

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

ANA MARIA MÜLLER DE MAGALHÃES

**CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM E SEGURANÇA
DE PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

PORTO ALEGRE

2012

ANA MARIA MÜLLER DE MAGALHÃES

**CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM E SEGURANÇA
DE PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

Área de Concentração: Políticas e Práticas em Saúde e Enfermagem

Linha de Pesquisa: Gestão em Saúde e Enfermagem e Organização do Trabalho

Orientadora: Prof. Dra. Clarice Maria Dall'Agnol

PORTO ALEGRE

2012

CIP - Catalogação na Publicação

Magalhães, Ana Maria Müller de
Carga de trabalho de enfermagem e segurança de
pacientes internados em um hospital universitário /
Ana Maria Müller de Magalhães. -- 2012.
136 f.

Orientadora: Clarice Maria Dall'Agnol.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-
Graduação em Enfermagem, Porto Alegre, BR-RS, 2012.

1. Serviço Hospitalar de enfermagem. 2. Carga de
trabalho. 3. Gerenciamento de segurança. 4. Recursos
humanos de enfermagem. 5. Pesquisa em administração
de enfermagem. I. Dall'Agnol, Clarice Maria ,
orient. II. Título.

ANA MARIA MÜLLER DE MAGALHÃES

Carga de trabalho de enfermagem e segurança de pacientes internados em um hospital universitário.

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

Aprovada em Porto Alegre, 10 de abril de 2012.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Clarice Maria Dall'Agnol: _____

Presidente – PPGENF/UFRGS

Profa. Dra. Alacoque Lorenzini Erdmann: _____

Membro – UFSC

Profa. Dra. Janete de Souza Urbanetto: _____

Membro – PUCRS

Profa. Dra. Eneida Rejane Rabelo da Silva: _____

Membro – PPGENF/UFRGS

Profa. Dra. Gisela Maria Schebella Souto de Moura: _____

Membro – PPGENF/UFRGS

Ao meu pai (*in memoriam*), pela sabedoria em lidar com os problemas cotidianos, pelo exemplo de trabalho e amor à vida.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Jacob e Celina pelo amor incondicional e a certeza de sempre tê-los ao meu lado para apoiarem a realização dos meus sonhos.

Aos meus amados filhos Augusto e Carolina por acompanharem esta caminhada e suportarem a mãe estudante-pesquisadora, perto no Brasil e longe no Canadá.

Ao César, companheiro de estrada, pela compreensão e apoio presencial e à distância.

À Profa. Dra. Clarice Maria Dall'Agnol, querida colega, amiga, incentivadora e orientadora, pela disponibilidade, paciência e competência na condução desse projeto.

À Profa. Dra. Patricia Marck, uma nova parceira nessa trajetória, que compartilhou conosco um novo olhar para a pesquisa em enfermagem e segurança nos sistemas de saúde.

As professoras Alacoque Erdman, Janete de Souza Urbanetto, Eneida Rejane Rabelo da Silva e Gisela Maria Schebella Souto de Moura, membros da banca que aceitaram avaliar e contribuir com o aprimoramento desse estudo.

Aos sujeitos participantes desta investigação (pacientes e profissionais de enfermagem) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, os quais são a razão da existência desse projeto. Em especial, agradeço à equipe de enfermagem da unidade de internação 7º Norte que acolheu a proposta inovadora do estudo com métodos fotográficos de pesquisa.

Andréia Peres de Oliveira, aluna e colega pelo apoio na realização dos protocolos de pesquisa e organização dos dados.

À acadêmica Angélica Kreling pelo auxílio na revisão e formatação do relatório de pesquisa.

Às colegas de disciplina e departamento pelo apoio e incentivo durante o afastamento para os estudos do curso de doutorado.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo incentivo à capacitação docente e oportunidades concedidas para a realização desse estudo.

À Universidade de Alberta, Canadá, pela bolsa de estudos que oportunizou novos horizontes.

À direção do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, pelo apoio ao projeto.

Aos colegas do Núcleo de Estudos sobre Gestão em Enfermagem – NEGE pela troca de experiências e aprendizado constante.

RESUMO

Estudo com delineamento de método de pesquisa misto sequencial explanatório, no qual adotou-se um desenho transversal retrospectivo na fase quantitativa e acrescentou-se uma estratégia qualitativa, através da discussão em grupos focais e do uso de métodos fotográficos, na perspectiva do pensamento ecológico e restaurativo. O objetivo geral do estudo consistiu em analisar a carga de trabalho de enfermagem e sua potencial relação com a segurança do paciente, em unidades de internação das áreas clínica e cirúrgica de um hospital universitário. Os dados foram coletados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, em duas etapas. Na etapa quantitativa, a população e a amostra consistiram dos pacientes internados e dos profissionais de enfermagem que estavam atuando nas onze unidades de internação, no período de janeiro a dezembro de 2009, dos quais foram obtidos os indicadores mensais de qualidade assistencial e gerencial de segurança dos pacientes, assim como a carga de trabalho das equipes de enfermagem nos doze meses. Na etapa qualitativa, as informações foram coletadas por meio da técnica de grupos focais e métodos fotográficos de pesquisa, com os profissionais de enfermagem de uma das unidades pesquisadas, no período de agosto a novembro de 2011. Na primeira etapa, empregou-se a análise descritiva e analítica dos dados, com o recurso do *SPSS/PASW* 18.0, e aplicação do teste de Equações de Estimativas Generalizadas, considerando-se o intervalo de confiança de 95% e significância de 5%. Na segunda etapa, as informações foram organizadas, com o recurso do programa *NVivo* 9, e submetidas à análise de conteúdo temática. Os resultados indicam que a carga de trabalho das equipes de enfermagem, expressa pela razão do número de pacientes por enfermeiro/dia, variou de 2,97 a 8,97 e pela razão do número de pacientes por auxiliar-técnico de enfermagem/dia apresentou variação de 1,13 a 2,17. A partir dos valores de B, que medem a associação entre o fator em estudo e os desfechos, identificou-se que, para cada unidade que se aumenta na razão paciente por enfermeiro, aumenta-se em 0,189 a incidência de queda do leito, em 0,157 a infecção relacionada a cateter vascular central, em 0,171 o *turnover* e em 0,268 o absenteísmo. Evidenciou-se que, para cada unidade que se acresce na razão paciente por auxiliar/técnico de enfermagem, aumenta-se em 1,437 a incidência de queda do leito, em 1,095 a infecção relacionada a cateter vascular central, em 0,864 o *turnover*, em 1,933 o absenteísmo, e diminui-se em

10,799 a taxa de satisfação dos pacientes internados com a equipe de enfermagem. Os profissionais participantes do estudo apontaram a complexidade assistencial dos pacientes como um fator determinante para definir as atividades que causam maior impacto na carga de trabalho da equipe e na segurança dos pacientes. Nas discussões dos grupos focais, assim como na caminhada e narrativa fotográficas, foram destacadas as ações de cuidado como a administração de medicamentos, banho de leito e transporte dos pacientes, como aquelas que têm maior repercussão na carga de trabalho da equipe e chance de gerar riscos para a segurança dos pacientes, do ambiente e dos profissionais de enfermagem.

Palavras-chave: Serviço hospitalar de enfermagem. Carga de trabalho. Gerenciamento de segurança. Recursos humanos de enfermagem. Pesquisa em administração de enfermagem.

ABSTRACT

A study employing a mixed explanatory sequential research method, in which a retrospective cross-sectional design was adopted in the quantitative phase with the addition of a qualitative strategy, by means of discussion in focus groups and the use of photographic methods, from the perspective of ecological and restorative thinking. The general objective of the study lies in analyzing the nursing workload and its potential relation to patient safety, in in-patient units in the clinical and surgical wards of a university hospital. Data was collected from Hospital de Clínicas, in Porto Alegre, in two stages. In the quantitative stage, the population and the sample consisted of in-patients and nursing professionals operating in the eleven in-patient wards, in the period from January to December, 2009, from which monthly indicators were obtained for care and management quality concerning patient safety, along with the work load of the nursing teams over the twelve month period. In the qualitative stage, information was collected by means of the focus group technique and photographic research methods, with the nursing professionals from one of the researched units, in the period from August to November, 2011. In the first stage, descriptive and analytical analysis of the data was employed, using the SPSS/PASW 18.0 tool, and application of the generalized estimating equation test, considering an interval of confidence of 95% and significance of 5%. In the second stage, the information was organized using the NVivo 9 program, and submitted to thematic content analysis. Results indicate that the work load of the nursing teams, expressed through the ratio of the number of patients per nurse/day, varied between 2.97 and 8.97 and the ratio of the number of patients per nursing technician assistant/day presented a variation from 1,13 to 2,17. Based on the values of B, which gauge the association between the factor under study and the outcome, it was noted that, for each unit in which the patient ratio per nurse is increased, the occurrence of falls from beds increases by 0.189, while infection related to central vascular catheter increases 0.157, the turnover by 0.171 and absenteeism by 0.268. It was shown that, for each unit in which the patient ratio is increased per nursing technician/assistant, there is an increase of 1,437 in the occurrence of bed falls, a 1,095 increase in infection related to central vascular catheters, a 0,864 increase in turnover, a 1,933 rise in absenteeism, and a reduction of 10,799 in the in-patient satisfaction rate regarding the nursing team. The professionals participating in the study point out patient care

complexity as a determining factor in defining the activities that cause the greatest impact on the work load of the team and the safety of patients. In the focus group discussions, as well as in the photographic narrative and walk-through, care actions such as medication administration, bed bathing and the transport of patients were highlighted as those with the highest repercussion on the team workload and the chance of generating risks to the safety of patients, the environment and the nursing professionals.

Keywords: Nursing hospital service. Workload. Safety management. Nursing human resources. Research in nursing administration.

RESUMEN

Estudio con delineación de método de investigación mixto secuencial explicativo, en el cual se adoptó un diseño transversal retrospectivo en la etapa cuantitativa y se añadió una estrategia cualitativa, mediante una discusión en grupos focales y del uso de métodos fotográficos, en la perspectiva del pensamiento ecológico y restaurativo. El objetivo general del estudio constituye en analizar la carga de trabajo de enfermería y su potencial relación con la seguridad del paciente, en unidades de internación de las áreas clínica y quirúrgica de un hospital universitario. Los datos fueron recolectados en el Hospital de Clínicas, de Porto Alegre, en dos etapas. En la etapa cuantitativa, la población y la muestra consistieron de los pacientes internados y de los profesionales de enfermería que estaban actuando en las once unidades de internación, en el período de enero a diciembre de 2009, de los cuales se obtuvieron los indicadores mensuales de calidad asistencial y administrativa de seguridad de los pacientes, así como la carga de trabajo de los equipos de enfermería en los doce meses. En la etapa cualitativa, las informaciones fueron recolectadas por medio de la técnica de grupos focales y métodos fotográficos de investigación, con los profesionales de enfermería de una de las unidades investigadas, en el período de agosto a noviembre de 2011. En la primera etapa, se empleó el análisis descriptivo y analítico de los datos, con el recurso del *SPSS/PASW 18.0*, y aplicación del test de Ecuaciones de Estimativas Generalizadas, considerándose el intervalo de confianza del 95% y significancia del 5%. En la segunda etapa, las informaciones se organizaron, con el recurso del programa *NVivo 9*, y sometidas al análisis de contenido temático. Los resultados indican que la carga de trabajo de los equipos de enfermería, expresa por la razón del número de pacientes por enfermero/día, varió de 2,97 a 8,97 y por la razón del número de pacientes por auxiliar-técnico de enfermería/día presentó variación de 1,13 a 2,17. A partir de los valores de B, que miden la asociación entre el factor en estudio y los resultados, se identifica que, para cada unidad que se aumenta en la razón paciente por enfermero, se aumenta en 0,189 la incidencia de caída del lecho, en 0,157 la infección relacionada a catéter vascular central, en 0,171 el *turnover* y en 0,268 el absentismo. Se evidenció que, para cada unidad que se añade en la razón paciente por auxiliar/técnico de enfermería, se aumenta en 1,437 la incidencia de caída del lecho, en 1,095 la infección relacionada a catéter vascular central, en 0,864 el *turnover*, en 1,933 o

absentismo, y se disminuye en 10,799 la tasa de satisfacción de los pacientes internados con el equipo de enfermería. Los profesionales participantes del estudio señalan la complejidad asistencial de los pacientes como un factor determinante para definir las actividades que causan mayor impacto en la carga de trabajo del equipo y en la seguridad de los pacientes. En las discusiones de los grupos focales, así como en la caminata y narrativa fotográficas, se destacaron las acciones de cuidado como la administración de medicamentos, baño de lecho y transporte de los pacientes, como aquellas que tienen mayor repercusión en la carga de trabajo del equipo y oportunidad de generar riesgos para la seguridad de los pacientes, del ambiente y de los profesionales de enfermería.

Palabras clave: Servicio hospitalario de enfermería. Carga de Trabajo. Administración de seguridad. Recursos humanos de enfermería. Investigación en administración de enfermería.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 -	Composição dos Serviços de Enfermagem Cirúrgica e Médica do HCPA por unidade de internação, perfil dos pacientes internados quanto ao tipo de tratamento e número de leitos, Porto Alegre, 2009.....	37
Quadro 2 -	Descrição dos indicadores de qualidade assistencial adotados no HCPA e neste projeto de pesquisa, com as respectivas fórmulas, Porto Alegre, 2012.....	43
Figura 1 -	Foto #1: Retirando e preparando as medicações.....	76
Figura 2 -	Foto #7: Conferência e organização no carrinho de medicações	77
Figura 3 -	Foto #4: Identificação e organização dos medicamentos na bandeja.....	78
Figura 4 -	Foto #11: Conferência e administração de medicamentos junto com as dietas.....	79
Figura 5 -	Foto #62: Banho de leito – cuidados com a pele.....	81
Figura 6 -	Foto #70: Banho de leito – grande investimento de tempo e preparo de material.....	82
Figura 7 -	Foto #67: Mobilização do paciente durante o banho de leito.....	84
Figura 8 -	Foto #87: Transporte do paciente em maca.....	85
Figura 9 -	Foto #36: Formulários para comunicações manuais das alterações de dietas Foto #37: Local para arquivamento das cópias dos formulários entregues e assinados.....	89
Figura 10 -	Foto #88: Chegada dos medicamentos da farmácia.....	90
Figura 11 -	Foto #50: Adaptações de equipamentos – sala de materiais.....	92
Figura 12 -	Foto #78: Passagem de plantão do turno da manhã para a tarde no posto de enfermagem.....	98
Quadro 3 -	Síntese dos resultados dos indicadores assistenciais e gerenciais de segurança dos pacientes relacionados com as categorias e sub-categorias temáticas, pontos críticos da carga de trabalho e riscos para os pacientes e profissionais de enfermagem levantados pelos participantes do estudo, Porto Alegre, 2012.....	107

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos pacientes internados nas unidades clínicas e cirúrgicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), segundo idade, sexo, principais motivos de internação e especialidades médicas, Porto Alegre, 2009.....	55
Tabela 2 - Distribuição dos pacientes internados por unidade de internação segundo sexo, idade, principais motivos de internação e principais especialidades médicas, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, 2009.....	57
Tabela 3 - Carga de trabalho do enfermeiro e do auxiliar/técnico de enfermagem por dia, calculada a partir da razão do número médio de pacientes pelo número médio de profissionais nas 24h nas unidades de internação do HCPA, Porto Alegre, 2009.....	60
Tabela 4 - Caracterização dos indicadores da carga de trabalho das equipes de enfermagem e resultados dos indicadores assistenciais e gerenciais de segurança dos pacientes nas unidades médicas e cirúrgicas do HCPA, Porto Alegre, 2009.....	63
Tabela 5 - Descrição dos indicadores anuais dos resultados assistenciais e gerenciais de segurança dos pacientes por unidade de internação do HCPA, Porto Alegre, 2009.....	65
Tabela 6 - Associação entre os indicadores assistenciais e gerenciais de segurança dos pacientes com a carga de trabalho das equipes de enfermagem, nas unidades médicas e cirúrgicas do HCPA, Porto Alegre, 2010.....	67

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
2	OBJETIVOS	22
3	REFERENCIAL TEÓRICO	23
3.1	CARGA DE TRABALHO E DIMENSIONAMENTO DE RECURSOS HUMANOS DE ENFERMAGEM	23
3.2	SEGURANÇA DE PACIENTES	27
3.3	PENSAMENTO ECOLÓGICO E RESTAURATIVO PARA O ESTUDO DA CARGA DE TRABALHO E DA SEGURANÇA DO PACIENTE	29
4	TRAJETÓRIA METODOLÓGICA	35
4.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO	35
4.2	CAMPO DO ESTUDO	36
4.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA	38
4.4	TÉCNICAS DE PESQUISA E PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS	40
4.4.1	Fase A – Etapa quantitativa	40
4.4.1.1	Instrumento de caracterização dos pacientes internados e dos indicadores assistenciais e gerencias de segurança dos pacientes ...	40
4.4.1.2	Instrumento de caracterização da equipe de enfermagem e ocupação da unidade de internação	41
4.4.1.3	Variáveis do estudo	41
4.4.2	Fase B – Etapa qualitativa	42
4.4.2.1	Técnica de Grupos Focais	43
4.4.2.2	Métodos fotográficos digitais de pesquisa	44
4.4.2.3	Planejamento e implementação dos grupos focais e métodos fotográficos de pesquisa na abordagem ecológica e restaurativa	45
4.5	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	49
4.6	ANÁLISE DOS DADOS	50
4.6.1	Análise dos dados quantitativos	51
4.6.2	Análise dos dados qualitativos	52
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	54
5.1	RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS QUANTITATIVOS.....	54
5.1.1	Caracterização da amostra de pacientes	54
5.1.2	Carga de trabalho da equipe de enfermagem nas unidades de internação	58

5.1.3	Associação entre os indicadores de carga de trabalho da equipe de enfermagem e os resultados assistenciais e gerenciais de segurança dos pacientes	62
5.2	RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS QUALITATIVOS	72
5.2.1	Cuidados com os pacientes e familiares - carga de trabalho e riscos	73
5.2.1.1	Medicações são fatores que geram alta carga de trabalho para a equipe de enfermagem e representam um alto risco para a segurança dos pacientes	75
5.2.1.2	Banho de leito – um cuidado que requer intenso esforço físico da equipe de enfermagem	81
5.2.1.3	Transporte do paciente - uma corrida contra o tempo	85
5.2.2	(Des)Articulação dos serviços de apoio e estrutura física da unidade	88
5.2.3	Carga de trabalho e segurança do paciente – características do trabalho e estratégias de enfrentamento	93
5.3	ANÁLISE E DISCUSSÃO INTEGRADA DOS DADOS	99
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	108
	REFERÊNCIAS	113
	APÊNDICE A - Instrumento para caracterizar os pacientes internados e os indicadores assistenciais e gerenciais de segurança de pacientes por unidade de internação	123
	APÊNDICE B - Instrumento de caracterização da equipe de enfermagem e taxa de ocupação das unidades de internação	124
	APÊNDICE C - Roteiro para caminhada fotográfica	125
	APÊNDICE D - Formulário de anotações de fotografias digitais	126
	APÊNDICE E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Grupo focal.....	127
	APÊNDICE F - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Caminhada Fotográfica – fotos digitais, narrativas das fotos	128
	APÊNDICE G - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Fotos digitais - para pacientes e familiares	131
	APÊNDICE H - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Fotos digitais - para funcionários	133
	ANEXO A – Carta de aprovação da COMPESQ.....	135
	ANEXO B – Termo de Compromisso para Utilização de Dados	136

1 INTRODUÇÃO

Abordar questões que envolvem a carga de trabalho de enfermagem e a segurança de pacientes internados em instituições hospitalares explora um dos temas que mais tem mobilizado profissionais, pesquisadores e gestores de enfermagem. Essas são, sem dúvida, discussões que se somam à crescente complexidade dos processos de produção de cuidados em saúde, as quais vêm exigindo a contínua reestruturação dos modelos de gestão das organizações diante das necessidades de atendimento nos sistemas de saúde.

A premência na busca por novos caminhos, devido às constantes e significativas modificações que ocorreram em relação ao cuidado dos doentes nas práticas institucionalizadas das ações de saúde, vem requisitando, desses sistemas, o constante aperfeiçoamento com o intuito de atender às demandas da população por esses serviços⁽¹⁾. A abrangência das indagações e investigações sobre o assunto extrapola as esferas local, regional e nacional, configurando um polêmico ponto de debates em nível global. Vários países, inclusive, já manifestaram dificuldades em relação à formação, alocação e manutenção dos recursos humanos de enfermagem para atuar nos sistemas de saúde⁽²⁾.

O panorama mundial aponta sérias questões no campo da saúde e da enfermagem que estão relacionadas à escassez de mão-de-obra, falta de qualificação profissional, excessiva carga de trabalho, ao absenteísmo e à evasão da profissão⁽²⁻⁶⁾. O cenário de saúde no Brasil não foge a essa regra, apresentando também vários problemas estruturais, políticos, econômicos e culturais a serem superados na construção e consolidação de um sistema tão complexo como o Sistema Único de Saúde (SUS). Frequentemente, nos meios de comunicação, são veiculadas notícias não só sobre a falta de condições de trabalho e de recursos materiais, a superlotação das emergências dos hospitais públicos e a demora no atendimento, como também sobre erros e falhas cometidas no cuidado aos pacientes, o que reforça a imagem de ineficiência do trabalho em saúde junto à população.

A experiência na docência e na gestão, em um hospital universitário, tem me impulsionado na busca de respostas e de soluções para esses problemas

(especialmente para os que remetem à enfermagem) relacionados ao atendimento e à produção de cuidados de saúde. Nesse contexto, os hospitais universitários configuram-se como excelente campo não apenas para gerar conhecimento em saúde, mas também para desenvolver estudos de gestão capazes de contribuir para a qualificação do SUS e para a construção de espaços para os profissionais de enfermagem, como elos fundamentais nesse processo de produção de cuidados.

Mesmo enfrentando resistências, originadas pelo modelo de saúde marcado pela hegemonia médica, a enfermagem desempenha um papel central nos sistemas de saúde e no processo de atendimento ao paciente, o que se revela uma condição essencial para a transformação de realidades. Nesse sentido, destaca-se a fundamental importância das lideranças de enfermagem na busca de soluções e novos modelos de gestão que respondam às dificuldades de alocação de recursos humanos, tecnológicos e financeiros, que assegurem um processo de atendimento baseado nas melhores práticas e que garantam a segurança dos pacientes.

No Brasil, estudos relacionados à carga de trabalho da enfermagem, ao grau de dependência dos pacientes e ao dimensionamento de pessoal de enfermagem têm sido liderados por Gaidzinski⁽⁷⁻⁹⁾, que vem desenvolvendo e aprimorando um modelo para cálculo de pessoal a fim de adequá-lo à realidade brasileira. Embora houve, nos anos 70-80⁽¹⁰⁻¹²⁾, algumas iniciativas para classificar os pacientes quanto ao grau de dependência e o estabelecimento de horas de enfermagem, apenas nas últimas décadas os órgãos oficiais de enfermagem e de saúde no Brasil têm divulgado critérios e parâmetros que orientam o planejamento de recursos humanos em enfermagem nas organizações de saúde. As Resoluções COFEN nº189/96 e 293/04 estabeleceram os primeiros parâmetros oficiais para o dimensionamento de pessoal de enfermagem nas instituições de saúde e assemelhados, definindo o quanti-qualitativo mínimo nos diferentes níveis de formação para a cobertura assistencial⁽¹³⁻¹⁴⁾.

Essas iniciativas, ainda recentes, vêm procurando dar subsídios aos enfermeiros na busca de solução para os problemas cotidianos de adequação de pessoal num contexto no qual a demanda, na maioria das vezes, é maior do que a oferta de atendimento, o que implica riscos para os pacientes. A enfermagem, por sua vez, está tentando acompanhar a evolução das organizações de saúde por meio do desenvolvimento de modelos cientificamente fundamentados. Um dos pontos polêmicos, no entanto, quando se analisa ou se estrutura um serviço de

enfermagem, é o dimensionamento de recursos humanos necessários para a assistência da clientela.

Apesar dos esforços empenhados para estudar as implicações da carga de trabalho da equipe de enfermagem sobre a segurança dos pacientes, pode-se dizer que ainda existem muitas lacunas de conhecimento neste campo, ou seja, há urgente necessidade de se investir em estudos capazes de encontrar soluções compreensivas sobre a relação existente entre a extensão e a natureza do papel das enfermeiras na melhoria da segurança do paciente⁽¹⁵⁾. Enfatiza-se, por conseguinte, a importância de desenvolver desenhos de pesquisas que abarquem, além das variáveis quantitativas e dos modelos para o dimensionamento de pessoal de enfermagem, os aspectos qualitativos que se associam ao processo de cuidado em saúde pelo qual perpassam questões de subjetividade, carga emocional e imprevisibilidade no tratamento entre profissionais, paciente e família. Esses aspectos precisam ser estudados, uma vez que dizem respeito às dimensões individuais e coletivas do trabalho em saúde que podem ter fortes implicações na carga de trabalho da equipe de enfermagem e na segurança dos pacientes.

Repensar as formas como vêm sendo conduzidos os estudos que pretendem estimar a carga de trabalho da enfermagem (na medida em que se concentram em aspectos técnicos e explícitos das ações de cuidado) é uma maneira de questionar as dimensões mais subjetivas que cercam essa problemática. A tentativa de descrever e analisar os fatores envolvidos no processo de trabalho de enfermagem que estão além dos tempos medidos na execução de tarefas é, portanto, fundamental pois indica a possibilidade de aprofundar o campo da ciência em outras dimensões do cuidado as quais também exigem grande investimento de energia e tempo dos profissionais⁽¹⁶⁾.

Abordagens de pesquisa que explorem o fenômeno sob diferentes olhares e investiguem os aspectos quantitativos e qualitativos que envolvem uma situação auxiliam na construção de novos modelos. Aproximar essas metodologias e suas diferenças permite reconsiderar conceitos tradicionais e suscitar ideias originais acerca do tema em estudo. A combinação de diferentes técnicas de coleta de dados, de inferências e de análises em um único projeto de pesquisa proporciona uma abordagem mais aprofundada em determinados aspectos, pois permite contemplar, diante de um mesmo fenômeno, diferentes pontos de vista e informações, principalmente quando o caso observado se reveste de uma complexidade tão

crescente quanto a revelada pela questão que envolve a carga de trabalho da equipe de enfermagem e a segurança dos pacientes nos sistemas de saúde atuais.

Enquanto as investigações quantitativas exploram a realidade com o objetivo de explicá-la por meio de dados observáveis, tendências e testagem de hipóteses, os estudos qualitativos permitem que emergam vários aspectos de um tópico em estudo, o que contribui para a exploração de uma questão em profundidade, uma vez que enfocam suas especificidades e particularidades⁽¹⁷⁻¹⁸⁾. Por meio de metodologias qualitativas, a análise e a interpretação de informações e dados não-numéricos possibilitam explorar e esclarecer variáveis e conceitos sob a perspectiva dos sujeitos que participam do estudo, evidenciando-se como uma alternativa quando as demais abordagens se mostram inadequadas para investigar determinado fenômeno⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

As discussões cujo eixo central tem sido as relações entre a carga de trabalho de enfermagem e a segurança do paciente se constituem, ao lançar políticas e programas para identificar e atenuar os riscos dos pacientes internados, como um dos temas mais atuais no cenário de saúde que mobilizam recursos da Organização Mundial de Saúde⁽²⁰⁾ e das organizações de enfermagem no mundo todo. O debate em torno dessa temática não exclui os aspectos relativos ao dimensionamento de pessoal e ao papel dos gestores na condução desse processo nos serviços de saúde, mas destaca a complexidade do tema e o desafio que se tem pela frente.

Com o presente estudo, visualizam-se possibilidades para a construção do conhecimento na área de gestão em saúde e enfermagem, com o intuito de oferecer subsídios aos profissionais e gestores em relação ao planejamento de recursos humanos e à conformação das equipes de trabalho frente ao compromisso de desenvolver um processo de cuidado ao paciente de forma segura e responsável. Além disso, pretende-se apresentar contribuições para iluminar aspectos de subjetividade que possam repercutir na organização das equipes e na carga de trabalho, auxiliar a minimizar os riscos a que estão submetidos os pacientes e melhorar a satisfação no trabalho entre os profissionais.

Além do cenário das práticas de saúde, os resultados alcançados pretendem constituir pontos para discussão do ensino de enfermagem e oportunizar novos estudos entre docentes e discentes da área. Diante dessas considerações, levantam-se os seguintes questionamentos: quais são as repercussões da carga de trabalho da enfermagem na segurança dos pacientes adultos clínicos e cirúrgicos

internados em um hospital universitário? Como as equipes se organizam frente às demandas de cuidado dos pacientes internados? Quais os principais aspectos que estão presentes na carga de trabalho de enfermagem e que podem interferir na segurança dos pacientes internados?

No estudo dessa problemática, defende-se a tese de que a carga de trabalho da equipe de enfermagem e a segurança dos pacientes são fenômenos que se revestem de complexidade crescente nos sistemas de saúde e que, para sua compreensão, requerem olhares que integrem as dimensões quantitativas e qualitativas das intrincadas relações que os envolvem.

2 OBJETIVOS

O **objetivo geral do estudo** consiste em analisar a carga de trabalho de enfermagem e sua potencial relação com a segurança do paciente em unidades de internação das áreas clínica e cirúrgica de um hospital universitário.

Desse eixo, desdobram-se os seguintes **objetivos específicos**:

- a) descrever a carga de trabalho mensal da equipe de enfermagem em cada unidade de internação;
- b) descrever resultados selecionados de segurança do paciente nas unidades em estudo;
- c) verificar a associação entre carga de trabalho de enfermagem e os indicadores assistenciais: queda, úlcera por pressão, infecção cateter venoso central, infecção associada a procedimento invasivo do trato urinário e média de permanência;
- d) verificar a associação entre a carga de trabalho de enfermagem e os indicadores gerenciais: absenteísmo, *turnover* e taxa de satisfação dos pacientes internados com o cuidado da equipe de enfermagem;
- e) identificar aspectos críticos do processo de trabalho de enfermagem que podem repercutir na carga de trabalho da equipe;
- f) explorar as ideias e experiências dos profissionais de enfermagem relacionadas com a carga de trabalho e segurança dos pacientes em unidade de internação.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta a fundamentação teórica que aporta a investigação ao se contextualizarem os achados da literatura e algumas lacunas de conhecimento ainda presentes neste campo de estudo. Inicialmente, abordam-se a produção do conhecimento e o estado da arte de estudos sobre a carga de trabalho da equipe de enfermagem e a segurança do paciente. Em seguida, descrevem-se os pressupostos teóricos do pensamento ecológico e restaurativo, como uma possibilidade para embasar novas pesquisas nesta área da ciência de saúde e enfermagem.

3.1 CARGA DE TRABALHO E DIMENSIONAMENTO DE RECURSOS HUMANOS DE ENFERMAGEM

A incorporação do termo carga de trabalho aos estudos de dimensionamento de pessoal de enfermagem se deve à necessidade de estimar a demanda de trabalho requerida dos profissionais de enfermagem nas atividades de cuidado ao paciente. A carga de trabalho – estabelecida a partir dos escores ou das pontuações que determinam o grau de dependência do paciente em relação aos cuidados de enfermagem – representa o número de horas dedicadas pela equipe de enfermagem a cada paciente.

O dimensionamento de recursos humanos de enfermagem baseava-se, inicialmente, em métodos intuitivos e na relação da proporção entre os trabalhadores e as tarefas a serem executadas com os pacientes. Florence Nightingale, precursora da enfermagem moderna, utilizava seu conhecimento e sua experiência para agrupar os pacientes por tipo e gravidade, definindo as escalas das enfermeiras de acordo com as tarefas a serem realizadas⁽⁷⁾. Mesmo carecendo de métodos científicos e sistematizações, essa perspectiva visionária de dimensionar os recursos humanos de enfermagem representou uma tentativa de adequar a força de trabalho aos cuidados requeridos pelos pacientes internados.

Como tentativa de elaborar propostas de adequação de pessoal, a evolução das investigações, nessa área, aprimorou conceitos e modelos que contemplam a complexidade dos cuidados e dos processos de trabalho em saúde. Desse modo, desenvolveram-se estudos para avaliar com maior precisão as cargas de trabalho de

enfermagem, o grau de dependência dos pacientes internados, as variáveis relativas às ausências previstas e não previstas dos trabalhadores de enfermagem, assim como o impacto dessas faltas no dimensionamento de pessoal, além dos aspectos relacionados às condições de trabalho e de saúde do profissional.

A partir dos sistemas de classificação de pacientes (SCP), são categorizados os tipos de complexidade assistencial e o grau de dependência revelado pelo acamado, estabelecendo-se, então, o número de horas requeridas para o cuidado de cada doente. Esses sistemas auxiliam na avaliação da carga de trabalho e no dimensionamento de recursos humanos em enfermagem, o que tem sido considerado um desafio em qualquer organização de saúde⁽⁷⁾. Assim, a carga de trabalho de enfermagem pode ser definida como a quantidade de tempo que é empregada para desenvolver os cuidados necessários para cada paciente. Em uma unidade de internação^a, esse valor numérico é resultado do produto entre o número de pacientes de cada tipo de cuidado e o de horas despendidas para auxiliá-los de acordo com as especificidades de cada caso⁽⁹⁾.

