneamente e quando se expandem e potencializam os aspectos saudáveis e protetores, há o favorecimento da saúde e da vida. Por outro lado, quando os processos destrutivos se acumulam e se intensificam, ocorre o favorecimento da doença, do envelhecimento e da morte dos trabalhadores. Sendo assim, cada grupo social tem um perfil protetor e um destrutivo, expresso pelo perfil saúde-doença.

Nesse contexto, as cargas de trabalho são elementos que interatuam dinamicamente entre si e com o corpo do trabalhador, gerando processos de adaptação que se traduzem em desgastes, os quais são definidos como a perda da capacidade efetiva e/ou potencial corporal e psíquica, que engloba os processos biopsíquicos em seu conjunto (Laurell, Noriega, 1989).

Silva (1996), seguindo a fundamentação de Laurell e Noriega (1989), classificou as cargas de trabalho, as quais os trabalhadores de enfermagem estão expostos em seu local de trabalho, em biológica, física, química, mecânica, fisiológica e psíquica.

Sendo assim, a **carga biológica** é aquela que ocorre pelo contato com pacientes portadores de doenças infecciosas, infectocontagiosas ou parasitárias e/ou com suas secreções; contato com materiais contaminados e com pequenos animais (barata, mosca, mosquito, formiga).

Carga física é a proveniente dos ruídos de ar condicionado, sons dos instrumentos de trabalho e outros serviços, concentração e trânsito de pessoas, de pacientes/clientes e reformas das estruturas

físicas; umidade; iluminação; alterações bruscas de temperatura; eletricidade; risco de incêndio e radiação ionizante.

A **carga química** decorre da exposição dos trabalhadores as substâncias químicas, sendo as mais frequentes as exposições por oxido de etileno, glutaraldeído, formaldeído, hipoclorito de sódio, sabões, éter, benzina, álcool, água oxigenada e iodo; gases anestésicos, antibióticos, quimioterápicos, pó de gesso, talco e materiais de borracha.

A **carga mecânica** provém da manipulação de materiais perfurocortantes, quedas, agressões, prensão de dedos e mãos e constituem a ruptura de continuidade instantânea do corpo.

A **carga fisiológica** decorre da manipulação de peso excessivo, trabalho em posição ortostática, posicionamento inadequado e incômodo, trabalho noturno e rodízios de turno, que interferem no funcionamento do organismo.

Por fim, a **carga psíquica** resulta da atenção constante do trabalhador; da supervisão estrita; do ritmo acelerado, do trabalho parcelado monótono e repetitivo; da dificuldade na comunicação; do trabalho predominantemente feminino; desarticulação de defesas coletivas; da agressão psíquica; fadiga, tensão, estresse e da insatisfação.

A contradição entre os processos favoráveis e destrutivos da saúde presentes na interação com os processos de trabalho expõem o trabalhador de enfermagem às diferentes formas de consumo de sua força de trabalho, que implicam em distintas maneiras de desgastar-se (Silva, Massarolo, 1998).

Desta forma, o trabalho passa a ser um ambiente predominantemente maléfico à saúde dos trabalhadores, reflexo da estrutura organizacional na qual os processos se desenvolvem, o que consome não apenas a força de trabalho, mas também a vida dos trabalhadores de enfermagem, já que o processo de desgaste compromete a qualidade de vida (Felli, Tronchin, 2010).

Silva (1996) também identificou os processos de desgastes, sofridos por trabalhadores de enfermagem e os relacionou às suas respectivas cargas de trabalho.

Sendo assim, as **cargas biológicas** estão relacionadas a desgastes como a hepatite, tuberculose, doenças infectocontagiosas, conjuntivites, resfriados e gripes, infecções da garganta, sinusites, infecções do trato respiratório superior, gastroenterites, pneumonias, malária, dengue e outras infecções em geral.

As **cargas físicas** expõem os trabalhadores de enfermagem a desgaste físico, mental, estresse, irritabilidade, doença hematológica, osteomuscular, do aparelho auditivo, do aparelho respiratório e alergia, ressecamento de pele e mucosas, ambiente molhado, sujeito a quedas, acidentes elétricos e inflamáveis, choque térmico e queimaduras.

As **cargas químicas** provocam dermatites, rinites, asma, alergias em geral, reações anafiláticas, coriza, asfixia; queimaduras e irritação dos olhos, trato respiratório superior, estômago; tosse, respiração difícil; neoplasias e câncer de pulmão, náuseas, vômitos, tonturas, dores de cabeça crônicas; sensibilização aos medicamentos e estresse; as **cargas mecânicas** desenvolvem desgastes como, hérnias, fraturas, torções, contusões, luxações, lombalgias, perfurações e cortes.

Cargas fisiológicas referem-se às lesões musculoesqueléticas em geral, dor lombar, inchaço e dor dos membros inferiores, hérnia de disco, varizes, cansaço corporal e mental, fadiga, estresse, falta de concentração, de atenção e diminuição da capacidade de julgamento.

As **cargas psíquicas** causam depressão, irritabilidade, angústia, ansiedade, tristeza, raiva, insubordinação, insônia e estresse mental, cefaléia crônica, náuseas, tonturas, cansaço, esgotamento, insatisfação com as relações autoritárias, falta de interesse e entusiasmo, falta de proteção, falta de perspectivas de

resultados, problemas de fertilidade, síndrome pré-menstrual e exposição às substâncias teratogênicas na gravidez e idade fértil.

Esses processos de desgastes são característicos da coletividade e não devem ser analisados isoladamente, já que definem o perfil de morbidade de determinados grupos (Laurell, Noriega, 1989).

No Brasil, no que se refere às doenças relacionadas ao trabalho, ocorreram nas últimas décadas mudanças nos padrões dos perfis de morbidade. No Estado de São Paulo, por exemplo, a prevalência das doenças nos anos 60 relacionava-se a dermatoses profissionais, saturnismo e outras intoxicações; na década de 70, as hipoacusias tiveram uma prevalência importante que se exacerbou nos anos 80, a mesma década em que apareceram as lesões por esforços repetitivos - LER, que passaram a ser a principal causa de morbidade nos anos 90 e 2000, sendo que nesses últimos anos começa a ganhar importância a prevalência de asma ocupacional e transtornos mentais relacionados ao trabalho, onde as tendências temporais de incidência destes agravos demonstram a importância que deverão ter nas próximas décadas (Isosaki, 2003).

As principais doenças que compõem o perfil de morbidade dos trabalhadores de enfermagem são as doenças osteomusculares, os transtornos emocionais e comportamentais, as doenças cardiovasculares, respiratórias, as exposições aos fluidos biológicos, as doenças infecciosas, infectocontagiosas e parasitárias e uma série de sintomatologias, como dores, ansiedades e outros, que geram afastamentos e aposentadorias precoces (Primo, 2008; Felli, Tronchin, 2010).

Esses desgastes podem causar mortes em trabalhadores de enfermagem. Há evidências de que o câncer e o suicídio são as principais causas de morte em enfermeiros (Karino, 2012). O câncer entre trabalhadores de enfermagem acomete vários sítios como: cérebro, mama, fossas nasais, sistema nervoso, pele, pulmão, fígado e outros, em decorrência da exposição às cargas químicas e

trabalho noturno. O suicídio é evidenciado como consequência do sofrimento no trabalho (Karino, 2012).

Diante desse contexto, faz-se necessário criar formas de conter ou amenizar os agravos à saúde dos trabalhadores. Com esse enfoque serão abordados aspectos relativos à vigilância da saúde dos trabalhadores, enquanto ferramenta que permite monitorar os agravos sofridos por eles.

3.3 A VIGILÂNCIA DA SAÚDE DO TRABALHADOR

Historicamente, as políticas de saúde passam a ter um papel institucional preponderante em relação à Saúde dos Trabalhadores, a partir de 1988, quando a Constituição Federal estabeleceu no seu Artigo 200, incisos II e VIII, a competência do Sistema Único de Saúde (SUS) para “executar as ações de saúde do trabalhador”.

Nesta acepção, Saúde do Trabalhador refere-se a um campo do saber que visa compreender as relações entre o trabalho e o processo saúde-doença, por meio de ações da vigilância. Considera-se a saúde e a doença como processos dinâmicos, estreitamente articulados com os modos de desenvolvimento produtivo da humanidade em determinado momento histórico. Parte-se do princípio de que a forma de inserção dos homens e mulheres nos espaços de trabalho contribui decisivamente para formas específicas de adoecer e morrer. O fundamento de suas ações deve ser a articulação multiprofissional, interdisciplinar e intersetorial (Brasil, 2011).

No âmbito do Ministério da Saúde e das Secretarias Estaduais de Saúde, a Saúde do Trabalhador foi formalmente incorporada, principalmente a partir da Portaria GM/MS N. 1679, de setembro de 2002, que instituiu a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador - RENAST para integrar a rede de serviços do SUS, voltada à promoção, à assistência e à vigilância, para o

desenvolvimento das ações de Saúde do Trabalhador (Brasil, 2009b).

A RENAST, entre outras atribuições, é responsável pela estruturação dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), que têm por função o provimento da retaguarda técnica para as ações de prevenção, promoção, diagnóstico tratamento, reabilitação e vigilância em saúde dos trabalhadores urbanos e rurais, independentemente do vínculo empregatício e do tipo de inserção no mercado de trabalho (Brasil, 2008).

Nesse contexto, a abordagem de vigilância em saúde do trabalhador calca-se no modelo epidemiológico de pesquisa dos agravos, nos diversos níveis da relação entre o trabalho e a saúde, agregando ao universo da avaliação e análise, a capacidade imediata da intervenção sobre os fatores determinantes dos danos à saúde (Brasil, 2001).

Sendo assim, a vigilância em saúde do trabalhador, enquanto campo de atuação distingue-se da vigilância em saúde em geral e de outras disciplinas no campo das relações entre saúde e trabalho por delimitar, como seu objeto específico, a investigação e intervenção na relação do processo de trabalho com a saúde (Machado, 2011).

A Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT) é um componente do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde, como definido na Portaria GM/MS nº 3252 de dezembro de 2009, que visa à promoção da saúde e à redução da morbimortalidade da população trabalhadora, por meio da integração de ações que intervenham nos agravos e seus determinantes, decorrentes dos modelos de desenvolvimento e processo produtivos.

Para tal, a VISAT baseia-se nos princípios do Sistema Único de Saúde e ampliando sua abordagem, tendo em vista a complexidade e a abrangência do seu objeto, segue os seguintes princípios: universalidade; integralidade das ações; pluriinstitucionalidade; controle social; hierarquização e

descentralização; interdisciplinaridade; pesquisa-intervenção e caráter transformador (Brasil, 2012).

O objetivo da VISAT é identificar o perfil de saúde da população trabalhadora, considerando a análise da situação de saúde, a caracterização do território, perfil social, econômico e ambiental da população trabalhadora; intervir nos fatores determinantes dos riscos e agravos à saúde da população trabalhadora, visando eliminá-los ou, na sua impossibilidade, atenuá-los e controlá-los; avaliar o impacto das medidas adotadas para a eliminação, controle e atenuação dos fatores determinantes dos riscos e agravos à saúde, para subsidiar a tomada de decisões das instancias do SUS e dos órgãos competentes, nas três esferas de governo; utilizar os diversos sistemas de informação para a VISAT (Brasil, 2012).

Para o planejamento na área de saúde do trabalhador, deve-se considerar a questão do risco no ambiente, no processo de trabalho e a necessidade de intervenção institucional. Diferentes regiões apresentam diferentes riscos para acidentes e doenças do trabalho, decorrentes de fatores ligados à atividade econômica predominante e à organização do processo de trabalho (Brasil, 2007).

O conhecimento sobre o processo de sofrimento, adoecimento e morte dos trabalhadores brasileiros, de forma específica, é necessário para identificar e controlar os fatores de risco, diagnosticar precocemente, tratar, salvar vidas, reabilitar e especialmente promover saúde. Somente com a implantação e fortalecimento das ações de VISAT, em todos os estados e municípios, estes riscos/fatores de riscos poderão ser identificados, controlados e monitorados, impactando significativamente na redução dos acidentes e das doenças do trabalho (Brasil, 2007).

Um dos maiores desafios para esta área diz respeito à informação, uma vez que os sistemas nacionais implantados ainda não contemplam, de forma adequada, os registros sobre os agravos

ocorridos. Para estudos, análises e estatísticas utilizam-se dados produzidos pelo Instituto Nacional da Seguridade Social - INSS, a partir das Comunicações de Acidente de Trabalho - CAT ou informações isoladas, produzidas ambulatorialmente pelos Serviços e Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Brasil, 2007).

A implantação da Portaria GM/MS n. 777, publicada em 28 de abril de 2004, que regulamenta a Notificação Compulsória de Agravos à Saúde do Trabalhador na rede de serviços sentinela supriu, em parte, a lacuna. Essa notificação é realizada através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN, para os seguintes agravos: acidente de trabalho fatal, acidente de trabalho com mutilações, acidente de trabalho com exposição a material biológico, acidentes do trabalho com crianças e adolescentes, dermatoses ocupacionais, perda auditiva induzida pelo ruído - PAIR, intoxicações exógenas (por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados), Lesões por Esforços Repetitivos - LER, Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho - DORT, pneumoconioses (silicose e asbestoses), transtornos mentais relacionados ao trabalho e câncer relacionado ao trabalho (Brasil, 2007).

Como fonte de dados, os sistemas de vigilância utilizam mais frequentemente os sistemas compulsórios de notificação das doenças, sistemas articulados de laboratórios, dados hospitalares, dados sentinelas e unidades de assistência primária a saúde. Os sistemas de vigilância podem ser passivos (caracterizando como fonte de informação a notificação espontânea) ou ativos (caracterizados pelo estabelecimento de um contato direto, em intervalos regulares, da equipe de vigilância com as fontes de informação). Na prática, é comum o uso de sistemas mistos entre os dois modelos (Brasil, 2007).

A vigilância dos agravos relacionados ao trabalho consiste principalmente na identificação precoce de casos, sua investigação e

registro. Além disso, inclui a investigação de seus determinantes, bem como do estabelecimento do nexo.

Com essa finalidade, o Ministério do Trabalho e Emprego - MTE elaborou indicadores para mensurar a exposição dos trabalhadores aos níveis de risco inerentes à atividade econômica, permitindo o acompanhamento das flutuações e tendências históricas dos acidentes e seus impactos nas empresas e na vida dos trabalhadores. No total, sete indicadores foram propostos, os quais avaliam a taxa de incidência para acidentes de trabalho notificados, as doenças relacionadas ao trabalho, a incidência específica para acidentes típicos, para incapacidade temporária para o trabalho, taxa de mortalidade, de letalidade e de acidentalidade proporcional específica para faixa etária de 16 a 34 anos (AEAT, 2011). No entanto, na prestação de serviços de saúde, os dados são genéricos, uma vez que não há estatísticas específicas para as diferentes categorias de trabalhadores e, dentre eles, os de enfermagem.

Diante disso, torna-se necessário diagnosticar a exposição às cargas de trabalho presentes no processo de trabalho de trabalhadores de enfermagem em diferentes contextos e que respeitem suas especificidades, a fim de subsidiar intervenções que possam reduzir essa exposição e os desgastes por ela gerados.

Muito ainda precisa ser realizado, desde o diagnóstico preciso dos problemas de saúde, assim como a notificação fidedigna e o monitoramento dos agravos à saúde dos trabalhadores de enfermagem.

Rhee e Choe (2010) salientam que o monitoramento da saúde do trabalhador constitui um valioso instrumento de gestão na detecção antecipada das condições anormais, bem como para conhecer, acompanhar os problemas de saúde no trabalho e intervir neles.

Com essa intencionalidade, o Sistema de Monitoramento da Saúde do Trabalhador de Enfermagem - SIMOSTE foi elaborado a partir de

um projeto de pesquisa em desenvolvimento no cenário nacional, a fim de captar os agravos à saúde dos trabalhadores de enfermagem, (Baptista et al., 2011).

Este Sistema é alimentado com informações obtidas nas instituições de saúde, por diferentes fontes, como as Comunicações de Acidentes de Trabalho - CAT e pelos afastamentos decorrentes de atestados médicos, assim como de outras fontes de notificação. Fornece indicadores relativos à dinâmica de trabalho, aos problemas de saúde, assim como suas consequências, voltados para as especificidades dos trabalhadores de enfermagem, além de permitir a captação de dados de outros trabalhadores (Baptista et al., 2011).

Dessa forma, o SIMOSTE permite analisar dados que evidenciam a relação entre o trabalho e a saúde de trabalhadores de enfermagem, evidenciando os seus determinantes. Com esse diagnóstico, o Sistema subsidia a proposição de estratégias preventivas e permite o seu acompanhamento por meio de indicadores. Por isso, optou-se pelo uso do SIMOSTE no presente estudo.

PERCURSO METODOLÓGICO

4 PERCURSO METODOLÓGICO

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, transversal, de abordagem quantitativa.

4.2 CENÁRIO

O estudo foi desenvolvido em dois Hospitais de Ensino e um Hospital Universitário, do município de São Paulo, doravante denominados H_1 , H_2 e H_3 .

O H_1 é um hospital de ensino que conta com cerca de 930 leitos, cuja autarquia é estadual e ocupa posição de destaque como instituição de assistência, ensino e pesquisa. É um avançado centro de excelência e referência no desenvolvimento de tecnologia para a saúde, além de prestar serviços de saúde de alta complexidade destinados à comunidade, atendendo todas as especialidades.

O H_2 é um hospital geral, universitário, que dispõe de 235 leitos e destina-se ao ensino, pesquisa e ao atendimento à comunidade. Está distribuído em quatro especialidades básicas: obstetrícia, pediatria, ortopedia, médica e cirúrgica. Conta, também, com unidades de pronto-atendimento, endoscopia, hemodiálise e as unidades de terapia intensiva para adultos e crianças.

O H_3 é um hospital de ensino, referência para o tratamento de câncer, conta com 320 leitos distribuídos entre unidades médicas e cirúrgicas, dos quais 190 leitos em unidades médicas e 130 leitos em unidades cirúrgicas. É de alta complexidade tecnológica.

Desses hospitais, para a coleta de dados foram eleitas unidades médicas e cirúrgicas, que são representativas das demais unidades hospitalares. Também, considerando a complexidade e volume dos dados de todas as unidades, essa constituiu uma

amostra não probabilística por conveniência (LoBiondo-Wood, Haber, 2001).

Desta forma, no **H₁** foram estudadas três unidades médicas e duas cirúrgicas. Na instituição, duas das unidades médicas são tratadas como uma única unidade, visto que não há divisão bem delimitada de funcionários e elas possuem a mesma chefia, sendo por isso abordado nesse estudo como uma única unidade médica. Portanto, totalizam nesse cenário, quatro unidades, duas médicas e duas cirúrgicas. Essas unidades, no conjunto, contam com 132 leitos, distribuídos entre as especialidades de emergência, cardiologia, neurologia, cirurgia geral, de cabeça e pescoço e cirurgia torácica. Possuem 121 trabalhadores de enfermagem, sendo 17 enfermeiros, 07 técnicos e 97 auxiliares de enfermagem, cumprindo carga horária de 30 a 50 horas semanais, prestando atendimento 24 horas.

No **H₂** foram estudadas uma unidade médica e uma cirúrgica, que somam 84 leitos e que atendem pacientes provenientes de ambulatório, pronto atendimento adulto, terapia intensiva, submetidos à cirurgia geral, ortopédica, cirurgias eletivas e emergenciais. Possuem 104 trabalhadores de enfermagem, sendo 24 enfermeiros, 58 técnicos e 22 auxiliares de enfermagem, que cumprem carga horária de 36 a 44 horas semanais em atendimento 24 horas a população.

E por fim, no **H₃** foram selecionadas quatro unidades médicas e duas cirúrgicas, totalizando 155 leitos de atendimento oncológico, nas mais diversas especialidades. A força de trabalho é de 234 trabalhadores de enfermagem, sendo 85 enfermeiros e 149 técnicos de enfermagem, que cumprem carga horária de 36 a 44 horas semanais, com atendimento 24 horas por dia.

O total de trabalhadores das unidades foi de 126 enfermeiros, 119 auxiliares e 214 técnicos de enfermagem, totalizando 459 trabalhadores de enfermagem.

4.3 POPULAÇÃO

A população deste estudo foi composta por todas as notificações dos problemas de saúde, relacionados ao trabalho, dos 459 trabalhadores de enfermagem das unidades estudadas, que totalizaram 970 registros.

4.4 COLETA DE DADOS

O instrumento de coleta de dados utilizado foi o software Sistema de Monitoramento da Saúde do Trabalhador de Enfermagem - SIMOSTE.

O SIMOSTE foi desenvolvido pelo grupo de pesquisa cadastrado no CNPQ “Estudos sobre a saúde do trabalhador de enfermagem” da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Tem por finalidade a captação dos agravos à saúde dos trabalhadores de enfermagem, dos seus determinantes, assim como suas conseqüências e possibilita a verificação de indicadores para o monitoramento. Foi avaliado e validado por especialistas.

Esse software foi estruturado em **dois módulos** (Baptista et al., 2011). O **primeiro módulo** possui *duas partes*. **A primeira parte** é constituída pelos dados institucionais (nome da instituição, o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - CNES, o número total de trabalhadores da unidade, número de trabalhadores de enfermagem, número de leitos, atendimentos ambulatoriais e emergenciais, consultas médicas e de enfermagem, taxa de ocupação) e dados do trabalhador (idade, função categoria, setor de trabalho, número de vínculos empregatícios, carga horária de trabalho e faixa salarial).

A segunda parte registra dados dos problemas de saúde, como a exposição às cargas de trabalho (cargas biológicas, químicas, físicas, mecânicas, fisiológicas e psíquicas), os processos de desgastes gerados (infecção por doença, estresse, ferimentos,

problemas de fertilidade, dores etc.) e suas consequências (afastamento por acidente, licença médica, faltas, o número de dias de afastamento).

O **segundo módulo** é destinado à análise epidemiológica dos dados e a verificação dos indicadores propostos para o monitoramento da saúde dos trabalhadores.

O SIMOSTE pode ser visualizado na página da internet (<http://www.ee.usp.br/orh/>).

4.5 PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi desenvolvida no período de um ano, ou seja, de 01 de junho de 2012 a 31 de maio de 2013.

A pesquisadora e mais dois alunos, sendo uma mestranda e um aluno de iniciação científica da EEUSP captaram os dados nos três campos, que foram levantados dos relatórios gerenciais das unidades estudadas.

Um formulário auxiliar (Anexo 1) foi utilizado para captar as informações referentes aos dados institucionais, aos problemas de saúde relacionados ao trabalho e suas consequências, sendo inseridas em planilha do Software Microsoft Office Access® e Excel® versão 2010; que permitiram a análise dos indicadores do SIMOSTE.

Os aspectos éticos foram respeitados e a coleta de dados foi iniciada somente após parecer favorável do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa - CEP da Escola de Enfermagem da USP - EEUSP (Processo nº 1110/2011/ CEP - EEUSP - SISNEP CAAE: 0132.0.196.198-11), em Anexo 2, e autorização das instituições campos de estudo.

A coleta dos dados foi iniciada somente após o treinamento dos pesquisadores para a captação e consolidação dos dados, inserção dos dados no software SIMOSTE e após visita nos cenários.

4.6 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise dos dados institucionais considerou-se a média anual dos números. Em relação aos dados de problemas de saúde e suas consequências, foram consideradas as somatórias das notificações.

As doenças identificadas foram agrupadas segundo a Classificação Estatística Internacional de Doenças - CID-10 por grandes grupos (CBCD, 2008), objetivando melhor compreensão do perfil de morbidade dos trabalhadores de cada cenário e possibilitando a comparação internacional.

Após o tratamento dos dados, foram verificados os indicadores propostos, que foram apresentados segundo frequências absoluta, relativa e coeficientes de risco (CR).

O CR exprime a relação numérica entre dois valores em que, o numerador representa o número de vezes em que o evento ocorre e o denominador representa o número de pessoas expostas ao evento, num período de tempo (Laurenti et al., 2005). Nesse estudo, utilizou-se a referência para cada 100 trabalhadores.

Dos 13 indicadores propostos pelo SIMOSTE foram verificados 08 nesse estudo (Anexo 3), uma vez que alguns dados, como os institucionais, foram captados parcialmente.

Os resultados foram apresentados em tabelas, segundo as frequências propostas, seguidas da análise.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação e discussão dos resultados será feita em duas partes. A primeira refere-se à caracterização institucional e profissional dos trabalhadores de enfermagem e a segunda, aos indicadores, que serão apresentados e discutidos quanto à dinâmica de trabalho (número de leitos, taxa de ocupação e número de trabalhadores de enfermagem), aos problemas de saúde (exposição às cargas e geração de desgastes) e suas consequências (tipo de afastamento e número de dias perdidos).

5.1 Caracterização Institucional

As informações apresentadas a seguir referem-se aos dados institucionais das unidades estudadas, nos três cenários.

Tabela 1 - Caracterização das unidades estudadas, de acordo com os dados institucionais registrados no SIMOSTE, nas unidades estudadas. São Paulo, 2012-2013.

Dados institucionais	H ₁	H ₂	H ₃
Nº leitos	132	84	155
Taxa de ocupação [#]	81,3	90,6	76,6
Número total de trabalhadores	233	152	471
Número total de trab. da enfermagem	121	104	234
Enfermeiros	17	24	85
Técnicos de enfermagem	7	58	149
Auxiliares de enfermagem	97	22	0

* Média anual obtida dos valores informados do mês de junho de 2012 a maio de 2013, nas unidades estudadas.

[#] Dado apresentado em porcentagem.

Todos os hospitais do estudo estão localizados na região sudeste do país, mais precisamente na capital de São Paulo e desenvolvem atividades assistenciais, de ensino e pesquisa, no entanto dois são de ensino (H₁ e H₃) e um universitário (H₂). Contam com atividades ininterruptas, distribuídas em três turnos: diurnos (manhã e tarde) de 06 horas cada e 02 plantões noturnos de 12

horas, em escala 12x36, ou seja, 12 horas de trabalho e 36 horas de descanso.

Na tabela 1, as unidades estudadas foram caracterizadas quanto ao número de leitos e o número de trabalhadores. Desta forma, o H₃ tem o maior número de leitos (155), seguido pelo H₁ (132) e H₂ (84), no entanto se compararmos com o número de unidades estudadas em cada cenário, a situação se inverte, e a maior relação entre número de leitos por unidade é identificada no H₂, com 42 leitos/unidade, seguido do H₁ com 33 leitos/unidade e por último o H₃ com 26 leitos/unidade.

No que diz respeito ao número de trabalhadores, uma grande variação foi encontrada ao comparar as categorias enfermeiro, técnico e auxiliar de enfermagem nos três cenários. Ao analisar o número de enfermeiros em relação ao número de leitos, percebe-se que o H₃, cenário com maior número de enfermeiros (N=85), tem em média 1,8 leitos/enfermeiro, o H₂ (N=24), por sua vez, 3,5 leitos/enfermeiro e o H₁ (N=17) tem uma média de 7,7 leitos/enfermeiro. O mesmo é observado nas demais categorias, onde os auxiliares de enfermagem do H₁ atendem em média 1,3 leitos/auxiliar de enfermagem, o H₂ 3,8 leitos/auxiliar, já o H₃ não conta com tal categoria em seu quadro de pessoal. Em relação aos técnicos de enfermagem, o H₃ tem aproximadamente um leito/técnico, já o H₁ 18,8 leitos/técnico de enfermagem.

A grande variação no quantitativo de pessoal é reflexo das diferentes políticas institucionais, relativas à contratação de recursos humanos, adotadas pelos cenários. Frente a isso, os enfermeiros precisam dispor de instrumentos e indicadores, que deem visibilidade para as más condições de trabalho. Enfatizando os riscos a que os usuários e os trabalhadores estão expostos, quando em quantitativo inadequado para desempenhar uma assistência, que espera-se ser de qualidade e humanizada.

Gonçalves e Padilha (2007) lembram que uma equipe de enfermagem reduzida tende a determinar uma queda na eficiência da assistência. Somando-se a isso os trabalhadores não suportam a sobrecarga de trabalho e acabam adoecendo, apresentando restrições para o trabalho, afastamentos, que também geram custos humanos e econômicos para o país.

O Centers for Disease Control and Prevention - CDC (2008) enfatiza que uma das medidas fundamentais para prevenir os acidentes de trabalho envolvendo material biológico nos serviços de saúde é ter uma equipe adequada à proporção de pacientes. A OIT também aponta a importância de mudanças organizacionais no trabalho e a necessidade de recursos humanos em número suficiente para a prevenção de acidente no trabalho, e, não só, da criação de normas e leis (OIT, 1953).

Diante disso, há necessidade da enfermagem desenvolver uma consciência ético-política, para explicitar de forma correta as reais condições em que ocorre o desenvolvimento do seu trabalho, compromissando os responsáveis pela aprovação do quadro de pessoal de enfermagem da instituição, quanto aos riscos a que estes estão expostos, quando não são providos os recursos necessários para a prestação de uma assistência adequada ao paciente (Appolinário, 2008).

Tabela 2 - Distribuição das notificações, segundo a taxa de ocupação, das unidades estudadas e ano. São Paulo, 2012-2013.

Período/ taxa ocupação*	H ₁		H ₂		H ₃		Total Geral	
	N	Taxa ocup.	N	Taxa ocup.	N	Taxa ocup.	N	Taxa ocup.
Junho /12	32	80,5	16	85,0	76	75,8	124	78,4
Julho/12	32	83,3	9	91,0	57	82,2	98	84,0
Agosto/12	21	82,5	7	92,0	60	82,0	88	83,8
Setembro/12	26	81,8	15	92,5	36	78,0	77	81,7
Outubro/12	19	82,3	6	92,5	34	80,3	59	83,0
Novembro/12	24	83,8	5	88,0	32	77,8	61	81,5
Dezembro/12	20	71,3	9	86,0	27	72,5	56	74,3
Janeiro/13	36	81,0	11	90,5	29	74,2	76	79,2
Fevereiro/13	23	79,5	12	93,5	28	73,5	63	78,8
Março/13	37	79,8	17	93,0	29	72,2	83	78,2
Abril/13	45	82,3	15	89,0	40	78,2	100	81,3
Mai/13	38	84,8	2	90,5	45	72,5	85	79,6
Total	353	81,3	124	90,6	493	76,6	970	80,3

* Dado apresentado em porcentagem.

A tabela 2 indica a distribuição da taxa de ocupação, segundo o período e as unidades estudadas. Com base nela, constata-se que a maior proporção média foi verificada no H₂ (90,6%) e a menor no H₃ (76,6%). No entanto, sem testes estatísticos específicos não é possível fazer uma comparação fidedigna entre os cenários.

Estudo de Sancinetti et al. (2009) sobre absenteísmo-doença constatou que diante de atividade intensa quando a taxa de ocupação é maior, o trabalhador sofre os mais variados processos de desgaste, mas tende a não se ausentar do trabalho. Enquanto, nos períodos onde a taxa de ocupação e o ritmo de trabalho diminuem observa-se maior ausência no trabalho por doença. Comentam ainda, que durante os picos de ocupação, os afastamentos por doença foram menores, o que pode demonstrar o comprometimento desses trabalhadores com a assistência e o tempo necessário para que a exposição às cargas de trabalho gerem processos de desgaste e doenças.

Ao analisar a taxa de ocupação, em conjunto com o número de leitos, percebe-se que a taxa de ocupação é inversamente proporcional ao número total de leitos. Sendo assim, apesar do H₃ ter o maior número de leitos (155), ele tem a menor taxa de ocupação (76,6%) e o H₂ que tem o menor número de leitos (84), tem a maior taxa de ocupação (90,6%). Contudo, ao comparar a taxa de ocupação com o número de leitos por unidade, nota-se que maior o número de leitos/unidade, conseqüentemente maior a taxa de ocupação. Sendo assim, o H₂ que tem a maior relação de leitos por unidade (42 leitos/unidade) tem a maior taxa de ocupação (90,6%) e o H₃ que tem a menor relação (26 leitos/unidade) tem a menor taxa de ocupação (76,6%). Essas diferenças mostram a relevância da análise dos indicadores gerenciais, bem como das especificidades do local de trabalho, antes de dimensionar o quantitativo mínimo para cada unidade, de forma que não haja prejuízos aos trabalhadores, sociais e econômicos.

Desta forma, a identificação das peculiaridades de cada instituição e dos diversos setores é extremamente relevante ao dimensionar o quantitativo de recursos humanos. Fugulin, Gaidzinski e Castilho (2010) salientam a importância do planejamento e da avaliação quanti-qualitativa de enfermagem necessária para prover a assistência nos serviços de saúde, que garantam a segurança dos usuários e dos trabalhadores.

5.2 Caracterização Profissional

A tabela 3 ilustra os dados referentes aos trabalhadores que apresentaram alguma notificação no período estudado.

Tabela 3 - Caracterização dos trabalhadores das unidades estudadas, quanto aos dados pessoais e profissionais. São Paulo, 2012-2013.

Características	H ₁		H ₂		H ₃		Total Geral	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Sexo								
Masculino	5	1,42	4	3,23	14	2,84	23	2,37
Feminino	348	98,58	120	96,77	479	97,16	947	97,63
Setor								
Bloco cirúrgico	100	28,33	59	47,58	122	24,75	281	28,97
Clínica médica	253	71,67	65	52,42	371	75,25	689	71,03
Categoria profissional								
Enfermeiro	36	10,20	25	20,16	125	25,35	186	19,18
Técnico de Enfermagem	3	0,85	85	68,55	368	74,65	456	47,01
Auxiliar de Enfermagem	311	88,10	14	11,29	0	0	325	33,51
Outra categoria	3	0,85	0	0	0	0	3	0,31
Número de vínculos								
1	20	5,67	103	83,06	440	89,25	563	58,04
2	204	57,79	21	16,94	48	9,74	273	28,14
3	129	36,54	0	0	5	1,01	134	13,81
Tipo de vínculo								
1 - CLT	353	100,00	124	100,00	493	100,00	970	100,00
Faixa salarial (em R\$)								
Até 1.000	317	89,90	0	0	0	0	317	32,68
De 1.001 a 2.000	36	10,20	0	0	0	0	36	3,71
De 2.001 a 3.000	0	0	5	4,03	370	75,05	375	38,66
De 3.001 a 4.000	0	0	51	41,13	113	22,92	164	16,91
De 4.001 a 5.000	0	0	24	19,35	10	2,03	34	3,51
De 5.001 a 6.000	0	0	44	35,48	0	0	44	4,54
Carga horária semanal (em horas)								
De 21 a 40	221	62,61	100	80,65	445	90,26	766	78,97
Acima de 40	132	37,39	24	19,35	48	9,74	204	21,03
Faixa etária (em anos)								
De 20 a 29	15	4,25	8	6,45	148	30,02	171	17,63
De 30 a 39	113	32,01	60	48,39	260	52,74	433	44,64
De 40 a 49	165	46,74	33	26,61	77	15,62	275	28,35
De 50 a 59	46	13,03	22	17,74	8	1,62	76	7,84
De 60 a 69	14	3,97	1	0,81	0	0	15	1,55
Total	353	100,00	124	100,00	493	100,00	970	100,00

No período de um ano ocorreu um total de 970 notificações relacionadas ao trabalho, referentes a 459 trabalhadores, uma média de 2,1 ocorrências por trabalhador. O dado demonstra que no período houve 511 reincidências. Essas reincidências deveram-se a continuidade do afastamento ou a novos afastamentos com os mesmos trabalhadores.

A caracterização aponta maior frequência de notificações com trabalhadores do **sexo** feminino (97,63%) em comparação ao masculino (2,37%). Essa frequência decorre do fato da enfermagem ser, uma profissão tipicamente feminina. O Conselho Federal de Enfermagem (2011) confirma esse dado, mostrando que a presença feminina (87,35%) supera a masculina (12,65%), no total de trabalhadores de enfermagem em nosso país.

Estudos também têm referido uma prevalência significativa de mulheres em relação aos homens entre os trabalhadores de enfermagem. Além disso, relatam que as mulheres podem adoecer mais, uma vez que são sobrecarregadas ao assumirem mais de uma jornada de trabalho, tendo que se dividir entre o trabalho e a responsabilidade de cuidar das tarefas domésticas e familiares. (Leite, Silva, Merighi, 2007; Magnano et al., 2010; Mauro et al., 2010; Mininel, Baptista, Felli, 2011, Santana et al., 2013, Felli et al., 2013).

Apesar de, nesse estudo, não se poder afirmar que as mulheres adoecem mais que os homens, uma pesquisa desenvolvida pela Fundação Carlos Chagas (2007) revelou que considerando o tempo dispensado em atividades produtivas, as mulheres consomem em média 65,4 horas por semana, enquanto os homens gastam, em média, 57,7 horas semanais. Quando avaliado o tempo dispensado com atividades domésticas, os homens gastam, em média, 10,3 horas, enquanto as mulheres consomem 26 horas semanais nesse tipo de atividade. Com esses dados, observa-se que a as mulheres vivenciam uma sobrecarga maior de trabalho,

tanto no serviço, como nas atividades domésticas, tornando-as mais vulneráveis aos agravos à saúde.

Quanto à **categoria profissional**, a que mais registrou notificações foi a de técnicos de enfermagem (47,01%), seguido por auxiliares de enfermagem (33,51%), totalizando juntas 80,52% das notificações, o que já era esperado, tendo em vista que as atividades assistências são, em grande parte, desempenhadas por eles. No entanto, se considerar a força de trabalho exposta por categoria, observa-se que os auxiliares de enfermagem notificaram 2,7 vezes (N=119), seguidos dos técnicos com 2,1 vezes (N=214) e dos enfermeiros com 1,5 vezes (N=126), proporcionalmente.

Na divisão técnica e social, o enfermeiro, preponderantemente, exerce o gerenciamento enquanto os demais membros da equipe, a assistência aos pacientes. Nessa situação os técnicos e auxiliares referem maior sofrimento, desmotivação e apatia (Ribeiro, Shimizu, 2007). Elias, Navarro (2006) e Freitas et al. (2009) também comentam, que as tarefas realizadas pelos técnicos e auxiliares de enfermagem são mais intensas, pesadas, repetitivas, enquanto os atos, socialmente, mais qualificados são realizados pelas enfermeiras, responsáveis pela chefia, coordenação e supervisão do trabalho dos técnicos e dos auxiliares de enfermagem.