Estudos empreendidos pela comunidade internacional têm procurado avaliar o impacto que a quantidade e a qualificação dos profissionais de enfermagem causam nos resultados assistenciais dos pacientes⁽³⁻⁵⁾. Nessa avaliação foi apontada a escassez de pessoal de enfermagem e a necessidade do desenvolvimento de políticas educacionais e profissionais que tornem esse campo de trabalho mais atraente e retentor. Organizações com características retentoras são aquelas que desenvolvem políticas de pessoal voltadas para a manutenção e o crescimento do corpo de colaboradores e que promovem segurança e estabilidade no emprego⁽²²⁾.

O desenvolvimento, nos Estados Unidos, de um projeto chamado Magnet Hospital – o qual credencia os hospitais que se enquadram nos critérios de mensuração da força e da qualidade de seu corpo de enfermagem – é embasado por esses estudos⁽²²⁾. Para integrar a pesquisa, o hospital credenciado deve apresentar excelentes resultados junto aos pacientes, isto é, a enfermagem apresenta um alto nível de satisfação no trabalho e baixo *turnover* da equipe. Nessa instituição, a valorização dos profissionais acontece ao se incentivar a participação na tomada de decisões para a resolução de questões diretamente relacionadas ao

^a Unidade de internação – área ou setor hospitalar que agrupa leitos de internação, em quartos ou enfermarias, destinados ao uso exclusivo de pacientes durante sua estadia no hospital ⁽²¹⁾.

cuidado do paciente e ao se oferecer melhor remuneração condicionada a resultados mais eficientes, visando a uma prática de enfermagem baseada em evidência^(3-5,22).

Com o objetivo de auxiliar na definição do número de profissionais necessários para a assistência, desenvolver modelos ou escalas sensíveis para medir o tempo despendido com cada paciente pela equipe de enfermagem não tem sido uma tarefa simples, já que as dificuldades de adequação de pessoal, dentro da realidade brasileira, constantemente remetem a questionamentos por parte dos enfermeiros sobre a acurácia desses modelos. Dessa forma, acentua-se, na equipe de enfermagem, o sentimento de que os cálculos são subestimados e de que as escalas não retratam a realidade e a verdadeira carga de trabalho⁽¹⁶⁾.

Alguns estudos nacionais têm proposto modelos de escalas para classificar pacientes por grau de complexidade ou de dependência de cuidados de enfermagem. Esses modelos possibilitam a conversão das horas de enfermagem por paciente de acordo com o tipo de cuidado dispensado: mínimo, intermediário, alta-dependência, semi-intensivo ou intensivo⁽²³⁻²⁴⁾. Em outros, foram adotadas a validação e a aplicação de instrumentos internacionais que visam quantificar os cuidados de enfermagem e o grau de complexidade das atividades junto aos pacientes durante um período de trabalho⁽²⁵⁻²⁸⁾.

É importante, nesse contexto, fazer uma distinção entre o termo carga de trabalho de enfermagem empregado nesse estudo e o conceito de carga de trabalho utilizado em outras áreas de conhecimento, como ergonomia, saúde do trabalhador e ciências sociais. Isto é, os estudos de dimensionamento de pessoal de enfermagem empregam a definição de carga de trabalho de enfermagem como um valor preciso que expressa as horas requeridas pelos pacientes e cumpridas pela equipe de enfermagem, as quais norteiam a estimativa do número de profissionais necessários para execução das ações de cuidado.

O conceito de carga de trabalho nas ciências sociais, principalmente na perspectiva do Materialismo Histórico, busca tanto dar sentido quanto compreender os fatores envolvidos no processo laboral e no seu impacto sobre o trabalhador, no que diz respeito às exigências físicas (carga física do trabalho - CFT) e psíquicas (carga psíquica ou emocional – CP/CE) necessárias para a execução de uma tarefa. Esse conceito pode ser utilizado para se referir exclusivamente à tarefa ou, de modo

concomitante, à tarefa e ao envolvimento físico e social do trabalhador com seu ofício, compondo, assim, a carga global de trabalho⁽²⁹⁻³⁰⁾.

Em suas primeiras formulações, os estudos centravam-se nas cargas físicas, procurando avaliar impactos fisiológicos e desgaste corporal. Com o avanço das pesquisas, a dimensão da carga psíquica (percepção do desgaste mental ou emocional necessário à execução do trabalho) também foi investigada, na medida em que se pretendia explorar e compreender suas implicações de uma forma mais abrangente do que apenas o foco sobre a tarefa⁽³⁰⁾. Atualmente, devido à importância do mundo do trabalho em nossa sociedade, estudam-se as suas dimensões física, psicológica, social, cultural e econômica, entre outras.

No hospital, o processo de cuidar (eixo central do trabalho de enfermagem) constitui-se em um sistema complexo que não pode ser interrompido ou adiado devido à contínua demanda de atenção exigida pelos pacientes em regime de internação, o que denota a urgência de um adequado planejamento de recursos humanos⁽³¹⁾. Em vários estudos, o dimensionamento de pessoal e as atividades desenvolvidas pelos profissionais de enfermagem têm sido foco de atenção de enfermeiras e gestores dos serviços de saúde por interferir diretamente na eficácia e no custo do atendimento à saúde.

A falta de parâmetros para planejamento e avaliação de recursos humanos de enfermagem, no entanto, leva as chefias de enfermagem a equacionar essa questão de forma empírica, baseadas apenas na experiência e no julgamento intuitivo^(1, 8-9). Nesse contexto, não se pode deixar de salientar que existe uma tendência de atribuir os altos custos da saúde aos gastos com o quadro de pessoal, fazendo com que os cortes nas despesas recaiam na diminuição do contingente de profissionais, principalmente os da enfermagem, que representam o número mais expressivo de trabalhadores nessa área⁽⁹⁾.

Na busca por resultados eficazes dentro do processo de saúde-doença, o atendimento envolve, contudo, fundamentalmente uma relação entre pessoas, o que implica interação, intervenção e troca. Por isso, a insuficiência ou inadequação de profissionais de enfermagem compromete a produção desses serviços. Ainda cabe salientar que a resolutividade e a qualidade do atendimento estão intrinsecamente relacionados aos recursos humanos que os desenvolvem, ou seja, é necessário considerar não apenas a quantidade, mas também a qualificação dos profissionais.

A carga de trabalho da equipe de enfermagem, por conseguinte, vai estar

condicionada tanto ao número e tipo de pacientes atendidos quanto à quantidade e qualificação dos profissionais que desenvolvem as ações de cuidado. A relação existente entre o número de pacientes (desde que a complexidade assistencial seja semelhante) e o número de profissionais configura, dessa forma, uma medida que pode expressar a distribuição da carga de trabalho da equipe de enfermagem em diferentes unidades de internação.

A fim de empreender análises quantitativas da carga de trabalho da equipe de enfermagem em unidades de internação clínicas e cirúrgicas, adotar-se-á neste estudo um indicador que será expresso pelo valor da razão entre o número médio de pacientes internados e o de profissionais de enfermagem (enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem) em cada unidade de internação em um dia. Esse indicador diário resultará em uma média mensal que será associada aos resultados selecionados de segurança do paciente para cada unidade.

Além das variáveis quantitativas, considera-se imprescindível explorar a forma como os profissionais de enfermagem percebem a carga de trabalho de sua equipe e como isso interfere ou pode representar risco para a segurança dos pacientes internados. Entende-se, portanto, que uma investigação sobre as peculiaridades dessa problemática possa subsidiar o planejamento e a adequação de recursos a fim de contribuir para maior visibilidade tanto das ações de cuidado desenvolvidas como das repercussões que esses processos têm sobre os resultados assistenciais e a segurança dos pacientes internados.

3.2 SEGURANÇA DE PACIENTES

Nas últimas décadas, quando estudos americanos apontaram os riscos de possíveis erros no sistema de saúde, os quais podem ocasionar danos aos pacientes internados e até mesmo sua morte⁽³²⁾, a segurança de pacientes começou a ser mais estudada. As questões envolvidas nesse tema abrangem distintos conceitos: engenharia de fatores humanos, análise de erros, gestão de recursos humanos e liderança organizacional⁽³³⁾. Essas considerações passaram a ser feitas com o intuito de fortalecer a cultura de segurança nas instituições e sistemas de saúde.

As iniciativas ligadas à avaliação da qualidade dos serviços de saúde desencadearam movimentos de identificação de falhas nos processos e nos

resultados assistenciais. Os incidentes que resultam em dano ao paciente, decorrentes de enganos ou lapsos durante os processos de atendimento em saúde, são chamados eventos adversos (EAs) e, na maioria das vezes, causam complicações ou desfechos que poderiam ter sido evitados^(20, 34). Por isso, os indicadores de qualidade assistencial e os eventos adversos, como medidas de acompanhamento, auxiliam na verificação da qualidade dos processos assistenciais e dos resultados de segurança dos pacientes.

A adoção de indicadores de qualidade assistencial para avaliar o impacto das ações de enfermagem representa uma estratégia gerencial que subsidia decisões baseadas em evidência a fim de melhorar os serviços oferecidos aos clientes⁽³⁵⁾. Deste modo, acompanhar indicadores de qualidade assistencial e eventos adversos, oriundos das ações de cuidado, significa identificar pontos em que exista a necessidade de aprimoramento nos processos de trabalho e de investimento na minimização de riscos (quedas do leito, infecções e úlceras por pressão, por exemplo) a que os pacientes internados estão submetidos. Essa intervenção contribui para o desenvolvimento de uma cultura de segurança dos pacientes.

A falta de trabalhadores de enfermagem e a sobrecarga de trabalho são levantadas por vários estudos^(4-5, 36-37) como fatores que colaboram para o estresse do enfermeiro e para sua insatisfação no trabalho. Essa situação provoca, não raro, o abandono da profissão e o comprometimento da qualidade da assistência, uma vez que aumentam as chances de ocorrer erros nos cuidados com pacientes, representando riscos na sua segurança.

No Brasil e nos demais países da América do Sul, as condições de trabalho e as dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros apresentam-se de forma mais deficitárias do que as vivenciadas por profissionais nos países ricos. Dessa forma, ficam agravadas não só as situações de alto desgaste físico e emocional como também as questões relativas à baixa remuneração e ao desprestígio social dos profissionais enfermeiros, o que só repercute negativamente na condição da assistência prestada ao cliente⁽³⁸⁾.

De acordo com essas considerações, é possível pensar que indicadores de gestão de pessoas que se relacionam ao absentismo e ao *turnover* dos profissionais de enfermagem estejam associados a obstáculos encontrados no ambiente de trabalho e reflitam insatisfação com o emprego, envolvendo ou não fatores como sobrecarga de trabalho, baixa remuneração e frustração profissional. O

monitoramento dessas informações pode, por conseguinte, fornecer evidências dos setores que apresentam maiores dificuldades, nos quais se façam necessárias ações preventivas e proativas com o intuito de melhorar as condições de trabalho e a segurança dos profissionais e dos pacientes. Existem evidências reveladoras de que o número de horas de enfermagem está diretamente relacionado à segurança dos pacientes. Essa relação se torna evidente pela verificação de que um melhor nível de horas do quadro de enfermagem resulta num decréscimo da média de permanência do paciente no hospital e acarreta a diminuição das taxas de infecção urinária, pneumonia e choque⁽³⁹⁾.

Os indicadores de infecção hospitalar e a média de permanência do paciente têm sido considerados parâmetros sensíveis para avaliar a adequação e qualificação do quadro de pessoal das instituições de saúde, abrangendo não somente os profissionais de enfermagem, mas também as demais categorias que atuam nessas organizações. As taxas de infecção por cateteres venosos e uretrais e os tempos médios de internação são resultados assistenciais que se encontram na dependência direta tanto das escolhas e condutas médicas quanto da manipulação e da manutenção desses cateteres pelas equipes de saúde, as de enfermagem principalmente, que executam a maior parte dos cuidados aos pacientes internados.

Enquanto estudos internacionais^(4-5, 39-40) apontam para os riscos da inadequação de pessoal, o que gera sobrecarga de trabalho e falhas no cuidado ao paciente, ainda há, em nosso país, poucos que buscam avaliar essa temática: a associação entre a carga de trabalho e alguns dos resultados que refletem a qualidade do processo assistencial e a segurança dos pacientes. Por isso, pondera-se da pertinência do presente estudo para ampliar o conhecimento e fornecer subsídios para avançar nas questões relativas ao desenvolvimento de um cuidado seguro nos serviços de saúde e fortalecer o Sistema Único de Saúde no Brasil.

3.3 PENSAMENTO ECOLÓGICO E RESTAURATIVO PARA O ESTUDO DA CARGA DE TRABALHO E DA SEGURANÇA DO PACIENTE

O estudo sobre a carga de trabalho da equipe de enfermagem e a segurança do paciente converge com a necessidade de pensar em como criar sistemas de cuidado de saúde mais seguros. Nesse sentido, é importante pensar, cuidadosamente, na escolha de abordagens metodológicas e teóricas capazes de

gerar achados e produzir conhecimentos que possam ser traduzidos em ações com vistas à construção de práticas mais seguras para os pacientes, profissionais e ambientes nos sistemas de saúde atuais.

Diversos estudos internacionais⁽⁴¹⁻⁴⁵⁾ indicam que os avanços neste campo ainda são insuficientes para prevenir os riscos a que os pacientes estão expostos nos sistemas de saúde do mundo todo. Esses autores sugerem que pesquisas mais detalhadas devam ser conduzidas nos serviços de saúde, para que seja possível cotejar, de forma mais sensível e precisa, a associação entre a carga de trabalho e os consequentes resultados que esta representa para a qualidade assistencial e para a diminuição dos riscos a que estão sujeitados os pacientes.

Abordagens teóricas atuais apontam para a necessidade de ampliar o foco desta discussão e incorporar novas perspectivas para estudar o fenômeno. Os pressupostos do pensamento ecológico e restaurativo apresentam-se como uma possibilidade para explorar as complexas questões envolvidas nesta área do conhecimento, de forma a lançar novos olhares sobre as investigações neste campo, em que a segurança do paciente, dos profissionais e do ambiente torna-se um desafio para as organizações e lideranças, as quais buscam um processo de cuidado em saúde seguro, socialmente responsável e sustentável^(33, 46-47).

O arcabouço teórico do pensamento ecológico e restaurativo desenvolveu-se a partir de pesquisas pautadas no reparo e na recuperação de ecossistemas possivelmente degradados, danificados ou destruídos. A preocupação com as mudanças e os prejuízos causados ao meio ambiente na região das montanhas rochosas do Canadá impulsionou os estudos de Eric Higgs, com o objetivo de acompanhar e recuperar as condições dos ecossistemas locais que sofreram transformações ao longo do tempo. Partindo-se dessa perspectiva, especial atenção deve ser dispensada para a saúde, resiliência, integridade e sustentabilidade do lugar compartilhado por todos que nele habitam⁽⁴⁸⁾.

O pensamento ecológico e restaurativo combina aspectos da concepção sistêmica com o conhecimento ecológico dos sistemas, de maneira a desenvolver as melhores práticas em contínuos ciclos de pesquisa, avaliação e gerenciamento adaptativo. A boa compreensão ecológica das relações entre as pessoas e os lugares onde elas vivem requer o desenvolvimento de um conhecimento prático, científico e ético para conduzir estas relações⁽⁴⁹⁾. Para se alcançar essa meta, os métodos de pesquisa restaurativa propõem, além de uma compreensão sistêmica

das pessoas e de seu ambiente, o comprometimento de todos os membros da comunidade com os propósitos do estudo, incluindo pesquisadores, lideranças e dirigentes políticos ou executivos⁽⁴⁹⁾.

São considerados pilares desta abordagem o que Higgs denominou de “ética do lugar” (trabalho com os membros da comunidade para conhecer a sua história, cultura, práticas e os seus recursos); “ciência cidadã” (emprego de métodos de pesquisa participativos – investigação histórica, métodos fotográficos, observação de campo – a fim de desenvolver um retrato compreensivo das condições do local ao longo do tempo); “prática engajada” (adoção de práticas restaurativas – auto-monitoramento e guia de trabalho diário – como forma de vincular as ações cotidianas às metas mais amplas para melhorar as condições do ambiente); e, por fim, “aprendizagem adaptativa” (utilização das descobertas cotidianas e da sabedoria dos sistemas naturais para imaginar novamente e recriar melhores maneiras de convívio entre os indivíduos envolvidos e o contexto compartilhado)⁽⁴⁹⁾.

Essas concepções da abordagem ecológica restaurativa vêm favorecendo sua aplicação em áreas como a das Ciências Humanas e Sociais. No campo da saúde, a adoção, em pesquisas, desses pressupostos constitui ainda uma tendência emergente na enfermagem, a qual busca compreender os fenômenos envolvidos no complexo sistema de prestação de cuidados em saúde e em enfermagem⁽⁵⁰⁻⁵⁴⁾. Estudos conduzidos a partir dessa concepção teórica vêm delineando uma compreensão de desenho de pesquisa exploratória e participativa a qual pressupõe, desde o primeiro momento, o comprometimento e engajamento de todos os envolvidos na proposta de estudo: pesquisadores, profissionais, gerentes, representantes institucionais e, até mesmo, pacientes, familiares e cuidadores. Desse modo, com a contribuição deste referencial nos sistemas de saúde, pretende-se encorajar os profissionais e usuários a desenvolverem um profundo respeito e cuidado não só um com o outro, assim como com os ambientes onde acontecem as ações de cuidado^(46, 55).

A adoção dos pressupostos do pensamento ecológico e restaurativo pode, portanto, trazer novos elementos para compreender a intrincada relação entre a carga de trabalho e a segurança de pacientes, a partir do ponto de vista dos profissionais que atuam nestes lugares diariamente. Apesar de estudos^(4-5, 43, 45, 56) alertarem sobre os riscos a que estão submetidos os pacientes devido ao inadequado número de profissionais para prover o cuidado de enfermagem, as

especificidades dos ambientes de prática e dos grupos de pessoas que desenvolvem as ações de cuidado configuram-se como elementos centrais a serem explorados em cada situação.

Considerando-se o ambiente clínico das unidades de internação de pacientes como sistemas dinâmicos, tecnológica e emocionalmente complexos, devido às constantes incorporações de novas tecnologias e intensas interações e inter-relações entre as pessoas que fazem parte das equipes de cuidado, pode-se dizer que os envolvidos nesse processo estão expostos a falhas e vulnerabilidades que comprometem procedimentos seguros⁽⁵⁵⁾. Nesse sentido, pondera-se que o pensamento restaurativo possa oferecer novas formas de analisar os efeitos da tecnologia e das constantes mudanças que ocorrem não apenas nessa área do conhecimento, mas também nos ambientes de prática dos sistemas de saúde modernos. Essa abordagem se torna possível devido à cuidadosa atenção que é dispensada tanto à história, à cultura e às pessoas que habitam o lugar como ao significado de seus hábitos e rituais diários. Pensar dessa forma significa que as práticas locais podem ser incorporadas ao desenho de pesquisa, orientando e adaptando a condução do projeto a partir da consideração dos aspectos emergentes no decurso do estudo⁽⁴⁹⁾.

A detalhada observação das práticas e dos costumes locais pode ser realizada com entrevistas, grupos focais, anotações de campo e métodos fotográficos de pesquisa. Essas técnicas permitem documentar e desenvolver uma visão compreensiva das condições dos locais, o que nos auxilia a encontrar possíveis danos, prejuízos e potenciais riscos para as pessoas e os ambientes^(49, 53). Os achados obtidos por meio de fotografias digitais para documentar as condições do ambiente e mapear processos particulares e outros recursos da coleta de dados são compartilhados com os membros da comunidade, para que as discussões e interpretações adicionais possam orientar as decisões e intervenções adaptativas dentro das possibilidades e recursos coletivos do próprio grupo. Pela perspectiva do pensamento ecológico, aplicado em sistemas de cuidado em saúde e enfermagem, espera-se que o conhecimento gerado ao longo da indagação revitalize e melhore o nosso prejudicado ambiente clínico atual^(46, 53, 55).

A coleta de dados por meio de métodos fotográficos de pesquisa conduzindo o que denomina-se caminhadas fotográficas^b pela unidade, com a concomitante narração fotográfica^c, permite ao pesquisador e aos profissionais que estão no campo da prática uma observação participativa do ambiente e de seus processos de trabalho^(46, 52-53, 55). Essa estratégia de observação pressupõe o envolvimento e a efetiva participação dos profissionais do campo tanto na definição do roteiro de pontos elegíveis para fotografar quanto na seleção das melhores imagens que retratam aquilo que as pessoas daquele local relacionam com os pontos em estudo: carga de trabalho e segurança do paciente internado.

A narração fotográfica, juntamente com as fotos, oferece elementos interpretativos das opiniões, valores e crenças dos profissionais que estão participando do estudo. As observações de campo e as discussões em grupos focais para elicitación fotográfica^d possibilitam, por sua vez, ao pesquisador e aos participantes do estudo a oportunidade de enriquecer os dados, refletir sobre novas formas de analisar as informações, compartilhar diferentes opiniões e, talvez, mudar pontos de vista e atitudes frente à situação discutida^(46, 54, 57)

O estudo da carga de trabalho de enfermagem e de sua potencial relação com a segurança de pacientes em hospitais sob a perspectiva do pensamento ecológico e restaurativo representa um avanço no campo de pesquisa em enfermagem. Essa abordagem, ancorada numa visão sistêmica do ambiente, ampara uma melhor compreensão de fatores fundamentais e ilumina algumas lacunas de conhecimento em estudos prévios, tais como as condições dos locais de trabalho e as formas como as equipes estão organizadas para oferecer o cuidado de enfermagem nesses ambientes de prática.

O enfoque da restauração ecológica proporciona um caminho para melhor compreender, interpretar e intervir nesses sistemas de forma cooperativa com as pessoas que nele habitam, mobilizando-as para pensar criticamente o seu fazer cotidiano, os riscos inerentes e as possíveis alternativas para alcançar melhores práticas. Além de identificar necessidades de melhoria, o pensamento ecológico

^b Adaptação de termo traduzido *photo walkabout* que significa explorar o local, caminhando com pessoas que trabalham na área, para obter imagens relacionadas ao fenômeno de interesse.

^c Adaptação de termo traduzido *photo narration* que significa explorar o local, enquanto as imagens estão sendo coletadas na caminhada fotográfica, para obter histórias relacionadas ao fenômeno em estudo.

^d Adaptação de termo traduzido *photo elicitation* que significa revisar e explicar as imagens em busca da percepção, das opiniões e das crenças dos participantes sobre o fenômeno de interesse através da discussão em grupo.

também oportuniza o reconhecimento e o fortalecimento das estratégias empregadas que estão sendo efetivas para prevenir danos aos pacientes, aos profissionais e ao ambiente.

4 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Este capítulo descreve a trajetória metodológica adotada na investigação, detalhando tanto o delineamento e o campo do estudo, a população e a amostra quanto as técnicas de pesquisa e os procedimentos para coleta de dados. Também são apresentadas as metodologias que embasaram as análises dos dados e as considerações éticas pertinentes ao estudo.

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

O estudo foi delineado com método misto de pesquisa, combinando a abordagem quantitativa e qualitativa na investigação, caracterizando-se pelo desenho sequencial explanatório^e. O desenho de métodos de pesquisa mistos tem sido utilizado ao longo dos anos na medida em que as questões relacionadas aos cuidados de saúde se tornaram mais complexas⁽⁶¹⁻⁶²⁾. Para descrever alguns aspectos do fenômeno que não podem ser medidos apenas em dados numéricos⁽⁶³⁾, adotou-se um desenho transversal retrospectivo na fase quantitativa e acrescentou-se uma estratégia qualitativa, através da discussão em grupos focais e do uso de métodos fotográficos na perspectiva do pensamento ecológico e restaurativo.

A complementaridade entre métodos quantitativos e qualitativos em pesquisa e a integração e aproximação desses procedimentos na prática investigativa formam os pressupostos dos quais se parte no presente estudo. Para isso, foram empregadas técnicas quantitativas a fim de analisar os dados em busca não só da magnitude das variáveis estudadas e das relações entre elas como também das técnicas de abordagem qualitativa para aprofundar a temática em foco, tendendo sempre à descoberta de dimensões ainda não conhecidas. O emprego de métodos qualitativos, por sua vez, permite explorar novas variáveis e associações que geram algumas teorias e hipóteses para explicar o fenômeno em estudo⁽¹⁷⁻¹⁸⁾. Os estudos transversais retrospectivos ou históricos – caracterizados como exploratórios e

^e Estudiosos de métodos mistos de pesquisa representam graficamente este tipo de delineamento da seguinte forma: **QUAN**→**qual**, onde as primeiras quatro letras (QUAN) representam os métodos quantitativos, a seta (→) representa que as fases do estudo foram realizadas sequencialmente e as seguintes quatro letras (qual) representam a etapa qualitativa do estudo. As letras maiúsculas e minúsculas representam a ênfase dada a cada fase do estudo⁽⁵⁸⁻⁶⁰⁾.

descritivos, já que revelam o propósito de observar, descrever e investigar aspectos de uma situação⁽⁶⁴⁾– distinguem-se por especular e descrever características de uma determinada população ou fenômeno num único recorte de tempo. As pesquisas descritivas também são utilizadas para estabelecer relações entre variáveis. Uma das suas características mais significativas consiste na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados⁽⁶⁵⁾. Por isso, o desenho transversal torna-se útil quando se quer descrever variáveis e seus padrões de distribuição, na medida em que se caracteriza por incluir as medidas tomadas num único momento sem acompanhamento posterior⁽⁶⁶⁾.

4.2 CAMPO DO ESTUDO

O presente estudo foi realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA): ambiente universitário, público, quaternário, o qual constitui campo de prática, principalmente, para os cursos de Enfermagem e Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Em sua composição regimental, os cargos de direção e chefias dos serviços assistenciais são exercidos exclusivamente por professores da Faculdade de Medicina e da Escola de Enfermagem, o que possibilita um espaço de integração docente-assistencial, o qual promove a aproximação entre teoria e prática para amparar a construção de conhecimentos na academia e a sua aplicação no cenário da realidade assistencial.

A escolha desse local levou em conta o papel de modelo e centro de excelência entre os hospitais universitários que ele representa na comunidade acadêmica e nas práticas de saúde deste estado e país. O avançado estágio de desenvolvimento de sistemas de informação, para apoiar os processos assistenciais e de gestão em saúde, é uma das características marcantes desse ambiente, o que permitiu a consulta de dados institucionais, fundamentais ao acompanhamento de medidas e de indicadores de qualidade assistencial, que compuseram as variáveis relativas aos resultados selecionados para avaliar a segurança dos pacientes internados.

A estrutura física do hospital é composta por 786 leitos de internação, distribuídos em diversas especialidades. O quadro de pessoal corresponde aproximadamente a 4.416 funcionários, dos quais 1866 são da área de enfermagem (447 enfermeiros, 872 técnicos, 534 auxiliares de enfermagem e 13 em cargos de

operação de equipamentos)^f.

A pesquisa foi realizada nas unidades de internação de pacientes adultos nas áreas clínicas e cirúrgicas – Serviços de Enfermagem Médica (SEM) e Serviço de Enfermagem Cirúrgica (SEC) –, as quais congregam doze unidades de internação, com 414 leitos, o que representa 52,67% do total disponível no hospital. Atuam, nessas áreas, 546 profissionais de enfermagem, sendo 102 enfermeiros e 444 profissionais de nível médio (auxiliares e técnicos de enfermagem)^e. O Quadro 1, a seguir, apresenta as doze unidades dos Serviços de Enfermagem Cirúrgica e Médica de acordo com o perfil dos pacientes que nelas se internam e o número de leitos de cada uma.

Quadro 1 - Composição dos Serviços de Enfermagem Cirúrgica e Médica do HCPA por unidade de internação, perfil dos pacientes internados quanto ao tipo de tratamento e número de leitos, Porto Alegre, 2009.

Serviço de Enfermagem Cirúrgica – SEC			Serviço de Enfermagem Médica – SEM		
Nº UI	Perfil dos pacientes internados quanto ao tipo de tratamento	Leitos	Nº UI	Perfil dos pacientes internados quanto ao tipo de tratamento	Leitos
1	Pacientes de cirurgia geral	45	1	Pacientes clínicos de diversas especialidades*	45
1	Pacientes de cirurgia geral, referência para ortopedia	45	1	Pacientes clínicos diversas especialidades*	45
1	Pacientes clínicos e cirúrgicos de todas as especialidades	34	1	Pacientes clínicos de diversas especialidades*	45
1	Pacientes clínicos e cirúrgicos de todas as especialidades, referência para transplante renal, hepático e pulmonar; cirurgia bariátrica	34	1	Pacientes clínicos de diversas especialidades e referência para pacientes com SIDA e transtornos psiquiátricos de adolescentes	34
1	Pacientes clínicos e cirúrgicos de todas as especialidades	22	1	Pacientes clínicos e cirúrgicos de todas as especialidades	24
1	Paciente cirúrgico adulto ou pediátrico de cirurgias de pequeno porte [€]	24			
1	Pacientes clínicos e cirúrgicos de todas as especialidades	17			
7		221	5		193

[€] Esta unidade comporta seis leitos onde se internam pacientes de cuidados paliativos e seis leitos de internação pediátrica.

* oncologia, gastroenterologia, cardiologia, endocrinologia, dermatologia, reumatologia, pneumologia, hematologia, infectologia, neurologia e medicina interna.

Fonte: Relatório do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, 2009.

As unidades que compuseram o cenário deste estudo seguem os princípios e a filosofia institucional que privilegia um modelo de assistência e cuidado centrado

^f Informações da gerência de enfermagem, ano 2009.

nas necessidades básicas do paciente e de sua família. Através da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), implantada em todas as áreas de atendimento desde a década de 70, os enfermeiros e a equipe de enfermagem desenvolvem um planejamento de cuidados pautados pela humanização das relações entre equipe e usuários dos serviços. Os enfermeiros implementam não só as etapas da anamnese e do exame físico, dos diagnósticos e das prescrições, mas também a evolução das condições de cada paciente. O plano diário de cuidados, baseado na atualização das análises de enfermagem, as quais geram uma prescrição de cuidados de enfermagem diária, é informatizado e serve como guia para a equipe de enfermagem quanto aos principais cuidados requeridos pelos pacientes a serem arrolados aos itens da prescrição médica.

A excelência acadêmica e assistencial do HCPA o coloca em destaque em nível nacional, servindo como referência para a implantação, para o desenvolvimento de modelos informatizados de gestão hospitalar e para o subsídio do planejamento de recursos humanos em saúde e em enfermagem de outros hospitais públicos e universitários.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

De acordo com a trajetória metodológica proposta, este estudo foi desenvolvido em duas etapas com configuração de populações e amostras distintas.

Na etapa quantitativa, a população consistiu em todos os pacientes internados nas unidades em estudo e nos profissionais de enfermagem que estavam atuando nessas unidades. Integraram a amostra aqueles pacientes que se internaram entre janeiro e dezembro de 2009 e os profissionais em atividade no mesmo período. A partir desse corpus, foram gerados os relatórios dos resultados de segurança de pacientes e os indicadores de carga de trabalho da equipe de enfermagem. Foi excluída dos dados a unidade de internação caracterizada pelo atendimento de pacientes adultos e pediátricos de cirurgia de pequeno porte, devido às suas peculiaridades de funcionamento principalmente em relação ao atendimento de crianças e à complexidade assistencial caracterizada como cuidado mínimo, marcada pelo curto tempo de internação hospitalar. O tempo de permanência na unidade menor do que 24h foi adotado como critério de exclusão para os pacientes da amostra.

As informações trabalhadas em cada unidade de internação mensalmente se basearam na amostra das onze unidades durante os doze meses (n=132). Cada relatório mensal gerado a partir dos resultados selecionados de segurança do paciente e dos indicadores de carga de trabalho constituiu um ponto de observação. As onze unidades de internação componentes da amostra totalizaram 390 (49,62%) do total de leitos disponíveis na instituição e abrangeram 449 profissionais de enfermagem, sendo 104 (23%) enfermeiros e 345 (77%) auxiliares e técnicos de enfermagem.

Para que fosse possível estabelecer relação entre a carga de trabalho e as variáveis dependentes, um coeficiente de correlação (r) igual ou superior a 0,3, considerando o nível de significância de 0,05 e poder de 90%, seriam necessárias, no mínimo, 113 observações. Sendo que temos 132 observações, o poder de nosso estudo está entre 90 e 95%⁽⁶⁶⁾.

Na etapa qualitativa, a população de estudo abarcou os profissionais de enfermagem – enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem - que estavam atuando nas unidades de internação dos dois serviços. O critério de amostragem definiu-se por meio da conveniência para a escolha de uma das unidades do campo de estudo, tomando-se, nessa etapa, como sujeitos da pesquisa aqueles que manifestaram interesse em discutir a temática e participar do estudo. A definição das populações e das amostras do estudo - pacientes e profissionais - deu-se, nos dois serviços escolhidos, pela semelhança quanto à caracterização dos pacientes e dos processos de cuidado de enfermagem que ocorrem nas unidades que os compõem.