Cabe salientar, que a “outra categoria” especificada na tabela 2, contempla os atendentes de enfermagem, que ainda existem no hospital denominado H₁, apesar da Lei do Exercício Profissional ter previsto formação e melhor qualificação desses trabalhadores. No presente estudo, essa categoria teve pouca representatividade, com 0,31 notificações para cada 100 trabalhadores. Dados nacionais apontam maior frequência de atendentes, nos hospitais brasileiros, representando 0,93% da força de trabalho da enfermagem (Brasil, 2007; COFEN, 2013).

No que diz respeito à **faixa salarial**, conforme o salário aumenta, o número de vínculos diminui. Há uma prevalência da faixa entre R\$2000,00 a R\$3001,00 (38,66%), que pode ser considerado um salário baixo para a carga horária, seguido pela faixa de até R\$1000,00 (32,68%), correspondendo a um salário muito baixo para a **carga horária** de 21 a 40 horas semanais (78,97%). Isto justifica o fato de 41,95% ter mais de um **vínculo de trabalho**, podendo chegar a três vínculos (13,81%). Diante dessa realidade, é evidente a sobrecarga de trabalho vivenciada por esses trabalhadores, que ao receber uma baixa remuneração se veem obrigados a ter mais de um vínculo de trabalho.

Corroborando, Felli et al. (2011) realizaram um estudo com trabalhadores de enfermagem no cenário nacional e identificaram que a faixa salarial média desses trabalhadores, para os anos de 2008-2009, estava entre R\$ 1.001,00 a R\$ 2.000,00, explicando a frequência de múltiplos vínculos apresentados por eles. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2013) também relata que a enfermagem foi uma das categorias profissionais que tiveram perdas salariais nos últimos anos.

O Ministério da Saúde (2007) confirma que os enfermeiros, em nosso país, são contratados para uma média de 38,24 horas semanais, com remuneração média de 1.693,14, enquanto os técnicos e auxiliares são contratados para uma carga horária média de 39,52 horas semanais, com salários médios de 663,93.

Agravando essa situação, Felli (2012) comenta que os trabalhadores de enfermagem têm realizado uma jornada semanal superior a 44 horas semanais, uma vez que precisam cobrir ausências, férias, folgas, licenças e afastamentos. Corroborando, Sápia, Felli e Ciampone (2009) identificaram em estudo com trabalhadores de enfermagem, uma carga horária semanal de trabalho que variava de 41 a 76 horas. Comentaram ainda, que esse dado mostra que a jornada efetiva de trabalho semanal é outro

gerador de processos de desgaste pelo consumo exagerado da força de trabalho.

Com o intuito de diminuir a exposição às cargas de trabalho extenuantes a que são submetidos os trabalhadores de enfermagem, está em tramitação na Câmara um projeto de lei (PL 2295/2000), que fixa a carga horária semanal desses profissionais em 30 horas. Outro projeto de lei (PL 4924, 2009) aprovou o piso salarial da categoria, sendo fixado o do enfermeiro em R\$4650,00, o dos técnicos de enfermagem em 70% do piso (R\$ 3.255,00) e dos auxiliares de enfermagem e parteiras em 50% do piso dos enfermeiros (R\$ 2.325,00) (Brasil, 2000; 2009c).

Em se tratando da **faixa etária**, observa-se que a maioria dos trabalhadores (44,64%) está situada na faixa de 30 a 39 anos, seguida da faixa etária de 40 a 49 anos (28,35%). Especificamente, no H₃, 30,02% dos trabalhadores que notificaram problemas de saúde têm entre 20 a 29 anos. Dado importante, que demonstra o tempo de exposição necessária para o aparecimento dos desgastes, que tem atingido os trabalhadores de enfermagem precocemente. Além de subsidiar o desenvolvimento de ações e estratégias de prevenção à saúde.

Estudos com trabalhadores de enfermagem têm salientado uma prevalência de adoecimentos em trabalhadores na faixa etária de 41 a 50 anos (Sancinetti et al., 2009; Magnago et al., 2010).

Magnago et al. (2010) a fim de identificar a relação da faixa etária com a prevalência de sintomas musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem, desenvolveram um estudo que evidenciou que os trabalhadores de enfermagem mais jovens referem maior percentual de dor no pescoço (74,4%) e nas pernas (62,8%), enquanto os trabalhadores com mais de 47 anos apresentam maior frequência de dor nas regiões dos cotovelos

(27,7%), dos pulsos e mãos (45,4%), das coxas (20,6%) e dos joelhos (46,8%).

Quanto ao **vínculo de trabalho**, todos estão amparados pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT (100,00%), nas instituições analisadas, no entanto, no H₁ e no H₂ a inserção se dá por meio de concurso público, já no H₃ ocorre por processo seletivo.

Com base na tabela 3, os **setores de trabalho** que, proporcionalmente, mais registraram notificações foram às unidades médicas (71,03%), enquanto as unidades cirúrgicas totalizaram 28,97% dos registros. Em média, foram 2,57 notificações por trabalhador nas unidades médicas, contra 1,47 notificações por trabalhador nas unidades cirúrgicas. Corroborando, estudo sobre absenteísmo na enfermagem, vem apontando crescente índice de afastamentos por doença entre os trabalhadores da clínica médica (Giomo, Freitas, Alves, Robazzi, 2009).

Carvalho et al. (2010) ao estudarem os motivos de afastamento por licença de saúde nos trabalhadores de enfermagem, também constataram maior índice de afastamento entre os trabalhadores de unidades médicas (33,9%), enquanto as unidades cirúrgicas somaram 27,08%. Mencionaram ainda, que tais afastamentos foram motivados pela inadequação da planta física e ao déficit de recursos humanos nesses setores.

Resultado divergente foi encontrado em estudo de Sancinetti (2009) sobre absenteísmo-doença em trabalhadores de enfermagem, em que a unidade cirúrgica teve maior número de licenças por doença (N=138) em relação à unidade médica (N=73), contudo foi constatado que a unidade médica gerou maior número de dias de ausências.

Em síntese, a caracterização institucional e profissional, permitem evidenciar que o trabalhador de enfermagem está atuando com quantitativo aquém do necessário para prestar uma assistência

de qualidade e humanizada, atuando sob altos ritmos de trabalho, com múltiplos vínculos, baixos salários, excessiva carga horária semanal, o que prolonga a exposição desses trabalhadores às cargas de trabalho geradoras de desgastes, as quais têm surgido precocemente nos trabalhadores de enfermagem.

5.3 Análise dos Indicadores

Oito indicadores são apresentados e analisados a seguir, (I_1 a I_8), que se referem à dinâmica de trabalho das instituições, aos problemas de saúde e suas consequências.

5.3.1 Indicadores Relativos à Dinâmica de Trabalho das Instituições

A análise do **indicador 1** (I_1) avalia o número de trabalhadores de enfermagem por número de leitos.

Tabela 4 - Relação entre o número de leitos por trabalhador de enfermagem (I_1), segundo as unidades estudadas. São Paulo, 2012-2013.

Cenário	Descrição das Unidades	Valor médio*	Indicador
H₁	Leitos	132	
	Trabalhadores de enfermagem	121	1,1
	Enfermeiros	17	7,7
	Técnicos de enfermagem	07	18,8
	Auxiliares de enfermagem	97	1,3
H₂	Leitos	84	
	Trabalhadores de enfermagem	104	0,8
	Enfermeiros	24	3,5
	Técnicos de enfermagem	58	1,4
	Auxiliares de enfermagem	22	3,8
H₃	Leitos	155	
	Trabalhadores de enfermagem	234	0,7
	Enfermeiros	85	1,8
	Técnicos de enfermagem	149	1,0
	Auxiliares de enfermagem	0	0
Total leitos		371	
Total trabalhadores de enfermagem		459	0,8
Total enfermeiros		126	2,9
Total técnicos de enfermagem		214	1,7
Total auxiliares de enfermagem		119	3,1

Média anual obtida dos valores informados do mês de junho de 2012 a maio de 2013, nas unidades estudadas.

Com base na tabela 4, verifica-se que a melhor distribuição de leitos por trabalhador de enfermagem é encontrado no H3 (0,7 leitos/trabalhador), enquanto a pior ocorre no H1 (1,1 leitos/trabalhador).

Os dados da tabela 4 também permitem analisar que, a média geral de trabalhador por leito é de 124 trabalhadores de enfermagem/100 leitos, e desses, 34 enfermeiros/100 leitos, 58 técnicos de enfermagem/100 leitos e 32 auxiliares de enfermagem/100 leitos. A melhor distribuição de trabalhador de enfermagem por leito é encontrado no H₃ (151 trabalhadores de enfermagem/100 leitos), enquanto a pior ocorre no H₁ (92 trabalhadores de enfermagem/100 leitos).

Ao considerar todos os turnos de trabalho, manhã, tarde e dois plantões noturnos, a relação de enfermeiros por turno passa a ser de 17 para, aproximadamente, 4,2 no H₁, de 24 para 06 no H₂ e de 85 para 21,2 enfermeiros no H₃. Uma variação grande, ao ser relacionado com o número de leitos, que evidencia uma proporção de 3,2 enfermeiros/100 leitos no H₁, 7,1 enfermeiros/100 leitos no H₂ e de 13,7 enfermeiros/100 leitos no H₃. Esses dados podem ser ainda mais comprometidos ao considerar que as folgas, faltas e licenças médicas não foram contabilizadas, demonstrando a sobrecarga do enfermeiro e a intensificação do ritmo de trabalho exigido para prestar assistência a todos os pacientes/clientes sob sua responsabilidade.

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS (2008), o número médio de enfermeiros por leito hospitalar no serviço público brasileiro é de 22,2 enfermeiros/100 leitos. O documento refere, também, que na região Sudeste do país, onde estão situados os três hospitais estudados, essa média é de 31,7 enfermeiros/100 leitos, o que corrobora com a afirmação de sobrecarga e intensificação do ritmo de trabalho sofrido pelos enfermeiros nessas instituições.

Quanto ao número de técnicos e auxiliares de enfermagem os dados apresentam grande variação. O H₁ tem proporção de 1,3 técnicos de enfermagem/100 leitos contra 18,3 auxiliares/100 leitos; o H₂ tem 17,2 técnicos de enfermagem/100 leitos e 6,5 auxiliares de enfermagem/100 leitos; e por fim, o H₃ tem 24 técnicos de enfermagem/100 leitos e não conta com a auxiliares de enfermagem em seu quadro funcional.

A grande variação de técnicos e auxiliares de enfermagem encontrada, conforme já discutimos anteriormente, é reflexo das políticas institucionais, que sofrem influencia da resolução 276 preconizada pelo COFEN (2003). Sendo assim, a tendência é que os auxiliares de enfermagem sejam substituídos pelos técnicos de enfermagem progressivamente. Embora de categorias, faixa salarial e formações diferentes, estes trabalhadores realizam procedimentos técnicos semelhantes no atendimento ao paciente/cliente.

Esse contexto dificulta uma análise comparativa entre as diferentes realidades e diante disso, faz-se necessária a somatória das categorias, técnicos e auxiliares de enfermagem, para avaliar esse indicador. Desta forma, o H₃ e o H₂ estão praticamente equiparados, apresentando respectivamente 23,8 e 24 auxiliares e técnicos de enfermagem/100 leitos. Contudo, o H₁ mesmo com essa somatória apresenta 19,7 auxiliares e técnicos de enfermagem/100 leitos, sugerindo que nesse hospital a categoria de auxiliares e técnicos de enfermagem sofra uma sobrecarga ainda maior de trabalho do que nos demais hospitais que compõem o estudo.

Analisando os três cenários fica evidente que o H₁ é o menos favorecido em relação ao número leitos por trabalhador de enfermagem, considerando as categorias, enfermeiro e técnico de enfermagem. Sendo assim, é possível inferir que os trabalhadores de enfermagem desse hospital exercem suas atividades sob um ritmo de trabalho mais intensificado, em detrimento dos demais, e

essa sobrecarga de trabalho os deixam mais vulneráveis aos acidentes de trabalho e adoecimentos.

Ratificando, estudo desenvolvido por Silva (1996) constatou que o aumento quantitativo das atividades dos trabalhadores de enfermagem, aumenta o número de acidentes e de doenças.

Mauro, Veiga (2008) e Giomo et al. (2009) comentam que a precarização do trabalho, originada pelo excesso de atividade física e mental, pelo sistema de vínculo empregatício, pelo acúmulo de horas trabalhadas ou mesmo pela má remuneração ocupacional no sistema de saúde, tem sido o fator determinante dos acidentes e doenças ocupacionais.

Sancinetti et al. (2009) citam que o ritmo intenso de trabalho caracteriza a exposição dos trabalhadores de enfermagem às diversas cargas de trabalho, com destaque para as cargas fisiológicas decorrentes da demanda aumentada de trabalho e as cargas psíquicas, oriundas da pressão organizacional para o atendimento das necessidades e cumprimento das atividades num dado período.

O trabalhador de enfermagem inserido num grupo específico atua em condições que determinam a sua vulnerabilidade e seu estado de saúde. Sendo assim, para caracterizar as peculiaridades do trabalho da enfermagem há de se analisar a composição da força de trabalho, a formação técnica heterogênea das equipes, formas de organização e divisão de trabalho, a predominância do sexo feminino, a remuneração, o trabalho em turnos e a constante vivência de tensões (Silva, 1996).

Felli (2013) frisa que o ritmo acelerado de trabalho, resultante do insuficiente número de trabalhadores e excesso de tarefas por indivíduo, demanda aceleração na realização das atividades e redução dos tempos de pausa. Relata ainda, que esse ritmo se intensifica quando o trabalhador apresenta dois vínculos

empregatícios, pois essa situação, provavelmente, se repete nos dois cenários de trabalho.

O **indicador 2** (I_2) refere-se ao percentual de trabalhadores de enfermagem em relação aos demais trabalhadores das unidades estudadas em cada cenário, como aponta a tabela 5.

Tabela 5 - Relação entre o número de trabalhadores de enfermagem e o número total de trabalhadores (I_2), segundo as unidades estudadas. São Paulo, 2012-2013.

Cenário	Número de Trabalhadores	Valor Médio*	Indicador
H_1	Trabalhadores das unidades	233	51,9
	Trabalhadores de enfermagem	121	
H_2	Trabalhadores das unidades	152	68,4
	Trabalhadores de enfermagem	104	
H_3	Trabalhadores das unidades	471	49,7
	Trabalhadores de enfermagem	234	
Total trabalhadores das unidades		856	53,6
Total trabalhadores de enfermagem		459	

*Média anual obtida dos valores informados do mês de junho de 2012 a maio de 2013, nas unidades estudadas.

Conforme já foi comentado, os hospitais do estudo desenvolvem atividades assistenciais, de ensino e pesquisa. Sendo assim, os trabalhadores das unidades são compostos por médicos, residentes, fisioterapeutas, nutricionistas, psicólogos e assistentes sociais. Contam também com médicos voluntários, os quais não foram contabilizados.

Em média, pode-se dizer que a relação entre o número de trabalhadores de enfermagem e o número de trabalhadores das unidades estudadas é de 53,6 trabalhadores de enfermagem para cada 100 trabalhadores das unidades, onde a menor relação é encontrada no H_3 (49,7%) e a maior no H_2 (68,4%). No entanto, esses dados devem ser analisados à luz do vínculo de trabalho, jornada semanal e pelo regime de trabalho, o que faz com que essa relação na realidade seja bem menor.

O setor econômico terciário, relativo à prestação de serviços, da qual fazem parte os serviços de saúde, representa 43,3% da força de trabalho brasileira (OIT, 2012).

A força de trabalho em saúde é bastante heterogênea, tendo a Região Sudeste a maior concentração de trabalhadores da saúde (46,9%) (Brasil, 2012).

Em literatura, dependendo da instituição, a enfermagem representa de 30% a 60% do total do quadro de pessoal (Castilho, Fugulin, Gaidzinski, 2011). Contudo, para o SUS a enfermagem é a profissão que tem o maior número de profissionais trabalhando, com um total de 27,9% dos trabalhadores (Brasil, 2012). Também, estudo realizado com trabalhadores de enfermagem, no cenário nacional, identificou que, na Região Nordeste, a enfermagem representa, aproximadamente, 44% do total de trabalhadores hospitalares e na Região Sudeste a enfermagem é representada por 25% do total de trabalhadores (Mininel, Baptista, Felli, 2011).

Tabela 6 - Percentual de trabalhadores, por categoria profissional, em relação ao total de trabalhadores de enfermagem (I₃), segundo as unidades estudadas. São Paulo, 2012-2013.

Cenário	Categoria Profissional	Valor Médio*	Indicador
H₁	Total trab. de enfermagem	121	
	Enfermeiros	17	14,0
	Técnicos de enfermagem	7	5,8
	Auxiliares de enfermagem	97	80,1
H₂	Total trab. de enfermagem	104	
	Enfermeiros	24	23,1
	Técnicos de enfermagem	58	55,8
	Auxiliares de enfermagem	22	21,1
H₃	Total trab. de enfermagem	234	
	Enfermeiros	85	36,3
	Técnicos de enfermagem	149	63,7
	Auxiliares de enfermagem	0	0,0
Total trabalhadores de enfermagem		459	
Total enfermeiros		126	27,4
Total técnicos de enfermagem		214	46,6
Total auxiliares de enfermagem		119	25,9

*Média anual obtida dos valores informados do mês de junho de 2012 a maio de 2013, nas unidades estudadas.

O **indicador 3** (I_3) analisa o percentual de trabalhadores de enfermagem por categoria, conforme sinaliza a tabela 6.

Nela, a composição de força de trabalho em enfermagem é caracterizada nos três cenários, em média, por de 27,4% de enfermeiros e 72,5% de técnicos e auxiliares de enfermagem. Os atendentes de enfermagem não foram incluídos devido a pouca representatividade, que é de 0,1% no H_1 .

Segundo as estimativas do COFEN (2013), no cenário nacional, a força de trabalho da enfermagem é caracterizada por aproximadamente 20,46% de enfermeiros, 78,59% de técnicos e auxiliares e 0,93% de atendentes de enfermagem.

Ao comparar a força de trabalho da enfermagem, das unidades com a nacional, observa-se, no geral, uma maior proporção de enfermeiros em relação aos técnicos e auxiliares de enfermagem, porém, esse dado muda ao analisar os cenários isoladamente. Diante disso, o H_1 tem 14% de enfermeiros e 85,9% de técnicos e auxiliares de enfermagem, enquanto no H_3 há 36,3% de enfermeiros e 63,7% de técnicos de enfermagem e isso pode ser explicado pelo fato de ser um hospital especializado em oncologia, o que requer maior qualificação técnica ao prestar a assistência de enfermagem. Essas proporções entre os trabalhadores têm suas implicações na qualificação do cuidado prestado nessas instituições.

Estudo realizado em um hospital público do município de São Paulo relata que os serviços de saúde contratam menos enfermeiros do que preconiza o COFEN para a assistência de enfermagem. Em contrapartida, e para amenizar essa carência contratam mais auxiliares e técnicos (Rossetti, Gaidzinski, 2011).

D' Érrico et al. (2007) ao descreverem o risco de acidentes de trabalho por status socioeconômico em trabalhadores hospitalares, identificaram que trabalhadores menos qualificados, incluindo os auxiliares de enfermagem, têm maior risco de desenvolver lesões, risco que é quatro vezes maior que os demais trabalhadores.

Estudo desenvolvido por Penoyer (2010) sobre a relação entre o quantitativo de pessoal e a qualidade da assistência prestada, segundo indicadores assistenciais, denota que o quantitativo de pessoal comprometido implica no aumento das taxas de infecção, extubação acidental, mortalidade, eventos adversos e outros relativos aos cuidados prestados aos pacientes que, em última instância, impactam nos perfis de morbimortalidade da população.

Portanto, para uma assistência de enfermagem ser segura e eficiente são necessários recursos humanos, tanto quantitativamente adequados, como com qualificação técnica para a execução dos cuidados. Essas duas condições amenizam a exposição dos trabalhadores de enfermagem aos agravos à saúde. Isto porque induzem a diminuição do ritmo de trabalho e a pressão por produtividade, além de permitir que o trabalhador entenda e faça parte do processo de trabalho da enfermagem como participante e não somente como executor.

5.3.2 Indicadores Relativos aos Problemas de Saúde dos Trabalhadores

A partir de agora serão analisados às cargas de trabalho e os desgastes.

Desta forma, o **indicador 4**, avalia o número de notificações, por tipo de carga, segundo o número de trabalhadores de enfermagem expostos, visualizado na tabela 7.

Tabela 7 - Coeficiente de risco (CR) de notificações, por tipo de carga, segundo o número de trabalhadores de enfermagem expostos (I₄) nas unidades estudadas. São Paulo, 2012-2013.

Cenário	Trab. Enf.	Biológica		Física		Fisiológica		Mecânica		Psíquica		Química	
		N	CR	N	CR	N	CR	N	CR	N	CR	N	CR
H ₁	121	133	109.9	0	0,0	118	97.5	41	33.9	64	52.9	4	3.3
H ₂	104	62	59.6	0	0,0	38	36.5	5	4.8	18	17.3	0	0.0
H ₃	234	226	96.6	0	0,0	168	71.8	12	5.1	84	35.9	1	0.4
Total Cargas Not.	459	421	91.7	0	0,0	324	70.6	58	12.6	166	36.2	5	1.1

Quanto à exposição às cargas de trabalho, percebe-se que 970 notificações geraram uma total de 974 exposições às cargas de trabalho, permitindo apreender a potencialização das cargas para um determinado desgaste.

A tabela 7 aponta a frequência com que o trabalhador foi exposto às cargas de trabalho. No contexto geral, as maiores frequências são identificadas para as cargas biológicas (CR=91,7 exposições/100 trabalhadores de enfermagem), seguida das cargas fisiológicas (CR=70,6 exposições/100 trabalhadores de enfermagem), cargas psíquicas (CR=36,2 exposições/100 trabalhadores de enfermagem) e cargas mecânicas (CR=12,6 exposições/100 trabalhadores de enfermagem). Contudo, as de menor frequência são as cargas químicas (CR=1,1 exposições/100 trabalhadores de enfermagem) e as cargas físicas, que não tiveram notificação registrada.

Sendo que o presente estudo captou dados secundários, nos registros institucionais, houve dificuldade em avaliar a implicação da potencialização das cargas de trabalho, sem o relato do trabalhador. Diante disso, os acidentes com exposição a material biológico, todos envolvendo a manipulação de agulha, constituíram desgastes gerados pela exposição a mais de uma carga de trabalho, uma vez que houve a perfuração do membro (carga mecânica), com exposição ao material biológico dos pacientes (carga biológica). No ambiente hospitalar, é comum o trabalhador estar simultaneamente exposto às diferentes cargas de trabalho, (Felli, Tronchin, 2010).

Desta forma, houve notificação de cinco tipos de cargas de trabalho, sendo elas, as biológicas, fisiológicas, psíquicas, mecânicas e químicas.

Essa mesma tendência foi seguida ao analisar os cenários isoladamente. No entanto, dos três hospitais, o H₁ teve o maior coeficiente de risco para todos os tipos de cargas em comparação com os demais, sendo as cargas biológicas responsáveis por 109,9 exposições/100 trabalhadores de enfermagem, o que demonstra que

houve reincidências; seguido pelas cargas fisiológicas com 97,5 exposições/100 trabalhadores de enfermagem, cargas psíquicas 52,9 exposições/100 trabalhadores de enfermagem), cargas mecânicas 33,9 exposições/100 trabalhadores de enfermagem e por fim, as cargas químicas, que foram responsáveis por 3,3 exposições/100 trabalhadores de enfermagem).

Os trabalhadores de enfermagem, população desse estudo, cumprem uma carga horária variável, que pode chegar a 50 horas semanais. Esse tempo prolongado de permanência no ambiente de trabalho contribui para o aumento da exposição à carga biológica, o que pode justificar o fato de ter sido a carga de trabalho mais notificada em todos os cenários. As unidades do H₁ são as que têm o maior coeficiente de risco para às cargas biológicas (CR=109,9 exposições/100 trabalhadores). Cenário, onde aproximadamente 37,3% dos trabalhadores cumprem uma carga horária superior a 40 horas semanais e 62,6% que cumprem até 40 horas semanais.

Miranda et al. (2011) relatam que as cargas biológicas estão presentes nos diversos serviços de saúde, no entanto, no ambiente hospitalar a exposição a essas cargas é mais intensificada pela patologia dos pacientes/usuários, deixando os trabalhadores mais vulneráveis.

Secco (2006) também afirma que as cargas biológicas estão relacionadas ao ambiente de trabalho e as atividades assistenciais desenvolvidas pelos trabalhadores de enfermagem, particularmente, expostos à ocorrência de acidentes ocupacionais com material biológico, os quais são decorrentes das condições do ambiente de trabalho, de objetos ou organismos que possam ser nocivos à saúde do trabalhador, tais como parasitas, bactérias, vírus e outros. Relata ainda, que o contato íntimo e frequente com materiais humanos (sangue, secreções e excreções), provocados pelo manuseio de objetos perfurocortantes (agulhas, bisturis) e por respingos em mucosas, pode levar à doença ocupacional aguda, crônica ou até mesmo à morte.

Segundo relatório da CDC (2013) os trabalhadores de saúde estão expostos aos microorganismos patogênicos, incluindo o HIV, cujo risco de transmissão é de 0,3% após exposição a sangue infectado, sendo imprescindível a adoção de medidas preventivas como a adesão às precauções padrão e a quimioprofilaxia antirretroviral após a exposição ao material contaminado.

Estudo que avaliou os relatos dos trabalhadores de enfermagem sobre os acidentes de trabalho envolvendo material biológico identificou os fatores de contribuição para a ocorrência desses acidentes, sendo o motivo mais prevalente, a necessidade de agilidade na execução das atividades rotineiras (57,7%), seguido pelo cansaço físico e mental (23,1%), pela ausência de EPI (11,5%) e pouca experiência profissional (7,7%) (Simão et al., 2010). Confirmando, que a escassez de recursos, as más condições de trabalho e as políticas institucionais têm grande influência sobre os problemas de saúde dos trabalhadores de enfermagem.

A carga fisiológica foi a segunda mais notificada, tanto no contexto geral, como nos cenários isoladamente. Conforme vimos na caracterização institucional, profissional e na análise do indicador 1, os profissionais trabalham em turnos, com um quantitativo aquém do necessário para atender o número de leitos existentes, o que tem ditado um ritmo intenso de trabalho, além do número de vínculos, em que grande parte dos trabalhadores tem mais de um vínculo de trabalho (41,95%), chegando a três em dois cenários do estudo.

Sápia, Felli e Ciampone (2009), referem que, particularmente, na enfermagem, a exposição às cargas fisiológicas ocorre na interação do trabalhador com o seu objeto de trabalho, centrado no paciente/cliente; com materiais e equipamentos pesados, e as formas como o trabalho é organizado, induzindo o trabalhador a percorrer longas distâncias, a permanecer grande parte da jornada em pé, ao trabalho noturno e aos rodízios de turno.

Diante disso, vários são os motivos que justificam as grandes distâncias percorridas por esse profissional, como a aquisição de

materiais em locais específicos (estoque, almoxarifado, farmácia) para a prestação dos cuidados necessários, transporte do paciente para realização de exames fora da unidade, encaminhamento de materiais para outros setores (laboratório, central de esterilização), entre outros (Campos, David, 2010).

O desconforto corporal pode estar relacionado à elevada permanência de posições estáticas decorrentes de posturas assumidas por longo tempo durante a execução de sua tarefa profissional (Alexandre, 2007). Corroborando, estudo realizado para avaliar o uso da postura corporal e da mecânica corporal mediante observação sistemática e de aferições ambientais em um hospital universitário do estado do Rio de Janeiro, constatou que uma auxiliar de enfermagem permaneceu 211 minutos em pé e apenas 29 minutos sentada, no período de quatro horas estando parada, em marcha ou inclinada, (Mauro et al., 2002).

Outro estudo envolvendo enfermeiras e técnicas de enfermagem de um centro cirúrgico nos Estados Unidos, concluiu que os trabalhadores da equipe de enfermagem ficam em pé por longas horas, mais de 10 horas em alguns procedimentos cirúrgicos, o que contribui para o surgimento de dor em lombar, tornozelos e pés (Sheikhzadeh, Gore, Zuckerman, Nordin, 2009).

O trabalho em turnos também expõe os trabalhadores às cargas fisiológicas, devido às mudanças nos ritmos circadianos, advindas principalmente do trabalho noturno. A privação do sono e as mudanças dos níveis de melatonina provocam tanto gastrites, obesidade, insônia, diminuição da capacidade de julgamento e de atenção (Felli, 2012).

Magnago et al. (2010) explicam que o grande volume de atividades, déficit de pessoal e número elevado de pacientes, bem como a pressão no tempo provoca uma pressão psicológica, que faz com que o trabalhador realize mais rapidamente os movimentos e adote posturas inadequadas durante as atividades.

Algumas teorias sugerem uma influência das demandas psicossociais sobre o sistema musculoesquelético. É possível que os fatores psicossociais afetem diretamente o corpo, uma vez que a pressão de tempo aumenta a ocorrência da aceleração dos movimentos e posturas inadequadas. E, ainda, as demandas psicossociais e culturais podem influenciar a sensibilidade à dor, podendo afetar a atenção aos sintomas e aumentar o relato de sintomas de distúrbios musculoesqueléticos, e/ou percepção de suas causas (Van Den Heuvel et al., 2005; Carugno et al., 2012).

A carga psíquica foi a terceira mais notificada. Está relacionada ao elevado ritmo de trabalho, a pressão organizacional para o atendimento das necessidades e cumprimento das atividades num dado período, a carência de recursos humanos, a sobrecarga de trabalho, bem como das especificidades do trabalho da enfermagem, na medida em que impacta no psíquico do trabalhador.

Fatores compatíveis com a caracterização profissional e com o que apontam os indicadores que analisaram a dinâmica de trabalho das unidades estudadas. O H₁ foi o cenário que apresentou maior coeficiente de risco para essa carga de trabalho (52,9 exposições/100 trabalhadores), concomitantemente, é o hospital que tem a menor remuneração, cuja maioria dos trabalhadores de enfermagem tem mais de um vínculo de trabalho (94,33%), possuem a menor relação de enfermeiros/leito, bem como de técnicos de enfermagem/leito, sendo a equipe menos qualificada dentre os demais cenários.

Corroborando, Mininel, Baptista e Felli (2011), relatam que as cargas psíquicas estão associadas à baixa relação entre o número de trabalhadores e o número de leitos hospitalares, porque essa relação incide num ritmo de trabalho mais intenso. Desse modo, o ritmo acelerado de trabalho compromete o desempenho das tarefas, que desfaz a possibilidade de relacionamentos e, especialmente, causa o desgaste físico e mental dos trabalhadores.

Gehring (2007) também afirma que a enfermagem está mais exposta às cargas psíquicas, devido à insatisfação dos usuários, a carência de recursos humanos e conseqüentemente à sobrecarga de trabalho.

Campos e David, (2011) comentam que o exercício da enfermagem é cercado de peculiaridades que impõem um custo emocional grande, como a perda do paciente, seja por alta ou óbito, e a obrigação de uma postura profissional sem envolvimento, impedindo a expressão de preferências ou recusas pelos pacientes.

Kirchhof et al. (2009) citam que as cargas psíquicas exercem grande influencia na produtividade e no absenteísmo entre trabalhadores de enfermagem.

Cezar e Marziale (2006) enfatizam que os trabalhadores de enfermagem estão expostos à violência ocupacional e que a sua prevenção depende de melhorarias das condições de trabalho, com número adequado de recursos humanos e materiais, melhorias nas acomodações dos pacientes e instalação de dispositivos de segurança.

A carga mecânica foi a quarta carga de trabalho mais notificada. E está intimamente relacionada aos acidentes de trabalho típicos e geralmente provocam lesões e incapacidades para o trabalho. O cenário com o maior coeficiente de risco para essa carga também foi o H₁ com 33,9 exposições para cada 100 trabalhadores. Conforme já mencionado, é o local que apresentou uma intensificação maior de trabalho em relação os outros cenários.

Felli e Tronchin (2010), afirmam que as cargas mecânicas são conhecidas como acidentes de trabalho, provocando lesões, que levam a ruptura de segmentos do corpo como, por exemplo, as contusões, fraturas, perfurações, cortes e hematomas.

Segundo Miranda et al. (2011), as cargas mecânicas também assumem importância sobre os ferimentos perfurocortantes, potencializados pelas cargas biológicas, pela capacidade em contaminar os trabalhadores com vírus importantes e letais, como o

da Hepatite B e C e o vírus da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS). Sendo assim, os trabalhadores registram esta exposição muitas vezes pelo medo e o comprometimento com sua saúde.

Desta forma, torna-se necessário avaliar as condições de segurança do local de trabalho, considerando um conjunto de fatores de produção e ambientais em que se insere esse mesmo posto de trabalho, além de monitorar os indicadores de acidentes de trabalho no setor saúde, pois eles estão diretamente relacionados ao quantitativo de pessoal e permitem mensurar a exposição dos trabalhadores aos níveis de risco inerentes à atividade, evidenciando o acompanhamento das flutuações e tendências históricas dos acidentes e seus impactos nas instituições e na vida dos trabalhadores (Brasil, 2012). Esses indicadores são importantes porque subsidiam estudos sobre o tema e o planejamento de ações na área de saúde e segurança do trabalhador.

A carga química foi a menos notificada. Isso ocorre, muitas vezes, pelo desconhecimento dos trabalhadores de enfermagem sobre os agravos que podem provocar e pela pouca visibilidade dentre as demais cargas de trabalho. O hospital com maior coeficiente de risco para essa carga foi o H₁ com 3,3 exposições/100 trabalhadores.

Costa (2009) esclarece que apesar das cargas químicas terem pequena representatividade em relação às demais, não significa que o trabalhador não se exponha às mesmas. A forma como o trabalho de enfermagem é organizado agrava os processos de desgaste dos trabalhadores pela exposição a este tipo de carga, a qual pode ser potencializada pela interação do trabalhador com substâncias químicas em salas mal ventiladas e espaços físicos inadequados. Contudo, na maioria das vezes, os trabalhadores não apreendem esta situação como exposição e agravos à sua saúde e por isso são pouco notificados.

Silva et al. (2013) completam que entre os trabalhadores do ambiente hospitalar, a enfermagem é a categoria que mais se expõem as cargas químicas, devido a manipulação constante de medicamentos, como os antimicrobianos, quimioterápicos, contrastes iônicos, gases anestésicos, além do manuseio de substâncias como sabões, hipoclorito de sódio, desinfetantes, formol, glutaraldeído, iodos, entre outros.

As cargas físicas, assim como as químicas, são pouco notificadas, porque são vistas pelos trabalhadores de enfermagem como um evento natural, que é inerente do processo de trabalho. Sendo assim, no estudo não houve notificações relativas a essa carga, mas a sua exposição ocorre constantemente no trabalho. Fato semelhante ocorreu no estudo de Santana et al. (2013), que ao identificarem a exposição dos trabalhadores da saúde, as cargas de trabalho em um hospital de ensino, constataram que apenas 0,80% corresponderam à cargas físicas, tendo portanto, pouca expressão.

Ribeiro e Shimizu (2007), afirmaram que a exposição à carga física é visualizada nos choques elétricos recebidos no manejo de aspiradores, desfibriladores, tomadas e bisturis elétricos, fundamentalmente pela constatação de equipamentos sem manutenção constante e desgastes intensos, inclusive por serem obsoletos. Assim como, em algumas unidades os trabalhadores de enfermagem estão expostos a ruídos de monitores e de ar comprimido, à alta temperatura das autoclaves e aos choques térmicos.

Diante de tudo o que foi exposto, as cargas de trabalho a que os trabalhadores de enfermagem estão expostos permitem identificar esse trabalho como penoso, perigoso e insalubre (Felli, 2012).

A OIT (2002), ao analisar a praticidade das normas e diretrizes sobre saúde e segurança no trabalho, em vários países, identificou que existe um fracasso em assegurar o direito dos trabalhadores de interromper seu trabalho quando veem que existe

um perigo grave e iminente. Comentam, que os meios de participação e voz dos trabalhadores, como os sindicatos e outras organizações, precisam ser ativados com objetivos conjuntos para que mudanças concretas sejam feitas. Constatam ainda, que a única maneira de se conseguir um trabalho decente em condições de liberdade, igualdade e dignidade humana é que os profissionais de saúde tenham a oportunidade de expressar-se sobre o que estes conceitos significam para a sua qualidade de vida.

Tabela 8 - Coeficiente de risco (CR) de desgaste, por tipo de carga, e unidades estudadas (I₅). São Paulo, 2012-2013.

Cenário	Trab. Enf.	Biológica		Física		Fisiológica		Mecânica		Psíquica		Química	
		N	CR	N	CR	N	CR	N	CR	N	CR	N	CR
H ₁	121	138	114.0	0	0,0	144	119.0	99	81.8	268	221.5	6	5.0
H ₂	104	67	64.4	0	0,0	44	42.3	12	11.5	82	78.8	0	0.0
H ₃	234	227	97.0	0	0,0	199	85.0	29	12.4	351	150.0	3	1.3
Total Desgastes Not.	459	432	94.1	0	0,0	387	84.3	140	30.5	701	152.7	9	2.0

O **indicador 5** (I₅) é relativo aos desgastes, sofridos na prática da enfermagem. Demonstra o número de desgastes gerados por tipo de carga, conforme mostra a tabela 8. Nela, nota-se, que as 974 cargas de trabalho notificadas no estudo geraram um total de 1.669 desgastes, dando uma média de 1,7 desgastes/carga.

Quanto aos desgastes mais notificados estão os relacionados às cargas psíquicas (CR=152,7 exposições/100 trabalhadores de enfermagem), apresentando reincidência nas unidades estudadas; seguido por desgastes relativos às cargas biológicas (CR=94,1 exposições/100 trabalhadores de enfermagem), cargas fisiológicas (CR=84,3 exposições/100 trabalhadores de enfermagem) e as cargas mecânicas (CR=30,5 exposições/trabalhadores de enfermagem).

Ao analisar cada cenário, percebe-se que segue a mesma tendência das notificações das cargas de trabalho, ou seja, o H₁ tem

o maior coeficiente de risco para todos os tipos de desgastes, os psíquicos (CR=221,5 exposições/100 trabalhadores de enfermagem), fisiológicos (CR=119,0 exposições/100 trabalhadores de enfermagem) e os biológicos (CR=114,0 exposições/100 trabalhadores de enfermagem), os quais apresentaram reincidência. Em seguida, aparecem os desgastes relativos às cargas mecânicas (CR=81,8 exposições/100 trabalhadores de enfermagem) e químicas (CR=5,0 exposições/100 trabalhadores de enfermagem). Fato que indica a sobrecarga de trabalho dos trabalhadores do H₁, considerando o que já foi discutido em relação à caracterização institucional e profissional, no indicador 1.