Segundo pesquisas conduzidas em anos anteriores no HCPA⁽⁶⁷⁻⁶⁸⁾, com o uso do sistema de classificação de pacientes proposto por Perroca⁽²³⁾, predominam nestas unidades pacientes classificados em grau mínimo e intermediário de dependência. Estudo em unidade cirúrgica⁽⁶⁷⁾ apontou a seguinte distribuição de pacientes: 70% de cuidado mínimo e 28,7% de cuidado intermediário. Outro estudo, realizado em unidade de clínica médica, evidenciou a subsequente categorização: 68% de cuidado mínimo e 26,7% de cuidado intermediário⁽⁶⁸⁾. Apesar do predomínio dos graus de dependência, mínimo e intermediário, evidencia-se um aumento da complexidade assistencial aos pacientes ao longo do tempo e constata-se um pequeno percentual de pacientes classificados em tipo de cuidado semi-intensivo nestas unidades⁽⁶⁷⁻⁶⁸⁾. Em unidades de internação clínicas e cirúrgicas de hospitais universitários, utilizando o mesmo instrumento de classificação de grau de

dependência, outros estudos também evidenciaram um predomínio de pacientes internados classificados em cuidado mínimo e intermediário^(37, 69).

4.4 TÉCNICAS DE PESQUISA E PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Seguindo-se o desenho metodológico traçado, previu-se a coleta de dados em duas etapas com diferentes estratégias em cada uma delas.

4.4.1 Fase A - Etapa quantitativa

Na primeira etapa, procedeu-se à coleta de dados, realizada pela própria pesquisadora, por meio de dois instrumentos. Nesta etapa pretenderam-se descrever as variáveis relativas aos pacientes, às equipes de enfermagem de cada unidade de internação e aos indicadores assistenciais e gerenciais selecionados que refletem a segurança dos pacientes internados.

4.4.1.1 Instrumento de caracterização dos pacientes internados e dos indicadores assistenciais e gerenciais de segurança dos pacientes

A coleta foi realizada nos bancos de dados institucionais através do ambiente de Informações Gerenciais (IG-BSC)⁹, caracterizando-se por informações secundárias. Os dados foram organizados em planilha eletrônica, no software Microsoft Excel (APÊNDICE A).

As variáveis contidas no instrumento para caracterização dos pacientes englobam sexo, idade, motivo da internação e especialidade médica. As selecionadas para caracterizar os resultados assistenciais de segurança dos pacientes internados nas unidades estudadas compreendem, por sua vez, Infecção relacionada a Cateter Vascular Central (ICVC), Infecção urinária relacionada a procedimentos invasivos urinários (ICU), Incidência de Úlcera por pressão (IUP), Incidência de queda do leito (IQL) e Média de permanência (MP). Já as escolhidas para caracterizar os resultados gerenciais de segurança dos pacientes envolveram taxa de satisfação dos pacientes com o cuidado da equipe de enfermagem (TxS),

⁹ O IG-BSC é um ambiente que coleta, processa, armazena e disponibiliza informações dos indicadores de gestão para acompanhamento dos resultados através do Painel de Controle do *Balanced Score Card* (BSC).

absenteísmo (Abs) e *turnover* (Turn) dos profissionais de enfermagem.

4.4.1.2 Instrumento de caracterização da equipe de enfermagem e ocupação da unidade de internação

Os dados foram coletados mediante a solicitação de *queries*^h do sistema AGH e dos dados da Coordenadoria de Gestão de Pessoas (CGP)ⁱ para identificar o número de enfermeiros e auxiliares/técnicos de enfermagem atuando na unidade por dia, assim como o número de pacientes internados por dia, através da taxa de ocupação de leitos (IG-BSC). As variáveis contidas nesse instrumento foram taxa de ocupação de leitos, número de pacientes internados por dia, número de enfermeiros por dia e número de auxiliares/técnicos de enfermagem por dia (APÊNDICE B).

O número de enfermeiros por dia foi calculado a partir dos registros do cartão ponto diário, obtendo-se o número total de minutos trabalhados por enfermeiro nas 24 horas em cada unidade. O total das horas trabalhadas, no período diurno (turnos manhã, tarde e intermediário), foi dividido pela jornada de trabalho de 6h (360 minutos) e o tempo total de horas trabalhados no noturno foi dividido pela jornada de 12h (720 minutos). Os dados mensais foram expressos pela média do número diário de enfermeiros em cada unidade. Seguiu-se o mesmo procedimento para calcular o número médio mensal de auxiliares/técnicos de enfermagem nas 24 horas em cada unidade.

A identificação do número de pacientes internados e do número de profissionais de enfermagem atuando em cada unidade possibilitou a definição de um indicador de carga de trabalho de enfermagem para cada unidade, expresso pela razão entre o número médio de pacientes e número médio de profissionais por dia. Este indicador foi estratificado em número médio de pacientes por número médio de enfermeiros/dia e número médio de pacientes por número médio de auxiliares/técnicos de enfermagem/dia.

4.4.1.3 Variáveis do estudo

^h *Queries*= relatórios complementares de buscas dados, disponibilizado pelos sistemas de informações gerenciais da instituição, emitido após solicitação.

ⁱ Departamento que organiza os recursos humanos da instituição

O fator em estudo - variável independente - consiste na carga de trabalho da equipe de enfermagem, expressa pela relação entre o número de pacientes internados e o número de profissionais de enfermagem disponíveis para atendê-los nas unidades estudadas.

Foram considerados os seguintes desfechos de interesse - variáveis dependentes⁽⁶⁶⁾: infecção relacionada a cateter vascular central; infecção relacionada a procedimentos invasivos urinários; incidência de úlcera por pressão; incidência de queda do leito; média de permanência; taxa de satisfação dos pacientes com o cuidado da equipe de enfermagem; absenteísmo; *turnover*.

O Quadro 2 apresenta o nome e a descrição dos indicadores adotados e a caracterização das fórmulas de cálculo definidas pelo HCPA e proposta pelo presente estudo.

4.4.2 Fase B - Etapa qualitativa

Na segunda etapa, caracterizada pela abordagem qualitativa, adotaram-se a Técnica de Grupos Focais⁽⁷⁰⁾ e os métodos fotográficos de pesquisa, na perspectiva do pensamento ecológico e restaurativo^(46, 49, 55), para explorar as idéias e experiências dos profissionais diante da temática, assim como os aspectos envolvidos na organização do trabalho da equipe de enfermagem, que podem interferir na alocação de recursos humanos e segurança dos pacientes internados.

Os encontros de grupos focais e da caminhada fotográfica foram precedidos de uma reunião com os dirigentes da instituição no dia 02 de agosto de 2011, onde esteve presente o presidente do HCPA, juntamente com representantes da Administração Central das áreas de enfermagem, médica, administrativa e de pesquisa. Em consonância com os pressupostos metodológicos do estudo, esta reunião teve o objetivo de apresentar o projeto de investigação e comprometer os dirigentes com os resultados e possíveis alternativas de melhoria que surgissem no decorrer da pesquisa.

Ficou acordado, ao término da reunião, um novo encontro para apresentar os resultados da pesquisa, que foi realizada no dia 23 de abril de 2012, contando, novamente, com a participação dos dirigentes da instituição.

Quadro 2 - Descrição dos indicadores de qualidade assistencial adotados no HCPA e neste projeto de pesquisa, com as respectivas fórmulas, Porto Alegre, 2012.

NOME DO INDICADOR	DESCRIÇÃO DO INDICADOR	FÓRMULA
Carga de trabalho de enfermagem (variável independente)	Razão entre o número médio de pacientes internados por dia na unidade e o número médio de profissionais de enfermagem por dia na unidade	$\frac{\text{n}^\circ \text{ médio de pacientes internados por dia na unidade}}{\text{n}^\circ \text{ médio de profissionais de enfermagem por dia na unidade}}$
Infecção relacionada a Cateter Vascular Central (variável dependente)	Infecções hospitalares associadas ao uso de cateteres vascular central em relação ao número de dias de uso de cateteres vasculares centrais.	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de infecções hosp associadas ao uso de CVC}}{\text{n}^\circ \text{ de dias de uso de CVC}} \times 1000$
Infecção Urinária relacionada a procedimentos invasivos urinários (variável dependente)	Infecções associadas a procedimentos invasivos urinários em relação ao número de dias de uso de procedimentos invasivos urinários.	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de infecções hosp associadas a proc inv urin}}{\text{n}^\circ \text{ de dias de uso de proc inv urin}} \times 1000$
Incidência de Úlcera por pressão (IUP) (variável dependente)	Índice de pacientes que apresentam UP hospitalar a partir do grau 2 no período em relação ao número de pacientes-dia no período	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de casos novos de pacientes com UP no mês}}{\text{n}^\circ \text{ pacientes-dia no mês}} \times 1000$
Incidência de queda do leito (IQL) (variável dependente)	Índice de pacientes que apresentam queda do leito no período em relação ao número de pacientes-dia no período	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de quedas do leito ocorridas no mês}}{\text{n}^\circ \text{ pacientes-dia no mês}} \times 1000$
Média de permanência (variável dependente)	Razão entre o somatório de pacientes dia e o número de saídas de pacientes do HCPA	$\frac{\text{Pacientes dia}}{\text{Quantidade de saídas do HCPA}} \times 1000$
Tx de satisfação dos pacientes internados com o cuidado da equipe de enfermagem (variável dependente)	Proporção do conceito ótimo, no item cuidado da equipe de enfermagem da pesquisa de satisfação dos pacientes internados.	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de graus ótimos dos pac intern no ítem atendimento da equipe de enf}}{\text{total de respostas ao ítem}} \times 100$
Absenteísmo (variável dependente)	Razão entre o número de horas de ausências não previstas* e número de horas normais do funcionários	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de horas de ausência no período}}{\text{n}^\circ \text{ de horas normais no período}} \times 100$
Turnover (variável dependente)	Rotatividade de pessoal na unidade no período	$\frac{(\text{qt de admitidos} + \text{qt de desligados}) / 2}{(\text{qt de efetivos inicial} + \text{qt de efetivos final}) / 2} \times 100$

Fonte: Informações Gerenciais - IG-BSC, Porto Alegre, 2009.
Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

4.4.2.1 Técnica de Grupos Focais

A Técnica de Grupos Focais baseia-se em estudos que se propõem a investigar um tema em profundidade, oportunizando momentos de debates e discussão numa situação de interação grupal⁽⁷¹⁾. Os debates gerados no grupo podem fomentar a construção de novas ideias e respostas sobre o assunto em foco,

o que representaria uma transformação qualitativa de aprendizagem e, nesse sentido, nos aproximaria dos pressupostos de pesquisa-ação⁽⁷⁰⁾.

Com a coleta de informações por meio da técnica de grupos focais, foram abordadas as particularidades e especificidades do tema investigado sob a perspectiva dos integrantes do grupo num processo de construção coletiva, marcado pela reflexão e condições singulares, as quais permitem a desconstrução e reconstrução de conceitos⁽⁷²⁾. Os grupos focais podem gerar informações e *insights* acerca de um fenômeno que dificilmente seria produzido fora desse âmbito, já que as interações e inter-relações que ocorrem no processo do grupo oportunizam a expressão de opiniões, sentimentos, vivências e posições que remetem tanto aos indivíduos como aos grupos aos quais pertencem⁽⁷³⁾.

Os grupos focais, como técnica de coleta de dados em pesquisa, privilegiam o momento-espço interativo entre os participantes e oportunizam uma revisão conceitual em torno de suas atividades cotidianas, possibilitando a reflexão e o desenvolvimento do pensamento crítico. Além disso, propiciam ao pesquisador dispor de um manancial de informações, questões polêmicas ou controversas sobre um assunto e de diferentes formas de buscar soluções a partir da perspectivas dos integrantes do grupo^(72, 74). Esse espaço de discussão, ancorado na troca, concordância ou discordância de opiniões, atitudes e experiências, constitui-se como um recurso valioso para explorar questões pouco investigadas ou tópicos mais sensíveis na área da enfermagem⁽⁷⁵⁾.

4.4.2.2 Métodos fotográficos digitais de pesquisa

Preservando-se a proposição metodológica adotada neste estudo, com um desenho de pesquisa misto⁽⁶³⁾, propõe-se a inclusão de uma nova abordagem metodológica para aprofundar discussões e descobertas, somando-se a isso recursos de coleta de dados fotográficos para compreender o fenômeno estudado e incorporar as imagens captadas a fim de fomentar os debates nos grupos focais^(46, 55).

Esta proposta fundamentou-se na experiência da pesquisadora em intercâmbio de estudos realizados no Canadá, na Universidade de Alberta, em Edmonton, durante o primeiro semestre do ano de 2011. Nessa oportunidade investigativa, houve interação com os métodos de pesquisa a partir da perspectiva

do pensamento ecológico e restaurativo, a qual incorpora uma compreensão sistêmica do ambiente e das pessoas que nele habitam e pressupõe o comprometimento dos membros e grupos de interesse dessas comunidades. Dada a orientação participativa e adaptativa do trabalho restaurativo, é prática comum combinar métodos das ciências sociais e ecológicas de modo a explorar questões sociais, éticas e econômicas as quais afetam, de modo significativo, a saúde e o bem-estar da comunidade tanto local quanto sistemicamente⁽⁴⁹⁾.

Com o embasamento de estudos anteriores na área de enfermagem, que empregaram a abordagem ecológica e restaurativa^(46, 50-53, 55), adotou-se o uso de métodos fotográficos digitais para uma compreensão sistêmica do ambiente e das pessoas que fazem parte dele, com o objetivo de especular questões relativas à carga de trabalho da equipe de enfermagem e à segurança de pacientes internados. Acredita-se que uma das melhores maneiras para compreender determinados aspectos envolvidos no tópico em estudo é fotografar áreas e características específicas da unidade enquanto se discute com membros da equipe que estão familiarizados com estas questões no seu ambiente de trabalho.

As imagens foram definidas, analisadas e discutidas com os membros da equipe de enfermagem nos grupos focais. Essa avaliação pretendia ampliar a discussão e a compreensão do fenômeno investigado, estudar possíveis problemas e encontrar propostas de melhoria. As fotografias foram registradas durante uma caminhada fotográfica pela unidade, com gravação das narrativas e discussões sobre os retratos que estavam sendo coletados. As fotos e transcrições do material gravado fizeram parte dos dados que subsidiaram as discussões no grupo focal para elucidação fotográfica, assim como compuseram o corpo de informações para análise.

4.4.2.3 Planejamento e implementação dos grupos focais e métodos fotográficos de pesquisa na abordagem ecológica e restaurativa

A primeira decisão quanto à realização dos grupos focais compreendeu a definição da unidade para participar desta etapa da pesquisa. Escolheu-se uma unidade de internação entre as onze que constituíram a amostra deste estudo para a realização dos grupos focais e da caminhada fotográfica. A escolha da unidade ocorreu após encontros com os chefes de unidades e chefes dos serviços. A

pesquisadora participou, na sequência, de reuniões ordinárias, as quais ocorreram semanal ou quinzenalmente, entre os chefes de unidades dos Serviços de Enfermagem Médica e Enfermagem Cirúrgica. Nessas reuniões, foram expostos os objetivos e os propósitos desta pesquisa e ouvidas as manifestações de interesse dos representantes das unidades em participar dos grupos focais e da caminhada fotográfica para discutir as questões relativas à carga de trabalho da equipe de enfermagem e à segurança dos pacientes.

A escolha da unidade levou em consideração as ponderações de todos os interessados em relação às características e às restrições de algumas unidades, que eram alvo de estudos pilotos para mudanças organizacionais e que passavam por processos de mudanças no último ano. Após as reuniões com os dois serviços e os contatos com representantes da coordenação do Grupo de Enfermagem, optou-se por uma unidade entre as cinco que estão localizadas na ala norte do hospital, as quais apresentam, nos dados quantitativos, as maiores proporções de pacientes por profissionais de enfermagem e, provavelmente, as maiores cargas de trabalho da equipe. Para a delimitação da unidade que participaria nesta fase do estudo, também foram fundamentais o entusiasmo e a clara manifestação do interesse em discutir a temática que nos interessa abordar.

O planejamento da técnica de grupo focal teve suporte na literatura especializada e se consideraram a composição do grupo, o local de realização, o número de participantes e de encontros, além de sua duração, a definição da equipe de coordenação, do guia de temas e do *setting* grupal (contrato grupal)^(19, 70).

Os grupos focais foram formados a partir de convites e de listas de adesão, afixados na unidade pela própria pesquisadora após apresentação oral da proposta de estudo. Depois de uma semana, esses documentos foram recolhidos com as assinaturas e os contatos dos profissionais que manifestaram interesse em discutir o tema em questão neste trabalho. Inscreveram-se vinte profissionais (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) para participar do primeiro grupo focal. Na sequência, definiu-se o limite entre oito a doze participantes para cada grupo focal. Apesar de não haver um consenso entre os autores sobre o número ideal de integrantes, o tamanho do grupo deve atender aos objetivos da pesquisa, visando oportunizar a participação adequada de todos os envolvidos e promovendo a riqueza de debates para o aprofundamento do tema^(19, 70).

A formação do grupo focal inicial ocorreu na primeira semana de setembro de

2011, no próprio campo de estudo, em uma sala próxima à unidade de internação, e atendeu aos critérios de privacidade, facilidade de acesso, condições de conforto e acomodação. Participaram desse encontro, com duração de 2h, três enfermeiras e oito técnicos e auxiliares de enfermagem, que corresponderam aos primeiros inscritos nas listas de adesão. Todos faziam parte dos turnos da manhã e da tarde. Os demais inscritos foram informados de que poderiam participar do próximo encontro. A chefia de unidade foi comunicada da confirmação dos participantes no grupo focal para organizar a cobertura do atendimento aos pacientes durante a realização do encontro.

O planejamento do grupo focal previu os momentos-chaves em cada sessão iniciando pela abertura, na qual aconteceu a apresentação da equipe de coordenação e de todos os participantes do grupo. A moderadora dos debates foi a própria pesquisadora, que contou com a colaboração de uma assistente de pesquisa como observadora. Após o início e apresentação dos participantes, convidou-se a todos para desfrutarem do lanche durante o encontro.

A dinâmica de discussão e os aspectos éticos foram enfatizados, ressaltando a importância da troca de experiências, o uso de gravador e o tratamento dos dados após a sua transcrição ao final da reunião. Posteriormente ao estabelecimento do *setting* grupal, foram firmados os compromissos do grupo com o horário de início, a duração, o término e a participação nos debates. Assim, ressaltando-se o respeito à fala de todos os membros do grupo, iniciou-se a gravação das discussões.

O objetivo desta pesquisa foi enfatizado, então, como fio condutor das discussões. Um guia de temas elaborado para fomentar os debates intencionava identificar alguns aspectos críticos que pudessem repercutir na carga de trabalho e na segurança dos pacientes e explorar as ideias e experiências dos profissionais relacionadas a este assunto. Ao final do encontro, foram discutidos e validados os principais aspectos levantados pelo grupo e sinalizaram-se alguns pontos a serem explorados na caminhada fotográfica.

Após a realização do primeiro grupo focal, procedeu-se a transcrição literal dos diálogos. A análise desse material representou o ponto de partida para a elaboração do roteiro ou planejamento da caminhada fotográfica (APÊNDICE C), o qual foi validado por duas das participantes do primeiro grupo focal em reunião da pesquisadora e assistente de pesquisa com as mesmas na própria unidade. A partir da validação dos aspectos importantes em relação à carga de trabalho da equipe de

enfermagem e à segurança dos pacientes, definiu-se a data, o período e os participantes da caminhada fotográfica, a qual se realizou na terceira semana de setembro de 2011.

A pesquisadora coordenou e executou a realização das fotos de acordo com o roteiro estabelecido. Dois profissionais, que participaram do primeiro grupo focal, acompanharam esse momento, auxiliando, com sua experiência, a indicação e o registro de imagens que retratavam aquilo que foi discutido no grupo. Uma enfermeira portou o gravador para narração das circunstâncias envolvidas na tomada de fotos e uma técnica de enfermagem sinalizava pontos importantes para serem registrados, destacando situações cotidianas do trabalho da equipe. A assistente de pesquisa preencheu o formulário de anotações de fotografias digitais (APÊNDICE D), o qual continha a identificação numérica das fotos, seguida da denominação do tópico fotografado, da descrição física do local e das anotações de campo. Esse trabalho teve a duração de 1h e 40min e ficou composto por 89 imagens. Esse material, junto com a narrativa das fotos, serviu de fonte para o planejamento do segundo grupo focal, que visava à elucidação fotográfica.

O segundo grupo focal ocorreu na primeira semana de outubro de 2011. Novamente, foram afixados cartazes e listas de adesão na unidade com a ressalva de se fazer contato prévio com aqueles que haviam manifestado interesse em participar do primeiro grupo focal. Compareceram a esse encontro doze profissionais de enfermagem, entre eles quatro enfermeiros. Para composição desse segundo grupo, também foi considerada a prioridade de inscrição aos participantes do turno noturno (aspecto sinalizado no primeiro grupo focal), uma vez que os membros do grupo afirmavam que a experiência singular e diferente do trabalho noturno poderia enriquecer as discussões. Assim, compuseram este grupo quatro profissionais do período noturno e alguns integrantes da equipe de enfermagem que já haviam participado no primeiro encontro. Como no primeiro grupo focal, seguiram-se os requisitos para o local de realização e os momentos-chave de cada encontro, o qual teve duração de 2h.

As discussões e os debates no segundo grupo focal (denominado grupo focal para elicitación fotográfica) ocorreram a partir de uma apresentação, com o auxílio do Programa *Power Point*, das fotos selecionadas, que compunham um corpus de treze fotos, identificadas com o número e o título atribuídos durante a caminhada fotográfica. As fotos foram os disparadores dos debates sobre os aspectos que

estavam sendo retratados para explicar pontos importantes envolvidos na carga de trabalho da equipe de enfermagem e na segurança dos pacientes na unidade de internação, segundo a percepção dos profissionais de enfermagem.

4.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este projeto de pesquisa foi submetido ao Exame de Qualificação do Programa de Pós-Graduação da Escola de Enfermagem (PPGENF) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS (ANEXO A). Posteriormente, foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação do HCPA para que fossem atendidas as recomendações constantes na Resolução 196/96 do Ministério da Saúde⁽⁷⁶⁾, que versa sobre pesquisa com seres humanos. De acordo com cada etapa deste estudo, foram adotadas precauções com relação aos aspectos éticos, com vistas a assegurar o máximo de benefícios e o mínimo de riscos aos sujeitos envolvidos.

Na fase quantitativa, por se tratar de informações secundárias, obtidas por pesquisa de campo do tipo não experimental, foi utilizado o Termo de Compromisso para Utilização de Dados (ANEXO B). Esse procedimento visa a atender às recomendações da Resolução Normativa 01/97, do próprio hospital, quanto à utilização de bases de dados em pesquisas⁽⁷⁷⁾.

Para a coleta de dados na fase qualitativa, foi fornecido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a cada participante do grupo focal que, através da assinatura nas duas vias desse documento (uma para o integrante e outra para o pesquisador), manifestou sua concordância em participar do estudo e sua anuência quanto à gravação em áudio (APÊNDICE E). Também foram fornecidas orientações para cada participante da caminhada fotográfica ou fotos digitais e distintos TCLEs foram elaborados para funcionários e pacientes/familiares que participaram do estudo (APÊNDICES F, G e H).

O direito à confidencialidade foi assegurado a todos os que se expuseram nos grupos focais, uma vez que os dados foram coletados sem identificação dos sujeitos, sendo preservado o anonimato e firmado o compromisso com o uso criterioso das informações obtidas apenas para fins desse estudo⁽⁷⁸⁾. O anonimato dos participantes dos grupos focais e da caminhada fotográfica foi preservado por meio

da adoção de códigos no material transcrito. A cada participante (P) foi atribuído um número (P1,P2, [...] P11) tanto para cada grupo focal quanto para as narrativas da caminhada fotográfica.

As fotos foram identificadas pelo número da ordem sequencial de realização e pelo título proposto a partir do roteiro da caminhada fotográfica. A edição das imagens teve o intuito de preservar as informações de identificação e a exposição desnecessária dos profissionais e pacientes, mesmo que estes tenham permitido o uso das imagens para fins deste estudo. Aos pacientes e profissionais que participaram das técnicas de coleta de dados com uso de fotos digitais, foi ressaltado que os seus nomes não apareceriam nas fotos e que as mesmas seriam editadas de forma a preservar suas identidades; no entanto, salientou-se que a utilização de imagens poderia comprometer a manutenção de uma identidade confidencial.

O direito de recusa ou de interrupção da participação a qualquer momento foi garantido sem que isso representasse qualquer tipo de prejuízo ou constrangimento ao participante. É importante destacar, por conseguinte, que a pesquisa é isenta de vinculação hierárquica com o hospital ou de influências que possam interferir no vínculo empregatício dos sujeitos. Ressalta-se ainda que nenhum dos participantes recebeu ajuda financeira ou qualquer outro benefício para participar deste estudo.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Seguindo-se o percurso metodológico adotado nesta pesquisa, a análise dos dados ocorreu sequencialmente à medida que se finalizava cada etapa da coleta de informações. Entretanto, esse processo foi marcado por um movimento de “ir e vir” entre os dados quantitativos e qualitativos, buscando-se a sua complementaridade com vistas a uma melhor compreensão do fenômeno investigado e ao alcance dos objetivos idealizados. Os resultados são apresentados separadamente num primeiro momento, para, posteriormente, agregarem-se a um processo de análise e discussão integrada. Essa estratégia é adotada pelos métodos de pesquisa mista, quando um investigador coleta e analisa os dados, integra os achados e faz inferências usando ambas as abordagens ou metodologias em um único estudo ⁽⁵⁹⁾.

Estudiosos^(59, 79-80) apontam que a integração dos dados qualitativos e quantitativos nas pesquisas com método misto ainda se revela um desafio para os

pesquisadores que adotam esse desenho de investigação. Como essa metodologia permanece evoluindo, especial atenção deve ser dada aos processos de análise dos dados e de como estes se relacionam para explicar, complementar ou explorar novas dimensões de um achado.

Tendo como pressuposto a descrição dos dados gerais – apresentados nos resultados quantitativos, os quais envolveram o conjunto das onze unidades de internação que compõem os Serviços de Enfermagem Médica e Cirúrgica –, buscou-se compreender e explicar alguns achados a partir das vivências e experiências dos profissionais de uma das unidades pesquisadas em relação ao mesmo fenômeno. Os dados quantitativos serviram de elementos para apoiar a elaboração do guia de temas das discussões e do roteiro da caminhada fotográfica; no entanto, tem-se de destacar que eles não foram apresentados na íntegra aos participantes dos grupos focais. Desse modo, buscou-se explicar as evidências de descobertas esperadas e ampliar o conhecimento sobre resultados inesperados encontrados na primeira fase, abrangendo novas perspectivas e novos aspectos que se situam na dimensão intersubjetiva e podem ter influência na determinação da carga de trabalho da equipe de enfermagem e na sua repercussão na segurança dos pacientes.

4.6.1 Análise dos dados quantitativos

Os dados quantitativos, gerados a partir da primeira etapa, foram organizados no Programa *Excel for Windows* e, na sequência, analisados estatisticamente com o *Statistical Package for Social Sciences (SPSS/PASW)* versão 18.0. As variáveis categóricas foram descritas com frequência absoluta e relativa e as contínuas expressas pela média e pelo desvio padrão quando a distribuição foi simétrica, ou mediana e amplitude interquartil (P25;P75), quando a distribuição foi assimétrica. Foram calculados intervalos de confiança de 95% para os desfechos. Um valor de P bicaudal menor que 0,05 foi considerado estatisticamente significativo⁽⁶⁶⁾.

Para estabelecer associações entre o fator em estudo – carga de trabalho de enfermagem expressa pela razão entre o número de pacientes e o de profissionais, e as variáveis dependentes – resultados relacionados à segurança de pacientes, foi aplicado o teste de Equações de Estimativas Generalizadas (*Generalized estimating equations*), considerando-se que cada unidade de internação caracteriza-se por ser um cluster, ou seja, um conjunto de dados dos pacientes e dos profissionais de

enfermagem que fazem sentido para gerar uma informação quando agrupados.

4.6.2 Análise dos dados qualitativos

A análise das informações, geradas a partir das discussões da técnica de grupos focais e de métodos fotográficos de pesquisa, foi norteada pelo método de análise de conteúdo do tipo categorial temática⁽⁸¹⁾. A apreciação temática consiste em “descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação [...]. A presença de determinados temas denota os valores de referência e os modelos de comportamentos presentes no discurso”^(81:316).

As informações, os registros complementares e as fotos digitais foram organizadas em arquivos no programa *NVivo 9*. Essa ferramenta, para análise de dados qualitativos, permitiu a organização das diferentes fontes de dados, as quais foram constituídas tanto pelas transcrições literais das discussões dos grupos focais e da narrativa da caminhada fotográfica quanto pelas gravações em áudio, fotos, anotações de campo, formulários e roteiros que orientaram a realização das fotos.

Seguindo-se a sistemática da pré-análise, da exploração do material, do tratamento dos resultados, da inferência e da interpretação⁽⁸¹⁾, buscou-se, num primeiro momento, identificar e codificar os temas emergentes; posteriormente, objetivou-se agrupá-los por similaridade de conteúdo e construir categorias que auxiliassem na descrição e compreensão do fenômeno investigado.

Mesmo que o *software* permitisse a codificação dos temas de forma automática por busca de palavras ou conjunto de expressões, a maior parte desse processo foi conduzida por busca manual dos trechos e núcleos de sentido relacionados ao objeto deste estudo, por meio de uma leitura e de releitura do material disponível. As categorias não foram, portanto, definidas *a priori*, mas sim construídas a partir dos dados. Desse modo, buscou-se uma imersão nos dados para codificá-los, usando uma forma indutiva de análise de conteúdo, pela qual os pesquisadores evitam usar categorias pré-concebidas, permitindo que os temas e o agrupamento dos mesmos em categorias fluam diretamente dos dados brutos⁽⁸²⁻⁸³⁾.

Após um primeiro agrupamento de temas, empregaram-se os recursos do *software* para avaliar a consistência do processo de codificação através de *queries* (relatórios complementares de buscas de dados armazenados em um sistema de informação) de palavras e trechos significativos das discussões que ocorreram nos

grupos focais e das palavras que descreveram as imagens obtidas nas fotografias digitais. Essas ferramentas de buscas (*queries*) auxiliam o pesquisador a ponderar a consistência dos esquemas de codificação, a contribuir para o alcance de interpretações mais relevantes dos dados e a evitar armadilhas na análise de dados qualitativos frente à grande variedade de fontes de informação⁽⁸⁴⁾.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em acordo com a proposta metodológica do estudo, os resultados serão apresentados sequencialmente, conforme as etapas previstas na investigação. No primeiro tópico, estão descritos os dados quantitativos; no segundo, são apresentados os resultados da etapa qualitativa e, na terceira parte, integram-se as análises dos resultados de ambos os métodos empregados na pesquisa.

5.1 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS QUANTITATIVOS

Neste tópico, apresentam-se os resultados obtidos por meio do emprego dos três instrumentos elaborados pela pesquisadora, para coleta em fontes de dados secundários, disponíveis na instituição. Primeiramente, caracterizam-se os dados da amostra de pacientes com posterior apresentação dos resultados que descrevem o quantitativo dos profissionais de enfermagem e a ocupação das unidades de internação em estudo, os quais permitiram definir um indicador de carga de trabalho da equipe de enfermagem. Por último, descreve-se a associação entre a carga de trabalho e os resultados assistenciais e gerenciais de segurança do paciente, selecionados para este estudo.

5.1.1 Caracterização da amostra de pacientes

Os 11.071 pacientes incluídos neste estudo internados nas 11 unidades, no período estipulado, apresentaram média de idade de $55,51 \pm 18,81$ anos, sendo 5928 (53,5%) do sexo feminino.

Os principais motivos de internação foram neoplasias/tumores 2662 (21,1%), doenças do aparelho circulatório 1922 (15,2%), doenças do aparelho digestivo 1613 (12,8%), doenças do aparelho geniturinário 1187(9,4%) e doenças do aparelho respiratório 905 (7,2%), os quais abrangeram 8289 (65,6%) do total de motivos de internação apurados. Entre os demais motivos de internação encontram-se representados os mais variados tipos cadastrados de acordo com o Código Internacional de Doenças (CID).

A distribuição dos pacientes por especialidade médica, no ano de 2009, nas unidades estudadas, caracterizou-se pelo predomínio de dez especialidades:

medicina interna 1789 (16,2%), urologia 846 (7,6%), ortopedia/traumatologia 825 (7,5%), cirurgia do aparelho digestivo 776 (7,0%), cirurgia geral 737 (6,7%), gastroenterologia 562 (5,1%), ginecologia/obstetrícia 544 (4,9%), cardiologia 507 (4,6%), oncologia 505 (4,6%) e nefrologia 498 (4,5%), as quais envolveram 7590 (68,6%) dos pacientes em estudo. Esses resultados estão descritos na tabela 1.

Tabela 1- Caracterização dos pacientes internados nas unidades clínicas e cirúrgicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), segundo idade, sexo, principais motivos de internação e especialidades médicas, Porto Alegre, 2009.

Características dos pacientes	n= 11071
Idade (anos)*	55,51 ± 18,81
Sexo (feminino)	5928 (53,5)
Principais Motivos de internação	
Neoplasias/Tumores	2662 (21,1)
Doenças do Aparelho Circulatório	1922 (15,2)
Doenças do Aparelho Digestivo	1613 (12,8)
Doenças do Aparelho Geniturinário	1187 (9,4)
Doenças do Aparelho Respiratório	905 (7,2)
Outras	4355 (34,4)
Principais Especialidades Médicas	
Medicina Interna	1789 (16,2)
Urologia	846 (7,6)
Ortopedia/Traumatologia	825 (7,5)
Cirurgia Do Aparelho Digestivo	776 (7,0)
Cirurgia Geral	737 (6,7)
Gastroenterologia	563 (5,1)
Ginecologia/Obstetrícia	544 (4,9)
Cardiologia	507 (4,6)
Oncologia	505 (4,6)
Nefrologia	498 (4,5)

Nota: Números expressos em n(%). *Média ± desvio-padrão.

Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

A caracterização dos pacientes por unidade de internação está representada na tabela 2, a qual demonstra a distribuição das variáveis estudadas em cada

unidade. A média de idade ficou acima dos 50 anos em 10 unidades e abaixo dos 47 em uma unidade, sendo os extremos de média de idade entre 65 ± 18 anos e 46 ± 18 anos, respectivamente. O sexo feminino predominou em oito unidades e o masculino em três unidades.

Os principais motivos de internação mantiveram a tendência apresentada nos dados gerais com algumas variações que expressam características peculiares de algumas unidades, nas quais os motivos de internação predominantes na amostra geral estão presentes com menores percentuais de frequência. Na unidade seis, destacam-se os motivos de internação relacionados a doenças infecciosas e parasitárias 196 (31,5%); na unidade nove, doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo 236 (13,9%); na unidade dez, fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde 269 (28,9%).

A distribuição de pacientes por especialidades médicas em cada unidade sofreu variações de acordo com as equipes de referência para cada setor, sendo que as 10 especialidades mais frequentes nos dados gerais representam sempre mais que 50% dos pacientes internados em cada unidade. Em uma unidade, a especialidade mais frequente não estava incluída entre as 10 primeiras dos dados gerais; na unidade seis, a especialidade predominante entre os pacientes internados foi a de doenças infecciosas e parasitárias 196 (31,5%).

A caracterização e distribuição dos pacientes nas unidades de internação do estudo, apresentados nas tabelas 1 e 2, permitem uma visão geral do tipo de paciente que compôs a amostra, a partir do qual estão sendo analisados os resultados de qualidade assistencial e gerencial para avaliar a segurança dos mesmos.

A tendência observada na amostra geral e estratificada por unidade de internação aponta para uma homogeneidade ou semelhança na faixa etária e tipo de paciente de acordo com os motivos de internação. A média de idade geral de 55 ± 18 anos e o predomínio de médias de idade acima dos 50 anos, em 10 das unidades pesquisadas, corroboram essa afirmativa. Apesar de haver alguns agrupamentos diferentes por tipos de especialidades médicas, de acordo com equipes de referência e especificidades de cada setor para atender as necessidades dos pacientes, em todas as unidades, mais de 50% dos pacientes internados estavam distribuídos nas 10 especialidades médicas mais frequentes.

Tabela 2- Distribuição dos pacientes por unidade de internação segundo sexo, idade, principais motivos de internação e principais especialidades médicas, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, 2009.

Unidades de internação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	n 591	n 691	n 902	n 947	n 1056	n 502	n 916	n 1054	n 1605	n 919	n 1805
Características dos Pacientes											
Idade (anos)*	61 ± 20	65 ± 18	55 ± 20	59 ± 19	57 ± 18	46 ± 18	61 ± 18	55 ± 18	52 ± 19	51 ± 17	52 ± 17
Sexo (feminino) †	272 (46)	397 (57)	546 (55)	557 (59)	628 (59)	219 (44)	489 (53)	541 (51)	882 (55)	314 (34)	1083 (60)
Principais Motivos de internação †											
Neoplasias/Tumores	99 (15,6)	207 (26,4)	261 (25,7)	218 (18,2)	337 (24,9)	53 (8,5)	259 (21)	196 (19,3)	331 (19,5)	156 (16,7)	545 (25,3)
Doenças Ap Circulatorio	87 (13,7)	130 (16,6)	130 (12,8)	262 (21,9)	285 (21)	72 (11,6)	255 (20,6)	158 (15,5)	176 (10,4)	86 (9,2)	281 (13,1)
Doenças Ap Digestivo	81 (12,8)	64 (8,2)	108 (10,6)	105 (8,8)	166 (12,2)	55 (8,8)	146 (11,8)	127 (12,5)	197 (11,6)	103 (11,1)	461 (21,4)
Doenças Ap Geniturin	41 (6,5)	56 (7,1)	66 (6,5)	74 (6,2)	114 (8,4)	53 (8,5)	79 (6,4)	61 (6,0)	175 (10,3)	114 (12,2)	354 (16,4)
Doenças Ap Respirat	49 (7,7)	41 (5,2)	54 (5,3)	184 (15,4)	115 (8,5)	97 (15,6)	164 (13,3)	77 (7,6)	26 (1,5)	25 (2,7)	73 (3,4)
Doenças infecciosas e parasitárias	-	-	-	-	-	196 (31,5)	-	-	-	-	-
Doen. Sist. Osteomuscular e tec. Conjuntivo	-	-	-	-	-	-	-	-	236 (13,9)	-	-
Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com Serv.Saúde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	269 (28,9)	-
Principais Especialidades Médicas †											
Medicina Interna	40 (6,8)	39 (5,6)	44 (4,5)	463 (48,9)	267 (25,3)	371 (73,9)	403 (44)	116 (11,0)	1 (0,1)	45 (4,9)	-
Urologia	47 (8,0)	45 (6,5)	56 (5,7)	-	55 (5,2)	4 (0,8)	-	66 (6,3)	178 (11,1)	126 (13,7)	269 (14,9)
Ortopedia/Traumatologia	65 (11)	52 (7,5)	75 (7,6)	-	-	-	-	72 (6,8)	553 (34,5)	3 (0,3)	5 (0,3)
Cirurgia Ap Digestivo	23 (3,9)	25 (3,6)	41 (4,2)	-	61 (5,8)	-	1 (0,1)	52 (4,9)	153 (9,5)	139 (15,1)	281 (15,6)
Cirurgia Geral	42 (7,1)	36 (5,2)	44 (4,5)	-	53 (5,0)	-	-	60 (5,7)	133 (8,3)	72 (7,8)	297 (16,5)
Gastroenterologia	36 (6,1)	31 (4,5)	43 (4,4)	112 (11,8)	102 (9,7)	21 (4,2)	144 (15,7)	45 (4,3)	1 (0,1)	24 (2,6)	4 (0,2)
Ginecologia/Obstetrícia	8 (1,4)	13 (1,9)	23 (2,3)	1 (0,1)	63 (6,0)	-	1 (0,1)	24 (2,3)	140 (8,7)	24 (2,6)	247 (13,7)
Cardiologia	74 (12,5)	91 (13,2)	104 (10,6)	36 (3,8)	35 (3,3)	11 (2,2)	47 (5,1)	109 (10,3)	-	-	-
Oncologia	22 (3,7)	87 (12,6)	61 (6,2)	76 (8,0)	72 (6,8)	14 (2,8)	96 (10,5)	72 (6,8)	-	3 (0,3)	2 (0,1)
Nefrologia	23 (3,9)	31 (4,5)	37 (3,8)	39 (4,1)	24 (2,3)	12 (2,4)	26 (12,8)	36 (3,4)	4 (0,2)	263 (28,5)	3 (0,2)

Nota: *Média ± desvio-padrão; † n(%).

Fonte: Dados da pesquisa. Maranhães AMM. Porto Alegre 2012

Com base nesses dados infere-se que a variação da complexidade assistencial, associada a extremos de idade e tipos de patologia, possa estar distribuída de modo similar em todas as unidades, uma vez que o hospital não adota um sistema de classificação de pacientes, o que permitiria conhecer o grau de dependência dos mesmos, por unidade, de uma forma mais precisa. Nesse caso, supõe-se que os efeitos da gravidade do estado de saúde e nível de complexidade assistencial dos pacientes, os quais interferem na carga de trabalho, estão atuando em todas as unidades, possibilitando que se possam estabelecer associações entre os indicadores propostos neste estudo e o conjunto de unidades, o que é objeto da presente investigação.

Essa afirmativa encontra respaldo em estudos anteriores^(37, 67-69, 85-86) com foco em unidades de internação de hospitais universitários, os quais descrevem, em nível local e nacional, semelhante distribuição do grau de dependência dos pacientes nestes setores, com predomínio dos tipos de cuidado mínimo e intermediário e menores incidências de pacientes de cuidado semi-intensivo.

5.1.2 Carga de trabalho da equipe de enfermagem nas unidades de internação

A caracterização das unidades de internação que compuseram a amostra, considerando os dados dos doze meses do ano de 2009 para cada unidade, demonstra que a taxa de ocupação dos leitos foi de $86,16 \pm 12,09$. Esses resultados permitem identificar uma média de $31,48 \pm 11,65$ pacientes internados nessas unidades por dia.

O número médio de enfermeiros distribuídos nos diferentes turnos por dia nas unidades foi de $4,79 \pm 0,72$. Seguindo-se o mesmo procedimento, calculou-se o número médio de $16,70 \pm 4,02$ auxiliares/técnicos de enfermagem nas 24 horas, por unidade, distribuídos nos diversos turnos de trabalho. Cabe ressaltar que a média diária de profissionais é variável, de acordo com a escala não só de folgas e de férias, mas também da ocorrência de ausências não previstas. Um fator que influencia as diferenças nos números médios de profissionais atuando efetivamente nas unidades e os quadros de pessoal é a escala de final de semana, quando se evidencia uma redução do número de profissionais trabalhando, principalmente, nos turnos diurnos. Nos turnos noturnos, existe menor variação no número de

profissionais atuando nos finais de semana, pois se segue um regime de plantões em noites alternadas a cada 48 horas.

Com base no contingente de pacientes e de profissionais de enfermagem, verificou-se a carga média de trabalho diária da equipe de enfermagem por unidade de internação expressa pela razão entre o número de pacientes internados e o número de profissionais de enfermagem. A razão de pacientes por enfermeiros por dia foi de $6,44 \pm 2,01$, e a razão de pacientes por auxiliares/técnicos de enfermagem por dia foi de $1,82 \pm 0,33$ no conjunto das unidades estudadas. Esses dados são demonstrados na tabela 3.

Os dados obtidos para estabelecer um indicador de carga de trabalho da equipe de enfermagem diferem dos dados de quadro de pessoal de cada unidade, devidos às variações diárias que ocorrem devido às folgas, férias e licenças de saúde. Essas alterações refletem constantes mudanças nos dias da semana e nos diversos turnos de trabalho ao longo das 24 horas do dia. Os valores, apresentados na tabela 3, também sofreram influência dos arranjos de escalas de trabalho em todas as unidades, pois existe uma redução do número, tanto de enfermeiros como de auxiliares/técnicos de enfermagem, nos finais de semana e feriados.

A caracterização das unidades de internação demonstra uma variação na razão do número de pacientes por enfermeiro por dia de 2,97 a 8,97. Essa mudança é resultado da relação diária entre as taxas de ocupação de leitos da unidade (número de pacientes internados por dia) e número de enfermeiros por unidade. A razão entre o número de pacientes por auxiliar/técnico de enfermagem por dia variou de 1,13 a 2,17. Esses dados mantiveram um padrão de distribuição ao longo do ano, e a unidade que apresentou a menor razão entre o número de pacientes por enfermeiro (2,97) também revelou a menor razão entre o número de pacientes por auxiliar/técnico de enfermagem (1,13). De modo semelhante, a unidade que apresentou maior razão entre o número de pacientes por enfermeiro (8,97) também exibiu maior razão no número de pacientes por auxiliar/técnico de enfermagem (2,17), como pode ser identificado na tabela 3. Apesar de não estarmos propondo a comparação entre as unidades, essas medidas apontam para algumas discrepâncias na distribuição do quadro de pessoal, as quais poderão ter impacto nos resultados de segurança dos pacientes internados.

Tabela 3 – Carga de trabalho do enfermeiro e do auxiliar/técnico de enfermagem por dia, calculada a partir da razão do número médio de pacientes pelo número médio de profissionais nas 24h nas unidades de internação do HCPA, Porto Alegre, 2009.

Unidade de intern.	nº de pac. Internados no ano	Tx Ocupação de leitos*	Pacientes internados por dia*	nº de enf por dia*	nº de aux/tec enf por dia*	pacientes/enfermeiro por dia*	pacientes/aux/téc enferm. por dia*	pac/ enf/turno	Pac/ aux/tec. enfermagem/ Turno
1	591	67,70 ±9,99	11,51 ±1,70	3,88 ±0,25	10,17 ±0,91	2,97 ±0,43	1,13 ±0,15	8,91 ±1,27	3,39 ±0,46
2	691	82,95 ±7,00	18,25 ±1,54	4,00 ±0,24	12,14 ±0,59	4,57 ±0,36	1,50 ±0,09	13,70 ±1,09	4,50 ±0,26
3	902	73,03 ±9,76	18,26 ±2,44	4,26 ±0,42	12,10 ±0,58	4,32 ±0,66	1,50 ±0,19	12,94 ±1,97	4,52 ±0,58
4	947	98,47 ±1,92	44,31 ±0,86	4,99 ±0,52	20,41 ±0,71	8,97 ±1,04	2,17 ±0,09	26,92 ±3,11	6,52 ±0,27
5	1056	98,91 ±0,56	44,51 ±0,25	5,18 ±0,78	20,62 ±0,46	8,79 ±1,47	2,15 ±0,48	26,37 ±4,42	6,47 ±0,14
6	502	88,23 ±3,86	30,00 ±1,31	5,06 ±0,46	16,50 ±0,57	5,98 ±0,69	1,82 ±0,12	17,93 ±2,07	5,46 ±0,36
7	916	99,47 ±0,72	44,76 ±0,32	5,59 ±0,62	21,45 ±0,67	8,10 ±0,86	2,08 ±0,06	24,29 ±2,57	6,26 ±0,19
8	1054	71,06 ±5,69	24,16 ±1,93	4,55 ±0,39	14,04 ±0,76	5,32 ±0,35	1,72 ±0,11	15,96 ±1,05	5,16 ±0,33
9	1605	87,46 ±4,60	39,36 ±2,07	5,43 ±0,30	20,39 ±0,72	7,27 ±0,40	1,93 ±0,08	21,79 ±1,20	5,79 ±0,24
10	919	90,75 ±3,09	30,86 ±1,05	4,45 ±0,41	15,54 ±0,81	6,97 ±0,53	1,98 ±0,07	20,91 ±1,60	5,96 ±0,21
11	1805	89,72 ±4,08	40,37 ±1,84	5,32 ±0,33	20,32 ±0,91	7,62 ±0,57	1,98 ±0,06	22,84 ±1,70	5,96 ±0,19
Geral	11071	86,16 ±12,09	31,48 ±11,65	4,79 ±0,72	16,70 ±4,02	6,44 ±2,01	1,82 ±0,33	19,33 ±6,03	5,46 ±0,99

Nota: * Média ± desvio-padrão.

Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

É importante destacar que essas variações não foram calculadas de acordo com o quadro de pessoal existente na unidade, mas sim com base no registro das horas efetivamente trabalhadas na unidade, através de apontamento em cartão ponto eletrônico. Portanto, é possível inferir que algumas unidades, mesmo tendo um quadro de pessoal semelhante ou até mesmo igual, têm cargas de trabalho diferentes devido a questões de gerenciamento da força de trabalho que envolvem, por exemplo, escalas de folga ou absenteísmo dos profissionais. Assim sendo, constata-se que existem diferenças nessas unidades e considera-se que as menores razões entre o número de pacientes por profissionais de enfermagem por dia representam menores cargas de trabalho para a equipe de enfermagem e também podem representar um melhor gerenciamento do cuidado dessas unidades.

Além disso, é necessário enfatizar que esses indicadores de carga de trabalho retratam o total de pacientes e o total de profissionais de enfermagem nas 24hs, por isso as razões de pacientes por profissional de enfermagem apresentaram números reduzidos. Considerando-se os três turnos de trabalho nas 24hs, manhã, tarde e noite, é possível fazer uma projeção com base nesses dados de que a proporção de pacientes por enfermeiro triplicaria. Na unidade com menor razão de paciente por enfermeiro (2,97) teríamos uma distribuição de aproximadamente 9 pacientes por enfermeiro, por turno de trabalho, e na unidade com maior razão de pacientes por enfermeiro (8,97) teríamos uma distribuição de aproximadamente 27 pacientes por enfermeiro por turno, conforme evidenciado na tabela 3.

Do mesmo modo, essa projeção pode ser feita, considerando as razões de paciente por auxiliar/técnico de enfermagem, onde evidencia-se que a unidade com menor razão de paciente por auxiliar/técnico de enfermagem (1,13) teria uma distribuição de 3-4 pacientes por auxiliar/técnico de enfermagem por turno e a unidade com maior razão (2,17) teria uma distribuição de 6-7 pacientes por auxiliar/técnico de enfermagem por turno. Também é necessário considerar as diferenças de distribuição entre os turnos diurnos e noturnos, as quais apresentam alocação diferente de quantitativo de pessoas e na maioria das vezes estão organizadas com menor do número de profissionais no noturno, acarretando o aumento do número de pacientes atribuídos aos mesmos.

Essas características das unidades de internação geral dos hospitais, com modificações no quadro de pessoal nos diferentes turnos de trabalho e em dias da semana, são importantes fatores para serem estudados quando se quer estabelecer

associações entre o quadro de pessoal de enfermagem e a segurança dos pacientes. Esse aspecto foi ressaltado em estudos anteriores ^(42, 87), os quais apontam que o quadro de pessoal de enfermagem não é o mesmo nos vários setores do hospital e que existem diferenças entre as unidades de internação e as de cuidado intensivo, as quais têm sido foco de muitos estudos. Além disso, autores destacam que muitas investigações são conduzidas com uma avaliação do quadro de enfermagem do hospital de um modo geral, sem considerar o número de pessoal de enfermagem no nível de unidade e as variações que podem ocorrer no quadro de pessoal ao longo do ano. Apesar do impacto dessas oscilações entre os turnos e dias da semana não terem sido ponto central do presente estudo, considera-se este um aspecto importante a ser explorado em futuras pesquisas.

5.1.3 Associação entre os indicadores de carga de trabalho da equipe de enfermagem e os resultados assistenciais e gerenciais de segurança dos pacientes

Os indicadores de carga de trabalho da equipe de enfermagem e resultados assistenciais e de segurança de pacientes internados nas unidades médicas e cirúrgicas do HCPA, no ano de 2009, estão descritos na tabela 4. O número de pacientes por enfermeiro nas 24h foi de $6,44 \pm 2,01$, e o de pacientes por auxiliar/técnico de enfermagem nas 24h foi de $1,82 \pm 0,33$.

Os resultados dos indicadores assistenciais de segurança dos pacientes evidenciam que em até metade da amostra não houve queda de leito e incidência de úlcera por pressão e que em até 75% da amostra ocorreu menos de uma queda de leito (P75:0,78) e incidência de úlcera por pressão (P75:0,82) por mês. A média de internação foi de $8,48 \pm 2,76$ dias. A infecção urinária relacionada a procedimentos invasivos urinários (ITU) demonstra uma incidência mediana de 10,20 (P25:0; P75:20,37); e a infecção relacionada a cateter vascular central (ICVC), não foi evidenciada em até metade da mostra e apresentou incidência de 5,07 eventos em até 75% da amostra (P75:5,07).

Os resultados dos indicadores gerenciais de segurança dos pacientes demonstram que em até 75% da amostra o *turnover* foi de até 1,25 (P75:1,25), a média de absenteísmo foi de $3,74 \pm 1,93$ e taxa de satisfação dos pacientes

internados com o cuidado da equipe de enfermagem foi de $80,23 \pm 9,71$ no conceito ótimo na pesquisa de satisfação, conforme descrito na tabela 4.

Tabela 4 – Caracterização dos indicadores da carga de trabalho das equipes de enfermagem e resultados dos indicadores assistenciais e gerenciais de segurança dos pacientes nas unidades clínicas e cirúrgicas do HCPA, Porto Alegre, 2009.

Indicadores	n= 132
Carga de trabalho das equipes de enfermagem	
Paciente/enfermeira nas 24h *	6,44 \pm 2,01
Paciente/auxiliar/técnico de enf nas 24h *	1,82 \pm 0,33
Resultados dos indicadores assistenciais de segurança dos pacientes	
Incidência de queda do leito [†]	0,00 (0 – 0,78)
Incidência de Úlcera por pressão [†]	0,00 (0 – 0,95)
Média de permanência *	8,48 \pm 2,76
Infecção Urinária relacionada a procedimentos invasivos urinários [†]	10,20 (0 – 20,37)
Infecção relacionada à cateter vascular central [†]	0,00 (0 – 5,07)
Resultados dos indicadores gerenciais de segurança dos pacientes	
<i>Turnover</i> [†]	0,00 (0 – 1,25)
Absenteísmo *	3,74 \pm 1,93
Tx de satisfação dos pacientes internados com a equipe de enfermagem (%) *	80,23 \pm 9,71

* Média \pm desvio padrão; [†] mediana(percentis 25-75).

Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

A caracterização desses indicadores discriminados por unidade de internação está representada na tabela 5, a qual descreve a média ou a mediana anual dos resultados obtidos por setor estudado. O acompanhamento mensal de cada um desses resultados, juntamente com o dado mensal da carga de trabalho, paciente/enfermeiro nas 24h e paciente/auxiliar-técnico de enfermagem nas 24h, permitiu avaliar a associação entre a carga de trabalho e os indicadores assistenciais e gerenciais de segurança dos pacientes.

Apesar de haver uma preocupação constante em estabelecer a associação entre a carga de trabalho da equipe de enfermagem e os resultados de qualidade da assistência, os avanços nessa área ainda são insuficientes para garantir a segurança de pacientes nos hospitais. As pesquisas sobre o tema ainda fornecem pouca informação no nível das unidades de internação quando comparadas com as

de cuidado intensivo^(44-45, 88). Além disso, vários estudos^(4, 39, 87, 89) que investigaram a associação entre o quadro de pessoal de enfermagem com as horas de cuidados de enfermagem e os riscos para segurança do paciente (como a taxa de mortalidade, tempo de permanência no hospital e infecções) foram conduzidos com dados secundários, considerando as informações gerais do hospital, sem estratificar os resultados por unidade.

Essas evidências, levantadas na literatura, foram importantes para definir o interesse principal do presente estudo nas unidades de internação clínicas e cirúrgicas de um hospital universitário, buscando-se estabelecer associações entre unidades com perfil de complexidade assistencial semelhante e diminuir a influência de fatores como a estrutura física e o corpo clínico, os quais podem ter impacto nos resultados assistenciais. No entanto, convém ressaltar que, mesmo se tratando de um único hospital, observaram-se diferentes proporções entre o número de pacientes por profissional, o que resulta em diferentes cargas de trabalho nas unidades. Esse aspecto foi enfatizado em estudo anterior⁽⁹⁰⁾, ao afirmar que se pode supor que as associações observadas entre os níveis de pessoal de enfermagem e indicadores de qualidade assistencial sejam moderadas por outros fatores e, portanto, resultantes de um efeito halo, no qual os hospitais com adequados quadros de enfermagem são, geralmente, aqueles que também são bem equipados com outros recursos e clinicamente têm condições de apresentar melhores resultados.

O efeito halo referido pelo autor⁽⁹⁰⁾, quando se comparam os quadros de enfermagem e os resultados assistenciais dos pacientes em diferentes hospitais ao se buscar avaliar o impacto das horas de cuidado da equipe de enfermagem sobre a segurança dos pacientes, pode ser considerado atenuado em nosso estudo, pois analisamos diferentes cargas de trabalho num mesmo hospital onde as condições do ambiente, além de recursos humanos e materiais, teoricamente, são as mesmas ou semelhantes em todas as unidades.

Tabela 5 - Descrição dos indicadores anuais dos resultados assistenciais e gerenciais de segurança dos pacientes por unidade de internação do HCPA, Porto Alegre, 2009.

UNIDADE DE INTERN.	Resultados assistenciais de segurança dos pacientes					Resultados gerenciais de segurança dos pacientes		
	Incidência de queda do leito [†]	Incidência de Úlcera por pressão [†]	Média de permanência*	Infecção urinária relacionada à procedimentos invasivos urinários (ITU) [†]	Infecção relacionada à cateter vascular central (ICVC) [†]	Turnover [†]	Absenteísmo*	Tx de satisfação dos pacientes internados com a equipe de enfermagem*
1	- - (0 - 1,72)	- - (0 - 1,72)	6,10 ± 0,98	- -	- -	0 (0 - 1,53)	3,05 ± 0,86	94,54 ± 6,74
2	- -	- -	7,89 ± 1,34	14,72 (0 - 23,54)	- -	- -	1,65 ± 0,87	91,67 ± 7,17
3	- -	- -	6,39 ± 1,25	5,00 (0 - 25,89)	- -	- (0 - 1,29)	2,37 (1,35-3,44)	79,25 ± 8,16
4	0,72 (0- 0,78)	0,72 (0 - 1,27)	11,12 ± 2,06	11,02 (0-17,24)	7,37 (0-13,28)	1,67 (0,26 - 3,01)	4,42 (3,04 - 6,85)	72,17 ± 7,16
5	0,73 (0 - 0,75)	- (0 - 0,72)	9,64 ± 0,92	6,27 (0,99 -12,01)	- (0 - 7,42)	0,54 (0 - 1,09)	4,81 ± 1,50	76,01 ± 5,83
6	- (0 - 1,09)	- -	13,53 ± 2,56	12,00 (6,82 - 21,34)	- (0 - 4,66)	- -	4,23 (3,09-5,39)	74,79 ± 8,10
7	1,09 (0,72-2,71)	0,36 (0- 1,26)	10,86 ± 1,13	18,81 (10,88-31,99)	- (0 - 4,90)	0,54 (0 - 1,11)	4,31 ± 1,68	74,62 ± 10,72
8	- (0-1,35)	1,26 (0 - 1,44)	6,13 ± 0,76	6,84 (0 -16,80)	- (0 -10,35)	1,47 (1,43 - 1,47)	4,35 ± 1,93	78,50 ± 5,74
9	- (0 - 0,93)	1,58 (0,82 - 1,69)	6,87 ± 0,87	12,48 (6,19-15,36)	- (0-4,79)	0,56 (0 -1,13)	3,86 ± 1,64	81,43 ± 5,74
10	- -	- -	8,92 ± 0,93	20,69 (8,02 - 29,26)	- (0 - 6,18)	- -	3,26 ± 1,15	83,39 ± 6,30
11	0,39 (0 - 0,80)	0,39 (0 - 0,87)	5,85 ± 0,42	10,05 (6,46 -16,92)	- -	1,10 (0 -1,11)	3,95 ± 1,60	76,20 ± 5,51

Nota: *Média ± desvio-padrão; † mediana (percentis 25 - 75).

Preenchimento das células com (-) significa 0,00. Fonte: dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

A tabela 6 apresenta os resultados da associação entre o fator em estudo, a carga de trabalho da equipe de enfermagem e os desfechos, indicadores assistenciais e gerenciais de segurança dos pacientes internados. Analisando-se a carga de trabalho das equipes de enfermagem nas diferentes unidades, considerando-se a razão de pacientes por enfermeiro nas 24h, verifica-se uma associação estatisticamente significativa com a incidência de queda do leito ($B=0,189; P<0,001$), com a infecção relacionada a cateter vascular central ($B=0,157; P=0,024$), *turnover* ($B=0,171; P=0,025$) e absenteísmo ($B=0,268; P=0,002$).

A partir dos valores de B, que medem a associação entre o fator em estudo e os desfechos, identifica-se que, para cada unidade que se aumenta na razão paciente por enfermeiro, aumenta-se em 0,189 a incidência de queda do leito, em 0,157 a infecção relacionada a cateter vascular central, em 0,171 o *turnover* e em 0,268 o absenteísmo.

A análise da carga de trabalho das equipes de enfermagem, quando considerada a razão entre o número de pacientes e o número de auxiliares/técnicos de enfermagem nas 24h, demonstrou uma associação estatisticamente significativa com os desfechos de incidência de queda do leito ($B=1,437; P=0,001$), infecção relacionada a cateter vascular central ($B=1,095; P=0,029$), *turnover* ($B=0,864; P=0,046$), absenteísmo ($B=1,933; P=0,002$) e taxa de satisfação dos pacientes com a equipe de enfermagem ($B=-10,799; P=0,024$), sendo que essa última associação foi inversa, ou seja, a medida que aumenta a razão de pacientes por auxiliares/técnicos de enfermagem diminui a taxa de satisfação dos pacientes internados com a equipe de enfermagem.

Os valores de B demonstram que, para cada unidade que se aumenta na razão paciente por auxiliar/técnico de enfermagem, aumenta-se em 1,437 a incidência de queda do leito, em 1,095 a infecção relacionada a cateter vascular central, em 0,864 o *turnover*, em 1,933 o absenteísmo, e diminui-se em 10,799 a taxa de satisfação dos pacientes internados com a equipe de enfermagem.

Analisando-se a carga de trabalho da equipe de enfermagem em relação aos desfechos de interesse, identificou-se uma associação positiva estatisticamente significativa para a queda do leito, infecção relacionada a cateter vascular central, *turnover* e absenteísmo, tanto para a razão de pacientes por enfermeiro nas 24h quanto para a razão de pacientes por auxiliar/técnico de enfermagem nas 24h.

Tabela 6 – Associação entre os indicadores assistenciais e gerenciais de segurança dos pacientes com a carga de trabalho das equipes de enfermagem, nas unidades clínicas e cirúrgicas do HCPA, Porto Alegre, 2010.

	Carga de trabalho das equipes de enfermagem			
	Paciente/enf nas 24h		paciente/ aux/tec enf nas 24h	
	B [†]	P	B [†]	P
Indicadores assistenciais de segurança dos pacientes				
Incidência de queda do leito	0,189	<0,001	1,437	0,001
Incidência de Úlcera por pressão	0,040	0,484	0,223	0,562
Média de permanência	0,247	0,208	1,843	0,119
Infecção Urinária relacionada a procedimentos invasivos urinários (ITU)	0,055	0,508	0,535	0,344
Infecção relacionada ao cateter vascular central (ICVC)	0,157	0,024	1,095	0,029
Indicadores gerenciais de segurança dos pacientes				
Turnover	0,171	0,025	0,864	0,046
Absenteísmo	0,268	0,002	1,933	0,002
Tx de satisfação dos pacientes internados com a equipe de enfermagem	-1,157	0,155	-10,799	0,024

Teste de Equações de Estimativas Generalizadas (*Generalized estimating equations*).

[†] Descreve a medida de associação entre o fator em estudo e os desfechos. Associações foram significantes no nível de $p < 0,05$.

Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

A taxa de satisfação dos pacientes internados com a equipe de enfermagem foi o único desfecho que apresentou associação estatisticamente significativa somente quando avaliado em relação à carga de trabalho dos auxiliares/técnicos de enfermagem, conforme pode ser evidenciado na tabela 6. Para os desfechos de incidência de úlcera por pressão, média de permanência e infecção relacionada a procedimentos invasivos urinários não foi encontrada associação estatisticamente significativa.

Identificou-se também que o aumento do número de pacientes para a equipe de enfermagem nas 24 horas está associado com um acréscimo da ocorrência de quedas de leito e infecção relacionada a cateter vascular central nos pacientes internados, nas unidades clínicas e cirúrgicas. Assim, constatou-se que a elevação

do número de pacientes por profissional de enfermagem representou piores resultados assistenciais de segurança dos pacientes em relação a esses indicadores. A mesma tendência foi observada com relação aos indicadores gerenciais de segurança dos pacientes utilizados neste estudo, *turnover* e absenteísmo da equipe de enfermagem, ou seja, o aumento do número de pacientes por profissional de enfermagem estava associado com maiores taxas de *turnover* e absenteísmo das equipes de enfermagem nessas unidades.

Apesar de desenhos de pesquisas diferentes, estudos prévios⁽⁹¹⁻⁹²⁾ sobre as quedas de pacientes em unidades clínicas e cirúrgicas encontraram resultados semelhantes ao identificarem uma associação inversa, estatisticamente significativa, entre o percentual de pessoal de enfermagem contratado e a ocorrência de quedas. Em outras palavras, pode-se afirmar que, quanto maior o número de pessoal de enfermagem ou horas de enfermagem por paciente, menor o número de quedas entre os pacientes. Mais altas taxas de quedas foram associadas com menores números de horas de enfermagem por paciente dia e menor percentual de enfermeiras registradas nas equipes. Foi estimada uma diminuição de 0,03 nas quedas com injúria por 1000 pacientes dia, com um aumento de 10% nas contratações de horas de pessoal de enfermagem. Essa análise levou em conta todo o quadro de pessoal de enfermagem e não apenas o número de horas de enfermeiros⁽⁹¹⁾. Assim como em nosso estudo, os mais adequados quadros de pessoal de enfermagem com menor número de pacientes por profissional de enfermagem contribuíram para menores incidências de quedas do leito.