Segundo a tabela 6, a carga de trabalho mais notificada foi a biológica (N=421), no entanto foi a segunda maior causadora de desgastes (N=432), o que dá uma média de 1,02 desgastes/carga. Desta forma, foram identificadas as amigdalites, influenzas, infecções das vias aéreas superiores, diarreias e gastroenterites de origem infecciosa, conjuntivites, otites supurativas, labirintites, nasofaringites, asma, sinusites, tosse, laringites, traqueítes, doenças crônicas das amígdalas, rinites, infecções causadas pelo vírus do herpes, pneumonias, bronquites, doenças devidas a protozoários, escabiose, amebíase, cistites e acidentes com exposição a material biológico.

Da mesma forma, a carga fisiológica foi a segunda mais notificada (N=324), embora tenha sido a terceira geradora de desgastes (N=387) e teve média de 1,2 desgastes/carga, onde foram registrados as dorsalgias, entesopatias, sinovites e tenossinovites, transtornos articulares, dorsopatias deformantes, transtornos dos tecidos moles, transtornos de discos intervertebrais, espondilopatias, hérnia ventral, varizes, hemorróidas e edemas.

Seguindo a mesma tendência, a carga psíquica foi a terceira mais notificada (N=166), mas representa a carga de trabalho que mais desgastes gerou (N=701), dentre todas as demais. Fornecendo, uma média 4,2 desgastes/carga. Sendo representada,

pelos episódios depressivos, transtornos ansiosos, reações ao stress grave e transtornos de adaptação, transtornos depressivos recorrentes, transtornos obsessivos-compulsivos, transtornos do humor, enxaquecas, cefaléias, gastrites, hipertensão arterial e arritmias.

Cabe ressaltar, que a carga psíquica aparece associada as demais cargas, pois ao desempenhar atividades que excedam a capacidade do corpo, existe a pressão por resultados e produtividade, o que justifica a alta incidência de desgastes relacionados a essa carga de trabalho.

A carga mecânica foi a quarta carga mais notificada (N=58) e permaneceu em quarto lugar na geração de desgastes (N=140), obtendo média de 2,4 desgastes/carga. Representados no estudo, pelos acidentes de trajeto, envolvendo motocicleta, ônibus e metrô, bem como pelos acidentes de trabalho típicos, envolvendo agressão física de paciente, escorregões, quedas, fraturas, traumatismos, luxações, entorses, distensões, cortes, em várias regiões do corpo e acidentes com material perfuro-cortantes.

E por fim, a carga química foi a menos notificada (N=5) e manteve como a última causadora de desgastes (N=9), tendo média de 1,8 desgastes/carga, sendo responsáveis pelas dermatites irritativas no H₁ e no H₃.

Estudos realizados têm evidenciado um perfil de morbidade dos trabalhadores de enfermagem semelhante ao identificado, composto por doenças osteomusculares; os transtornos emocionais e comportamentais; as doenças cardiovasculares, respiratórias; as exposições aos fluidos biológicos, às doenças infecciosas, infectocontagiosas e parasitárias; e uma série de sintomatologias, como dores, ansiedades e outros (Silva, 1996; Primo, 2008; Felli, Tronchin, 2010).

Outro estudo sobre morbidade referida em trabalhadores de enfermagem revela a elevada incidência de problemas gerados pela exposição às cargas psíquicas, tais com o desequilíbrio mental e

desgaste emocional, além de outros desgastes, como enxaqueca e distúrbios digestivos (Felli, Mininel, Sarquis, Bernardino, 2007).

Diante desse contexto, a diversidade e gravidade dos problemas de saúde, desses trabalhadores, são evidenciados pelos processos de desgaste biopsíquicos a que estão submetidos, seja pela própria natureza do trabalho, ou pelas condições em que o mesmo é realizado (Sancinetti et al., 2009).

Tabela 9 - Percentual de afastamentos segundo grupo de CID* e número total de notificações (I₆), nas unidades estudadas. São Paulo, 2012-2013.

CID* /CENÁRIO	H ₁		H ₂		H ₃		Total Geral	
	N	I ₆	N	I ₆	N	I ₆	N	I ₆
Causas externas (traumas)	26	7,5	6	4,8	23	4,7	55	5,7
D. pele e tecido subcutâneo	5	1,4	7	5,6	1	0,2	13	1,3
D. parêlho circulatório	14	4,0	6	4,8	8	1,6	28	2,9
D. aparelho digestivo	20	5,7	7	5,6	21	4,3	48	5,0
D. aparelho geniturinário	5	1,4	1	0,8	15	3,0	21	2,2
D. aparelho respiratório	64	18,4	30	24,2	103	20,9	197	20,4
D. olho e anexos	15	4,3	5	4,0	40	8,1	60	6,2
D. ouvido e apófise mastóide	7	2,0	5	4,0	9	1,8	21	2,2
D. sistema nervoso	25	7,2	2	1,6	38	7,7	65	6,7
D. sistema osteomuscular	114	32,8	35	28,2	152	30,8	301	31,2
D. infecciosas e parasitárias	26	7,5	12	9,7	54	11,0	92	9,5
T. mentais e comportamentais	27	7,8	8	6,5	29	5,9	64	6,6
Total com afastamento	348	98,6	124	100,0	493	100,0	965	99,5
Total sem afastamento	5	1,4	0	0,0	0	0,0	5	0,5
Total	353	100,0	124	100,0	493	100,0	970	100,0

* Segundo a classificação por grandes grupos.

A relação completa dos sub-grupos da CID-10 pode ser visualizado no apêndice A.

O **indicador 6** (I₆) refere-se ao percentual de afastamentos, segundo os grandes grupos da CID-10, pelo número total de notificações (I₆), visualizado na tabela 9.

A classificação das notificações, segundo a CID-10 não permite uma relação com as cargas e desgastes identificados, uma

vez que alguns desgastes referentes ao mesmo tipo de carga são classificados em agrupamentos diferentes.

Sendo assim, ao analisar a incidência dos problemas de saúde nas unidades estudadas, de forma global, nota-se que há uma prevalência de problemas devido a doenças do sistema osteomuscular (32,8%), no H₁, seguida de doenças do aparelho respiratório (24,2%), no H₂, doenças infecciosas e parasitárias (11,1%), no H₃, doenças do sistema nervoso (7,7%), no H₃ e dos transtornos mentais e comportamentais (7,8%), no H₁.

Contudo, ao analisar a distribuição dos problemas de saúde identificados, nota-se semelhanças nos cenários, quando analisados separadamente. Percebe-se por unanimidade, que um maior percentual foi identificado para as doenças do sistema osteomuscular, no H₁ (32,8%), em seguida no H₃ (30,8%) e no H₂ (28,2%), sucessivamente, destacando-se os distúrbios osteomusculares relacionadas ao trabalho - DORT, ocasionados pelo alto ritmo de trabalho, longas jornadas de trabalho em pé, ausências de pausas para descanso, manipulação de equipamentos pesados, entre outros fatores.

As doenças do sistema respiratório foram a segunda maior causa de notificações em todos os cenários, onde o H₂ apresentou 24,2% das notificações, seguido pelo H₃ (20,9%) e o H₁ (18,4%), sendo principalmente representadas pelas influenzas, infecções de vias aéreas superiores e as amigdalites, geradas pelo contato com o usuário doente.

A partir de então, os motivos dos desgastes começam a ficar bastante variados. Sendo assim, o maior percentual de doenças provocadas pelo transtorno mental e comportamental (7,8%) foi encontrado no H₁, com destaque para os episódios depressivos. Esse cenário também teve incidência maior para os agravos envolvendo as causas externas (traumas) (7,5%), com ênfase para os traumatismos superficiais de várias partes do corpo, que estão relacionados às cargas mecânicas, responsáveis pelos acidentes

típicos e de trajeto. O que está intimamente relacionado às altas demandas de trabalho, pressão pela produtividade, que acabam causando os acidentes.

As doenças infecciosas e parasitárias foram representadas principalmente pelas diarreias e gastroenterites de origem infecciosa, no H₃ (11,0%). Esse cenário, também teve maior prevalência de doenças dos olhos e anexos (4,0%), onde as conjuntivites dominaram esse subgrupo, relacionadas à manipulação do usuário. No entanto, cabe ressaltar, que no H₃ houve surtos de diarreia e gastroenterites de origem infecciosa, bem como de conjuntivite, o que evidencia a relação dessas doenças com o trabalho desenvolvido pelo trabalhador de enfermagem e explica a elevada incidência nesse cenário.

As doenças do sistema nervoso (6,7%) merecem destaque por terem ficado a frente dos transtornos mentais e comportamentais e das causas externas (traumas), no geral, havendo prevalência, no estudo, das cefaléias. Geralmente, estão associadas às cargas psíquicas devido ao stress vivenciado durante o trabalho e pela forma como esse é desempenhado nos serviços de saúde.

Diante disso, a exposição às diferentes cargas de trabalho desenvolvem processos de desgastes específicos, que refletem as condições de trabalho em que está inserido o trabalho da enfermagem.

Segundo estudos brasileiros, dentre as profissões da área da saúde, a enfermagem tem sido, especialmente, afetada pelos distúrbios musculoesqueléticos, com prevalências de 43% a 93% (Magnago, Lisboa, Souza, Moreira, 2007; Magnago et al., 2010).

Para Leite, Silva e Merighi (2007), as doenças do sistema osteomuscular apresentam estreita relação com uma variedade de atividades, dentre elas, a intensidade do ritmo de trabalho, além da própria forma de organização do trabalho. Corroborando, Felli e Tronchin (2010) enfatizam que essas doenças são, principalmente, geradas devido à grande exposição dos trabalhadores às cargas

fisiológicas, ou seja, no super uso do corpo ou sobrecarga ao realizar as atividades cotidianas de trabalho (Felli, Tronchin, 2010).

Tinubu et al. (2010) constataram em estudo sobre DORT em trabalhadores de enfermagem na Nigéria, uma prevalência de queixas como dores lombares (44%), cervicalgias (28%) e dor nas pernas (22,4%).

Magnago et al. (2010) alertaram que trabalhadores submetidos à alta exigência no ambiente laboral apresentaram maiores chances de desenvolver dor musculoesquelética em algumas regiões do corpo, do que aqueles classificados como de baixa exigência. Afirmaram ainda, que a prevenção dos distúrbios musculoesqueléticos envolve o entendimento dos fatores psicossociais e do estresse no ambiente laboral. Evidenciando, que as cargas psíquicas podem ter influência sobre as doenças do sistema osteomuscular.

Estudo identificou correlações entre o desempenho de tarefas e doenças psíquicas, precisamente, a depressão. Sendo assim, Vargas e Dias (2011), constataram que 30% dos trabalhadores de enfermagem apresentavam quadro depressivo, sendo que a maioria tinha mais de um vínculo de trabalho, característica que favoreceu o surgimento da patologia, além das especificidades inerentes do trabalho da enfermagem (Vargas, Dias, 2011).

A ocorrência de doenças respiratórias está associada à exposição às cargas biológicas, pelo contato com agentes patogênicos, como vírus, bactérias, microorganismos, fungos, podendo estar associadas com as cargas psíquicas e fisiológicas, pela elevada demanda de trabalho, sendo responsáveis pela diminuição da resposta imune dos trabalhadores. Junkes e Pessoa (2009) comentam que 12% do gasto com absenteísmo-doença é relativo a perdas com as cargas biológicas, sendo as amigdalites as mais representativas.

As doenças respiratórias têm sido pouco valorizadas pelos trabalhadores e suas chefias, talvez por considerá-las passageiras,

uma vez que demandam poucos dias de ausência. Por vezes, alegam alterações climáticas ou baixa resistência como responsáveis, não fazem uma correlação com a sobrecarga de trabalho, à má alimentação e às condições inadequadas de trabalho, acrescidas dos fatores de risco (Silva, Marziale, 2003).

No entanto, as doenças emergentes como a influenza (H1N1) têm sido consideradas uma grande ameaça mundial, pois as síndromes respiratórias emergentes agudas podem representar riscos importantes para os trabalhadores de saúde, em especial, os de enfermagem, nas situações de epidemia (Araujo, David, 2009). Estudo sobre a temática registrou 51 casos suspeitos de H1N1 e 28 confirmados, com prevalência de 0,463%, para os trabalhadores de enfermagem, significativamente maior do que para a população em geral (0,014%) e explicada pela proximidade do cuidado aos indivíduos, principalmente em portas de entrada, como as emergências e prontos socorros (Felli et al., 2012).

Estudo realizado por Moraes, Dutra e Fontan (2012), acerca da cefaléia em trabalhadores de enfermagem citou que o tratamento farmacológico é utilizado por 86% da população estudada e os fármacos mais citados foram os analgésicos em geral. Esses achados reforçam a procura pela automedicação, mascarando assim, sintomas que muitas vezes necessitam ser investigados diante da vulnerabilidade do trabalhador de enfermagem ao adoecimento. Junkes e Pessoa (2009) frisam que a cefaleia é responsável por 20% do absenteísmo-doença em instituições de saúde.

Estudo, desenvolvido em um hospital de ensino do Distrito Federal, constatou que 92% dos acidentes de trabalho típicos foram gerados pelas más condições de trabalho, pelas cargas presentes no desenvolvimento do processo de trabalho da enfermagem e devido ao desconhecimento de medidas preventivas (Ribeiro, Shimizu, 2007).

Os problemas relacionados ao sistema geniturinário (2,2%) manifestaram-se através das cistites. Podem estar associados a fatores, como o trabalho por turnos, ambientes com temperaturas elevadas, exposição a gases e a substâncias químicas, assim como ao excesso de atividades (Silva, Marziale, 2003). Além desses fatores, a contaminação das mãos, a baixa ingestão de água nos plantões e a retenção urinária pela demanda das atividades também são fatores que contribuem para a ocorrência de infecções urinárias (Silva, 1996).

Nesse contexto, pode-se inferir que o processo de trabalho da enfermagem desempenhado sob condições inadequadas, onde há altas demandas, reduzido quantitativo de recursos humanos, longas jornadas de trabalho, pressões por produtividade, entre outros fatores, são responsáveis por uma gama de desgastes, característicos da coletividade, que definem o perfil de morbimortalidade desses trabalhadores.

5.3.3 Consequências

O **indicador 7** (I_7) aponta o número de dias de afastamento perdidos, segundo o número de notificações. Nela, entende-se que o número total de notificações registradas, no período estudado, foi de 970 para 4.161 dias perdidos, gerando uma média de 4,3 dias por notificação, demonstrado na tabela 10.

Ao todo, 4.161 dias foram perdidos com agravos relacionados ao trabalho, e, desses, 56,9% perdidos com licença médica, 42,9% perdidos com acidentes de trabalho, sendo que as faltas representaram 0,2% dos dias perdidos.

Os dados indicam diferenças entre os cenários decorrentes do tipo de desgaste que motivou o afastamento. Sendo assim, o H_1 que teve o maior coeficiente de risco para desgastes relativos às cargas psíquicas, apresentou um maior indicador para dias de afastamento por total de notificação (4,8 dias/notificação).

Tabela 10 - Número de dias de afastamento de trabalhadores de enfermagem, segundo o tipo de afastamento e o número total de notificações (I₇). São Paulo, 2012-2013.

Cenário	Tipo de afastamento	N	Tempo (em dias)	Dias/Notificação
H₁	Acidente de trabalho com afastamento	32	926	28,9
	Acidente de trabalho sem afastamento	5	0	-
	Licença médica	316	785	2,5
	Falta por motivo de doença	0	0	-
	Total de notificações	353	1711	4,8
H₂	Acidente de trabalho com afastamento	3	165	55,0
	Acidente de trabalho sem afastamento	0	0	-
	Licença médica	113	334	3,0
	Falta por motivo de doença	8	8	1,0
	Total de notificações	124	507	4,1
H₃	Acidente de trabalho com afastamento	17	694	40,8
	Acidente de trabalho sem afastamento	0	0	-
	Licença médica	476	1249	2,6
	Falta por motivo de doença	0	0	-
	Total de notificações	493	1943	3,9
Total acidente de trabalho com afastamento		52	1785	34,3
Total acidente de trabalho sem afastamento		5	0	-
Total licença médica		905	2368	2,6
Total falta por motivo de doença		8	8	1,0
Total de notificações		970	4161	4,3

Mininel, Baptista e Felli (2011), comentaram que a carga psíquica e o ritmo acelerado de trabalho estão associados à maior ocorrência de acidentes de trabalho, seja pela rapidez com que a tarefa tem que ser realizada ou pelo não uso de equipamentos de proteção individual - EPI.

Confirmando tal tendência, o H₁, que apresentou o maior coeficiente de risco para as cargas psíquicas, também apresentou o maior coeficiente de risco para as cargas mecânicas e, conseqüentemente, teve o maior número de dias perdidos com acidente de trabalho (N=926). Cabe ressaltar, que os acidentes

podem estar relacionados à exposição simultânea de vários tipos de cargas de trabalho (potencialização), não necessariamente, as cargas mecânicas.

O H₁ também foi o único hospital que teve acidentes de trabalho sem afastamento (N=05), onde um deles foi referente a uma queda, que causou um corte superficial na perna e quatro envolvendo acidente de trabalho com material biológico, sendo a agulha o agente causador.

No H₃, houve uma prevalência de dias perdidos com licença médica (1.249), sendo também o cenário com maior número de dias perdidos por notificação no total (1.943), o que é compatível com o predomínio que teve aos desgastes relacionados às cargas psíquicas. Felli (2010), afirma que tais cargas causam afastamentos mais prolongados, pois a mente necessita de mais tempo para o total reestabelecimento. Junkes e Pessoa (2010) endossam que o período de afastamento para essas cargas é superior a 10 dias.

O H₂ foi o único cenário a notificar faltas por motivo de doença, sendo abonadas pelos gerentes das unidades. Comprovando, que as horas que deveriam ser pagas constituem um banco de horas nas instituições e são, geralmente, gozadas de acordo com as necessidades das institucionais ou de afastamentos por problemas de saúde, quando este teria direito a afastamento por acidente ou licença médica (Felli, 2012). Fato que contribui para a subnotificação dos agravos a saúde dos trabalhadores de enfermagem.

A subnotificação é uma realidade do mundo atual. O indicador 7 (I₇), contextualiza bem a subnotificação presente nos cenários estudados.

A exemplo disso, do total de notificações (N=970), apenas 5,9% (N=57) foram registradas por meio da Comunicação de Acidente de Trabalho - CAT, gerando uma subnotificação de 94,1% (N=913). Desta forma, o H₁ foi o hospital que mais notificou os acidentes de trabalho 10,5% (N=37), seguido pelo H₃, que emitiu

CAT para 3,4% (N=17) e o H₂, que emitiu CAT para 2,4% (N=3) do total dos problemas de saúde, de cada cenário. Esses dados evidenciam uma incidência muito alta de subnotificação, refletindo as políticas institucionais adotadas frente à saúde dos trabalhadores.

Galdino, Santana e Ferrite (2012) referem que a infraestrutura, a falta de capacitação e o número insuficiente de recursos humanos contribuem para a subnotificação dos agravos.

Como no Brasil os problemas de saúde relacionados ao trabalho são considerados, legalmente, como acidentes de trabalho nos seus diferentes tipos - típico, trajeto e doença - o fato de não ser emitida CAT, não registra e não dá visibilidades aos problemas de saúde dos trabalhadores de enfermagem.