Vários estudos^(40, 87, 93) também apontam associação entre os melhores níveis de quadro de enfermagem com melhores resultados dos pacientes em relação à ocorrência de eventos adversos, entre eles infecções. Para esses autores, quanto melhores os níveis de pessoal de enfermagem nas unidades de internação ou UTIs menores as chances de ocorrerem eventos adversos, sendo que o total de horas da equipe de enfermagem em unidade de internação geral foi associado com mais baixas taxas de infecções, além de outros indicadores. Achados de outros estudos^(45, 94), indicam que os melhores níveis de quadro de pessoal de enfermagem e de condições de trabalho protegem os pacientes de piores resultados e promovem a segurança.

Um adequado número de enfermeiras resultaria em melhores práticas de controle de infecção, pois permitiria às mesmas aderir às técnicas assépticas e aos

cuidados padrões. Sabe-se que esses princípios e técnicas requerem um alto nível de conhecimentos e habilidades⁽⁸⁷⁾, as quais podem ser comprometidas por uma elevada carga de trabalho e diminuição do tempo para executar todos os procedimentos e precauções nos cuidados com os pacientes. Em outro estudo⁽⁹⁵⁾, também foi apontado que a sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem, evidenciada em unidades superlotadas com elevada proporção de paciente por enfermeiro, pode ter impacto na qualidade dos serviços e aumentar os riscos de eventos adversos como queda, erros de medicação e infecção.

Os achados de associação estatisticamente significativa entre a carga de trabalho da equipe de enfermagem e as taxas de *turnover* e absenteísmo, tanto para enfermeiros quanto para auxiliares/técnicos de enfermagem, convergem com outros estudos⁽⁹⁶⁻⁹⁸⁾ que distinguem a maior carga de trabalho da equipe de enfermagem, ou os quadros inadequados de pessoal de enfermagem, como um dos principais fatores que contribuem para doenças relacionadas ao trabalho e consequente absenteísmo e *turnover* dos profissionais de enfermagem.

Os enfermeiros identificam a carga de trabalho e as condições físicas do ambiente como as principais causas de *stress* e doenças músculoesqueléticas que acarretam a maioria dos afastamentos do trabalho⁽⁹⁶⁾. O quadro de pessoal de enfermagem insuficiente aumenta os eventos adversos para os pacientes e o *burnout* para os enfermeiros⁽⁹⁷⁾. Além de representar riscos para os pacientes, devidos às trocas constantes do quadro de pessoal, o elevado índice de *turnover* e absenteísmo dos profissionais de enfermagem tem repercussões financeiras e aumento dos custos hospitalares para suprir a contratação e reposição dos afastamentos do trabalho⁽⁹⁸⁾.

Em relação à evidência de que o aumento na razão do número de pacientes para auxiliares/técnicos de enfermagem implica uma redução da taxa de satisfação dos pacientes internados com a equipe de enfermagem, estabeleceu-se uma associação inversa estatisticamente significativa. Quanto maior o número de pacientes atribuídos aos auxiliares/técnicos de enfermagem menor a satisfação dos pacientes com os cuidados recebidos pela equipe de enfermagem. Esse foi o único indicador de qualidade que apresentou associação estatisticamente significativa apenas quando testado em relação à carga de trabalho dos auxiliares/técnicos de enfermagem.

Outros estudos^(88, 99-100) também indicam uma relação significativa entre os

melhores quadros de enfermagem e a maior satisfação com o serviço de enfermagem, especialmente quando avaliado o número e a proporção de enfermeiras nesses grupos. Esses estudos referem-se não apenas ao número de profissionais, mas à qualificação do quadro de enfermagem quando se cita que a satisfação dos pacientes aumenta no momento em que há maior número de enfermeiras entre os profissionais de enfermagem. Na presente investigação, as maiores taxas de satisfação dos pacientes foram associadas às menores razões de pacientes por auxiliares/técnicos de enfermagem, ou seja, quanto menor o número de pacientes atribuídos aos auxiliares/técnicos de enfermagem maior a satisfação dos pacientes com esses profissionais.

Estudo conduzido com dados secundários de 2429 hospitais americanos, a partir do Hospital *Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems (HCAHPS)*⁽¹⁰⁰⁾, constatou que os mais elevados níveis dos quadros de enfermagem foram associados com as melhores experiências vividas pelos pacientes nesses hospitais; no entanto, foi calculada apenas a taxa de enfermeiras por paciente-dia, dividindo o número de enfermeiras de tempo integral no quadro de pessoal por 1000 pacientes-dia. Nesse caso, a associação foi positiva em relação ao número de enfermeiras, o que se diferencia de nossos achados que estabelecem essa associação em relação ao número de auxiliares/técnicos de enfermagem.

A taxa de satisfação dos pacientes com o serviço de enfermagem é levantada como um ponto importante a ser explorado em pesquisas sobre o impacto da força de trabalho nos resultados dos pacientes, pois se trata de um único indicador positivo de qualidade, ou seja, os demais são todos indicadores relacionados a falhas ou eventos adversos decorrentes dos processos de atendimento⁽⁸⁸⁾. Entende-se que a taxa de satisfação com a equipe de enfermagem constitui, assim como o *turnover* e absenteísmo, um indicador de qualidade gerencial importante para se avaliar a qualidade dos serviços e a segurança do paciente, pois reflete aquilo que o paciente e sua família percebem e valorizam como sendo comportamentos adequados para o cuidado de saúde.

Conforme descrito na tabela 6, não se evidenciou associação estatisticamente significativa entre a carga de trabalho da equipe de enfermagem e os resultados assistenciais de segurança dos pacientes (incidência de úlcera por pressão, média de permanência e infecção relacionada a procedimentos invasivos urinários). Esses resultados coincidem com alguns achados de outras pesquisas^(40, 88-89, 92), pelas

quais não foi possível estabelecer uma relação de significância entre os melhores quadros de pessoal de enfermagem e a diminuição desses indicadores.

No entanto, convém ressaltar que, em relação à média de internação dos pacientes, existem vários estudos que indicam um impacto positivo entre as melhores condições e mais elevados quadros de pessoal de enfermagem na diminuição do tempo de permanência dos pacientes em hospitais^(39, 45, 87, 101-102). Algumas dessas pesquisas⁽¹⁰¹⁻¹⁰²⁾, inclusive, defendem que essa associação tem uma forte repercussão nos custos hospitalares, pois os melhores quadros de enfermagem representam uma diminuição de eventos adversos que ocasionam o prolongamento do tempo de permanência de pacientes internados, devido às complicações decorrentes de falhas no atendimento. Resultados semelhantes não foram confirmados em nosso estudo, pois não se observou a redução da média de permanência de pacientes associada aos melhores quadros de enfermagem, ou seja, não se evidenciou associação estatisticamente significativa entre a menor carga de trabalho para a equipe de enfermagem e a diminuição da média de permanência dos pacientes.

Apesar de não ser constatada associação significativa entre a carga de trabalho e a incidência de úlcera por pressão, considera-se importante destacar que estas constituem um grande desafio para o cuidado de enfermagem, representando elevados custos financeiros e emocionais para os pacientes, familiares e para as organizações de saúde, em virtude de sua ocorrência. Mesmo ainda existindo lacunas de conhecimento sobre a sua prevenção e o seu tratamento, entre os profissionais de enfermagem, especialmente no Brasil⁽¹⁰³⁻¹⁰⁴⁾, é importante investir não só em metodologias de acompanhamento da incidência ou prevalência da úlcera por pressão, como indicador de qualidade assistencial, assim como na implementação de protocolos de prevenção, para atenuar os riscos a que os pacientes internados estão expostos.

Ainda que seja considerado um problema de alta incidência em pacientes hospitalizados, o mesmo é evitável, em muitos casos, devido à adoção de medidas de prevenção. Por isso, não se pode deixar de considerar que a úlcera por pressão tem uma natureza multicausal relacionada às condições clínicas, nutricionais e sócio-demográficas dos pacientes⁽¹⁰⁵⁻¹⁰⁶⁾. Logo, além do atendimento dispensado pela equipe de enfermagem, a imobilidade, o estado nutricional prévio, as comorbidades e o acompanhamento nutricional durante a internação, entre outros,

são fatores que interferem no surgimento da úlcera por pressão⁽¹⁰⁷⁻¹⁰⁸⁾. Portanto, apesar da úlcera por pressão estar relacionada a eventos adversos ligados à qualidade do cuidado, a influência de fatores intrínsecos das condições de saúde dos pacientes pode interferir nos resultados alcançados, independentemente das medidas preventivas investidas e da qualidade do cuidado dispensado a esses pacientes.

Apesar disso, não se cogita desistir de perseguir os melhores resultados para a prevenção de úlcera por pressão. Trata-se apenas de ponderar que esse indicador, mesmo tendo adequada mensuração e acompanhamento, constitui-se numa medida complexa e limitada para se estabelecer uma relação com um único fator, como a carga de trabalho de enfermagem. Apesar disso, um estudo sobre o tema⁽¹⁰⁹⁾ destaca que o desaparecimento das úlceras por pressão pode não ser atingido, mas há a possibilidade de se obterem drásticas reduções em seus índices com um elevado investimento em práticas educativas e preventivas.

Mediante essas considerações, aliando-se os dados da literatura^(40, 88, 92) aos achados dessa investigação em relação à incidência de úlceras por pressão, alerta-se para a necessidade de estudos mais detalhados e profundos sobre a associação entre esse indicador e a carga de trabalho da equipe de enfermagem, pois existem vários fatores de causalidade agindo sobre as condições clínicas do paciente, além dos aspectos relativos aos cuidados fornecidos pela equipe de enfermagem.

5.2 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS QUALITATIVOS

Neste tópico, apresentam-se os resultados obtidos a partir do emprego da técnica de grupos focais e dos meios fotográficos de pesquisa, na perspectiva do pensamento ecológico e restaurativo, realizados com os profissionais de enfermagem de uma das unidades de internação em estudo. Considerando os objetivos da investigação, a partir das experiências dos profissionais, buscaram-se identificar aspectos críticos relacionados à carga de trabalho da equipe de enfermagem e à segurança dos pacientes.

O material empírico produzido a partir dos debates nos grupos focais, das observações e anotações de campo, assim como das fotos resultantes da caminhada fotográfica, foram organizados e agrupados em três categorias, as quais são apresentadas a seguir: Cuidados com os pacientes e familiares – carga de

trabalho e riscos; (Des) Articulação dos serviços de apoio e estrutura física da unidade; Carga de trabalho e segurança do paciente – características do trabalho e estratégias de enfrentamento.

5.2.1 Cuidados com os pacientes e familiares - carga de trabalho e riscos

O grupo demonstrou motivação e interesse em discutir a temática, percebia-se entusiasmo e curiosidade em participar da atividade, além da expectativa quanto ao recurso de fotografias nas discussões, pois se abordava uma nova técnica de pesquisa, a qual nenhum dos participantes havia experimentado anteriormente. Expressões de surpresa e contentamento eram ouvidas na chegada ao local para realização do grupo focal quando encontravam a sala preparada com lanches. Após momentos iniciais de timidez, as pessoas apresentaram suas ideias e discutiram livremente sobre o tópico proposto, que foi introduzido com a seguinte pergunta – “Existe alguma relação entre a carga de trabalho e a segurança do paciente?”.

Os cuidados com os pacientes e familiares foram apontados como os principais fatores que têm contribuído para o aumento da carga de trabalho da equipe, devido ao perfil de complexidade assistencial dos pacientes que está relacionado ao grau de dependência do paciente dos cuidados de enfermagem. Esse grau de dependência dos pacientes da equipe de enfermagem foi traduzido pelo grupo como caracterizado pelas atividades diretas de cuidado mais complexas e intensas, tais como as medicações, os banhos, os transportes e a admissão de pacientes. Também foram apontados aspectos relativos às mudanças culturais e legais que aumentaram a cobrança do paciente e da sua família durante a hospitalização, ocasionando maior exigência de tempo da equipe para as orientações e os esclarecimentos sobre as ações de cuidado, além de dúvidas quanto ao estado de saúde, exames e tratamento do paciente. O grupo enfatizou que os pacientes estavam “pesados”, e vários participantes queriam falar sobre isso. Em alguns momentos, muitos falavam ao mesmo tempo, reforçando as manifestações dos colegas. Essas condições do paciente e da família relacionam-se ao aumento da carga de trabalho e representam fonte de riscos potenciais de erros cometidos durante o atendimento, como ilustrado nos diálogos que seguem:

- [...] o perfil do paciente mudou muito. Antigamente se via um paciente que não tinha boca para questionar absolutamente nada do que estava sendo feito [...] Hoje, eles são pacientes que questionam, e a família também, a família está muito presente hoje no contato com a internação, e isso repercute na nossa assistência. (P4)
- Ele está consciente dos seus direitos, [...] ele exige muito mais. Então, não tem como não atender. (P8)
- Esse tempo de permanência deles nas unidades faz com que eles passem a ser observadores também, esses pacientes e familiares. Com o tempo, eles conhecem toda a rotina das unidades. (P4)

(Fonte: Grupo Focal 1, 06/09/2011)

- Mas eu acho que, com o passar dos anos, os pacientes se tornaram muito mais complexos. A gravidade aumentou bastante, apesar de ter aumentado o número de funcionários, aumentou a complexidade dos pacientes. A gente é mais cobrado, [...]. (P8)
- Gera mais tensão [...]. (P6)
- [...] agora só tem pacientes graves. (P1)

(Fonte: Grupo Focal 2, 05/10/2011)

Nas discussões dos grupos focais, foi manifestado que a carga de trabalho aumentou muito devido à ampliação do perfil de complexidade assistencial dos pacientes, os quais são descritos e caracterizados como necessitando de cuidados semi-intensivos da equipe de enfermagem por serem pacientes graves. No entanto, cabe ressaltar que o perfil do grau de dependência de achados da literatura ^(37, 67-69, 85-86) não condiz com a percepção dos profissionais de enfermagem, participantes do presente estudo, pois indicam um predomínio de pacientes de cuidado mínimo e intermediário nessas unidades. As discrepâncias entre a percepção dos profissionais sobre o grau de dependência dos pacientes e os dados obtidos com escalas de classificação já foram apontadas anteriormente^(16, 110) e reforçam a necessidade de se buscarem melhores instrumentos para a medida da carga de trabalho da equipe de enfermagem.

A ênfase do grau de dependência atrelado a algumas ações específicas de cuidado como as medicações, o banho e o transporte conduziram à constituição de três subcategorias para possibilitar uma compreensão mais específica desse tema. Destacam-se os cuidados de enfermagem, levantados pelo grupo, que são determinados pela complexidade assistencial dos pacientes e que repercutem na segurança dos mesmos e na carga de trabalho da equipe de enfermagem.

5.2.1.1 Medicamentos são fatores que geram alta carga de trabalho para a equipe de enfermagem e representam um alto risco para a segurança dos pacientes

As medicações foram consideradas a principal fonte geradora de riscos potenciais para o paciente, devido à carga de trabalho. Apesar de ser um tópico que surgiu ao final das discussões do primeiro grupo focal, esse tema mobilizou os participantes a expressar suas preocupações e seus medos de errar na administração de medicamentos e apontar as dificuldades no cotidiano de trabalho. Para os profissionais, essa atividade envolve a necessidade de uma elevada concentração e atenção, devido ao crescente número e à variedade de medicamentos dispensados no tratamento de pacientes internados. Cada técnico/auxiliar de enfermagem prepara medicações para seis/sete pacientes em média, nos turnos manhã e tarde, e para nove pacientes em média no turno da noite. Novamente, reitera-se que esta proporção de pacientes por profissional em cada turno apresenta variação nas diferentes unidades. Como essa unidade, onde foi realizada a coleta de dados qualitativos, tem uma das cargas de trabalho mais elevadas, as discussões dos participantes retratam esta realidade.

No início de cada turno, principalmente, durante a manhã e a noite, a equipe se mobiliza para retirar e preparar as medicações de cada paciente, armazenadas no balcão do posto de enfermagem em uma geladeira próxima, enquanto a enfermeira fica responsável por separar e entregar os medicamentos controlados – drogas psicotrópicas de uso restrito – de acordo com a solicitação para cada paciente, conforme está descrito no trecho a seguir e na figura 1:

- Eu acho que o nosso trabalho, apesar do foco da enfermagem ser o cuidado, o nosso trabalho gira muito em torno da medicação do paciente, quando a gente pega o plantão, o que o enfermeiro vê na pasta? Ele vê se estão checadas as medicações. Então, a nossa primeira preocupação é ver se estão checadas as medicações. A nossa segunda atividade é tirar a medicação, a nossa terceira atividade é administrar a medicação. [...] a medicação não deixa de ser a nossa principal preocupação com o paciente. (P10)

(Fonte: Grupo Focal 2, 05/10/2011)

Ao debater esse assunto, muitos falavam ao mesmo tempo e enfatizavam que esse ponto deveria ser fotografado para ilustrar esse momento do trabalho. Eles fizeram questão de destacar nos debates que a foto da figura 1 pode

não demonstrar claramente, mas esse processo é marcado por interrupções constantes de profissionais de outras equipes, além de chamados de pacientes e familiares, o que, segundo o grupo, aumenta a chance de ocorrerem falhas e erros no momento do preparo de medicamentos. Como ilustrado pelas manifestações que seguem:

Figura 1 – Foto #1: Retirando e preparando as medicações



Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

-[...] o telefone toca, tem muito familiar no balcão, são muitas coisinhas que eles querem que tira a atenção da gente toda hora. (P12)

-Principalmente a enfermeira que está tirando a medicação controlada ali [...], se alguém chamar e ela sai, aquela medicação fica exposta ali na mesa. (P8)

- E não somos só nós que circulamos ali né. (P3)

(Fonte: Grupo Focal 2, 05/10/2011)

Em várias ocasiões, segundo os participantes do grupo, o espaço neste local fica reduzido e pode ocorrer a troca de medicamentos pelo acúmulo e pela proximidade das drogas expostas no balcão. Isso acontece, especialmente, nos períodos em que ocorre a concentração de atividades relacionadas à retirada e conferência dos medicamentos das gavetas, além do preparo, identificação e organização das drogas na bandeja e no carrinho, nos quais serão levadas aos

quartos para serem administradas aos pacientes, que estão ilustradas na figura 2 e na manifestação que seguem:

Figura 2 – Foto #7: Conferência e organização no carrinho de medicações



Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

-[...] a atenção que tu tens que ser redobrada para tirar essa medicação. [...] tu ficas meio que no estresse, pelo cuidar da medicação, abrir até mesmo uma cápsula para diluir na seringa e tu precisa diluir no copinho antes de levar para ele, uma medicação cara. Em função disso, a gente fica mais concentrada. (P3)

(Fonte: Grupo Focal 2, 05/10/2011)

O processo de administração de medicamentos apresenta contrastes marcantes entre os avanços e os atrasos tecnológicos nas unidades de internação. Apesar de a prescrição médica ser informatizada e de as unidades disporem de materiais suficientes para o preparo das medicações, existem muitos pontos de retrabalho, além de desperdício de energia e tempo para a administração dos medicamentos. A identificação dos remédios por meio de etiquetas colantes em copinhos descartáveis, seringas e frascos de soros exige a cópia manual do nome da medicação, dosagem, nome do paciente e leito, conforme destacado nos seguintes comentários e na foto da figura 3:

- Ali colaram a etiqueta no verso. Ali não está escrito se é glicosado ou fisiológico, mas ali a etiqueta não está grudando na parte de identificação do soro. Ela não gruda. (P12)
- A etiqueta solta e tem risco de grudar uma na outra [confirmando uma pergunta da moderadora]. (P4)

(Fonte: Grupo Focal 2, 05/10/2011)

Figura 3 - Foto #4: Identificação e organização dos medicamentos na bandeja



Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

A necessidade de nova conferência da medicação à beira do leito para adequada administração de medicamentos coincide, muitas vezes, com os horários de alimentação dos pacientes, principalmente, das drogas aprazadas para o início da manhã, ao meio-dia e no início da noite. Nessas ocasiões, junto com a administração dos medicamentos, deve ser feita a instalação de dietas por sondas naso-entéricas e o auxílio à alimentação daqueles pacientes que não conseguem fazê-lo de forma independente, quando não há a presença de familiar. Esses momentos dos plantões foram discutidos pelo grupo como períodos cujo acúmulo de funções gera sobrecarga de trabalho e chances de erros na administração de medicamentos. Essas considerações estão representadas na foto da figura 4 e pelos comentários a seguir:

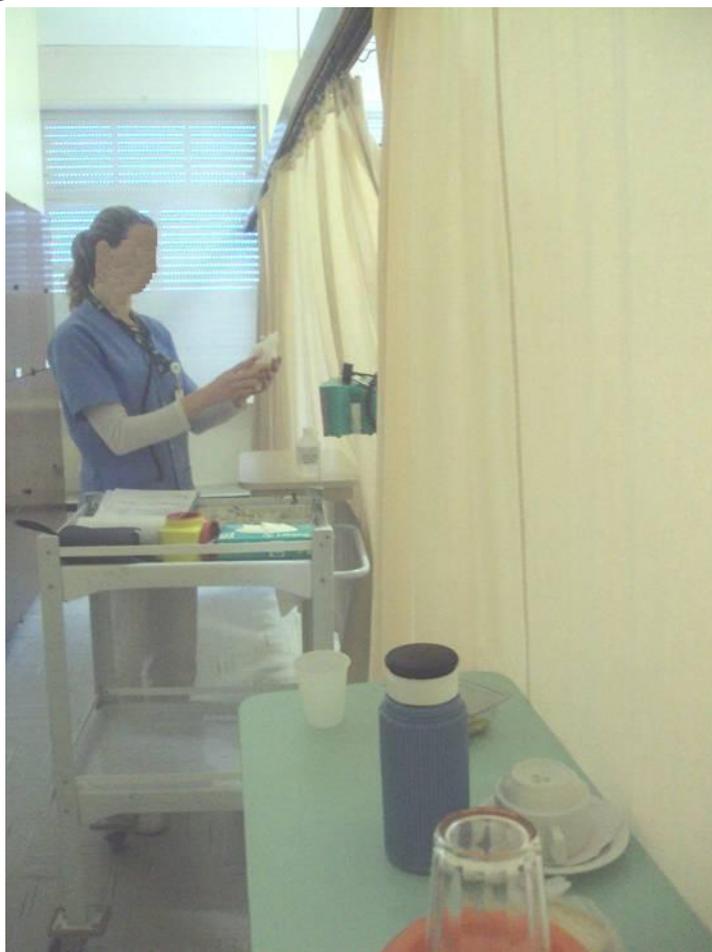
- Tem horários críticos, por exemplo, os antibióticos das 20h é ilusão. Todos nós sabemos que ele está na pasta às 20h, checado às 20h,

porque é assim, e os das 8h da manhã também. Porque é inviável conseguir fazer medicação às oito da noite, sendo que tu terminaste de receber o teu plantão às 7h30min. E a mesma coisa de manhã, sendo que, pela manhã, o pessoal ainda tem as medicações que tem que sempre ser dado antes do café, então eles saem correndo para dar as medicações antes do café, antes que a copa passe. (P11)

- [...] tu queres administrar as medicações, mas tu sabe que o paciente é dependente e tu queres auxiliar na alimentação, e a comida está esfriando ali. (P5)

(Fonte: Grupo Focal 1, 05/09/2011)

Figura 4 - Foto #11: Conferência e administração de medicamentos junto com as dietas



Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

Desde a chegada do medicamento na unidade, sucedem-se as fases de separação, conferência, armazenamento, preparo, organização e identificação em bandejas até a administração da droga ao paciente e registro em prontuário. Em todas as fases, foram indicadas vulnerabilidades e riscos potenciais para o paciente, conforme ilustrado nas fotos e nas falas relacionadas às mesmas, durante as discussões nos grupos focais. O grupo reportou-se à bandeja de medicamentos como “bandejão”, demonstrando sua percepção de que os medicamentos

representam uma elevada demanda do tempo de trabalho, devido ao grande número de medicações e aos horários inadequados na organização do processo de trabalho com as demais áreas do hospital, como a farmácia, nutrição e área médica.

Apesar da intensidade das discussões nos grupos focais e na caminhada fotográfica, não foram enfatizadas situações referentes a riscos para a segurança dos profissionais em relação ao preparo e à administração de medicamentos. Talvez, um fator que contribuiu para isso seja a menção de que a equipe de enfermagem dispõe de recursos materiais e equipamentos de proteção individual que auxiliam na prevenção de acidentes no manuseio de drogas injetáveis.

Os indicadores sobre erros de medicação, mesmo não sendo testados quantitativamente, constituíram-se num tema predominante e polêmico nas discussões dos grupos focais e no registro de imagens da unidade de internação escolhida para a etapa qualitativa da pesquisa. Ao refletir e debater sobre os pontos críticos da carga de trabalho de enfermagem, que podem ter repercussão na segurança dos pacientes, os participantes dos grupos focais foram enfáticos em apontar as medicações como uma das principais fontes geradoras de riscos potenciais para os pacientes, devido à elevada carga de trabalho.

Foram identificados riscos potenciais de erro de medicação relacionados à carga de trabalho da equipe de enfermagem devido ao grande número de medicamentos para cada paciente, ao grande número de pacientes (7 no diurno ou 9 no noturno para cada auxiliar/técnico de enfermagem), ao local de preparação e à concentração dos horários de aprazamento das drogas incompatíveis com a dinâmica da unidade e com outras necessidades dos pacientes, que caracterizam um ritmo de trabalho intenso e marcado por interrupções. Essas situações aumentam a chance de falhas como troca de medicamentos, atraso nos horários de administração e erros na identificação dos mesmos. Esses achados coincidem com dados de estudos^(41, 93), os quais indicam que os eventos adversos relacionados a falhas na administração de medicações estão entre os mais relatados em hospitais e apresentam alguma relação com a carga de trabalho da equipe de enfermagem. A importância de um sólido conhecimento e o desenvolvimento de competências para a administração de medicamentos são apontados como fatores fundamentais na formação de enfermeiras, no sentido de prevenir eventos adversos e promover um cuidado seguro para os pacientes⁽¹¹¹⁻¹¹²⁾.

Ressalta-se que em outras unidades, conforme evidenciado nos dados quantitativos do estudo, verifica-se diferentes proporções de pacientes por auxiliares/técnicos de enfermagem em cada turno, as quais apresentaram um valor médio de $5,46 \pm 0,99$ pacientes por auxiliar/técnico de enfermagem por turno.

5.2.1.2 Banho de leito – um cuidado que requer intenso esforço físico da equipe de enfermagem

O banho de leito foi enfatizado como uma das atividades mais importantes para a manutenção da integridade da pele e, também, como um dos cuidados que mais demanda carga de trabalho da equipe de enfermagem, pois exige a mobilização de, no mínimo, dois profissionais durante um período expressivo de tempo da jornada de trabalho. Na percepção dos participantes do grupo focal, 50% dos pacientes da unidade apresentam alto grau de dependência, o que demanda a necessidade do banho de leito para os mesmos. Isso acarreta uma média de quatro a cinco banhos de leito para cada auxiliar/técnico de enfermagem por turno de trabalho, principalmente pela manhã e à tarde, quando os banhos são divididos entre as equipes desses turnos. Alguns desses aspectos podem ser observados na figura 5 e nas falas a seguir:

Figura 5 - Foto #62: Banho de leito – cuidados com a pele



Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

- Olha, hoje que foi um dia atípico em termos de quantitativo de funcionários, eu não consegui imaginar não dar banhos nos pacientes. As enfermeiras até já perceberam isso, a nossa grande preocupação é com a higiene e conforto dos pacientes. [...] Hoje nós estávamos em cinco, e o banho, como vamos dar banho? A enfermeira chegou para nós e disse: a questão é priorizar. (P4)
- [...] eu pedi desculpas ao familiar do paciente porque eu dei um banho rápido no paciente. E ela disse: não se preocupa, eu estou vendo que vocês estão correndo mais do que os outros dias. Não tem problema, as prioridades dele foram atendidas. (P5)

(Fonte: Grupo Focal 1, 05/09/2011)

Além do banho de leito, os pacientes que requerem cuidado de banho em chuveiro com cadeira de rodas também geram desgaste da equipe, decorrente da falta de estrutura física da unidade, devido ao reduzido número de banheiros coletivos – três chuveiros para cada 22 pacientes, e apenas um chuveiro permite acesso com cadeira de rodas. Segundo os participantes dos grupos focais, o banho do paciente, seja no leito ou seja na cadeira de rodas, exige um grande investimento de tempo e energia física do profissional, desde o preparo do material e equipamento até a realização da atividade. Ao debater sobre o banho de leito, o grupo mostrou-se mobilizado em retratar o quanto essa atividade repercute na carga de trabalho, e ocorreram várias conversas colaterais reiterando e reforçando as falas dos colegas sobre o assunto. Esses aspectos podem ser ilustrados pela figura 6 e pelos trechos que seguem:

Figura 6 - Foto #70: Banho de leito – grande investimento de tempo e preparo de material



Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

- Eu acho que esta foto não só reflete o que as duas estão fazendo naquele momento, que é dar o banho, mas já me mostra quantos banhos elas já deram porque o hamper^j está cheio e quantos banhos elas ainda vão dar, porque têm várias toalhas empilhadas. (P10)
- No mínimo, mais quatro [banhos de leito]. (P11)
- É o quadro da dor. (P3)

(Fonte: Grupo Focal 2, 05/10/2011)

- Nos banheiros, às vezes, tem que fazer fila [...] porque só tem um banheiro grande para entrar com a cadeira do paciente. Nos outros não dá. (P9)

(Fonte: Grupo Focal 1, 06/09/2011)

O banho de leito foi um dos temas que monopolizou as discussões nos grupos focais e na caminhada fotográfica. No primeiro grupo focal, foi enfatizada a necessidade de fotografar o banho de leito; e, no segundo grupo, para elucidação fotográfica, os participantes demonstravam ansiedade em falar sobre o assunto, pois é uma das atividades que mais ocupa o tempo em sua jornada de trabalho para preparo do material e execução do cuidado, como ilustrado no diálogo a seguir:

- Esse é o carrinho para o banho montado [...] fralda, luva, material para curativo, soro, toalhas, lençóis, sacos [...]. (P1)
- Todo o material de banho e mais o material de curativo. (P2)
- Que dá uma dimensão do volume. Ela ali preparando [...] Eu acho que esta imagem retrata mais [o material para o banho]. (P1)
- Esse está bem [ênfatisando] caprichado [risos]. (P2)

(Fonte: Caminhada fotográfica, 21/09/2011)

Mesmo reconhecendo a importância do banho de leito para o cuidado com a pele, os profissionais não estabeleceram relação entre esse cuidado e a prevenção de úlceras por pressão. Essa atividade é referida como ponto importante na carga de trabalho da equipe de enfermagem e como potencial fator de risco para a segurança dos profissionais, pois é entendida como uma das atividades que mais exige o uso de força física para mobilizar o paciente e trocar a roupa de cama do mesmo, sendo considerada atividade responsável, em grande parte, pelas queixas de cansaço e doenças musculoesqueléticas nos membros da equipe de enfermagem, o que pode gerar faltas ao trabalho, aspectos que foram destacados nos diálogos dos grupos focais e na imagem da figura 7.

^j hamper- suporte para recolher e retirar roupas sujas em unidades de internação.

Figura 7 - Foto #67: Mobilização do paciente durante o banho de leito



Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

- Olha a força que ela está fazendo. Olha o tamanho da paciente [conversa entrecruzada]. (P12)
- É uma paciente pesada e inquieta também. Um paciente desse tipo é difícil dando banho em duas, imagina sozinho. (P3)
- [...] A realidade é essa. A força física, braçal. (P3)
- [intervalo com outras discussões]
- [...] Mas o paciente nunca se machucou. (P6)
- A gente morre, mas o paciente sobrevive. (P8)

(Fonte: Grupo focal 2, 05/10/2011)

- Com duas pessoas o banho é muito mais rápido. Facilita. (P3)
- Isso é certo, mas nem sempre tu tens a disponibilidade do teu colega no momento que tu estás livre. (P6)
- Exatamente [...] porque ele está sobrecarregado também. (P8)
- E de preferência dois profissionais né. Às vezes, pode alguém querer que o familiar ajude, e ele não tem essa mesma prática que a gente tem. E até o conhecimento da mobilização e aí tu vais virar o paciente para o lado do familiar, e ele não tem jeito, pode o paciente cair e se machucar até. (P5)

(Fonte: Grupo focal 2, 05/10/2011)

- Por isso, as pessoas têm se estressado mais, têm tido problemas de coluna por cuidar de pacientes pesados, acaba se afastando, atestados. (P6)

(Fonte: Grupo focal 1, 06/09/2011)

5.2.1.3 Transporte do paciente - uma corrida contra o tempo

O transporte de pacientes também foi considerado pelo grupo como uma atividade que gera grande demanda de trabalho e esforço físico da equipe de enfermagem. A falta de articulação entre os diferentes setores da instituição foi mencionada como um dos fatores agravantes da organização de um sistema de deslocamento interno do paciente para a realização de exames, procedimentos, terapias e avaliação em outros setores, como radioterapia, hemodiálise, hemodinâmica, centros cirúrgicos, entre outros.

O momento de transferência do paciente da maca para o leito, assim como o inverso, é considerado crítico para evitar quedas, lesões de pele, traumas e deslocamento de dispositivos terapêuticos. Além disso, essa ocasião também é considerada crucial como fonte de risco aos profissionais de enfermagem, decorrente do esforço físico e postural necessário para transferir o paciente em segurança, como pode ser observado na figura 8.