Segundo estimativas da Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2002), apenas 3,9% dos acidentes são notificados. As pesquisas sobre a temática em trabalhadores de enfermagem tanto nacionais quanto internacionais, são unânimes ao evidenciarem uma subnotificação em torno de 75 a 85% dos casos (Silva, 1996; Ribeiro, Shimizu, 2007; Hintikka, Saarela, 2010; Stathopoulou, Karanikola, Panagiotopoulou, Papathanassoglou, 2011; Myny, et al., 2012). Desta forma, os agravos à saúde desses profissionais tendem a ter pouca visibilidade perto das injúrias vivenciadas no trabalho, o que não surpreende o fato da previdência social não ter estatísticas específicas desses profissionais, mesmo representando a maior força de trabalho nos serviços de saúde.

No presente estudo, sequer as doenças de notificação compulsória, como as doenças osteomusculares - DORT, a influenza humana, as pneumonias e os transtornos mentais e comportamentais foram registrados como doenças relacionadas ao trabalho, conforme preconiza o Ministério da Saúde (2008) para as unidades sentinela, como são os cenários do estudo. Isso comprova a dificuldade de colocar em prática as políticas voltadas para a saúde do trabalhador, bem como a ausência de um

acompanhamento mais efetivo para avaliar a eficácia dessas políticas dentro das instituições de saúde.

O preenchimento da CAT, bem como a notificação dos casos de agravos relacionados ao trabalho contribui com os sistemas de informações vigentes, estabelecendo um fidedigno perfil da realidade (Brasil, 2011). Sendo, extremamente relevantes para a elaboração de políticas públicas voltadas à saúde do trabalhador, uma vez que são baseadas nos sistemas de dados.

Tentando conter a subnotificação dos agravos relacionados ao trabalho, a partir de 2007, as doenças relacionadas ao trabalho passaram a ser reconhecidas pela Previdência Social sem a necessidade de CAT, apesar desta, continuar sendo obrigatório, o que tem aumentado substancialmente as estatísticas. Desde então, vem sendo adotado, além das informações da CAT, o Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário - NTEP, associando os agravos à saúde, ao agente etiológico correspondente ou a exposição dos mesmos no local do trabalho. Ainda que ocorra de forma parcial e indiretamente, serão consideradas doenças profissionais ou do trabalho (Brasil, 2012).

Apesar dos avanços nas informações das doenças relacionadas ao trabalho é preciso ter em mente que os desafios ainda são muitos. Sobretudo, diante da informalidade das relações sociais de trabalho da enfermagem, sendo bastante comum o sistema de contrato cooperativado, destituindo os trabalhadores dos seus direitos sociais. Essa informalidade dificulta a construção de políticas públicas, bem como da adoção de estratégias de prevenção para os agravos que o cercam.

O último indicador proposto diz respeito ao número de dias de afastamento por tipo de desgaste, classificado segundo a CID-10.

Desta forma, **o indicador 8** (I_8), aponta as perdas econômicas e sociais, ou seja, as consequências da exposição às cargas de trabalho e seus desgastes.

A perda econômica é caracterizada pelo número de dias perdidos com acidentes de trabalho, licenças médicas e faltas, representando um custo financeiro, enquanto a perda social é observada pela incapacidade para o trabalho, pelas restrições para o trabalho, afastamentos e até a morte do trabalhador de enfermagem.

Relativo às perdas econômicas, que constitui o número de dias perdidos, a tabela 11 indica grandes diferenças nos três cenários, permitindo inferir que há diferentes condutas frente aos afastamentos, apoiadas pelas políticas institucionais relativas à saúde do trabalhador de enfermagem e de saúde.

Tabela 11 - Número de dias de afastamento por CID-10 (I₈), segundo as consequências e unidades estudadas. São Paulo, 2012-2013.

Consequências - CID*	Cenário/Dias de afastamento			
Acidente de trabalho com afastamento	H₁	H₂	H₃	Total Geral
Consequências por causas externas (traumas)	377	122	29	528
Doenças de pele e tecido subcutâneo	0	30	0	30
Doenças do aparelho circulatório	0	0	61	61
Doenças do sistema nervoso	0	0	61	61
Doenças do sistema osteomuscular	207	13	300	520
Transtornos mentais e comportamentais	342	0	243	585
Total acidente de trabalho com afastamento	926	165	694	1.785
Licença médica	H₁	H₂	H₃	Total Geral
Consequências por causas externas (traumas)	52	18	101	171
Doenças de pele e tecido subcutâneo	22	25	2	49
Doenças do aparelho circulatório	50	23	16	89
Doenças do aparelho digestivo	28	22	29	79
Doenças do aparelho genitourinário	11	1	15	27
Doenças do aparelho respiratório	99	37	168	304
Doenças do olho e anexos	59	17	176	252
Doenças do ouvido e apófise mastóide	11	9	28	48
Doenças do sistema nervoso	33	2	39	74
Doenças do sistema osteomuscular	251	119	363	733
Doenças infecciosas e parasitárias	49	16	99	164
Transtornos mentais e comportamentais	120	45	213	378
Total licença médica	785	334	1.249	2.368
Falta	H₁	H₂	H₃	Total Geral
Doenças do aparelho digestivo	0	2	0	2
Doenças do aparelho respiratório	0	4	0	4
Doenças do sistema osteomuscular	0	1	0	1
Transtornos mentais e comportamentais	0	1	0	1
Total falta	0	8	0	8
Total	1.711	507	1.943	4.161

*Segundo a classificação por grandes grupos.

Ao todo, foram perdidos 4.161 dias de trabalho com os agravos a saúde de trabalhadores de enfermagem, o que equivale a 11,4 anos de trabalho perdidos em apenas um. As licenças médicas prevalecem com um total de 6,5 anos perdidos, em seguida aparecem os acidentes de trabalho representando perdas equivalentes a 4,9 anos de trabalho e as faltas constituem 08 dias de perdas.

Sendo assim, o H₁ foi o cenário que mais dias perdeu com acidentes de trabalho (926) e, desses, 377 (40,7%) motivados por lesões de causas externas, seguido dos transtornos mentais e comportamentais, representando 342 (36,9%) dias perdidos. Por sua vez, o H₂ foi o único cenário a ter dias perdidos com faltas por motivo de saúde, um total de 08 dias, das quais predominaram as doenças do aparelho respiratório, com 04 (50%) faltas e as doenças do aparelho digestivo, com 02 (25%) faltas. E por fim, o H₃ teve o maior número de dias perdidos com licença médica, totalizando 1.249 dias, sendo 363 (29,1%) motivados por doenças do sistema osteomuscular e 213 (17%) perdidos com os transtornos mentais e comportamentais.

No geral, os agravos que causaram maiores perdas foram às doenças osteomusculares, representando 30,1% (1.253) do total de dias perdidos, seguido das doenças mentais e comportamentais, com 23,1% (963). Considerando o salário médio dos trabalhadores das unidades estudadas (R\$2.767,56) e o tempo perdido de 136 meses, pode-se calcular a perda que esses eventos representam. Um montante muito alto, que poderia ser revertido em melhores condições de trabalho, como na contratação de mais trabalhadores, amenizando os agravos à saúde.

Em Minnesota - EUA, um estudo sobre custos, identificou o predomínio de absenteísmo por lesão física no local de trabalho, gerando um gasto aos cofres públicos, com os enfermeiros, de US\$ 11.417 por indivíduo no ano (McGovern et al., 2000).

Estudo desenvolvido por Jukes e Pessoa (2009) confirma maiores perdas com absenteísmo-doença relacionado às doenças osteomusculares (48%) e os transtornos mentais e comportamentais representaram, somente com a depressão, 15% das perdas.

Corroborando, Sancinetti et al. (2009) afirma que o grupo de doenças do sistema osteomuscular e os transtornos mentais e comportamentais, com 41,5% (4.957) e 28,4% (3.393), respectivamente, representaram os dois grupos de doenças que tem maior impacto na quantidade de dias de licença. Esses mesmos autores, identificaram no estudo sobre absenteísmo-doença a perda de 11.948 dias, ou seja, 32 anos de trabalho perdidos em um. Felli (2012) fez um exercício a respeito dessa perda econômica, em que calculou o elevado custo desses afastamentos, que ao considerar o salário médio da equipe, que é de R\$ 3.071,85, com os afastamentos, os quais representaram 398 meses, equivalendo a um montante de R\$1.222.596. Considerando ainda que os afastamentos até 15 dias são de responsabilidade da instituição, esses foram de 3.552 dias, o que corresponde a R\$ 363.707,04, levando em consideração apenas o salário, no entanto existem os custos indiretos relativos ao absenteísmo que não foram incluídos.

Relativo às perdas sociais, Freitas et al. (2009), comentam que a dor, num limite considerado insuportável, é o principal motivo para que o trabalhador procure tratamento médico e, a partir daí, passe a viver parte das dificuldades sociais, sofrimentos psíquicos e morais decorrentes dessa condição, pois a invisibilidade da doença no seu quadro inicial faz com que as pessoas desinformadas não acreditem na sua existência, havendo com isso uma discriminação para com os trabalhadores adoecidos.

Sendo assim, eles encontram meios de suportar os sintomas, praticando a automedicação, de modo a evitar que esse quadro interfira em suas atividades diárias (Mininel, Baptista, Felli, 2011; Martins, 2011), agravando ainda mais a sua saúde.

Estudo desenvolvido com trabalhadores de enfermagem de unidades médicas e cirúrgicas, cuja idade média é de 39,4 anos, revelou que 19% dos trabalhadores apresentam restrição para o trabalho, tanto físicas e/ou mentais e 35% têm Índice de Capacidade para o Trabalho de moderado a baixo (Silva, 2011). A médio e longo prazo, esse quadro tende a piorar, já que as atividades passam a ser desempenhadas por trabalhadores sem restrições para o trabalho, que acabam sobrecarregados e, conseqüentemente, adoecem por não suportarem tal condição, gerando um efeito em cascata, que compromete a saúde de todos.

Muitas vezes, pela cronicidade dos processos desgaste e/ou pelas dificuldades burocráticas de encaminhamento dos afastamentos, ou mesmo pelo medo de demissão, os trabalhadores com restrições, não se ausentam do trabalho, o que se traduz no presenteísmo. Essa situação compromete a qualidade de vida dos trabalhadores, a assistência prestada e a saúde financeira da instituição e dos cofres públicos.

Umann, Guido e Grazziano (2012) afirmam que o presenteísmo limita a produtividade tanto em quantidade, pela diminuição do rendimento físico e mental, quanto na qualidade do trabalho, pela possibilidade de erros e diminuição da atenção no desenvolvimento das atividades laborais. Enfatizam ainda, que um trabalhador com restrição física, apresentando incapacidades, tem maior vulnerabilidade ao adoecimento mental. Quanto mais afetada a saúde física dos enfermeiros pior a saúde psicológica, e a capacidade para o trabalho reduz-se consideravelmente.

Os usuários dos serviços de saúde também sofrem com as conseqüências da exposição do trabalhador às cargas e desgastes presentes nos hospitais, uma vez que a assistência de enfermagem fica comprometida, prolongando o tempo de internação, aumentando a mortalidade, morbidade e gerando um maior custo no tratamento dos pacientes. (Gonçalves, Padilha, 2007).

A mais grave de todas as consequências, vem a ser a morte do trabalhador, estudo realizado por Karino (2012), com essa temática em enfermeiros, apontou que as principais causas de morte foram o câncer e o suicídio. O câncer foi relacionado à exposição das cargas químicas e ao trabalho noturno, enquanto o suicídio teve relação com as cargas psíquicas vivenciadas durante o trabalho.

Diante desse contexto e considerando a saúde do trabalhador um pré-requisito a sua qualidade de vida e essencial para a produtividade e o desenvolvimento econômico, faz-se necessário um olhar diferenciado para os agravos à saúde dos trabalhadores de enfermagem. É imprescindível levar em consideração as condições em que o trabalho é desempenhado, a revisão do quantitativo adequado para uma assistência de qualidade, com remuneração digna e condizente com as atividades que executam. Ainda, é importante que haja possibilidade de diálogo entre os trabalhadores e as instituições de saúde representadas pelos gerentes, a fim de que ambas as partes encontrem estratégias para resgatar a saúde do trabalhador de enfermagem, que encontra-se bastante comprometida.

CONCLUSÃO

6 CONCLUSÃO

Este estudo teve por objetivos analisar os problemas de saúde dos trabalhadores de enfermagem relacionados ao trabalho hospitalar, bem como suas consequências. Para tanto, buscou caracterizar o perfil institucional e dos trabalhadores; identificar as cargas de trabalho e os problemas de saúde decorrentes da sua exposição, assim como suas consequências; e verificar os indicadores propostos para o monitoramento da saúde dos trabalhadores de enfermagem.

Os dados analisados permitiram concluir que:

Os resultados foram analisados em duas etapas. A primeira refere-se à *caracterização institucional e profissional* dos trabalhadores de enfermagem. A segunda etapa refere-se à análise dos indicadores propostos.

A **caracterização institucional** apontou uma grande variação entre os cenários em relação ao número de trabalhadores de enfermagem, número de leitos e taxa de ocupação.

O cenário mais favorecido em relação ao número de enfermeiros foi o H₃ (N=85) e o menos favorecido o H₁ (N=17). Quanto aos técnicos verifica-se maior número no H₃ (N=149), enquanto tem pouca representatividade no H₁ (N=07). Os auxiliares de enfermagem estão mais presentes no H₁ (N=97) e não fazem parte do quadro de pessoal no H₃. Além disso, ainda encontramos atendentes de enfermagem no H₁ (N=3). Embora não se tenha encontrado uma relação direta entre o número e a qualificação dos trabalhadores de enfermagem com os problemas de saúde apresentados, apreende-se que existe escassez de trabalhadores. Isto implica em alto consumo da força de trabalho e em adoecimento a médio e longo prazo que, no entanto, ainda não se consegue captar na coleta de dados realizada.

Em relação ao número de leitos, nota-se que, em média, o maior número de leitos por unidade é encontrado no H₂ (42 leitos/unidade) e o menor no H₃ (26 leitos/unidade). No que diz respeito à taxa de ocupação, a maior proporção média foi verificada no H₂ (90,6%) e a menor no H₃ (76,6%).

Na **caracterização profissional**, o estudo identificou que os trabalhadores de enfermagem, com maior frequência de notificações, são do sexo feminino (97,63%), com faixa etária entre 30 e 39 anos (44,64%), pertencentes à categoria de técnicos de enfermagem (47,01%), com faixa salarial entre R\$ 2.000,00 a R\$3.001,00 (38,66%), cumprindo carga horária de 21 a 40 horas semanais (78,97%), com grande parte (41,96%) apresentando mais de um vínculo de trabalho, todos com vínculo de trabalho CLT (100,00%).

As notificações totalizaram 970 eventos, sendo que as unidades médicas apresentaram maior frequência (71,03%) em relação às cirúrgicas. Em média, foram 2,57 notificações por trabalhador nas unidades médicas, contra 1,47 nas unidades cirúrgicas.

Os dados da caracterização institucional e profissional permitiram inferir que os trabalhadores do estudo estão atuando com quantitativo aquém do necessário, além de exercerem atividades sob altos ritmos de trabalho, com múltiplos vínculos, baixos salários, excessiva carga horária semanal para o tipo de trabalho realizado.

Considerando a faixa etária de maior exposição, 30 a 39 anos (44,64%), pode-se dizer que os problemas de saúde dos trabalhadores de enfermagem estão aparecendo precocemente.

Os indicadores foram analisados em relação à dinâmica de trabalho, aos problemas de saúde e suas consequências, cujos resultados permitiram as conclusões a seguir:

Os indicadores relativos à **dinâmica de trabalho** apontaram uma média de 124 trabalhadores de enfermagem/100 leitos.

A maior relação de trabalhadores de enfermagem em relação ao total de trabalhadores foi encontrada no H₂ (68,4%) e a menor no H₃ (49,7%), embora, esse indicador deva ser analisado em conjunto com o vínculo de trabalho, jornada semanal e com o regime de trabalho, o que faz com que essa relação seja bem menor.

A força de trabalho dos trabalhadores de enfermagem do estudo, em média, foi composta por 27,4% de enfermeiros, 78,5% de técnicos e auxiliares de enfermagem.

Há uma qualificação técnica maior dos trabalhadores do H₃ e uma menor qualificação dos trabalhadores de enfermagem do H₁, o que reflete na assistência de enfermagem, bem como no surgimento dos agravos a saúde desses trabalhadores.

Os resultados dos indicadores relativos aos **problemas de saúde** dos trabalhadores de enfermagem mostraram que a única carga de trabalho não notificada foi à carga física. As demais, biológica, psíquica, fisiológica, mecânica e química, totalizaram 974 exposições.

Uma frequência maior para exposição às cargas biológicas (CR=91,7 exposições/100 trabalhadores) foi identificada, seguida das fisiológicas (CR=70,6 exposições/100 trabalhadores) e as psíquicas (CR=36,2 exposições/100 trabalhadores).

Os desgastes totalizaram 1.669, gerados principalmente pela exposição às cargas de trabalho psíquicas (CR=152,7 exposições/100 trabalhadores), biológicas (CR=94,1 exposições/100 trabalhadores) e as fisiológicas (CR=84,3 exposições/100 trabalhadores).

A exposição às cargas químicas (CR=1,1 exposições/100 trabalhadores) e os desgastes subsequentes (CR=2,0 exposições/100 trabalhadores) foram os menos frequentes.

O H₁ foi o cenário que apresentou o maior coeficiente de risco para todos os tipos de cargas e desgastes, em relação aos demais cenários, inferindo que há uma maior sobrecarga de trabalho nas unidades estudadas desse cenário.

Às cargas de trabalho, bem como os desgastes encontrados no presente estudo, refletem as condições de trabalho a que estão submetidos os trabalhadores, a forma como o trabalho é organizado, a rotina extenuante, as extensas jornadas de trabalho, os baixos salários, que obrigam ao aumento de vínculos, tornado os trabalhadores de enfermagem mais susceptíveis aos agravos à saúde.

Os problemas de saúde classificados em diferentes sistemas do corpo humano ou grandes grupo da CID - 10 apontaram uma maior incidência para as doenças do sistema osteomuscular, seguido das doenças do aparelho respiratório e das doenças infecciosas e parasitárias.

Os problemas de saúde, agrupados segundo os sub-grupos da CID - 10, que mais notificações apresentaram foram os distúrbios osteomusculares relacionadas ao trabalho, as influências e os episódios depressivos.

Os indicadores relativos às consequências dos problemas de saúde identificaram uma perda de 4.161 dias ou 11,4 anos perdidos em apenas um. Sendo, 56,9% por licença médica, 42,9% devido a afastamento por acidente de trabalho e 0,2% por faltas.

Uma subnotificação expressiva foi encontrada, em média de 94,1%, o que não privilegia a implementação de estratégias

preventivas, bem como a instituição de políticas públicas voltadas para a promoção da saúde desses trabalhadores.

O presente estudo captou dados secundários nos registros institucionais, o que dificultou a avaliação da potencialização das cargas de trabalho na geração dos processos de desgaste. Com certeza, diante dos relatos dos trabalhadores, essa captação seria possível. Isso nos permite sugerir que estudos possam ser realizados para melhor evidenciar a exposição às diferentes cargas de trabalho na geração dos processos de desgaste.

Em suma, os indicadores permitem apreender que a dinâmica de trabalho da enfermagem nas instituições hospitalares, expõe os trabalhadores às condições de trabalho inadequadas que são determinantes dos problemas de saúde captados. Frente a isso, torna-se primordial que políticas institucionais sejam adotadas no sentido de melhorar essas condições de trabalho em prol da melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores de enfermagem.

O SIMOSTE foi avaliado como sistema capaz de captar os problemas de saúde dos trabalhadores de enfermagem e suas consequências. Os indicadores verificados dão subsídio para a avaliação contínua da saúde desses trabalhadores.

Estes devem ser monitorados e comparados anualmente, mediante a instituição de medidas preventivas adotadas. Para tanto, a continuidade desse estudo se faz necessária e deve haver a vontade política de ser incorporada pelas instituições estudadas.

REFERÊNCIAS

Alexandre NMC. **Aspectos ergonômicos e posturais e o trabalhador da área de saúde.** Semina. 2007; 28(2): 109-118.

Almeida PCA, Branco AB. **Acidentes de trabalho no Brasil: prevalência, duração e despesa previdenciária dos auxílios-doença.** Rev Bras Saúde Ocup. 2011; 36 (124): 195-207.

Antunes R. **O caracol e sua concha: ensaios sobre a nova morfologia do trabalho.** São Paulo: Boitempo; 2005.

Appolinário RS. **Absenteísmo na equipe de enfermagem: análise da produção científica.** Rev enferm UERJ. 2008 jan.-mar.; 16: 83-87.

Araújo ST, David HMSL. **Influenza humana: revisão sobre doenças emergentes e a saúde do trabalhador de enfermagem.** Rev enferm UERJ. 2010 jan.-mar.; 18(1):126-131.

Associação Brasileira de Enfermagem. **Cartilha do trabalhador de enfermagem: saúde, segurança e boas condições de trabalho.** Rio de Janeiro: ABEN-RJ; 2006. Apresentação. p.5-10.

Baptista PCP, Felli VEA, Mininel VA, Karino ME, Silva SM, Tito RS et al. **A inovação tecnológica como ferramenta para monitoramento da saúde dos trabalhadores de enfermagem.** Rev Esc Enferm USP. 2011; 45 (Esp): 1621-1626.

Batista JM, Juliani CMCM, Ayres JA. **O processo de readaptação funcional e suas implicações no gerenciamento em enfermagem.** Rev Latino-Am Enfermagem. 2010 jan.-fev; 18(1): [07 telas]. [Acesso em 2013 jun. 27]. Disponível em: <<http://www.eerp.usp.br/rlae>>.

Becker SG, Oliveira MLCD. **Estudo do absenteísmo dos profissionais de enfermagem de um centro psiquiátrico em Manaus.** Rev Lat-Am Enfermagem. 2008 jan.-fev.; 16(1): 109-114.

Brasil. Congresso Nacional. Projeto de Lei, n.º 2295 de 2000. **Dispõe sobre a regulamentação do limite da jornada de trabalho em 6 horas diárias e 30 horas semanais para os trabalhadores da enfermagem brasileira.** [Acesso em 22 set. 2013]. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=17915>>.

Brasil. Congresso Nacional. Projeto de Lei, n.º 4924 de 2009. **Dispõe sobre o Piso Salarial do Enfermeiro, do Técnico de Enfermagem, do Auxiliar de Enfermagem e da Parteira. 2009c.** [Acesso em 26 set. 2013]. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_ostrarintegra;jsess>.

onid=B60D5BB7369B5C369BA3F20D64ED82FB.node1?codteor=641678&filename=PL+4924/2009>.

Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Vigilância em Saúde**. Brasília: CONASS, 2007.

Brasil. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências**. Brasília; 1990. [citado em 2013 jun. 29]. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/lei8080.pdf>>.

Brasil. Ministério da Saúde. Caderno de saúde do trabalhador: legislação. Portaria n.º 3.120, de 1º de Julho de 1998. **Instrução Normativa de Vigilância em Saúde do Trabalhador**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Princípios e Diretrizes para NOB/RH**. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.

Brasil. Ministério da Saúde. **Diretrizes de implantação da Vigilância em Saúde do Trabalhador no SUS**; 2012.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. **Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, no 165, Seção I, p. 46-51, 24 de agosto de 2012. [Acesso em 2013 ago 27]. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html>.

Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.728, de 11 de novembro de 2009a. **Dispõe sobre a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST) e dá outras providências**.

Brasil. Ministério da Saúde. **Saúde do Trabalhador: programa de qualidade de vida e promoção à saúde**. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria da Gestão no Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. **Indicadores da gestão do trabalho em saúde: material de apoio para o Programa de Qualificação e Estruturação para Gestão do Trabalho e da Educação no SUS**. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Gestão do trabalho e da regulação**

profissional em saúde: agenda positiva do Departamento de Gestão e da Regulação do trabalho em Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. 3ª ed. Brasília; 2009b.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Área Técnica de Saúde do Trabalhador**. Cadernos de Atenção Básica n. 5. Saúde do Trabalhador. Brasília; 2001. 66p.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Apoio à Gestão Descentralizada. **Pactuação unificada de indicadores: avaliação 2008**. Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Departamento de Apoio à Gestão Descentralizada. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2010.

Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho – AEAT**. Ministério do Trabalho e Emprego [et al.] . Brasília: MTE/MPS, 2011. 928 p.

Breilh J, Campaña A, Costales P, Granda E, Páez R, Yépez J. **Deteriore de la vida: um instrumento para análisis de prioridades regionales em lo social y la salud**. Quito, CEAS, 1990.

Breilh J. **La pobreza urbana y la salud: una mirada desde la epidemiologia crítica**. In: Anais do Congresso Brasileiro de Epidemiologia 1990; Campinas; Abrasco; 1990. p. 281-302.

Carvalho LSF, Matos RCS, Souza NVDO, Ferreira REDS. **Motivos de afastamento por licença de saúde dos trabalhadores de enfermagem**. Cienc Cuid Saúde. 2010 jan.- mar.; 9(1): 60-66.

Carugno M, Pesatori AC, Ferrario MM, Ferrari AL, Silva, FJ, Martins AC, et al. **Risk factors for musculoskeletal disorders in nurses**. Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro. 2012 set.; 28(9): 1632-1642.

Campos JF, David HMSL. **Custo humano no trabalho: avaliação de enfermeiros em terapia intensiva à luz da psicodinâmica do trabalho**. Rev Baiana de Enferm, Salvador. 2010 jan.-dez.; 24(3): 23-32.

Castilho V, Fugulin FMT, Gaidzinski RR. **Gerenciamento de custos nos serviços de enfermagem**. In: Kurcgant P, coordenador. Gerenciamento em enfermagem. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010. p. 169-180.

Castro MR, Farias NSP. **A produção científica sobre riscos ocupacionais a que estão expostos os trabalhadores de enfermagem.** Esc Anna Nery Rev Enferm. 2008; 12(2): 364–369.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention. Division of HIV/AIDS Prevention. **Occupational HIV transmission and prevention among health care workers.** 2013. [Acesso em 2013 ago. 26]. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/hiv/resources/factsheets/hcwprev.htm>>.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Workbook for designing, implementing, and evaluating a sharps injury prevention program, United States of America 2008.** [Acesso em 2013 jun. 12]. Disponível em <http://www.cdc.gov/sharpssafety/pdf/sharpssworkbook_2008.pdf>.

Centro Brasileiro de Classificação de Doenças - CBCD. **Classificação internacional de doenças e problemas relacionados à saúde – CID – 10**, 2008. [Acesso em 2013 Set. 27]. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>>.

Cezar ES, Marziale MHP. **Occupational violence problems in an emergency hospital in Londrina, Parana, Brazil.** Cad Saude Publica. [serial on the Internet] 2006 January [cited 2009 August 5]; 22(1): [about 5 screens]. Available from: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n1/24.pdf>>.

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). **Notícias/ Brasil tem déficit de enfermeiros.** [Acessado em 2012 abr. 09]. Disponível em: <<http://site.portalcofen.gov.br/node/8486/conteúdo/2012-01-03>>.

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). **Análise de dados das inscrições dos profissionais de Enfermagem existentes nos Conselhos Regionais no ano de 2011.** Versão 3. Fev. 2013.

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução 276. **Concessão de Inscrição Provisória ao Auxiliar de Enfermagem.** 2003.

Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). **Desafios do Sistema COFEN/ COREN.** Disponível em: <http://comunidadevip.maiscomunidade.com/conteudo/2009-05-09/especial/2735/OS-DESAFIOS-DO-SISTEMA-COFEN/COREN.pnhtml>. Acessado em 08/05/2012.

Costa TF. **Gerenciamento de resíduos químicos perigosos manuseados pela enfermagem de um hospital universitário [tese]**. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. 2009.

D' Érrico A, Punnett L, Cifuentes M, Boyer J, Tesseler J, Gore R, et al. **Hospital injury rates in relation to socioeconomic status and working conditions**. *Occup Environ Med*. 2007 may.; 64(5): 325-333. [cited 2013 set. 26]. Available from: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2092542/>>.

Elias MA, Navarro VL. **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 Enferm*. 2006; 14(4): 517-525.

Equipe Atlas. **Manuais de Legislação**. In: Segurança e Medicina do Trabalho. 72ª edição. São Paulo: Atlas; 2013.

European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). **E-fact 40- Risk assessment and needlestick injuries**. [Cited 2013 abr. 29]. Available from:< https://osha.europa.eu/en/sector/healthcare/index_html >. m 29 abr 2013.

Felli VEA, Mininel VA, Martins AC, Karino ME, Carvalho MB. **Indicadores de saúde dos trabalhadores de enfermagem**. Anais da XI Conferência Iberoamericana de Educação em Enfermagem. Coimbra (Portugal); 2011 set. p.18-24.

Felli VEA, Mininel VA, Sarquis LMM, Bernardino E. **Surveillance of the health of nursing workers in Brazil**. In: Annals of State-of-the-Art Conference/ Internacional Conference on Occupational Health for Health Care Workers (SOTAC/ICOH). Vancouver (CA): American College of Occupational and Environmental Medicine; 2007. p. 4-5

Felli VEA, Baptista PCP, Mininel VA, Sarquis LMM. **Indicators to surveillance the health of nursing staff**. In: 23rd Conference on Epidemiology in Occupational Health, 2013. Anais. Utrecht, Holanda 18 a 25 jun., 2013.

Felli VEA, Peduzzi M. **O trabalho gerencial em enfermagem**. In: Kurcgant P (Org). 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010. p. 85-103.

Felli VEA, Sarquis L, Bastos M, Baptista P, Mininel V. **Respiratory diseases. Respiratory diseases among nursing workers in Brazil: a report of pandemic influenza**. In: Anais 30th International Congress on Occupational Health; 2012 mar. 18-23; Cancun (México); 2012.

Felli VEA, Tronchin DMR. **A qualidade de vida no trabalho e a saúde do trabalhador de enfermagem**. In: Paulina Kurcgant. (Org.). Gerenciamento em Enfermagem. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010.

Felli VEA. **A saúde do trabalhador e o gerenciamento em enfermagem [tese livre-docência]**. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem da USP; 2002.

Felli VEA. **Condições de trabalho de enfermagem e adoecimento: motivos para a redução da jornada de trabalho para 30 horas**. Enfermagem em Foco. 2012; 3(4): 178-181.

Fogaça MC et al. **Estudo preliminar sobre o estresse ocupacional de médicos e enfermeiros em UTI pediátrica e neonatal: o equilíbrio entre esforço e recompensa**. Rev Latino-Am Enferm. 18(1): [06 telas] jan.-fev. 2010.

Franco T, Druck G, Silva ES. **As novas relações de trabalho, o desgaste mental do trabalhador e os transtornos mentais no trabalho precarizados**. Rev bras Saúde Ocup. 2010; 35 (122): 229-248.

Freitas JRS, Lunardi Filho WD, Lunardi VL, Freitas KSS. **Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho em profissionais de enfermagem de um hospital universitário**. Rev Eletron de Enferm. 2009; 11(4): 904-911.

Frigoto G. **Trabalho**. In: Pereira IB, Lima JCF (organizadores) **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2ª ed. Rev Ampl. Rio de Janeiro: EPJV / Fiocruz, 2009. p. 399-404.

Fugulin FMT, Gaidzinski RR, Castilho V. **Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições de saúde**. In: Paulina Kurcgant. (Org.). Gerenciamento em Enfermagem. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara koogan; 2010. p. 121-135.

Fundação Carlos Chagas. **Mulheres, trabalho e família**. 2007. [Acesso em 2013 set. 12]. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/bdmulheres/>>.

Galdino A, Santana VS, Ferrite S. **Os Centros de referência em saúde do trabalhador e a notificação de acidentes de trabalho no Brasil**. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro. 2012 jan.; 28(1): 145-159.

Galon T, Marziale MHP, Souza WL. **A legislação brasileira e as recomendações internacionais sobre a exposição ocupacional**

aos agentes biológicos. Rev Bras Enferm, Brasília. 2011; 64(1): 160-167.

Gehring GJ, Corrêa HRF, Vieira JDN, Ferreira NA, Vieira SVR. **Absenteísmo-doença entre profissionais de enfermagem da rede básica do SUS Campinas.** Rev Bras Epidemiol. 2007; 10(3): 401-409.

Giomo DB, Freitas FCT, Alves LA, Robazzi MLCC. **Acidentes de trabalho, riscos ocupacionais e absenteísmo entre trabalhadores de enfermagem hospitalar.** Rev enferm.UERJ. 2009; 17(1): 24-29.

Gonçalves LA, Padilha KG. **Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva.** Rev Esc Enferm. USP. 2007; 41(4): 645-652.

Hintikka N, Saarela KL. **Accidents at work related to violence – Analysis of Finnish national accident.** Safety Science. 2010; (48): 517–525.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. **Perspectivas Profissionais: Nível Técnico e Superior.** In: Radar: Tecnologia, produção e comércio exterior. Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura. Brasília: Ipea; 2013.

Isosaki M. **Absenteísmo entre trabalhadores de serviços de nutrição e dietética de dois hospitais em São Paulo-SP.** Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. 2003; 28(107/108): 107-118.

Jacques CC et al. **Indicadores para Centros de Referência em Saúde do Trabalhador: proposição de um sistema de acompanhamento de serviços de saúde.** Ciência & Saúde Coletiva. 2012; 17(2): 369-378.

Junkes MB, Pessoa VF. **Gasto financeiro ocasionado pelos atestados médicos de profissionais da saúde em hospitais públicos no Estado de Rondônia, Brasil.** Rev Latino-Am Enferm. 2010; 18(3): 114-21.

Karino ME. **As causas de morte dos enfermeiros: uma revisão sistemática [tese].** São Paulo: Escola de Enfermagem da USP; 2012.

Kirchhof ALC, Magnago TSBS, Camponogara S, Griep RH, Tavares JP, Prestes FC et al. **Condições de trabalho e características sócio-demográficas relacionadas à presença de distúrbios psíquicos menores em trabalhadores de enfermagem.** Texto context-enferm. 2009 Jun.; 18(2): 215-223.

Kisa S. **Turkish Nurses' Experiences of Verbal Abuse at Work.** Archives of Psychiatric Nursing. 2008 august.; 22 (4): 200–207.

Langmuir, AD. **The surveillance of communicable diseases of national importances.** N Engl J Med: 1963, 268(4):182-192.

Lauarenti R, Mello JMHP, Lebrão ML, GOTLIEB SLD. **Estatísticas de Saúde.** São Paulo: EPU; 2005. p. 214.

Laurell AC, Noriega M. **Processo de produção e saúde: trabalho e desgaste operário.** São Paulo: Hucitec; 1989.

Leite PC, Silva A, Merighi MAB. **A mulher trabalhadora de enfermagem e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho.** Rev Esc Enferm USP. 2007; 41(2): 287-91.

Lobiondo-Wood G, Haber J. **Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Machado, JMH. **Processo de vigilância em saúde do trabalhador.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2011 . [Acessado em 2011 set. 30]. Disponível em <<http://www.scielo.org/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0102-11X1997000600004&lng=pt&nrm=iso>>.

Magnago TSBS, Lisboa MTL, Griep RH, Kirchhof ALC, Camponogara S, Nonnenmacher CQ, Vieira LB. **Condições de trabalho, características sociodemográficas e distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem.** Acta Paul Enferm. 2010; 23(2):187-193.

Magnago TSBS, Lisboa MTL, Souza IEO, Moreira MC. **Distúrbios músculo-esqueléticos em trabalhadores de enfermagem: associação com condições de trabalho: revisão.** Rev Bras Enferm. 2007; 60 (6):701-705.

Manetti ML, Marziale MHP, Robazzi MLCC. **Revisando os fatores psicossociais do trabalho de enfermagem.** Rev Rene. 2008; 9(1): 111-119.

Martins AC. **Sintomas osteomusculares relacionados ao trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva [dissertação].** São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2011.

Marx K. O capital: crítica da economia política. 3ª ed. São Paulo: Nova Cultural; 1988.

Mauro, MYC; Marques, SC; Gomes, AMT; Ferreira, SS. **Introdução à análise ergonômica: um estudo da postura corporal de um profissional de enfermagem.** Rev de Enferm da UERJ. 2002; 10 (1), p. 29-32.

Mauro MYC, Veiga AR. **Problemas de saúde e riscos ocupacionais: percepções dos trabalhadores de enfermagem de unidade materna infantil.** Rev enferm UERJ. 2008.

Mauro MYC, Paz AF, Mauro CCC, Pinheiro MAS, Silva VG. **Trabalho da Enfermagem nas Enfermarias de um Hospital Universitário.** Esc Anna Nery Rev Enferm. 2010; jan-mar; 14 (1): 13-18.

Mendes-Gonçalves, RB. **Práticas de Saúde: processos de trabalho e necessidades.** São Paulo, Centro de Formação dos Trabalhadores em Saúde da Secretaria Municipal da Saúde, São Paulo (Cadernos CEFOR, 1 — Série textos); 1992.

Mininel VA; Baptista PCP; Felli VEA. **Cargas psíquicas e processos de desgaste em trabalhadores de enfermagem de hospitais universitários brasileiros.** Rev Latino-Am. Enferm. Ribeirão Preto. 2011 apr.; 19(2).

Miranda FMD, Júnior AVS, Petreli S, Pires MR, Soares LG, Ribeiral BN, et al. **Uma contribuição à saúde dos trabalhadores: um guia sobre exposição aos fluídos biológicos.** Rev Esc Enferm USP. 2011; 45 (4):1018-1022.

Myny D, Hecke AV, Bacquer D, Verhaeghe S, Gobert M, Defloor T, Goubergen DV, et al. **Determining a set of measurable and relevant factors affecting nursing workload in the acute care hospital setting: A cross-sectional study.** Int J Nurs Stud. 2012; (49): 427–436.

Moraes EM, Dutra LM, Fontana RT. **A cefaléia e a saúde do trabalhador de enfermagem: análise de uma realidade.** Enfermeira Global. Rev Eletronica trimestral de Enfermeria. 2012, abr. Disponível em <http://www.sielo:iscii.es/pdf/ef/v11n26/pt_docencia3.pdf>

Occupational Health and Safety – OHSAS 18001:2007. **Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional.** 2007. [Cited 2013 jun. 26]. Available from: <http://www.esac.pt/qualidade/Sgq_2010/Normas%20de%20Gest%C3%A3o/OHSAS%2018001_2007.pdf>.

Organização Pan-Americana da Saúde. **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. Rede Interagencial de Informação para a Saúde - RIPSa. 2ª. ed. Brasília, 2008.

Organización Internacional del Trabajo. **Las Normas Internacionales del Trabajo: Un Enfoque Global**. Ginebra, 2002. [citado em 2013 Set. 17]. Disponível em: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_087694.pdf>.

Organización Internacional del Trabajo. **Recomendación no 97 sobre la protección de la salud de los trabajadores**. Ginebra, 1953. [citado em 2008 Nov 14]. Disponível em: <http://www.ilo.org/ilolex/spanish/recdisp1.htm>.

Organização Internacional do Trabalho (OIT) - Escritório no Brasil. **Doenças profissionais são principais causas de mortes no trabalho**. Brasil, 2013. [Acesso em 23 jun. 2013]. Disponível em: <<http://www.oit.org.br/content/doencas-profissionais-sao-principais-ca>>. Acessado em 29 abr 2013.

Organização Internacional do Trabalho (OIT). **Perfil do trabalho decente no Brasil: um olhar sobre as unidades da federação**. Brasília: OIT, 2012.

Penoyer DA. **Nurse staffing and patient outcomes in critical care: a concise review**. Crit Care Med. 2010 jul.; 38(7): 1521-1528.

Pompeii LA, Lipscomb HJ, Schoenfisch AL, Dement JM. **Musculoskeletal Injuries Resulting From Patient Handling Tasks Among Hospital Workers**. American Journal of Industrial Medicine. 2009; 52: 571–578.

Primo GMG. **O perfil dos trabalhadores, seu adoecimento e absenteísmo em um hospital público universitário [dissertação de mestrado]**. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais; 2008.110 p.

Rhee KY, Choe SW. **Management system of occupational diseases in Korea: statistics, report and monitoring system**. J. Korean Med. Sci. 25(Suppl): s119-s126, December, 2010. [Cited 2013 set. 08]. Available from: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3023350/>>.

Ribeiro EJG, Shimizu HE. **Work accidents involving nursing workers**. Rev. Bras. Enferm. [serial on the Internet] 2007, September

– October [cited 2013 September 13]; 60(5): [about 6 screens]. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n5/v60n5a10.pdf>.

Rossetti AC, Gaidzinski, RR. **Estimativa do quadro de pessoal de enfermagem em um novo hospital**. Rev Latino-Am. Enferm [Internet]. Jul. - Ago. 2011. [Acesso em 15 Set. 2013]; 19(4): [07 telas]. Disponível em: <www.eerp.usp.br/rlae>.

Salles CLS, Silva A. **Acidentes de trabalho e resíduos de serviço de saúde**. Cienc Cuid Saude. 2009 Out/Dez; 8(4): 652-659.

Sancinetti T, Gaidzinski RR, Felli VEA, Fugulin FMT, Baptista PCP, Ciampone MHT, Kurcgant P, Silva FJ. **Absenteísmo - doença na equipe de enfermagem: relação com a taxa de ocupação**. Rev Esc Enferm USP. 2009; 43(Esp 2):1277-1283.

Santana LL, Miranda FMD, Karino ME, Baptista PCP, Felli VEA, Sarquis LMM. **Cargas e desgastes de trabalho vivenciados entre trabalhadores de saúde em um hospital de ensino**. Rev Gaúcha Enferm. 2013; 34(1): 64-70.

Sápia T, Felli VEA, Ciampone MHT. **Problemas de saúde de trabalhadores de enfermagem em ambulatorios pela exposição às cargas fisiológicas**. Acta Paul Enferm. 2009; 22(6): 808-813.

Schmoeller R, Trindade LL, Neis MB, Gelbcke FL, Pires DEP. **Cargas de trabalho e condições de trabalho da enfermagem: revisão integrativa**. Rev Gaúcha Enferm, Porto Alegre. 2011 jun.; 32(2): 368-377.

Secco IAO. **Acidentes e cargas de trabalho dos trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do norte de Paraná [tese do doutorado]**. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo, 2006.

Sheikhzadeh A, Gore C, Zuckerman JD, Nordin M. **Perioperating nurses and technicians' perceptions of ergonomic risk factors in the surgical environment**. Appl Ergon. 2009; 40(5): 833-9.

Silva, DMPP, Marziale, MHP. **Problemas de saúde responsáveis pelo absenteísmo de trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário**. Acta Scientiarum. Health Sciences. 2003; 25(2): 191-197.

Silva LA, Secco AP, Dalri RCMB, Araujo AS, Romano CC e Silveira SE et al. **Enfermagem do Trabalho e Ergonomia: Prevenção de Agravos à Saúde**. Rev Enferm. UERJ. 2011 abr./jun.; 19(2): 317-23.

Silva SM, Baptista PCP, Felli VEA, Martins AC, Sarquis LMM, Mininel VA. **Estratégias de intervenção relativas à saúde dos trabalhadores de enfermagem de hospitais universitários no Brasil.** Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2013 Feb.; 21(1): 300 - 308.

Silva VEA, Massarollo MCKB. **A qualidade de vida e a saúde do trabalhador de enfermagem.** O Mundo da Saúde. 1998; 22(5).

Silva VEF. **O desgaste do trabalhador de enfermagem: relação trabalho de enfermagem e saúde do trabalhador [tese].** São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. 1996.

Silva, FJ. **A capacidade para o trabalho e a fadiga entre trabalhadores de enfermagem [Dissertação].** São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. 2011.

Simão SAF, Soares CRG, Souza V, Borges RAA, Cortez EA. **Acidentes de trabalho com material perfurocortante envolvendo profissionais de enfermagem de unidade de emergência hospitalar.** Rev enferm UERJ. 2010 jul.-set.; 18(3): 400-404.

Sousa FMS. **Condições de Trabalho de Ambiente Cirúrgico e a Saúde dos Trabalhadores de Enfermagem [dissertação].** Rio de Janeiro: Escola de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2011.

Stathopoulou H, Karanikola MNK, Panagiotopoulou F, Papathanassoglou EDE. **Anxiety levels and related symptoms in emergency nursing personnel in Greece.** J Emerg Nurs. 2011; (37): 314-320.

Umann J, Guido LA, Grazziano ES. **Presenteísmo em enfermeiros hospitalares.** ReV Latino-Am. Enferm. 20(1): [08 telas]. Jan.-fev. 2012. [Acesso em 2013 jun. 12. Disponível em: <www.eerp.usp.br/rlae>].

Van Den Heuvel SG, Van Der Beek AJ, Blatter BM, Hoogendoorn WE, Bongers PM. **Psychosocial work characteristics in relation to neck and upper limb symptoms.** Pain. 2005; 114:47-53.

Vargas D, Dias APV. **Prevalência de depressão em trabalhadores de enfermagem de unidade de terapia intensiva: estudo em hospitais de uma cidade do noroeste do Estado São Paulo.** Rev Latino-Am. Enferm. 2011 set.-out.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Relação dos sub-grupos da CID-10 identificados pelo SIMOSTE nas unidades estudadas:

A04 - Outras infecções intestinais bacterianas.

A05 - Outras intoxicações alimentares bacterianas, não classificadas em outra parte.

A06 - Amebíase.

A08 - Infecções intestinais virais, outras e as não especificadas.

A09 - Diarréia e gastroenterite de origem infecciosa presumível.

A31 - Infecções devidas a outras micobactérias.

B00 - Infecções pelo vírus do herpes [herpes simples].

B30 - Conjuntivite viral.

B34 - Doenças por vírus, de localização não especificada.

B60 - Outras doenças devidas a protozoários, não classificadas em outra parte.

B86 - Escabiose [sarna].

F32 - Episódios depressivos.

F33 - Transtorno depressivo recorrente.

F39 - Transtorno do humor [afetivo] não especificado.

F41 - Outros transtornos ansiosos.

F42 - Transtorno obsessivo-compulsivo.

F43 - Reações ao “stress” grave e transtornos de adaptação.

G43 - Enxaqueca.

G44 - Outras síndromes de algias cefálicas.

H10 - Conjuntivite.

H13* - Transtornos da conjuntiva em doenças classificadas em outra parte.

H60 - Otite externa.

H65 - Otite média não-supurativa.

H66 - Otite média supurativa e as não especificadas.

H75* - Outros transtornos do ouvido médio e da mastóide em doenças classificadas em outra parte.

- H83 - Outros transtornos do ouvido interno.
- H92 - Otolgia e secreção auditiva.
- I10 - Hipertensão essencial (primária).
- I15 - Hipertensão secundária.
- I47 - Taquicardia paroxística.
- I49 - Outras arritmias cardíacas.
- I73 - Outras doenças vasculares periféricas.
- I80 - Flebite e tromboflebite.
- I83 - Varizes dos membros inferiores.
- I84 - Hemorróidas.
- I86 - Varizes de outras localizações.
- J00 - Nasofaringite aguda [resfriado comum].
- J01 - Sinusite aguda.
- J02 - Faringite aguda.
- J03 - Amigdalite aguda.
- J04 - Laringite e traqueíte agudas.
- J06 - Infecções agudas das vias aéreas superiores de localizações múltiplas e não especificadas.
- J09 - Influenza [gripe] devida a vírus identificado da gripe aviária.
- J10 - Influenza devida a outro vírus da influenza [gripe] identificado.
- J11 - Influenza [gripe] devida a vírus não identificado.
- J12 - Pneumonia viral não classificada em outra parte.
- J15 - Pneumonia bacteriana não classificada em outra parte.
- J17* - Pneumonia em doenças classificadas em outra parte.
- J18 - Pneumonia por microorganismo não especificada.
- J20 - Bronquite aguda.
- J22 - Infecções agudas não especificada das vias aéreas inferiores.
- J30 - Rinite alérgica e vasomotora.
- J32 - Sinusite crônica.
- J35 - Doenças crônicas das amígdalas e das adenoides.
- J40 - Bronquite não especificada como aguda ou crônica.
- J45 - Asma.
- J98 - Outros transtornos respiratórios.

- K12 - Estomatite e lesões correlatas.
- K29 - Gastrite e duodenite.
- K30 - Dispepsia.
- K43 - Hérnia ventral.
- K52 - Outras gastroenterites e colites não-infecciosas.
- K59 - Outros transtornos funcionais do intestino.
- L03 - Celulite (Flegmão).
- L20 - Dermatite atópica.
- L24 - Dermatites de contato por irritantes.
- L30 - Outras dermatites.
- M03*- Artropatias pós-infecciosas e reacionais em doenças infecciosas classificadas em outra parte.
- M14* - Artropatias em outras doenças classificadas em outra parte
- M19 - Outras artroses.
- M23 - Transtornos internos dos joelhos.
- M25 - Outros transtornos articulares não classificados em outra parte.
- M35 - Outras afecções sistêmicas do tecido conjuntivo.
- M43 Outras dorsopatias deformantes.
- M49* - Espondilopatias em doenças classificadas em outra parte.
- M50 - Transtornos dos discos cervicais.
- M51 - Outros transtornos de discos intervertebrais.
- M53 - Outras dorsopatias não classificadas em outra parte.
- M54 - Dorsalgia.
- M60 - Miosite.
- M65 - Sinovite e tenossinovite.
- M67 - Outros transtornos das sinóvias e dos tendões.
- M70 - Transtornos dos tecidos moles relacionados com o uso, uso excessivo e pressão.
- M75 - Lesões do ombro.
- M76 - Entesopatias dos membros inferiores, excluindo pé.
- M77 - Outras entesopatias.

M79 - Outros transtornos dos tecidos moles, não classificados em outra parte.

N30 - Cistite.

N39 - Outros transtornos do trato urinário.

R05 - Tosse.

R07 - Dor de garganta e no peito.

R10 - Dor abdominal e pélvica.

R42 - Tontura e instabilidade.

R46 - Sintomas e sinais relativos à aparência e ao comportamento.

R51 - Cefaléia.

R60 - Edema não classificado em outra parte.

S01 - Ferimento da cabeça.

S16 - Traumatismo de tendões e de músculos do pescoço.

S20 - Traumatismo superficial do tórax.

S22 - Fratura de costela(s), esterno e coluna torácica.

S30 - Traumatismo superficial do abdome, do dorso e da pelve.

S33 - Luxação, entorse ou distensão das articulações e dos ligamentos da coluna lombar e da pelve.

S40 - Traumatismo superficial do ombro e do braço.

S42 - Fratura do ombro e do braço.

S43 - Luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos da cintura escapular.

S49 - Outros traumatismos e os não especificados do ombro e do braço.

S50 - Traumatismo superficial do cotovelo e do antebraço.

S60 - Traumatismo superficial do punho e da mão.

S61 - Ferimento do punho e da mão.

S62 - Fratura ao nível do punho e da mão.

S63 - Luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos ao nível do punho e da mão.

S70 - Traumatismo superficial do quadril e da coxa.

S80 - Traumatismo superficial da perna.

S83 - Luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos do joelho.

S90 - Traumatismo superficial do tornozelo e do pé.

S93 - Luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos ao nível do tornozelo e do pé.

S96 - Traumatismos do músculo e tendão ao nível do tornozelo e do pé.

T00 - Traumatismos superficiais envolvendo múltiplas regiões do corpo.

T07 - Traumatismos múltiplos não especificados.

T10 - Fratura do membro superior, nível não especificado.

T14 - Traumatismo de região não especificada do corpo.

T30 - Queimadura e corrosão, parte não especificada do corpo.

W01 - Queda no mesmo nível por escorregão, tropeção.

Y60 - Corte, punção, perfuração ou hemorragia acidentais durante a prestação de cuidados médicos ou cirúrgicos.

Z73 - Problemas relacionados com a organização de seu modo de vida.

ANEXOS

ANEXO 1 - Formulário para registro dos dados das instituições, dos trabalhadores, dos problemas de saúde e suas consequências.

CENÁRIO:	UNIDADE / SETOR:
PARTE A - DADOS DA INSTITUIÇÃO	
1- Nº de leitos	5 - Nº de enfermeiros
2- Taxa de ocupação	6 - Nº de técnicos de enfermagem
3- Nº total de trabalhadores	7 - Nº de auxiliares de enfermagem
4- Total de enfermagem	
PARTE B - DADOS DO TRABALHADOR	
Nome (iniciais):	Idade _____ Data de Nascimento ____/____/____
Setor de trabalho:	Jornada de trabalho semanal:
SEXO	
Masculino ()	Feminino ()
CATEGORIA PROFISSIONAL	
Enfermeiro () Técnico de Enfermagem () Auxiliar de Enfermagem ()	
VÍNCULO DE TRABALHO	
Nº de vínculos: _____ Tipo de Vínculo: ☐ CLT ☐ Estatutário ☐ cooperativado ☐ Outro. Qual? _____	
FAIXA SALARIAL	
Até R\$1000,00	
De R\$ 1000,00 a 2000,00	
De R\$ 2000,00 a 3000,00	
De R\$ 3000,00 a 4000,00	
De R\$ 4000,00 a 5000,00	
Acima de 5000,00	
DADOS DAS CARGAS DE TRABALHO	
Carga biológica ()	
Carga fisiológica ()	
Carga mecânica ()	
Carga psíquica ()	
Carga química ()	
Carga física ()	
DADOS DOS DESGASTES E DESCRIÇÃO DO PROBLEMA DE SAÚDE	
_____ CID:	
_____ CID:	
DETALHAMENTO DOS PROBLEMAS DE SAÚDE VIVENCIADOS E RELACIONADOS ÀS SUAS ATIVIDADES DE TRABALHO	
Data da ocorrência: ____/____/____	
☐ Sem afastamento ☐ por acidente CID: _____	
☐ Com afastamento ☐ por acidente CID: _____ Período: _____	
☐ Licença médica CID: _____ Período de afastamento: _____	
Descrição da ocorrência e consequência (use o verso da folha, se necessário): _____	

ANEXO 2- Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa da EEUSP

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - CEP 05403-000
Tel.: (11) 3061-7548/8858 – Fax: (11) 3061-7548
São Paulo – SP – Brasil
E-mail: edipesq@usp.br

São Paulo, 16 de dezembro de 2011.

Ilm.^a Sr.^a
Prof.^a Dr.^a Vanda Elisa Andres Felli

Ref.: Processo nº 1110/2011/CEP-EEUSP - SISNEP CAAE: 0132.0.196.198-11

Prezada Senhora,

Em atenção à solicitação referente à análise do projeto “**Gerenciamento de Recursos Humanos em Enfermagem no contexto assistencial, ético, político e financeiro de hospitais gerais, públicos, de ensino do município de São Paulo**”, informamos que o mesmo foi considerado aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (CEP/EEUSP).

Analizado sob o aspecto ético-legal, atende às exigências da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Esclarecemos que após o término da pesquisa, os resultados obtidos deverão ser encaminhados ao CEP/EEUSP, para serem anexados ao processo.

Atenciosamente,

Prof.^a Dr.^a Célia Maria Sivalli Campos
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

ANEXO 3 - Indicadores Propostos para o Monitoramento dos Trabalhadores de Enfermagem.

1. Número de trabalhadores de enfermagem X Número de leitos.

$$I_1 = \frac{\text{Número de trabalhadores de Enfermagem}}{\text{Número de leitos}}$$

2. Percentual de trabalhadores de enfermagem em relação ao total de trabalhadores.

$$I_2 = \frac{\text{Número de trabalhadores de Enfermagem}}{\text{Número total de trabalhadores}} \times 100$$

3. Percentual de trabalhadores, por categoria profissional, em relação ao número total de trabalhadores de enfermagem.

$$I_3 = \frac{\text{Número de enfermeiros}}{\text{Número de trabalhadores de enfermagem}} \times 100$$

$$I_3 = \frac{\text{Número de auxiliares}}{\text{Número de trabalhadores de enfermagem}} \times 100$$

$$I_3 = \frac{\text{Número de técnicos}}{\text{Número de trabalhadores de enfermagem}} \times 100$$

4. Número de notificações X tipo de cargas X número total de trabalhadores de enfermagem expostos

$$I_4 = \frac{\text{Número de notificações por carga biológica}}{\text{Total de trabalhadores de enfermagem expostos}} \times 100$$

$$I_4 = \frac{\text{Número de notificações por carga física}}{\text{Total de trabalhadores de enfermagem expostos}} \times 100$$

$$I_4 = \frac{\text{Número de notificações por carga química}}{\text{Total de trabalhadores de enfermagem expostos}} \times 100$$

$$I_4 = \frac{\text{Número de notificações por carga mecânica}}{\text{Total de trabalhadores de enfermagem expostos}} \times 100$$

$$I_4 = \frac{\text{Número de notificações por carga fisiológica}}{\text{Total de trabalhadores de enfermagem expostos}} \times 100$$

$$I_4 = \frac{\text{Número de notificações por carga psíquica}}{\text{Total de trabalhadores de enfermagem expostos}} \times 100$$

5. Número de desgastes X tipo de cargas X número total de notificações

$$I_5 = \frac{\text{Número de desgastes por tipo de carga (biológica, física, química, mecânica, fisiológica e psíquica)}}{\text{Número total de notificações}} \times 100$$

6. Número de afastamentos X CID

$$I_6 = \frac{\text{Número de dias de afastamento}}{\text{Número do tipo de CID}}$$

7. Número de dias de afastamentos X CID X número total de notificações

$$I_7 = \frac{\text{Número de afastamentos por CID}}{\text{Número total de notificações}} \times 100$$

8. Número de dias de afastamentos X número total de notificações

$$I_8 = \frac{\text{Número de dias de afastamento}}{\text{Número total de notificações}}$$