Figura 8 - Foto #87: Transporte do paciente em maca



Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

Novamente, a complexidade assistencial dos pacientes internados foi destacada como determinante da necessidade de inúmeros tratamentos, terapias e procedimentos durante a hospitalização, os quais exigem o deslocamento do paciente. A estrutura física do hospital, caracterizada como monobloco vertical, aliada a um intenso fluxo de pessoas e reduzido número de elevadores para transporte de macas, gera um colapso na dinâmica de transportes, ocasionando desgaste da equipe, do paciente e dos familiares. Isso pode causar constantes atrasos e até mesmo suspensão de exames e procedimentos, representando um perigo à segurança dos pacientes.

Outro fator de risco relacionado ao transporte, discutido pelo grupo, foi quanto a possíveis lesões de pele e traumas teciduais devido ao equipamento desgastado e ritmo intenso de transporte na unidade. Há uma lista de chamadas, saídas e chegadas na unidade para controlar o tempo decorrido desde a solicitação dos outros setores até o encaminhamento do paciente para a realização de algum procedimento. Um profissional de enfermagem é deslocado para essa atividade por turno de trabalho e, frequentemente, existe a necessidade de outro profissional para executar o transporte do paciente, devido ao uso de macas, oxigênio, bombas de infusão para terapias endovenosas, soros e drenos. O desconforto do paciente e riscos para os mesmos, assim como para os profissionais, são retratados no excerto do debate, a seguir:

- Eles ficam chateados quando a gente não busca eles, mas tu sempre vai priorizar levar, porque buscar, ele já fez o que tinha que fazer então, nesse meio tempo, quando sobrar uma brechinha a gente busca o fulano, coitado, que está uma hora e pouco esperando para voltar para o andar. E para o paciente deve ser horrível essa sensação. E aí ele pergunta, e lá, no exame eles dizem: mas a gente já ligou para lhe buscar, eles é que não vieram ainda... é bem desagradável. (P11)
- E isso acarreta na segurança do paciente, está altamente ligado. Porque no momento que só tem uma pessoa no transporte e não se encontra um colega para dar esse auxílio [...] ocorre o risco para a saúde deste colega ou para uma queda ou lesão do paciente, pelo movimento errado. (P4)
- Pela pressa [...] Pelo simples fato de tu olhares na lista dos exames, tu olhas os pacientes e tu tens três esperando, tu vais fazer com mais pressa e vais colocar em risco a saúde. (P3)

(Fonte: Grupo focal 1, 06/09/2011)

As discussões nos grupos focais, as fotos e as narrativas da caminhada fotográfica indicam que os cuidados com o banho de leito e transporte de pacientes refletem o aumento da complexidade assistencial dos pacientes e repercutem nas ações de cuidado de enfermagem, acarretando, principalmente, grande demanda de trabalho e esforço físico. Essas atividades são apontadas como duas das principais causas de desgaste e cansaço no trabalho, relacionando-as ao adoecimento da equipe e aos afastamentos por doenças laborais. Essas descobertas aproximam-se dos resultados de estudos prévios^(96, 113-114) que relacionam o aumento da carga de trabalho com doenças do trabalho e ao absenteísmo em decorrência de doenças musculoesqueléticas e *stress*.

Estudo recente⁽¹¹⁵⁾ realizado na mesma instituição também apontou as doenças musculoesqueléticas como as prevalentes (37,7%) entre a população de enfermeiros, segundo o autorrelato de doenças pelos próprios profissionais, assim como identificou alguns fatores que podem afetar o índice de capacidade para o trabalho (ICT) desses profissionais, tais como a presença de número insuficiente de pessoas nas escalas e a sobrecarga de trabalho.

Situações de falta de pessoal decorrente de absenteísmo foram relatadas nas discussões dos grupos focais como fontes geradoras de riscos para os pacientes e de insatisfação da equipe por não poder cumprir adequadamente suas tarefas e por não dar a atenção merecida a cada paciente. Exemplos de falta de pessoal estavam sendo vivenciados nos dias em que aconteciam os grupos focais e foram verbalizados com o exemplo de um auxiliar/técnico de enfermagem que relatou o fato de ter pedido desculpas para o familiar por haver dado ao paciente o banho de forma muito rápida. As situações discutidas nos grupos focais ilustravam situações cotidianas, nas quais a falta de pessoal, decorrente do absenteísmo, acarretava a necessidade de re-organização das escalas e de estabelecimento de prioridades para poder atender a demanda de trabalho.

Aspectos relativos aos riscos de quedas dos pacientes foram levantados pelos participantes nas discussões dos grupos focais e na caminhada fotográfica. Alguns pontos específicos apontaram as dificuldades do trabalho que estariam relacionadas aos riscos de queda, principalmente devido aos cuidados com o banho de leito e o transporte dos pacientes. O perigo de queda durante o banho no leito foi assinalado quando não existe o número de profissionais suficientes na escala e é necessário pedir a ajuda de familiares, os quais não têm preparo técnico para

mobilizar o paciente no leito. As manifestações do grupo foram veementes ao reivindicar a necessidade de, no mínimo, dois profissionais para realizar um banho de leito com segurança para o paciente. O risco de queda no transporte está relacionado principalmente à pressa e ao momento de transferência do paciente do leito para a maca ou cadeira de rodas. É importante destacar que, nesse debate, também se enfatizaram os aspectos que repercutem nos riscos para os profissionais de enfermagem, decorrentes do intenso esforço físico exigido por essas atividades.

Ao discutir, nos grupos focais e na caminhada fotográfica, sobre o banho de leito, os participantes deste estudo enfatizaram-no como cuidado essencial para o conforto e a manutenção da integridade da pele do paciente. No entanto, apesar de ser um tema que monopolizou grande parte dos debates e da realização das fotografias, não surgiram referências que estabelecessem relação entre o cuidado e a prevenção de úlceras por pressão. Apesar de serem considerados indicadores de qualidade assistencial mais diretamente relacionados aos cuidados da equipe de enfermagem, as incidências de úlcera por pressão ainda necessitam de investigações mais detalhadas e sensíveis para medir a força de associação com o quadro de pessoal⁽⁹⁴⁾. Os participantes dos grupos focais entendem que o indicador de incidência de úlcera por pressão da unidade de internação está adequado e dentro dos limites preconizados na instituição.

5.2.2 (Des) Articulação dos serviços de apoio e estrutura física da unidade

As dificuldades de articulação com outros serviços essenciais para o desenvolvimento das ações de cuidado aos pacientes foram amplamente discutidas nos grupos focais. Destacaram-se como críticos dois serviços que têm implicações diretas na organização do trabalho da equipe de enfermagem. As dificuldades em relação à copa e à farmácia foram destacadas em vários momentos dos debates e durante a realização das fotos.

A falta de integração e de informatização dos processos com o serviço de nutrição geram falhas de comunicação e suspensão de exames e procedimentos nos pacientes, repercutindo na carga de trabalho da equipe de enfermagem e segurança para os pacientes. A equipe de enfermagem necessita, constantemente, fazer alterações manuais e comunicações escritas sobre as mudanças nas dietas dos pacientes como parte do preparo para exames e procedimentos cirúrgicos e

terapêuticos. Além da comunicação entre as equipes de enfermagem e de nutrição ser manuscrita, os registros desse ato não têm um sistema padronizado e efetivo para a troca de informações, desde o recebimento pela copa até o arquivamento dos documentos pela equipe de enfermagem. Esses papéis ficam espalhados pelo posto de enfermagem em balcões, pendurados em quadros nas paredes e em armários, conforme retrata a figura 9:

Figura 9 – Foto #36: Formulários para comunicações manuais das alterações de dietas
Foto #37: Local para arquivamento das cópias dos formulários entregues e assinados



Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

Vários incidentes foram relatados de falhas no processo de comunicação e entrega de dietas aos pacientes, acarretando danos aos mesmos, como destacado nas manifestações que seguem:

- A copa representa um risco para o paciente e onera o nosso trabalho. Isso é uma das coisas que mais me incomoda [...] porque todo o funcionamento do hospital está informatizado, e a copa, ainda não. Hoje mesmo a gente teve uma paciente que foi suspenso o exame porque recebeu café preto, ela tinha dieta sem xantinas, não podia tomar café preto. (P11)

(Fonte: Grupo Focal 1, 06/09/2011)

- Esta comunicação mesmo sendo por escrito e elas assinando que receberam o comunicado, isso não funciona muitas vezes. (P10)
- E esse papel se perde quando entra na copa. (P8)
- Tem um buraco negro lá dentro [...]. (P5)
- Não, e o grave é que, à vezes, o paciente ia para uma cirurgia gravíssima, está marcada, que a gente sabe que é difícil, e o que acontece, ele é lúcido, orientado: ah, a copa me mandou comida, eu como. (P3)

(Fonte: Grupo Focal 2, 05/10/2011)

Em relação à farmácia, além dos aspectos discutidos na subcategoria relacionada aos cuidados com as medicações, cabe ressaltar alguns assinalamentos das repercussões de uma falta de planejamento mais integrado entre os diferentes processos institucionais de dispensação e administração de medicamentos. A equipe de enfermagem demonstra não compreender os motivos da organização dos horários de dispensação de medicamentos pela farmácia, o que repercute diretamente na organização do trabalho da enfermagem na unidade de internação. Os horários de chegada dos medicamentos, assim como os de aprazamento das prescrições médicas, são considerados fatores que contribuem para o acúmulo de atividades da equipe de enfermagem e para o aumento da chance de erros durante a realização dos cuidados aos pacientes, conforme pode ser visualizado na foto da figura 10 e no registro descrito a seguir:

- Às vezes, eu fico pensando numa imagem que demonstra a nossa quantidade de trabalho, no fim da tarde, aquelas duas sacolas que descem da farmácia com medicamentos, até o que tem dentro parar na gaveta. Magicamente, aquelas medicações vão ter que parar na gaveta. (P11)

(Fonte: Grupo Focal 1, 06/09/2011)

Figura 10 - Foto #88: Chegada dos medicamentos da farmácia



Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

Ao discutir o assunto e elucidar a foto apresentada, o grupo fez brincadeiras, e as pessoas falavam ao mesmo tempo, aumentando a entonação de voz e usando expressões jocosas para expressar sua inconformidade com a situação vivenciada, como ilustram os seguintes excertos dos debates:

- Eu noto assim que é uma foto bem pré-histórica. [risos] Parece que o Hospital de Clínicas não evoluiu e usa o famoso sacolão. E aquilo ali toma mais tempo do auxiliar de enfermagem que foi buscar a medicação, que vem tudo misturado, que vai ter que selecionar tudo para cada paciente. [...] Essa foto parece o princípio do erro. (P8)
- [...] E quando eles não fecham a sacola direito, vira, e as medicações se misturam. (P3)
- [...] Também dá o acaso de quebrar uma ampola. (P6)

(Fonte: Grupo Focal 2, 05/10/2011)

- As prescrições médicas também são uma dificuldade para nós. A gente encontra muitos erros de prescrição [...] se o técnico não tem uma certa experiência, ele pode administrar uma dose que de repente o médico na hora de prescrever colocou um zero a mais, um número a mais e ser uma superdose. (P10)

(Fonte: Grupo Focal 2, 05/10/2011)

A forma como são dispensados e manipulados os medicamentos, desde a saída da farmácia até a chegada na unidade de internação, como visualizado na figura 10, pode acarretar a quebra ou extravio de medicamentos e configurar-se como risco potencial para a segurança do paciente e do ambiente. Outro aspecto levantado quanto aos perigos potenciais para administração de medicamentos refere-se às falhas na prescrição médica, que podem induzir ao erro da equipe de enfermagem. Apesar de o sistema de prescrição médica ser informatizado na instituição, caracterizado como prescrição eletrônica, foi apontado que existe chance dos itens de prescrição de medicamentos conterem um zero a mais ou uma ordem confusa. Esse aspecto foi discutido em estudo recente⁽¹¹⁶⁾, o qual analisou as prescrições médicas de cinco hospitais brasileiros, nos itens em que foram constatados erros da via de administração de medicamentos, apontando que 91,3% dos referidos elementos de prescrição médica continham siglas ou abreviaturas que poderiam contribuir para confusão da equipe de enfermagem mesmo com o uso de prescrição eletrônica.

Em relação à estrutura física e aos equipamentos da unidade, destacaram-se as discussões quanto aos riscos derivados da falta de equipamentos, como macas,

cadeiras de rodas e camas para os pacientes. As dificuldades decorrentes de grades não adequadas às camas foram enfatizadas, assim como as adaptações em macas para transporte de pacientes. Essas condições ocasionaram acidentes com profissionais e a notificação de quedas dos pacientes. Foi considerado um fato positivo a priorização da unidade para receber camas novas para os pacientes, devido ao acompanhamento do indicador de queda do leito na instituição. Devido a esse fato, a equipe entende que a preocupação em registrar os incidentes resultantes da inadequação de grades nos leitos determinou uma ação gerencial de compra de novas camas eletrônicas para a segurança dos pacientes internados. A figura 11 e as manifestações que seguem ilustram estes achados:

Figura 11 – Foto #50: Adaptações de equipamentos – sala de materiais



Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

- Uma maca sem suporte, que, muitas vezes, a gente quer usar o próprio braço de suporte porque o paciente com acesso central não pode perder o acesso. (P8)
- Eu não sei se foi resolvido o problema daquela maca que o torpedão não encaixava [...] Porque esses dias caiu no pé da médica. Tinha poucos funcionários, e ela foi nos auxiliar, encaixou mal e caiu. (P6)

- Sem contar que quem vai empurrando a maca lá atrás vai doendo as pernas. (P5)

(Fonte: Grupo Focal 1, 06/09/2011)

- Essa parte da queda, com as orientações que a gente tem sempre para manter os cuidados para evitar quedas, de manter as grades no leito. Só que como teve uma troca de camas, outro dia, eu e meu colega, tivemos que testar umas sete vezes a grade na maca [...]. (P3)

- Como têm vários tipos de camas diferentes no andar é um jogo de quebra-cabeça, na hora que tu vais encaixar a grade, tu tens que encaixar a grade certa para a cama certa. (P11)

(Fonte: Grupo Focal 1, 06/09/2011)

Foram discutidas algumas condições da estrutura física e a falta de equipamentos adequados da unidade que podem acarretar riscos à saúde dos profissionais e provocar incidentes decorrentes da improvisação e adaptação de materiais, especialmente para o transporte de pacientes, como ilustra a figura 11. Esses acidentes podem ocasionar afastamentos do trabalho, contribuindo para ampliar o absenteísmo e a carga de trabalho para os demais profissionais da equipe. Esses achados coincidem com os resultados de estudos nacionais⁽¹¹³⁻¹¹⁴⁾, os quais apontam que as doenças e licenças saúde são os principais motivos de absenteísmo entre os profissionais de enfermagem.

5.2.3 Carga de trabalho e segurança do paciente – características do trabalho e estratégias de enfrentamento

A dinâmica e a imprevisibilidade da demanda de trabalho na unidade foram ressaltadas em vários momentos nos grupos focais e na caminhada fotográfica. O acúmulo de afazeres em determinados horários, sem que a equipe tenha espaço para discutir essa articulação com demais setores da instituição, foi um dos pontos levantados. As atividades são interrompidas a todo o momento pelos demais membros da equipe de saúde, equipe administrativa, pacientes e familiares. Esse assunto gerou controvérsias no grupo, pois, para alguns, é uma condição inerente ao trabalho em enfermagem e parece existir um conformismo; para outros, devem ser buscadas alternativas para diminuir o estresse e o desgaste gerado pela demanda excessiva de trabalho, a fim de prevenir falhas no atendimento ao paciente, como pode ser identificado nas manifestações a seguir:

- A justificativa correta é que o todo é muito. É muita medicação por paciente. Mas na enfermagem nós sabíamos que ia ser assim. Faz parte da enfermagem correr para dar medicação, correr para ver os sinais vitais. (P6)
- A sobrecarga de trabalho induz a uma falha. (P8)

(Fonte: Grupo Focal 2, 05/10/2011)

- E isso é um horror, parece guerra. Sai todo mundo correndo para fazer as coisas, as pessoas não conseguem nem conversar. Se tu fores num fim de turno, tu te apavoras [...] os familiares ficam olhando para ver quem eles vão conseguir abordar para falar. Às vezes a gente não consegue nem se olhar, é triste. (P11)

(Fonte: Grupo Focal 1, 06/09/2011)

As discussões em torno do aumento da demanda de trabalho decorrente das exigências dos usuários, do incremento de novas tecnologias e do crescente controle dos processos laborais, entre outros, têm apontado para algumas questões que envolvem potenciais riscos psíquicos, cognitivos e motores para os trabalhadores de enfermagem, principalmente aos relacionados a um ritmo intenso e variável de atividades^(115, 117). As manifestações dos participantes dos grupos focais ecoam como um alerta para essas situações laborais cotidianas, as quais podem significar um risco para a saúde física e psicológica de enfermeiros e profissionais de enfermagem. Estudo com enfermeiros de um grupo hospitalar de Porto Alegre⁽¹¹⁸⁾ indica que a exposição repetida dos profissionais a situações nas quais eles necessitam fazer frente a demandas maiores que os recursos disponíveis podem acarretar o estresse laboral e a diminuição da capacidade para o trabalho, especialmente entre aqueles que exercem atividades assistenciais com pacientes adultos em unidades abertas.

A existência de situações reveladoras de um ritmo acelerado de trabalho, resultante de um insuficiente número de trabalhadores e de excesso de tarefa por indivíduo, representa uma elevada carga psíquica para os profissionais e acarreta desgastes físico e mental dos mesmos, não só comprometendo o desempenho das tarefas e a qualidade de vida, mas também repercutindo na formação de um perfil patológico progressivo do trabalhador de enfermagem. Portanto, o ponto focal de propostas de intervenção em instituições hospitalares deve ser o de repensar a estrutura organizacional dos serviços de saúde sob a perspectiva do trabalhador que, efetivamente, é confrontado cotidianamente com essas cargas⁽¹¹⁹⁾.

É importante reconhecer que o trabalho desenvolvido pela equipe de enfermagem pode ser gerador de sentimentos ambíguos, ou seja, ora pode colaborar para vivências de prazer ora para de sofrimento. Diagnosticar situações cotidianas do ambiente de trabalho é importante a fim de intervir adequadamente na sua forma de organização e conseguir criar espaços para o diálogo e as transformações, com o intuito de melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores e, por consequência, o atendimento dos usuários e seus familiares⁽¹²⁰⁾. Diante dessas considerações, é importante apontarmos para a necessidade do investimento em estratégias que promovam oportunidades para a escuta dos profissionais e o reconhecimento de problemas existentes na organização que contribuem para situações de sobrecarga de trabalho e desgaste dos trabalhadores, como foi retratado nos depoimentos dos participantes dos grupos focais e da caminhada fotográfica na presente investigação.

A demanda excessiva de trabalho – consequência do elevado número de atividades e da forma como as mesmas estão organizadas na unidade – foi apontada como justificativa para falhas que acontecem nos processos de cuidado relacionados à prevenção de infecções. Aspectos destacados nos trechos que seguem:

- [...] quanto maior a demanda de trabalho, a gente vai deixando de lado os princípios básicos das técnicas e acaba as executando com menor segurança. (P11)

- [...] além disso, o profissional cansado tem mais chance de cometer erros (P10).

(Fonte: Grupo Focal 1, 06/09/2011)

- [...] muitas vezes a medicação precisa ser antes de administrada, diluída. Tu deixas ela ali para atender o paciente e aí tu mexe em outra coisa, muitas vezes tu voltas com pressa para continuar diluindo e tu não lava as mãos. (P2)

(Fonte: Grupo Focal 2, 05/10/2011)

- É uma média de seis, às vezes, sete pacientes no máximo [referindo-se ao banho de leito] [...]. A gente fica observando que o crachá é o verdadeiro benze tudo, é daqui que sai a contaminação. (P1)

(Fonte: Caminhada Fotográfica, 21/09/2011)

Existe uma preocupação com as medidas de prevenção de infecção, mas a pressão da elevada carga de trabalho é indicada como justificativa para a não

observância dos princípios básicos na realização de técnicas, como a lavagem das mãos e o cuidado na manipulação de materiais no contato direto com o paciente, como o crachá de identificação dos profissionais. Esses dados coincidem com algumas referências, reportadas pela literatura ^(45, 87, 94-95), que relacionam o aumento das chances de ocorrerem infecções em situações de elevada demanda de trabalho. No entanto, convém ressaltar que há fatores individuais de comprometimento, conhecimento e adesão às medidas de controle de infecção que não foram assinalados nesse grupo e que podem repercutir na adoção das práticas seguras e técnicas-padrão para prevenção de infecção, afora as alegações de falta de tempo.

Além dos riscos de infecção para os pacientes, pela não adoção de técnicas-padrão justificadas pela falta de tempo, um outro aspecto que merece ser considerado na sobrecarga de trabalho é o risco para a segurança dos profissionais e do ambiente, pois a pressão da demanda de trabalho pode acarretar falhas tanto no uso de materiais de proteção individual como no adequado descarte do material utilizado na realização dos procedimentos. Um estudo com abordagem qualitativa⁽¹¹⁹⁾, em cinco hospitais universitários brasileiros, buscou identificar as cargas psíquicas e os desgastes gerados nos trabalhadores de enfermagem e conseguiu demonstrar que o acelerado ritmo de trabalho (resultante do reduzido número de profissionais e excesso de tarefas) está associado à alta ocorrência de acidentes de trabalho devido ao não uso dos equipamentos de proteção individual e tempo insuficiente para completar as atividades. Apesar de esses riscos não terem sido, explicitamente, identificados no presente estudo, este aspecto merece ser considerado e discutido em futuros estudos.

Estratégias de união, coesão e cooperação são apontadas como fatores fundamentais para superar os obstáculos de uma carga de trabalho elevada, com discrepâncias entre as demandas de atendimento requeridas pelos pacientes e o quadro de pessoal de enfermagem disponível para prover esses cuidados. Um dos aspectos de maior integração dos turnos de trabalho, principalmente, da manhã e da tarde, é atribuído à maneira como o grupo vem trabalhando nas escalas de finais de semana, com uma mescla das equipes do diurno, período em que profissionais da manhã e da tarde fazem juntos plantões de 12h aos sábados e domingos. Esse modelo, adotado recentemente, tem oportunizado maior flexibilidade de trocas de turnos e cumplicidade entre os profissionais para promover a cobertura assistencial da unidade, sustentada por uma chefia participativa, flexível e motivadora do

trabalho da equipe, tal como foi evocado no diálogo:

- A equipe é unida, porque a demanda tão grande e se não tiver uma equipe que trabalhe junto, a gente não dá conta do recado, a gente não consegue [...] desde que o paciente não fique desatendido. Não tanto quanto ele merecia, mas ele não fica sem atendimento. (P8)
- Eu acho que a sobrecarga tem se tornado maior devido a esses atestados, o pessoal se afastando, então o número de funcionários, às vezes, está no limite, então a gente trabalha com mais pacientes, aí tu não consegue dar aquele atendimento que deveria ser dado. (P6)
- A união ajuda muito a unidade ir para a frente. Às vezes, eu não tenho condições de trocar um paciente, de virar ele de lado para trocar, quem está mais folgado vai lá fazer, assim como eu já fiz também. É uma superação constante e diária. (P3)

(Fonte: Grupo Focal 1, 06/09/2011)

As manifestações dos participantes indicam que o grupo se vê na condição de uma das unidades com maior demanda de trabalho no hospital, mas com um ambiente de trabalho acolhedor e alegre, que serve de motivação para a equipe. Apesar disso, os participantes dos grupos focais apontaram a carga de trabalho como fator de risco para os profissionais, desencadeador de afastamento do trabalho por motivo de doença, e como fator de risco para os pacientes, devido à redução do número de profissionais nos plantões.

Um dos pontos críticos apontados para garantir a segurança do paciente nesse contexto foi a troca de informações através das passagens de plantão entre os turnos. O tempo de duração e os locais de realização atuais são considerados fatores dificultadores, pois a passagem de plantão ocorre concomitantemente em dois locais diferentes: na sala de reuniões de unidade e no posto de enfermagem. Metade da equipe – enfermeiros e auxiliares/técnicos de enfermagem – passa o plantão em cada local. O tempo de 15 minutos, de acordo com a jornada de trabalho do hospital, é destinado à atividade em todas as unidades. Na unidade em estudo, nesse intervalo, devem ser passadas as informações de 22 pacientes, em média, em cada local. A seguir, na figura 12, retrata-se um dos locais onde acontece a passagem de plantão na unidade e, posteriormente, descreve-se um diálogo entre os participantes do grupo sobre o tema:

Figura 12 - Foto #78: Passagem de plantão do turno da manhã para a tarde no posto de enfermagem



Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

- No posto é horrível. A gente pode ver uma pessoa atrapalhando ali [...] Nem sempre a gente consegue escutar direito, pois o barulho é grande, tu tens que ter uma atenção redobrada. (P8)
- O familiar no balcão escutando o que tu estás falando [...]. (P12)
- Risco de erro. (P3)
- Perder informações e colocar informações erradas, às vezes. Um paciente que ela está passando e tu não prestou atenção. (P8)
- Principalmente na passagem de plantão da manhã para a tarde, acontece de muitos médicos chegarem e simplesmente interromper a passagem de plantão. (P1)
- Eles puxam as pastas, eles não perguntam [...]. Eu acho que é uma falta de respeito. (P12)

(Fonte: Grupo Focal 2, 05/10/2011)

As inadequadas condições do local, o curto tempo de duração e a falta de cooperação de outros profissionais são fatores que colaboram para os riscos de erros decorrentes de falhas no processo de comunicação e transmissão de informações importantes sobre os pacientes. Questões éticas, relacionadas à confidencialidade de informações, também foram levantadas pelo grupo. Também foi ressaltado que a passagem de plantão é um importante instrumento para garantir a

qualidade e a continuidade do cuidado, porém com a ressalva de que a sistemática da mesma precisa ser revista na unidade de internação.

A passagem de plantão foi destacada pelos participantes dos grupos focais e da caminhada fotográfica como um importante recurso para a troca de informações sobre os pacientes e para a continuidade do atendimento, atualizando a evolução do quadro e os cuidados requeridos pelos mesmos e seus familiares. As falhas de comunicação nesses momentos das passagens de plantão entre os turnos de trabalho da equipe de enfermagem são cruciais para que não aconteçam erros nos cuidados aos pacientes. Esses aspectos também foram destacados em estudo anterior⁽¹²¹⁾, ao afirmar que a passagem de plantão é um recurso estratégico para a organização do cuidado em uma unidade de internação, sendo que as interrupções podem comprometer a qualidade das informações transmitidas e a garantia da continuidade dos cuidados aos pacientes.

Além dos riscos para a segurança dos pacientes, o desrespeito de outros profissionais com essa atividade e com os membros da equipe de enfermagem nas unidades de internação, nos achados deste estudo, indicam que existe a necessidade de revisão e aprimoramento desse processo, assim como a conscientização das demais equipes sobre a importância estratégica da passagem de plantão para assegurar um cuidado seguro aos pacientes.

5.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO INTEGRADA DOS DADOS

A integração dos dados quantitativos e qualitativos, por meio de um desenho de método misto, na presente pesquisa permitiu estabelecer relações e ampliar o foco de discussão sobre alguns pontos relacionados à carga de trabalho da equipe de enfermagem e à segurança dos pacientes em unidades de internação clínico-cirúrgicas de um hospital universitário. Indicadores como a incidência de queda do leito, a infecção de cateter venoso central e o absenteísmo foram testados estatisticamente e, também, apontados pelos participantes dos grupos focais e da caminhada fotográfica como fatores de risco para a segurança dos pacientes. Além desses, surgiram, no decorrer do estudo, outros pontos, que ainda serão descritos, destacados como fundamentais para a carga de trabalho da equipe de enfermagem, pois representam potenciais repercussões na segurança do paciente.

Existem diferenças na carga de trabalho das equipes de enfermagem entre as

unidades de internação, apontadas nos dados quantitativos e qualitativos deste estudo. Alguns aspectos dessas distinções entre as unidades de internação foram levantados pelos participantes nos grupos focais, ao referirem que a sua unidade é uma das que apresenta maior demanda de trabalho no hospital, pela elevada taxa de ocupação e tipo de paciente internado. O grupo estabeleceu essa comparação baseando-se em experiências de horas extras em outros setores, com a constatação de que existem unidades com diferentes relações de proporções de pacientes por profissional de enfermagem, ou seja, com menores cargas de trabalho, como foi evidenciado nos dados da tabela 3.

Apesar de entenderem que trabalham em uma das unidades com maior carga de trabalho na instituição, os participantes destacaram a qualidade de seus afazeres e atribuíram grande parte desse diferencial não só à motivação e ao incentivo de uma chefia flexível e participativa na condução da equipe, assim como aos esforços de cooperação e união que favorecem a superação diária para enfrentar uma alta demanda. Os arranjos de escala para o trabalho nos finais de semana foram levantados como um dos principais fatores de integração da equipe, pois favorecem o trabalho cooperativo entre os turnos da manhã e da tarde, além de propiciar melhores condições para a cobertura da escala e para a vida pessoal dos funcionários. A preocupação com a diminuição do número de profissionais atuando nesses dias não foi relacionada com aumento da carga de trabalho ou risco para a segurança dos pacientes.

Além das diferenças apontadas entre as unidades de internação, também ocorrem variações na carga de trabalho entre os turnos e dias da semana, que podem se constituir em aspectos importantes a serem explorados em futuras pesquisas. Esse resultado tornou-se evidente quando foram arrolados o número de pacientes atribuídos a cada auxiliar/técnico de enfermagem por turno para preparar as medicações e prover os cuidados (7 pacientes pela manhã ou tarde e 9 pacientes durante a noite). Considerando-se que esses dados são relativos a uma situação considerada usual e esperada para escalas de trabalho, é provável antecipar que existam picos de atendimento que excedam esses parâmetros, quando acontece acúmulo de atividades e dificuldades para conseguir cumprir todas as ações de cuidado com um número reduzido de profissionais na escala do turno. Essas situações podem aumentar as chances de ocorrerem eventos adversos e coincidem com os achados da literatura^(87, 95, 122), os quais apontam que a sobrecarga de

trabalho é uma causa importante para a ocorrência de eventos adversos e induz a falhas humanas ocasionadas pela pressa.

Os achados das diferenças entre as cargas de trabalho e o número de profissionais de enfermagem nas unidades estudadas, assim como os arranjos das escalas nos finais de semana com menor número de profissionais, permitem inferir que não existe um critério padrão para a distribuição de recursos humanos nas unidades, constatado pelos dados apresentados na tabela 3 e pelas manifestações dos participantes nos grupos focais. Essas evidências sugerem a importância de se desenvolver e implantar um sistema de classificação de pacientes nas unidades em estudo, que auxilie no debate com as equipes sobre a adequação do quadro de pessoal e da carga de trabalho das mesmas, com o intuito de promover um cuidado seguro para os pacientes. Pondera-se que essa iniciativa possa dar maior visibilidade tanto para as reais necessidades de cuidado do paciente e de sua família, como para as atividades de enfermagem realizadas com os mesmos.

De acordo com as manifestações dos participantes nos grupos focais, o perfil de complexidade do paciente está fortemente associado não apenas a algumas ações de cuidado direto, como medicações, banho e transporte, como também sofre influência de outros fatores relacionados aos pacientes e sua família, como as necessidades educativas e emocionais, que demandam grande investimento de tempo e atenção da equipe de enfermagem para supri-las durante a internação. A busca de respostas e orientações, muitas vezes, podem significar a ansiedade e o medo vivenciado pelos pacientes e familiares diante da hospitalização e da doença. Mediante essas circunstâncias, a adaptação e validação de novos instrumentos para a medida da carga de trabalho da equipe de enfermagem⁽¹²³⁾ têm buscado incluir essas dimensões do cuidado para avaliar o tempo despendido pelos profissionais com o suporte emocional e educação para a saúde.

Diante dessas considerações, enfatiza-se que os instrumentos para medir a carga de trabalho sejam capazes de contemplar de forma mais ampla essas dimensões que envolvem o cuidar em enfermagem e repercutem na carga de trabalho dos profissionais. Isso poderia diminuir a distância entre o percebido pela equipe e o apurado de forma empírica pelos instrumentos de classificação de pacientes.

As análises desses resultados reforçam a opção pela adoção dos pressupostos do pensamento ecológico e restaurativo para estudar a intrincada

relação entre a carga de trabalho e a segurança de pacientes internados, sob a perspectiva dos profissionais que atuam nesses cenários diariamente. O envolvimento e a participação dos mesmos com a discussão da temática mobilizou-os para refletir sobre pontos importantes que eles vivenciam cotidianamente e não têm tempo para pensar sobre isso. O olhar dos participantes dos grupos focais e da caminhada fotográfica não somente trouxe novos elementos para a discussão do número de profissionais atuando em cada unidade de internação, mas também revelou aspectos relativos aos pacientes internados nessas unidades e à maneira como os grupos se organizam para distribuir os recursos humanos disponíveis para atender as demandas dos pacientes e suas famílias. Nesse sentido, reforçam-se os argumentos⁽¹²⁴⁾ de que não há como se alcançar qualidade em saúde sem analisar e reconfigurar as relações entre profissionais, instituições de saúde e população, com o objetivo de construir modelos de trabalho que rompam com a alienação dos trabalhadores em saúde. O comprometimento dos trabalhadores com os resultados alcançados, aliado a responsabilidade e autonomia profissional, seria um dos principais fatores para se alcançar a qualidade e a segurança em saúde.

Pode-se constatar que o aumento do número de pacientes por profissional de enfermagem está associado ao acréscimo de indicadores assistenciais de segurança dos pacientes (queda de leito e infecção relacionada à cateter vascular central) e à elevação de indicadores gerenciais de segurança dos pacientes (*turnover* e absenteísmo). Ressalta-se que o aumento desses indicadores significa piores resultados para a segurança dos pacientes e dos profissionais em unidades de internação.

Uma visão compreensiva das condições do local, a partir da perspectiva do pensamento ecológico e restaurativo, permite identificar alguns pontos específicos para o risco de queda dos pacientes (durante a mobilização no banho de leito e nas transferências da cama para a maca quando se transporta os pacientes para exames e procedimentos) na unidade de internação relacionados à carga de trabalho da equipe de enfermagem. Essas situações são visualizadas nas imagens das figuras 5, 6 e 7 e nas discussões dos grupos focais, as quais demonstram a complexidade e o esforço físico dos profissionais e a necessidade de dois profissionais para realizar esses cuidados, quando o paciente está vulnerável e sem proteção de grades no leito. Também a figura 8 ilustra os riscos durante o momento da transferência do paciente da maca para a cama. Além dos perigos para a

segurança dos pacientes, as situações, acima relatadas e representadas nas fotos, evidenciam as ameaças para segurança dos profissionais de enfermagem quanto à ocorrência de doenças músculoesqueléticas decorrentes do intenso esforço físico.

O desgaste físico e o cansaço decorrente de cuidados (banho de leito e o transporte de pacientes) são apontados como alguns dos principais fatores de adoecimento e afastamento do trabalho. Os achados deste estudo e as considerações da literatura ^(114, 125-127) remetem à importância de se investigar o absenteísmo e *turnover* de profissionais como indicadores gerenciais fundamentais para se avaliar a qualidade dos serviços de enfermagem nos sistemas de saúde atuais e estabelecer um dimensionamento de pessoal adequado. As elevadas taxas de absenteísmo e *turnover* são medidas que apontam um quadro de pessoal inadequado para a manutenção da continuidade dos cuidados aos pacientes, o que implica riscos para a segurança dos mesmos, devido ao cansaço, adoecimento e à rotatividade dos profissionais de enfermagem. A identificação de associação entre as maiores cargas de trabalho da equipe de enfermagem - expressa pelas maiores razões entre o número de pacientes por profissional - e o aumento desses indicadores, conforme demonstrado na tabela 6, alertam para o perigo tanto para a segurança dos profissionais como para a segurança dos pacientes.

O *turnover* e o absenteísmo são situações que podem acarretar a falta de pessoal de enfermagem nas unidades, ocasionando uma sobrecarga de trabalho. Essa condição aumenta o risco de erros e a probabilidade da enfermeira não observar a piora do quadro clínico de um paciente em tempo hábil, o que contribuiria para aumentar as chances de mortalidade e a falha de resgate de pacientes^(42, 125-126).

A associação significativa entre a carga de trabalho dos auxiliares/técnicos de enfermagem e a taxa de satisfação dos pacientes com a equipe de enfermagem mostra um resultado semelhante a outros estudos⁽⁹⁹⁻¹⁰⁰⁾, nos quais o aumento da carga de trabalho ou do número de pacientes por profissional de enfermagem diminui a satisfação dos pacientes com os cuidados recebidos. Esse tema foi abordado de forma indireta nas discussões dos grupos focais, quando os participantes apontaram as expectativas dos pacientes e familiares em relação aos cuidados recebidos, destacando a elevação do conhecimento e da exigência dos mesmos e a preocupação dos profissionais em fornecer um cuidado de qualidade a fim de atingir essas expectativas. Ao longo da explanação acerca dos dados

qualitativos, percebe-se a importância atribuída à maneira como os pacientes se sentem quando têm de esperar pelo transporte, têm um exame ou procedimento suspenso pela falha de comunicação com a copa ou têm de receber um cuidado feito com pressa porque havia falta de funcionários naquele dia.

Especialmente no Brasil, esses dados são importantes, pois trata-se de um cenário onde a força de trabalho de enfermagem é composta em sua imensa maioria (82%) por profissionais de nível médio (auxiliares e técnicos de enfermagem)⁽¹²⁸⁾. Assim, pode-se supor que o reduzido número de enfermeiras (18%) ainda não seja percebido pelos pacientes como fator importante para a qualidade do cuidado assistencial e satisfação dos pacientes com a equipe de enfermagem. Coincidentemente, no presente estudo, a composição da equipe de enfermagem reflete essa realidade, em que apenas 23% dos profissionais são enfermeiros nas unidades de internação. Essas constatações demonstram a importância de estudos neste campo, para subsidiar o planejamento e as políticas de formação e alocação de recursos humanos em enfermagem.

Outro ponto fundamental a ser destacado é que, além de ser um indicador positivo de avaliação da qualidade do cuidado, os instrumentos de aferição da satisfação podem se constituir em fontes para avaliação de riscos para a segurança dos pacientes por meio do seu olhar e do de seus familiares. Assim, pondera-se que a implantação e o desenvolvimento de estratégias de avaliação da satisfação dos pacientes com os cuidados em saúde se convertam em recursos para incentivar a participação ativa dos usuários na construção de uma cultura de segurança nos serviços de saúde.

A partir da visão dos profissionais de enfermagem, nos dados levantados no presente estudo, constata-se que as medicações são consideradas um elemento central dos cuidados de enfermagem e constituem-se em fonte de preocupação com a complexidade de novas drogas, de custos e de segurança para o paciente. Os medicamentos são considerados fatores que têm grande impacto na carga de trabalho da equipe de enfermagem e fortes implicações para a segurança dos pacientes internados. Esses achados são corroborados por estudos⁽¹²⁹⁻¹³⁰⁾ que buscaram avaliar a carga de trabalho em unidades de internação de hospitais de ensino e identificaram que as atividades relacionadas à intervenção de administração de medicamentos estão entre aquelas que demandam maior número e dedicação de horas no trabalho dos auxiliares e técnicos de enfermagem.

A constatação da inexistência de um acompanhamento padronizado desse indicador reforça a necessidade de ampliar a discussão deste tema com os profissionais e encontrar mecanismos de acompanhamento e de avaliação sistemáticos dos erros de medicação na instituição. Esses aspectos também são apontados em estudos^(116, 131-132) que recomendam a adoção de princípios formais de notificação de erros de medicação e o desenvolvimento de programas de educação continuada para fortalecer uma cultura de segurança nas instituições de saúde e ampliar as evidências relacionadas às questões farmacológicas e seus riscos na prática assistencial.

As discussões e as imagens captadas nas fotos das figuras 1, 2, 3 e 4 ilustram alguns aspectos relacionados a esse tópico e a importância de se avaliar e compreender melhor como ocorre o processo de dispensação, recebimento, armazenamento, preparo, administração e registro de medicamentos nas unidades de internação. Também foram relatados pontos críticos relacionados às medicações, em decorrência da articulação com outros setores da instituição e falta de uma visão integrada que contemple todas as atividades que precisam ser desenvolvidas pela equipe de enfermagem, como apontado nos trechos que descrevem os debates e a imagem da figura 10.

Novamente, reitera-se a importância da compreensão sistêmica de ambientes complexos como as unidades de internação hospitalares, a partir do pensamento ecológico e restaurativo, que contempla a incorporação dos aspectos emergentes no decurso do estudo, orientando e adaptando a condução do projeto^(49, 53). Nesse caso, os erros de medicação não estavam sendo alvo de investigação na pesquisa, por não estarem disponíveis nos bancos de dados da instituição para um acompanhamento e avaliação. No entanto, na etapa qualitativa do estudo, esse problema foi levantado pelos profissionais como fonte de possíveis danos, prejuízos e potenciais riscos para os pacientes e para o ambiente, não podendo ser negligenciado como objeto de análise e discussão.

Além das medicações, também surgiram, nas discussões dos grupos focais e da caminhada fotográfica, dois pontos que os participantes da pesquisa apontaram como prioritários na carga de trabalho de enfermagem e em suas repercussões na segurança dos pacientes. Ambos os aspectos dizem respeito à importância dos processos de comunicação na unidade de internação para prevenir falhas e erros no atendimento ao paciente. O primeiro é relativo ao sistema de comunicação com a

área de nutrição do hospital, e o segundo refere-se à organização e troca das informações pela equipe de enfermagem através das passagens de plantão.

As dificuldades no sistema de comunicação com a copa foram levantadas como fatores críticos para a chance de falhas na alimentação dos pacientes, ocasionando erros de dietas, suspensão de exames, procedimentos e cirurgias, além de repercutir no aumento de carga de trabalho para a equipe de enfermagem pela necessidade de “fazer e refazer” comunicações manuais sobre alterações nas dietas dos pacientes. Os dados indicam não só falta de integração entre os serviços em nível institucional, mas também de organização interna da equipe de enfermagem, como pode ser identificado nos diálogos e na imagem da figura 9.

A complementaridade entre os dados quantitativos e qualitativos permitiu identificar alguns pontos críticos na organização do trabalho da equipe de enfermagem na unidade pesquisada, indicando situações que contribuem para o aumento da carga de trabalho e dos riscos à segurança dos pacientes, profissionais e ambiente. No quadro 3 que segue, visualiza-se a síntese desses achados apontando para riscos específicos para o desenvolvimento de um cuidado seguro em unidades de internação hospitalares:

Quadro 3 – Síntese dos resultados dos indicadores assistenciais e gerenciais de segurança dos pacientes relacionados com as categorias e sub-categorias temáticas, pontos críticos da carga de trabalho e riscos para os pacientes e profissionais de enfermagem levantados pelos participantes do estudo, Porto Alegre, 2012.

INDICADORES	CATEGORIAS	SUB – CATEGORIAS	PONTOS CRÍTICOS DA CARGA DE TRABALHO	RISCOS PARA OS PACIENTES E PROFISSIONAIS
			Complexidade Assistencial	
			Discrepância entre o perfil apontado na literatura e a percepção da equipe	
			Ausência de um instrumento para classificação do grau de dependência dos pacientes	
Infecção relacionada CVC				<ul style="list-style-type: none"> Risco de infecções pela não adesão à lavagem das mãos devido à pressa
Incidência de queda do leito	Cuidados com os pacientes e familiares: carga de trabalho e riscos	Banho de leito – um cuidado que requer intenso esforço físico da equipe de enfermagem	Duplicidade de horas de profissionais (2 pessoas) Esforço físico	<ul style="list-style-type: none"> Risco de queda durante a mobilização no banho de leito Risco de prejuízos à saúde do profissional
Absenteísmo <i>Turnover</i>		Transporte do paciente: uma corrida contra o tempo	Concomitância de demandas (7 pacientes para atender)	<ul style="list-style-type: none"> Risco de queda durante a transferência do leito para a maca Risco de deslocamento de dispositivos e sondas Risco de trauma tecidual
		Medicações são fatores que geram alta carga de trabalho para a equipe de enfermagem e representam um risco para a segurança dos pacientes	<ul style="list-style-type: none"> Falta do acompanhamento do indicador de erro de medicação Condições de armazenamento da medicação no balcão do posto de enfermagem Horários dos aprazamentos das medicações/ concentração de atividades Identificação manual das medicações na unidade 	<ul style="list-style-type: none"> Risco de erro no preparo de medicação pelo grande número de itens para cada auxiliar de enfermagem Risco de troca de medicações no balcão de preparo Atraso nos horários das medicações Riscos de erros em horários críticos com acúmulo de atividades Risco de troca de etiquetas
Tx de satisfação com a equipe de enfermagem	(Des) Articulação dos serviços de apoio e estrutura física da unidade		Copa – Integração deficiente com a copa	<ul style="list-style-type: none"> Risco para falha de comunicação e suspensão de exames ou procedimentos
			Farmácia – Dispensação de medicamentos não contempla demandas da enfermagem	<ul style="list-style-type: none"> Risco de troca de medicamentos na separação na chegada da unidade Risco de quebra de medicamentos
	Carga de trabalho e segurança do paciente – características do trabalho e estratégias de enfrentamento		Passagem de plantão Interrupções do trabalho Múltiplas demandas	<ul style="list-style-type: none"> Risco para falha comunicação de informações important es para o paciente Risco para falha na execução dos cuidados

Fonte: Dados da pesquisa, Magalhães AMM, Porto Alegre, 2012.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudar a intrincada relação existente entre a carga de trabalho da equipe de enfermagem e a segurança dos pacientes hospitalizados em unidades de internação médica e cirúrgica de um hospital universitário constituiu-se num imenso e prazeroso desafio. Perseguir os objetivos traçados foi o caminho escolhido para melhor compreender como esse fenômeno acontece no contexto hospitalar e, assim, contribuir para o conhecimento na área de gestão em saúde e em enfermagem, a fim de oferecer subsídios para os profissionais e gestores em relação ao planejamento de recursos humanos de enfermagem e à conformação das equipes de trabalho frente ao compromisso de desenvolver um cuidado seguro e socialmente responsável.

O percurso metodológico delineado como desenho de pesquisa misto e ancorado nos pressupostos da complementaridade e integração dos métodos quantitativos e qualitativos na investigação permitiu buscar a magnitude das variáveis estudadas e das relações entre elas, assim como explorar novas variáveis e possíveis associações, capazes de gerar algumas hipóteses para explicar o fenômeno em estudo.

A adoção dos pressupostos do pensamento ecológico e restaurativo no estudo da associação entre a carga de trabalho da equipe de enfermagem e sua potencial relação com a segurança do paciente em unidades de internação se configurou numa abordagem relevante para compreender algumas das inúmeras facetas implicadas no complexo ambiente no qual se desenvolvem as ações de cuidado em instituições hospitalares, a partir dos olhares dos próprios profissionais que atuam nesse cenário. Assim, a abordagem participativa, ancorada nos princípios do pensamento ecológico e restaurativo e implementada mediante o emprego de métodos fotográficos de pesquisa e da técnica de grupos focais, oportunizou a reflexão sobre o tema proposto e sobre as práticas cotidianas ligadas aos resultados assistenciais e gerencias de segurança do paciente.

A ausência de um instrumento para acompanhamento sistemático da classificação do grau de dependência dos pacientes internados foi considerada um ponto crítico para a dificuldade de análise da carga de trabalho nas unidades de internação. Em parte, a adoção de um indicador de carga de trabalho da equipe de enfermagem pautado na razão entre o número médio de pacientes pelo número

médio enfermeiro/dia ou número médio de auxiliar/técnico de enfermagem/dia, foi determinada por essa limitação da instituição e da pesquisa, mas também foi balizada por investigações prévias que estabelecem esta relação de proporção de pacientes por profissional de enfermagem como uma importante forma de avaliação da qualidade da assistência prestada e da carga de trabalho da equipe de enfermagem.

Evidenciou-se que ocorre uma variação de 2,97 a 8,97 pacientes por enfermeiro/dia nas unidades estudadas. A variação do número de pacientes por auxiliar/técnico de enfermagem/dia foi de 1,13 a 2,17. Essas medidas apontam para diferenças na distribuição do pessoal e das cargas de trabalho entre as unidades de internação, assim como a falta de critérios padronizados para alocação de profissionais por paciente, considerando-se a semelhança dos processos assistenciais e do perfil dos pacientes internados nesses setores. A associação entre as piores cargas de trabalho, representadas pelos mais elevados indicadores de razão entre o número médio de pacientes por profissional de enfermagem (enfermeiro e auxiliar/técnico de enfermagem) e o aumento da ocorrência de quedas do leito, infecções relacionadas a cateter vascular central, *turnover* e absenteísmo, indica a necessidade de avaliação e adequação do quadro de pessoal, com o intuito de atenuar e prevenir situações de risco para os pacientes, os profissionais e o ambiente.

As diferenças entre as cargas de trabalho para as equipes de enfermagem, evidenciadas nos números dos dados quantitativos e reiteradas no conjunto das informações dos dados qualitativos, apontam para algumas intervenções possíveis, sinalizadas pelo próprio grupo. Assim, houve destaque para a necessidade de adequar a distribuição da carga de trabalho das equipes de enfermagem, a partir do arranjo das escalas de trabalho por turno e nos finais de semana, do aperfeiçoamento do papel das lideranças na condução das equipes e da implantação de um instrumento de medida sistematizado para avaliar o grau de dependência dos pacientes internados.

Os achados de associação significativa entre as cargas de trabalho e os resultados assistenciais de segurança do paciente, tais como incidência de infecção relacionada a cateter vascular central e queda de leito, indicam que o aumento do número de pacientes para a equipe de enfermagem, nas 24h, está associado a um aumento da ocorrência de eventos adversos relacionados a quedas do leito e de

infecções em cateteres vascular central nos pacientes internados nas unidades clínicas e cirúrgicas estudadas.

Houve evidência de associação significativa entre a carga de trabalho e os resultados gerenciais de segurança do paciente como *turnover* e absenteísmo. O acréscimo do número de pacientes para a equipe de enfermagem nas 24 horas acarreta, além do aumento de riscos de ocorrência de eventos adversos para os pacientes, o aumento da chance de adoecimento dos profissionais de enfermagem devido à sobrecarga de trabalho. Os participantes do estudo relacionaram a ocorrência de afastamentos do trabalho, principalmente com as doenças musculoesqueléticas, decorrentes das atividades como o banho de leito e o transporte de pacientes que geram cansaço e esforço físico. Além disso, o número insuficiente de pessoal também é considerado um potencial de risco para o ambiente em decorrência de falhas nos processos assistenciais que ocasionam descarte inadequado de materiais e quebra de protocolos na execução de procedimentos, devido à pressão da demanda de atividades frente aos recursos disponíveis para atendê-la.

A taxa de satisfação dos pacientes com a equipe de enfermagem foi o único desfecho que apresentou associação estatisticamente significativa apenas quando testado em relação ao indicador de carga de trabalho na razão de paciente por auxiliar/técnico de enfermagem, nas 24 horas. Constatou-se que o aumento do número de pacientes designados aos auxiliares/técnicos de enfermagem nas escalas dos turnos está relacionado à diminuição da satisfação dos pacientes com os cuidados recebidos pela equipe de enfermagem.

A partir dos valores de B, que medem a associação entre o fator em estudo e os desfechos, identificou-se que para cada unidade que se aumenta na razão paciente por enfermeiro, aumenta-se em 0,189 a incidência de queda do leito, em 0,157 a infecção relacionada a cateter vascular central, em 0,171 o *turnover* e em 0,268 o absenteísmo. Os testes estatísticos também demonstraram que para cada unidade que se acresce na razão paciente por auxiliar/técnico de enfermagem, aumenta-se em 1,437 a incidência de queda do leito, em 1,095 a infecção relacionada a cateter vascular central, em 0,864 o *turnover*, em 1,933 o absenteísmo, e diminuiu-se em 10,799 a taxa de satisfação dos pacientes internados com os cuidados recebidos pela equipe de enfermagem.

Ainda que pese a relevância dos resultados desse estudo, diante da complexidade do tema e do percurso metodológico empregado, os mesmos devem ser considerados, levando-se em conta as suas limitações. O desenho transversal, num período limitado de tempo e em uma única instituição, restringe análises comparativas com outras investigações, somadas às dificuldades de padronização de indicadores e resultados de segurança dos pacientes e a escassez de pesquisas nacionais e internacionais nesse campo. Não obstante essas limitações, os achados apresentados mostram inovações e contribuições para a compreensão do fenômeno, assim como indicativos de ações preventivas de riscos para a segurança dos pacientes, dos profissionais e do ambiente, em uma unidade de internação geral de um hospital universitário. Além disso, oferecem possibilidades para novas investigações, que explorem o assunto em diferentes contextos da mesma e de outras instituições de saúde.

A complexidade assistencial dos pacientes foi considerada determinante para definir as atividades que causam maior impacto na carga de trabalho da equipe, segundo os profissionais participantes do estudo. As ações de cuidado como o banho de leito, os processos que envolvem a administração de medicamentos e o transporte do paciente foram destacadas como aquelas que mais têm repercussão na carga de trabalho da equipe de enfermagem e chance de gerar riscos para a segurança dos pacientes e profissionais de enfermagem. Alguns pontos específicos de riscos foram levantados pelos participantes do estudo, permitindo a adoção de medidas preventivas de ocorrência de eventos adversos e falhas em unidades de internação hospitalares, durante cuidados como o banho de leito, o transporte e a administração de medicamentos. Também foram identificados riscos para a segurança dos pacientes relacionados a falhas nos processos de comunicação com outros setores da instituição, como nutrição e farmácia, assim como durante a troca de informações na passagem de plantão da equipe de enfermagem.

É importante destacar que a adoção dos pressupostos do pensamento ecológico e restaurativo mobilizou os profissionais de enfermagem da unidade de internação selecionada para o desenvolvimento da etapa qualitativa do estudo, para pensar e refletir sobre pontos importantes que eles vivenciam cotidianamente relacionados à carga de trabalho e segurança dos pacientes. O olhar dos participantes dos grupos focais e da caminhada fotográfica trouxe novos elementos para a discussão de aspectos críticos da carga de trabalho e do número de

profissionais atuando em cada unidade de internação com repercussões na segurança dos pacientes internados, dos profissionais e do ambiente.

Os resultados da presente investigação reforçam a necessidade de novos estudos nesse campo com o propósito de ampliar o conhecimento sobre o tema. O estabelecimento de associações significativas entre a carga de trabalho da equipe de enfermagem e alguns indicadores selecionados para medir a segurança dos pacientes indicam que existe relação entre essas variáveis, assim como a percepção dos participantes dos grupos focais e da caminhada fotográfica reiteram a importância da compreensão dos fatores que oneram a carga de trabalho da equipe, visto que têm fortes repercussões na segurança dos pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Magalhães AMM, Duarte ÊRM, Moura GMSSd. Estudo das variáveis que participam do dimensionamento de pessoal de enfermagem em hospitais de grande porte. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 1995;16(1/2):5-16.
2. Chagurutu S, Vallabhameni S. Aiding and abetting - nursing crises at home and abroad. *New England Journal of Medicine*. 2005;353(17):1761-63.
3. Aiken LH, Sochalski J, Lake ET. Studying outcomes of organizational change in health services. *Medical Care*. 1997;35(11 suppl):6-18.
4. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout and job dissatisfaction. *Journal of the American Medical Association*. 2002;288(12):1987-93.
5. Aiken LH, Clarke SP, Cheung RB, Sloane DM, Silber JH. Educational levels of hospital nurses and surgical patient mortality. *Journal of the American Medical Association*. 2003;290(12):1617-23.
6. O'Brien-Pallas L, Li XM, Wang S, Meyer RM, Thomson D. Evaluation of a patient care delivery model: system outcomes in acute cardiac care. *Canadian Journal of Nursing Research*. 2010;42(4):98-120.
7. Gaidzinski RR. O dimensionamento de pessoal de enfermagem segundo a percepção de enfermeiros que vivenciam esta prática. [tese] São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1994.
8. Gaidzinski RR. O dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições hospitalares. [tese - livre docência] São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1998.
9. Gaidzinski RR, Fugulin FMT, Castilho V. Dimensionamento de pessoal de enfermagem. In: Kurcgant P. coordenadora. *Gerenciamento em enfermagem*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p. 125-137.
10. Ribeiro CM. Sistema de classificação de pacientes como subsídios para movimento de pessoal de enfermagem. [tese] São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1972.
11. Alcalá MU, Nunes MF, Kato T, Reigada I, Silva RML, Yoshimura DK. Cálculo de pessoal: estudo preliminar para o estabelecimento do quadro de pessoal de enfermagem na superintendência médico hospitalar de urgência. São Paulo: Secretaria de Higiene e Saúde; 1982.
12. Campedelli MC, Takito C, Sancinetti TR, Benko MA. Cálculo de pessoal de enfermagem: competência da enfermeira. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 1987;21(1):3-15.

13. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Resolução COFEN-189/1996. Estabelece parâmetros para dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas instituições de saúde [Internet]. Brasília, 1996 [citado 2008 nov 20]. Disponível em: <http://www.portalcoren-rs.gov.br/web/resoluca/r189.htm>.
14. Conselho Federal de Enfermagem(BR). Resolução COFEN-293/2004. Fixa e estabelece parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nas unidades assistenciais das instituições de saúde e assemelhados [Internet]. Brasília, 2004.[citado 2008 nov 20]. Disponível em: <http://www.portalcoren-rs.gov.br/web/resoluca/r293.htm>.
15. Richardson A, Storr J. Patient safety: a literature review on the impact of nursing empowerment, leadership and collaboration. *International Nursing Review*. 2010; 57(2):12-21.
16. Magalhães AMM, Riboldi CO, Dall'Agnol CM. Planejamento de recursos humanos de enfermagem: um desafio para as lideranças. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2009;62(4):608-12.
17. Serapioni M. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa social em saúde: algumas estratégias para integração. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2000;5(1):187-92.
18. Giacomini MK, Cook DJ. Users' guide to the medical literature: XXIII. Qualitative research in health care. Are the results of the study valid? *Journal of the American Medical Association*. 2000;284(4):478-82.
19. Wong LP. Focus group discussion: a tool for health and medical research. *Singapore Medical Journal*. 2008;49(3):256-61.
20. World Health Organization (WHO). World alliance for patient safety [Internet]. Washington DC; 2004 [citado 2007 out 08]. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/enf>.
21. Ministério da Saúde (BR). Glossário do Ministério da Saúde: projeto de terminologia em saúde [Internet]. Brasília; 2004 [citado 2007 jan 07]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_ms.pdf.
22. American Nurses Credentialing Center (ANCC). Magnet recognition program [Internet]. Baltimore; 2007 [citado 2007 out 06]. Disponível em: <http://nursecredentialing.org/magnet/index.html>.
23. Perroca MG. Instrumento de classificação de pacientes de Perroca: validação clínica [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2000.
24. Fugulin FMT. Dimensionamento de pessoal de enfermagem: avaliação do quadro de pessoal das unidades de internação de um hospital de ensino [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2002.
25. Queijo AF. Tradução para o português e validação de um instrumento de medida da carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva:

- Nursing Active Score (N.A.S.) [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2002.
26. Padilha KG, Sousa RMC, Miyadahira AMK, Cruz DALM, Vattimo MFF, Kimura M, et al. Therapeutic intervention scoring system-28 (TISS 28): diretrizes para aplicação. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2005;39(2):229-33.
 27. Conishi RMY, Gaidzinski RR. Nursing activities score (NAS) como instrumento para medir a carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2007;41(3):346-54.
 28. Gonçalves LA, Padilha KG. Factors associated with nursing workload in adult intensive care units. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2007;41(4):645-52.
 29. Associação Portuguesa de Ergonomia (Apergo). Conceitos [Internet]. Lisboa; 2007. [citado 2008 dez 10]. Disponível em: <http://www.apergo.pt/ergonomia/conceitos.php>.
 30. Dejours C, Dessours D, Desrioux F. Por um trabalho, fator de equilíbrio. *Revista Administração de Empresas*. 1993;33(3):98-104.
 31. Echer IC, Moura GMSS, Magalhães AMM, Piovesan R. Estudo do absenteísmo como variável no planejamento de recursos humanos em enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 1999;20(2):65-76.
 32. Institute of Medicine. Committee on Quality of Health Care in America. To err is human: building a safer health system [Internet]. Washington DC; 2000 [citado 2010 jan 11]. Disponível em: <http://www.nap.edu/readingroom>.
 33. Marck PB, Cassiani SHB. Teorizando sobre sistemas: uma tarefa ecológica para pesquisas na área de segurança. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2005;13(5):750-3.
 34. Harada MJCS, Pedreira MLG, Peterlini MAS, Pereira SR. O erro humano e a segurança do paciente. São Paulo: Atheneu; 2006.
 35. Moura GMSS, Juchem BC, Falk MLR, Magalhães AMM, Suzuki LM. Construção e implantação de dois indicadores de qualidade assistencial de enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2009;30(1):136-40.
 36. Magalhães AMM, Juchem BC. Atividades do enfermeiro em unidade de internação cirúrgica de um hospital universitário. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2001;22(2):101-21.
 37. Laus AM, Anselmi ML. Caracterização dos pacientes internados nas unidades médicas e cirúrgicas do HCFMRP-USP, segundo grau de dependência em relação ao cuidado de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2004;12(4):643-49.

38. Marziale MHP. Enfermeiros apontam as inadequadas condições de trabalho como responsáveis pela deterioração da qualidade da assistência de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2001;9(3):1-5.
39. Needleman J, Buerhaus P, Mattke S, Stewart M, Zelevinsky K. Nurse-staffing levels and quality of care in hospitals. *New England Journal of Medicine*. 2002;346(22):1715-22.
40. Kane RL, Shamliyan TA, Mueller C, Duval S, Wilt TJ. The association of registered nurse staffing levels and patient outcomes. *Medical Care*. 2007;45(12):1195-204.
41. Weissman JS, Rothschild JM, Bendavid E, Sprivulis P, Cook EF, Evans RS, et al. Hospital workload and adverse events. *Medical Care*. 2007;45(5):448-55.
42. Sales A, Sharp N, Li YF, Lowy E, Greiner G, Liu CF, et al. The association between nursing factors and patient mortality in the Veterans Health Administration - the view from the nursing unit level. *Medical Care*. 2008;46(9):938-45.
43. Harless DW, Mark BA. Nurse staffing and quality of care with direct measurement of inpatient staffing. *Medical Care*. 2010;48(7):659-63.
44. Curran CR, Totten MK. Governing for improved quality and patient safety. *Nursing Economics*. 2011;29(1):38-41.
45. Blegen MA, Goode CJ, Spetz J, Vaughn T, Park SH. Nurse staffing effects on patient outcomes: safety-net and non-safety-net hospitals. *Medical Care*. 2011;49(4):406-14.
46. Marck PB, Kwan JA, Preville B, Reynes M, Morgan-Eckley W, Versluys R, et al. Building safer systems by ecological design: using restoration science to develop a medication safety intervention. *Quality & Safety in Health Care*. 2006;15(2):92-7.
47. Hofmeyer A, Marck PB. Building social capital in healthcare organizations: Thinking ecologically for safer care. *Nursing Outlook*. 2008;56(4):145-51.
48. Social for Ecological Restoration International. The SER international primer on ecological restoration [Internet]. Tucson; 2004 [citado 2011 fev 22]. Disponível em: <http://www.ser.org/pdf/primer3.pdf>.
49. Higgs ES. *Nature by design, human agency, natural processes and ecological restoration*. Boston: The MIT press; 2003.
50. Marck PB. Nursing in a technological world: searching for healing communities. *Advances in Nursing Science*. 2000;23(2):62-81.
51. Marck PB. Ethics for practitioners: An ecological framework. In: Storch JL, Rodney P, Starzomski R, editors. *Toward a moral horizon: Nursing ethics for leadership and practice*. Toronto, Canadá: Pearson Education; 2004. p. 232-47.

52. Marck PB. Ethics in hard places: The ecology of safer systems in modern health care. *Health Ethics Today*. 2004;14(1):2-5.
53. Marck PB. Theorizing about systems: an ecological task for patient safety research. *Clinical Nursing Research*. 2005;14(2):103-8.
54. Raduenz AC, Hoffmann P, Radunz V, Sasso GTMD, Maliska ICA, Marck PB. Nursin care ans patient safety: visualizing medication organization, storage and distribution with fotografic research methods. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2010;18(6):1045-54.
55. Marck PB. Field notes from research and restoration in the backcountry of modern health care. *Canadian Journal of Nurse Research*. 2006;38(2):11-23.
56. Needleman J, Buerhaus P, Pankratz VS, Leibson CL, Stevens SR, Harris M. Nurse Staffing and Inpatient Hospital Mortality. *New England Journal of Medicine*. 2011;364(11):1037-45.
57. Marck PB, Cassani SHB. Teorizando sobre sistemas: uma tarefa ecológica para as pesquisas na área de segurança. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2005;13(5):750-3.
58. Tashakkori A, Teddlie C. *Mixed methodology: combining qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications; 1998.
59. Tashakkori A, Creswell JW. The new era of Mixed Methods. *Journal of Mixed Methods Research*. 2007;1(1):3-7.
60. Creswell JW, PlanoClark VL. *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. Thousand Oaks: Sage; 2007.
61. O'Cathain A, Murphy E, Nicholl J. The quality of mixed methods studies in health services research. *Journal of Health Services Research & Policy*. 2008;13(2):92-8.
62. Keptner KM. *Mixed methods design: a beginner's guide*. *The Qualitative Report*. 2011;16(2):593-95.
63. Morse JM, Niehaus L. *Mixed Method Design: principles and procedures*. Walnut Creek: Left Coas Press; 2009.
64. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: método, avaliação e utilização*. Porto Alegre: Artmed; 2004.
65. Gil AC. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas; 2002.
66. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB. *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica*. Porto Alegre: Artmed; 2003.
67. Lopes ACS. Classificação do grau de dependência de pacientes em uma unidade de internação cirúrgica de um hospital univesitário de Porto Alegre

- [monografia]. Porto Alegre: Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2000.
68. Fonseca JP, Echer IC. Grau de dependência de pacientes em relação à assistência de enfermagem em uma unidade de internação clínica. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2003;24(3):346-54.
 69. Nicola AL, Anselmi ML. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital universitário. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2005;58(2):186-90.
 70. Dall'Agnol CM, Trench MH. Grupos Focais como estratégia metodológica em pesquisas na enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 1999;20(1):5-25.
 71. Figueiredo MD, Campos RO. Saúde mental na atenção básica à saúde de Campinas, SP: uma rede ou um emaranhado. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2009;14(1):129-38.
 72. Ressel LB, Beck CLC, Gualda DMR, Hoffmann IC, Silva RM, Sehnem GD. O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa. *Texto & Contexto Enfermagem*. 2008;17(4):779-86.
 73. Kind L. Notas para o trabalho com a técnica de grupos focais. *Psicologia em Revista*. 2004;10(15):124-36.
 74. Dall'Agnol CM. Avaliação de desempenho na enfermagem e o ser (a)crítico [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 1999.
 75. Shaha M, Wenzel J. Planning and conducting focus group research with nurses. *Nurse Researcher*. 2011;18(2):77-87.
 76. Ministério da Saúde (BR). Resolução 196 - Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos [Internet]. Brasília; 1996. [citado 2007 out 29]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/legislação.htm>.
 77. Hospital de Clínicas de Alegre, Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação, Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde. Resolução Normativa 01/97- Utilização de dados de prontuários de pacientes e bases de dados em projetos de pesquisa [Internet]. Porto Alegre; 1997 [citado 2007 out 08]. Disponível em: <http://www.bioetica.ufrgs.br/res197hc.htm>.
 78. Goldim JB. Manual de iniciação à pesquisa em saúde. Porto Alegre: Dacasa; 2000.
 79. Byrman A. Barriers to integrating quantitative and qualitative research. *Journal of Mixed Methods Research*. 2007;1(1):8-22.
 80. Cameron R. A sequential mixed model research design: design, analytical and display issues. *International Journal of Multiple Research Approaches*. 2009;3(2):140-52.

81. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo - Rio de Janeiro: HUCITEC-ABRASCO; 2006.
82. Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*. 2008;62(1):107-15.
83. Moretti F, Van Vliet L, Bensing J, Deledda G, Mazzi M, Rimondini M, et al. A standardized approach to qualitative content analysis of focus group discussions from different countries. *Patient Education and Counseling*. 2011;82(3):420-8.
84. Bergin M. NVivo 8 and consistency in data analysis: reflecting on the use of a qualitative data analysis program. *Nurse Researcher*. 2011;18(3):6-12.
85. Cucolo DF, Perroca MG. Monitorando indicadores de desempenho relacionados ao tempo de assistência da equipe de enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2010;44(2):497-503.
86. Fugulin FMT, Gaidzinski RR, Kurcgant P. Sistema de classificação de pacientes: identificação do perfil assistencial dos pacientes das unidades de internação do HU-USP. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2005;13(1):72-8.
87. Cho S, Ketefian S, Barkauskas VH, Smith DG. The effects of nurse staffing on adverse events, morbidity, mortality, and medical costs. *Nursing Research*. 2003;52(2):71-9.
88. Lang TA, Hodge M, Olson V, Romano PS, Kravitz RL. Nurse-patient ratios. A systematic review on the effects of nurse staffing on patient, nurse employee, and hospital outcomes. *Journal of Nursing Administration*. 2004;34(7/8):326-37.
89. Mark BA, Harless DW, McCue M, Xu Y. A longitudinal examination of hospital registered nurse staffing and quality of care. *Health Services Research*. 2004;39(2):279-300.
90. Griffiths P. Staffing levels and patient outcomes. *Nursing Management*. 2009;16(6):22-3.
91. Dunton N, Gajewski B, Taunton RL, Moore J. Nurse staffing and patient falls on acute care hospital units. *Nursing Outlook*. 2004;52(1):53-9.
92. Bolton LB, Aydin CE, Donaldson N, Brown DS, Sandhu M, Aronow HU. Mandated nurse staffing ratios in California: a comparison of staffing and nursing-sensitive outcomes pre-and postregulation. *Policy, Politics & Nursing Practice*. [Internet]. 2007 [citado 2011 mar 16] 8:238. Disponível em: <http://ppn.sagepub.com/content/8/4/238>
93. McGillis Hall L, Doran D, Pink GH. Nurse staffing models, nursing hours and patient safety outcomes. *Journal of Nursing Administration*. 2004;34(1):41-5.

94. Stone PW, Mooney-Kane C, Larson EL, Horan T, Glance LG, Zwanziger J, et al. Nurse working conditions and patient safety outcomes. *Medical Care*. 2007;45(6):571-8.
95. Krocosz DVC. Efeitos da alocação de pessoal e carga de trabalho de enfermagem nos resultados da assistência em unidades de internação médico-cirúrgicas [Dissertação]. São Paulo: Escola de enfermagem, Universidade de São Paulo; 2007.
96. Shamian J, O'Brian-Pallas L, Thomson D, Alksnis C, Kerr MS. Nurse absenteeism, stress and workplace injury: what are the contributing factors and what can/should be done about it? *Journal of Sociology and Social Policy*. 2003;23(8/9):81-103.
97. Garrett C. The effect of nursing staffing patterns on medical errors and nurse burnout. *AORN Journal*. 2008;87(6):1197-204.
98. Gelinas LS, Loh DY. The effect of workforce issues on patient safety. *Nursing Economics*. 2004;22(5):266-72.
99. Hurst K. Does workforce size and mix influence patient satisfaction? *Nursing Standard*. 2007;21(46):15.
100. Jha AK, Oray EJ, Zheng J, Epstein AM. Patients' perception of hospital care in the United States. *New England Journal of Medicine*. 2008;359:1921-31.
101. Needleman J, Buerhaus PI, Stewart M, Zelevinsky K, Mattke S. Nurse staffing in hospitals: is there a business case for quality? *Health Affairs* 2006;25(1):204-11.
102. Thungjaroenkul P, Cummings GG, Embleton A. The impact of nursing staffing on hospital costs and patient length of stay: a systematic review. *Nursing Economics*. 2007;25(5):255-65.
103. Souza TSd, Maciel OB, Méier MJ, Danski MTR, Lacerda MR. Clinical studies on pressure ulcer. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2011;63(3):470-6.
104. Miyazaki MY, Caliri MHL, Santos CBd. Knowledge on pressure ulcer prevention among nursing professionals. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2010;18(6):1203-11.
105. Lucena AD, dos Santos CT, Pereira AGD, Almeida MD, Dias VLM, Friedrich MA. Clinical profile and nursing diagnosis of patients at risk of pressure ulcers. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2011;19(3):523-30.
106. Rogenski NMB, Santos VLCdG. Estudo sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2005;13(4):474-80.
107. Perrone F, Paiva AA, Souza LMd, Faria CdS, Paese MCdS, Aguiar-Nascimento JEd, et al. Estado nutricional e capacidade funcional na úlcera por pressão em pacientes hospitalizados. *Revista Nutrição*. 2011;24(3):431-8.

108. Holm B, Mesch L, Ove H. Importance of nutrition for elderly persons with pressure ulcers or a vulnerability for pressure ulcers: a systematic literature review. *Australian Journal of Advanced Nursing*. 2007;25(1):77-84.
109. Thomas DR. Prevention and treatment of pressure ulcers. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2006;7(1):46-59.
110. Perroca MG. Instrumento de classificação de pacientes: opinião de usuarios e análise de indicadores de cuidado. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2008;42(4):656-64.
111. Sulosaari V, Suhonen R, Leino-Kilpi H. An integrative review of the literature on registered nurses' medication competence. *Journal of Clinical Nursing*. 2011;20(3-4):464-78.
112. Wulff K, Cummings GG, Marck P, Yurtseven O. Medication administration technologies and patient safety: a mixed-method systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 2011;67(10):2080-95.
113. Riboldi CO. Dimensão do absenteísmo entre trabalhadores de enfermagem do Hospital de Clínicas de Porto Alegre [dissertação]. Porto Alegre: Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.
114. Sancinetti TR, Soares AVN, Lima AFC, Santos NC, Melleiro MM, Fugulin FMT, et al. Taxa de absenteísmo da equipe de enfermagem como indicador de gestão de pessoas. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2011;45(4):1007-12.
115. Hilleshein EF. Capacidade para o trabalho de enfermeiros de um hospital universitário: interface entre o pessoal, o laboral e a promoção da saúde [dissertação]. Porto Alegre: Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011.
116. Gimenes FRE, Marques TC, Teixeira TCA, Mota MLS, Silva AEBC, Cassiani SHDB. Medication wrong-route administrations in relationship to medical prescriptions. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2011;19(1):11-7.
117. Meneghini F, Paz AA, Lautert L. Fatores ocupacionais associados aos componentes da Síndrome de Bournout em trabalhadores de enfermagem. *Texto & Contexto Enfermagem*. 2011;20(2):225-33.
118. Negeliskii C, Lautert L. Estresse laboral e capacidade para o trabalho de enfermeiros de um grupo hospitalar. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. [Internet]. 2011 [citado 2012 jan 03] 19(3):606-613. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n3/pt_21.pdf
119. Mininel VA, Baptista PCP, Felli VEA. Psychic Workloads and strain processes in nursing workers of Brazilian University Hospitals. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2011;19(2):340-7.

120. Martins JT, Robazzi MLCC, Bobroff MCC. Prazer e sofrimento no trabalho da equipe de enfermagem: reflexão à luz da psicodinâmica Dejouriana. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2010;44(4):1107-11.
121. Portal KM, Magalhães AMM. Passagem de plantão: um recurso estratégico para a continuidade do cuidado. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2008;29(2):246-53.
122. Corbellini VL, Schilling MCL, Frantz SF, Godinho TG, Urbanetto JS. Eventos adversos relacionados a medicamentos: percepção de técnicos e auxiliares de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2011;64(2):241-7.
123. Perroca MG. Development and content validity of the new version of a patient classification instrument. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2011;19(1):58-66.
124. Needleman J, Buerhaus P, Pankratz S, Leibson CL, Stevens SR, Harris M. Nurse staffing and inpatient hospital mortality. *New England Journal of Medicine*. 2011;364:1037-45.
125. Mehry EE, Onocko R. *Agir em saúde: um desafio para o público*. São Paulo:Hucitec; 2002.
126. Sochalski J, Konetzka RT, Zhu J, Volpp K. Will mandated minimum nurse staffing ratios lead to better patient outcomes? *Medical Care*. 2008;46(6):606-13.
127. Vieira APM, Kurcgant P. Indicadores de qualidade no gerenciamento de recursos humanos de enfermagem: elementos constitutivos segundo a percepção dos enfermeiros. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2010;23(1):11-5.
128. Conselho Federal de Enfermagem (BR). Total de Profissionais de Enfermagem no Brasil [Internet]. Brasília(DF); 2010.[citado 2011 jun 21] Disponível em: <http://www.portaldafenfermagem.com.br>
129. Brito AP, Guirardello EB. Carga de trabalho de enfermagem em uma unidade de internação. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2011;19(5):1139-45.
130. Mello MC. Carga de trabalho de enfermagem: indicadores de tempo em Unidades de Clínica Médica, Cirúrgica e Terapia Intensiva Adulto [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2011.
131. Carmerini FG, Silva LD. Segurança do paciente: análise do preparo de medicação intravenosa em hospital da rede sentinela. *Texto & Contexto Enfermagem*. 2011;20(1):41-9.
132. Silva AEBC, Reis AMM, Miasso AI, Santos JO, Cassiani SHDB. Eventos adversos a medicamentos em um hospital sentinela do Estado de Goiás, Brasil. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2011;19(2):378-86.

APÊNDICE A - Instrumento para caracterizar os pacientes internados e os indicadores assistenciais e gerências de segurança de pacientes por unidade de internação

CARACTERIZAÇÃO DOS PACIENTES

Unidade:

Mês:

Número de pacientes internados:

Sexo:

Idade:

Motivo da internação:

Especialidade Médica:

RESULTADOS ASSISTENCIAIS E DE SEGURANÇA DOS PACIENTES

Unidade:

Mês:

Infecção de Cateter Vascular Central -ICVC:

Infecção urinária de procedimentos invasivos -ICU:

Incidência de Úlcera de Pressão -IUP:

Incidência de queda do leito -IQL:

Média de permanência –MP:

Taxa de satisfação dos pacientes com a equipe de enfermagem:

Absenteísmo da equipe de enfermagem :

Turnover da equipe de enfermagem:

APÊNDICE B - Instrumento de caracterização da equipe de enfermagem e taxa de ocupação das unidades de internação

CARACTERIZAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM

Unidade:

Mês:

Nº de enfermeiros:

Nº de aux/tec de enf:

Nº de enf por dia :

Nº de aux/tec de enf por dia:

Nº de prof. de enf. por dia:

Nº de leitos:

Tx de ocupação dos leitos:

Nº médio de pacientes internados por dia

Nº médio de pacientes por enfº/ dia:

Nº médio de pacientes por auxiliar/técnico de enfermagem/dia

APÊNDICE C - Roteiro para caminhada fotográfica*

1-Cuidados com os pacientes

Banho – cuidados com a pele

Carrinho para o banho (Jony) + [balança para pesar paciente*](#)

Medicações (bandejão)

Balcão com preparo de medicações (início da manhã)

Complexidade do paciente – tecnologia (bipap) [treinamento/ aumento da demanda de trabalho](#)

2 – Serviços de apoio –

Copa – comunicações manuais

Dieta nas mesas dos pacientes , luzes acesas

Dieta para exames – falhas, suspensões

Transporte – Hemodiálise, Radioterapia, CCA, BC

Transporte – movimentação do paciente (risco de lesão)

Transporte – esforço físico (risco para o funcionário)

Farmácia – acúmulo de horários junto com medicações, sacolas com medicamentos

3 – Recursos físicos e materiais

Macas – falta do equipamento, equipamento quebrado

Grades nos leitos ([contenções](#))

Sala de materiais / [expurgo / utilidades \(nº de pacotes de curativos\)](#)

Banheiros – número reduzido / hora do banho

4 – Processo de trabalho (organização da equipe) do trabalho

Passagem de plantão (risco de falhas de comunicação)

Falta de tempo para atualizar-se (treinamento)

Escala de funcionários

Absenteísmo – cansaço – erros

União do grupo – superação ([banho/ transporte](#)) [foto da maioria dos membros da equipe](#)

Acúmulo de horários início da manhã e da noite, final da tarde
([internação dos pacientes / quadro de pacientes](#))

[*inserções a partir das discussões com Enfa. Patrícia e Téc. Enf. Silvana em 16 set 2011](#)

* Adaptado de Safer Systems Research Program – <http://www.nursing.ualberta.ca/SaferSystems> - Designing an Infection control Intervention Using Photographic Research Methods. P Marck PI & S Woosley Co-PI; G Davis, M Joffe, M Howell, L Ginter, S lupul; Research Staff: L Toon, E Meier, M Chan, PhD Scholars: F Gimenes, C Backman; MN student: A Kaestelic; Honours Undergraduate Student: M Howell

Carga de trabalho de enfermagem e segurança dos pacientes internados em um hospital universitário. A. Magalhães (Principal Investigador –PI), C. Dall’Agnol (Orientador - Or), A. Oliveira (Assistente de Pesquisa – AP). Aprovação do GPPG 10-0037. Financiamento:

FORMULARIO DE ANOTAÇÕES DE FOTOGRAFIAS DIGITAIS*

Configurações de resolução _____ x _____

Fotógrafo : ___ANA_____

Data: ___21/09/2011 **Hora:** ___7:50H

Local: _7N_____

Participantes: **1** - _x.x.x.x (ENFERMEIRA) NARRADOR –PROFISSIONAL EXPERIENTE

2 - _ x.x.x. (TEC. ENFERMAGEM) – INFORMANTE ADICIONAL

3 - _ANA(FACILITADOR DA CF)

4 - _ANDREIA TAKENOTER -ANOTACOES

Foto #	Tema – node/code Título	Descrição física	Flash On/ Off	Repe- tição?	Anotações
01	Preparo de medicação	Bancada do posto de enfermagem			
02	Carrinho de medicação	Após preparo cada técnico leva a medicação para os pacientes			Medicação para 7 pacientes
03	Carrinho de medicação			X	
04	Carrinho de medicação	Bandeja		X	

APÊNDICE D – Formulário de anotações de fotografias digitais

* Adaptado de Safer Systems Research Program – <http://www.nursing.ualberta.ca/SaferSystems> - Designing an Infection control Intervention Using Photographic Research Methods. P Marck PI & S Woosley Co-PI; G Davis, M Joffe, M Howell, L Ginter, S lupul; Research Staff: L Toon, E Meier, M Chan, PhD Scholars: F Gimenes, C Backman; MN student: A Kaestelic; Honours Undergraduate Student: M Howell

APÊNDICE E - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - 1
Grupo focal

Projeto de Pesquisa: Carga de trabalho de enfermagem e segurança dos pacientes internados em um hospital universitário

Pesquisador: Ana Maria Muller de Magalhães²

Pesquisador Responsável: Prof. Dra. Clarice Maria Dall'Agnol³

Ao Participante:

Venho por meio deste, solicitar sua colaboração em participar da pesquisa acima denominada e obter o seu consentimento como participante nas atividades de Grupos Focais.

O objetivo a que se propõe este estudo é analisar a carga de trabalho de enfermagem e suas repercussões na segurança de pacientes em unidades de internação de um hospital universitário.

O projeto tem finalidade acadêmica e destina-se à elaboração da Tese de Doutorado da pesquisadora para a obtenção do título de Doutor em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob a orientação da Prof. Dra. Clarice Maria Dall'Agnol. Assim, é totalmente isenta de vinculações hierárquicas e administrativas ou de influências que possam interferir no seu vínculo empregatício com o hospital.

Para a coleta dos dados, propõem-se reuniões grupais entre os participantes. As sessões serão gravadas em fitas de áudio, sendo posteriormente transcritas e mantidas sob a guarda da pesquisadora por 5 anos, conforme preconiza o Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Garantir-se-á o anonimato dos participantes. Os diálogos que forem selecionados para compor o material publicável retornarão ao grupo para validação.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que autorizo a minha participação neste projeto de pesquisa, pois fui informado (a), de forma clara e detalhada, livre de qualquer constrangimento e coerção, dos objetivos e da justificativa do estudo. Também estou ciente de que poderei optar pela desistência de participar do estudo, a qualquer momento, sem que resulte em prejuízo para mim.

Porto Alegre, ____/____/____

 Nome e assinatura do participante

 Pesquisador Responsável

 Pesquisador

¹ Este documento obedece as Normas de Pesquisa em Saúde, Resolução CNS 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

² E-mail: amagalhaes@hcpa.ufrgs.br; Fones: (51) 9936-1197

³ E-mail: clarice@adufgrs.ufrgs.br; Fones: (51) 9919-2627

APÊNDICE F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Caminhada Fotográfica – fotos digitais, narrativas das fotos*

Projeto de Pesquisa: Carga de trabalho de enfermagem e segurança de pacientes internados em um hospital universitário

Pesquisador: Ana Maria Muller de Magalhães

Pesquisador Responsável: Prof. Dra. Clarice Maria Dall’Agnol

Você está sendo convidado a fazer parte deste projeto de pesquisa que tem como objetivo analisar a carga de trabalho de enfermagem e suas repercussões na segurança de pacientes em unidades de internação de um hospital universitário.

O projeto tem finalidade acadêmica e destina-se à elaboração da Tese de Doutorado da pesquisadora para a obtenção do título de Doutor em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob a orientação da Prof. Dra. Clarice Maria Dall’Agnol. Assim, é totalmente isenta de vinculações hierárquicas e administrativas ou de influências que possam interferir no seu vínculo empregatício com o hospital.

Nesta pesquisa utilizam-se os princípios da restauração ecológica para estudar e reparar sistemas, com o propósito de identificar, avaliar e acompanhar as mudanças ou prejuízos que os mesmos tenham sofrido ao longo do tempo. Para a coleta dos dados, propõe-se o uso de fotografias digitais do ambiente e reuniões grupais entre os participantes.

Procedimento: Uma parte do estudo envolve o desenvolvimento de um Catálogo Fotográfico Digital, o qual é feito com fotos tiradas nas unidades de internação de pacientes. Estas fotos irão mostrar aspectos da carga de trabalho de enfermagem e segurança do paciente internado. Uma das melhores maneiras para compreender alguns aspectos que são foco deste estudo é fotografar áreas específicas e características da unidade, enquanto discute-se com membros da equipe que estão familiarizados com estas questões no local em estudo. As fotos serão analisadas, discutidas e usadas para estudar possíveis propostas de melhoria. As fotos serão realizadas durante uma caminhada fotográfica pela unidade, com gravação das narrativas e discussões sobre as imagens que estão sendo coletadas.

Confidencialidade: Antes de fotografar você será lembrado que o seu consentimento é voluntário. Seu nome não aparecerá nas fotos, entretanto se a sua imagem for usada, sua identidade não permanecerá confidencial. Se você não quiser que uma foto tirada seja

* Adaptado de Safer Systems Research Program – <http://www.nursing.ualberta.ca/SaferSystems> - Designing an Infection control Intervention Using Photographic Research Methods. P Marck PI & S Woosley Co-PI; G Davis, M Joffe, M Howell, L Ginter, S Iupul; Research Staff: L Toon, E Meier, M Chan, PhD Scholars: F Gimenes, C Backman; MN student: A Kaestelic; Honours Undergraduate Student: M Howell

usada, fale para a equipe de pesquisa e ela não será usada. A informação que você compartilhar com os pesquisadores durante a caminhada pela unidade poderá ser ouvida por outros membros da equipe, pacientes ou familiares. Você e a equipe de pesquisa serão vistos durante a realização da caminhada. Você deve somente dar informações as quais você se sente confortável em compartilhar com a equipe de pesquisa. As imagens, as gravações e transcrições das narrativas da caminhada fotográfica serão mantidos em arquivos protegidos com o pesquisador responsável por pelo menos 5 anos após o término do projeto, conforme preconiza o Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Garantir-se-á o anonimato dos participantes conforme eles desejarem, com edição de imagens e omissão de identificação de nomes nas transcrições das gravações.

Você poderá entrar em contato a qualquer momento com a equipe de pesquisa, através dos seguintes telefones:

Pesquisadora Ana Magalhães – (51)99361197 e (51)32370636

Pesquisadora responsável Clarice Dall’Agnol – (51)99192627

Você também poderá entrar em contato a qualquer momento com as instituições que aprovaram a realização do estudo:

Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre – (51) 33597640

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – (51) 33085081

Riscos e benefícios: Sua participação na realização da caminhada fotográfica da pesquisa não deverá representar qualquer risco funcional. Se você não concordar em participar da pesquisa, isto não poderá representar nenhum prejuízo no seu trabalho. A sua participação não terá nenhum custo para você e também não representará nenhuma forma de ressarcimento financeiro. A sua participação poderá ajudar no estudo de propostas de melhoria no trabalho da equipe de enfermagem neste hospital, assim como contribuir para melhorar a segurança no atendimento aos pacientes.

Se você concorda em participar neste estudo, será solicitado que:

- a) Você leia e complete este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Por favor, mantenha uma cópia do mesmo para o seu registro.
- b) Participe da seção de caminhada fotográfica e consinta com o uso de sua imagem na forma de fotos digitais e de seus depoimentos ou narrativas gravadas durante a realização das fotos. As imagens e textos transcritos das narrativas sobre as fotos também poderão ser usados em possíveis apresentações do estudo.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que autorizo a minha participação neste projeto de pesquisa, pois fui informado (a), de forma clara e detalhada, livre de qualquer constrangimento e coerção, dos objetivos e da justificativa do

estudo. Também estou ciente de que poderei optar pela desistência de participar do estudo, a qualquer momento, sem que resulte em prejuízo para mim. Este termo está sendo elaborado em duas vias, ficando uma com o participante e outra com o pesquisador.

Porto Alegre, ____/____/____

Nome e assinatura do participante

Nome e assinatura do pesquisador

APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Fotos digitais – para pacientes e familiares*

Projeto de Pesquisa: Carga de trabalho de enfermagem e segurança de pacientes internados em um hospital universitário

Pesquisador: Ana Maria Muller de Magalhães

Pesquisador Responsável: Prof. Dra. Clarice Maria Dall'Agnol

Você está sendo convidado a fazer parte de um projeto de pesquisa que tem como objetivo analisar a carga de trabalho de enfermagem e suas repercussões na segurança de pacientes em unidades de internação de um hospital universitário.

Procedimento e justificativa: Pretendemos tirar algumas fotos em momentos nos quais a equipe de enfermagem está trabalhando nestas unidades. Esperamos que estas fotos possam representar aspectos da carga de trabalho e da segurança para os pacientes internados. Mais tarde estas fotos serão discutidas e analisadas com alguns membros destas equipes e poderão ser usadas para possíveis propostas de melhoria no trabalho da equipe de enfermagem neste hospital, assim como para melhorar a segurança no atendimento aos pacientes.

Confidencialidade: Em alguns momentos os pacientes poderão estar presentes quando as fotos estiverem sendo realizadas e você será lembrado que isto se trata de uma pesquisa e que sua participação só ocorrerá se você permitir. Seu nome não aparecerá nas fotos e as mesmas serão editadas para preservar sua identidade, entretanto se a sua imagem for usada, sua identidade poderá não permanecer confidencial. Se você não quiser que uma foto seja usada, fale para a equipe de pesquisa e ela não será usada. Você poderá entrar em contato a qualquer momento com a pesquisadora Ana Magalhães pelo telefone celular (51) 99361197 ou telefone de casa (51) 32370636 e com a pesquisadora responsável Clarice Dall'Agnol (51) 99192627.

Você também poderá entrar em contato a qualquer momento com:

Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (51) 33597640 e com o Curso de Pós-Graduação em Enfermagem (51) 33085081, que aprovaram esta pesquisa.

Riscos e benefícios: Sua participação na realização de fotos da pesquisa não deverá representar nenhum risco para o seu tratamento, pois nada deve ser alterado na rotina de atendimento do hospital. Se você não concordar em participar da pesquisa, isto não poderá representar nenhum prejuízo no seu atendimento. A presença da equipe de pesquisa na

* Adaptado de Safer Systems Research Program – <http://www.nursing.ualberta.ca/SaferSystems> - Designing an Infection control Intervention Using Photographic Research Methods. P Marck PI & S Woosley Co-PI; G Davis, M Joffe, M Howell, L Ginter, S Iupul; Research Staff: L Toon, E Meier, M Chan, PhD Scholars: F Gimenes, C Backman; MN student: A Kaestelic; Honours Undergraduate Student: M Howell

unidade poderá representar algum transtorno ou inconveniente no seu quarto de internação ou na unidade. A sua participação não terá nenhum custo para você.

Parte a ser preenchida pelo paciente ou responsável por ele	SIM	NÃO
Eu concordo com o uso de minha imagem neste projeto na forma de fotografias digitais	()	()
Eu concordo com o uso de minha imagem neste projeto em forma de apresentações do estudo	()	()

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que autorizo a minha participação neste projeto de pesquisa, pois fui informado (a), de forma clara e detalhada, livre de qualquer constrangimento e coerção, dos objetivos e da justificativa do estudo. Também estou ciente de que poderei optar pela desistência de participar do estudo, a qualquer momento, sem que resulte em prejuízo para mim. Este termo está sendo elaborado em duas vias, ficando uma com o participante e uma com o pesquisador.

Porto Alegre, ____ / ____ / ____

Nome e assinatura do participante ou responsável

Nome e assinatura do pesquisador

APÊNDICE H – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Fotos digitais – para funcionários*

Projeto de Pesquisa: Carga de trabalho de enfermagem e segurança de pacientes internados em um hospital universitário

Pesquisador: Ana Maria Muller de Magalhães

Pesquisador Responsável: Prof. Dra. Clarice Maria Dall’Agnol

Você está sendo convidado a fazer parte deste projeto de pesquisa que tem como objetivo analisar a carga de trabalho de enfermagem e suas repercussões na segurança de pacientes em unidades de internação de um hospital universitário.

O projeto tem finalidade acadêmica e destina-se à elaboração da Tese de Doutorado da pesquisadora para a obtenção do título de Doutor em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob a orientação da Prof. Dra. Clarice Maria Dall’Agnol. Assim, é totalmente isenta de vinculações hierárquicas e administrativas ou de influências que possam interferir no seu vínculo empregatício com o hospital.

Para a coleta dos dados, propõe-se o uso de fotografias digitais do ambiente e reuniões grupais entre os participantes.

Procedimento: Uma parte do estudo envolve o desenvolvimento de um Catálogo Fotográfico Digital, o qual é feito com fotos tiradas nas unidades de internação de pacientes. Estas fotos irão mostrar aspectos da carga de trabalho de enfermagem e segurança do paciente internado. Uma das melhores maneiras para compreender alguns aspectos que são foco deste estudo é fotografar áreas específicas e características da unidade, enquanto discute-se com membros da equipe que estão familiarizados com estas questões no local em estudo. As fotos serão analisadas, discutidas e usadas para estudar possíveis propostas de melhoria. As fotos serão tiradas durante uma caminhada fotográfica pela unidade, com gravação das narrativas e discussões sobre as imagens que estão sendo coletadas.

Confidencialidade: Antes de fotografar você será lembrado que o seu consentimento é voluntário. Seu nome não aparecerá nas fotos, entretanto se a sua imagem for usada, sua identidade não permanecerá confidencial. Se você não quiser que uma foto tirada seja usada, fale para a equipe de pesquisa e ela não será usada. As imagens, serão mantidas em arquivos protegidos com o pesquisador responsável por pelo menos 5 anos após o término do projeto, conforme preconiza o Conselho Nacional de Ética em Pesquisa

* Adaptado de Safer Systems Research Program – <http://www.nursing.ualberta.ca/SaferSystems> - Designing an Infection control Intervention Using Photographic Research Methods. P Marck PI & S Woosley Co-PI; G Davis, M Joffe, M Howell, L Ginter, S Iupul; Research Staff: L Toon, E Meier, M Chan, PhD Scholars: F Gimenes, C Backman; MN student: A Kaestelic; Honours Undergraduate Student: M Howell

(CONEP). Garantir-se-á o anonimato dos participantes conforme eles desejarem, com a edição de imagens.

Você poderá entrar em contato a qualquer momento com a equipe de pesquisa, através dos seguintes telefones:

Pesquisadora Ana Magalhães – (51)99361197 e (51)32370636

Pesquisadora responsável Clarice Dall’Agnol – (51)99192627

Você também poderá entrar em contato a qualquer momento com as instituições que aprovaram a realização do estudo:

Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre – (51) 33597640

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – (51) 33085081

Riscos e benefícios: Sua participação na realização de fotos da pesquisa não deverá representar qualquer risco funcional, pois nada deve ser alterado na rotina do seu trabalho no hospital. Se você não concordar em participar da pesquisa, isto não poderá representar nenhum prejuízo no seu trabalho. A sua participação não terá nenhum custo para você e também não representará nenhuma forma de ressarcimento financeiro. A sua participação poderá ajudar no estudo de propostas de melhoria no trabalho da equipe de enfermagem neste hospital, assim como contribuir para melhorar a segurança no atendimento aos pacientes.

Se você concorda em participar neste estudo, será solicitado que:

- a) Você leia e complete este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Por favor, mantenha uma cópia do mesmo para o seu registro.
- b) Consinta com o uso de sua imagem na forma de fotos digitais neste projeto, assim como o possível uso de sua imagem em apresentações do estudo.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, declaro que autorizo a minha participação neste projeto de pesquisa, pois fui informado (a), de forma clara e detalhada, livre de qualquer constrangimento e coerção, dos objetivos e da justificativa do estudo. Também estou ciente de que poderei optar pela desistência de participar do estudo, a qualquer momento, sem que resulte em prejuízo para mim. Este termo está sendo elaborado em duas vias, ficando uma com o participante e outra com o pesquisador.

Porto Alegre, ____/____/____

Nome e assinatura do participante

Nome e assinatura do pesquisador

ANEXO A – Carta de aprovação da COMPESQ

**COMISSÃO DE PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

CARTA DE APROVAÇÃO

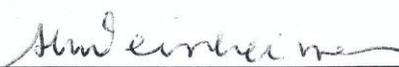
Projeto: Nº PG 05/2010
Versão 01/2010

Pesquisadores: Ana Maria Müller de Magalhães e Clarice Maria Dall' Agnol

**Título: CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM E SEGURANÇA DE
PACIENTES INTERNADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

A Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (COMPESQ), no uso de suas atribuições, avaliou e aprova este projeto em seus aspectos éticos e metodológicos. Os membros desta Comissão não participaram do processo de avaliação de projeto onde constam como pesquisadores. Toda e qualquer alteração deverá ser comunicadas à Comissão.

Porto Alegre, 28 de Janeiro de 2010.



Prof^a Dra Anne Marie Weissheimer
Coordenadora da COMPESQ

Anne Marie Weissheimer
Coordenadora Substituta da COMPESQ Enf-UFRGS

ANEXO B - Termo de Compromisso para Utilização de Dados

**Termo de Compromisso para Utilização de Dados****Título do Projeto**

	Cadastro no GPPG
--	-------------------------

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados em prontuários e bases de dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Porto Alegre, ____ de _____ de 200_.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura