

Ministério da Saúde

**FIOCRUZ**

**Fundação Oswaldo Cruz**



Priscila Sanchez Bosco

**Carga de trabalho, contexto organizacional e atuação da equipe de enfermagem na  
implementação de práticas voltadas para a segurança do paciente**

Rio de Janeiro

2019

Priscila Sanchez Bosco

**Carga de trabalho, contexto organizacional e atuação da equipe de enfermagem na  
implementação de práticas voltadas para a segurança do paciente**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Saúde Pública.

Orientadora: Monica Silva Martins

Rio de Janeiro

2019

O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)- Código de financiamento 001

This work was carried out with the support of the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) and the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) - Financing Code 001

Título do trabalho em inglês: Workload, organizational context and nursing staff performance in the implementation of patient safety practices

Catálogo na fonte  
Fundação Oswaldo Cruz  
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde  
Biblioteca de Saúde Pública

B742c Bosco, Priscila Sanchez.  
Carga de trabalho, contexto organizacional e atuação da equipe de enfermagem na implementação de práticas voltadas para a segurança do paciente / Priscila Sanchez Bosco. -- 2020.  
123 f. : il. color. ; graf. ; tab.

Orientadora: Monica Silva Martins.  
Tese (doutorado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2020.

1. Carga de Trabalho. 2. Segurança do Paciente. 3. Lesão por Pressão. 4. Cuidados de Enfermagem. 5. Qualidade da Assistência à Saúde. I. Título.

CDD – 23.ed. 610.734

Priscila Sanchez Bosco

**Carga de trabalho, contexto organizacional e atuação da equipe de enfermagem na  
implementação de práticas voltadas para a segurança do paciente**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Saúde Pública.

Aprovada em 19 de junho de 2019.

Banca Examinadora

Dr<sup>a</sup>. Paula Vanessa Peclat Flores

Universidade Federal Fluminense-Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa

Dr. Josué Laguardia

Fundação Oswaldo Cruz – Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde

Dr<sup>a</sup>. Elida Azevedo Hennington

Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Dr<sup>a</sup>. Margareth Crisóstomo Portela

Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Dr<sup>a</sup>. Mônica Silva Martins (Orientadora)

Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Rio de Janeiro

2019

## AGRADECIMENTOS

Decidir realizar um doutorado não é tarefa das mais fáceis... Talvez não haja conselho ou pesquisa suficiente que nos dê a real dimensão dos momentos de tensão, dúvida e questionamentos que enfrentaremos. Também não há explicação cabível para o que se sente ao saber da aprovação, das primeiras aulas, dos aprendizados que pareciam tão distantes da realidade diária de vida.

Não há quem entenda ou consiga explicar... É preciso sentir, é preciso viver... E cada pessoa que neste processo se joga, conta com maneiras e pessoas distintas para apoio, palavras de conforto, carinho, puxões de orelha... Que somados nos fazem amadurecer e enxergar a nós mesmos e ao mundo de forma completamente diferente.

São quatro anos, achamos que são suficientes, muito tempo...mas o tempo não passa, o tempo voa. E é impossível lembrar esses últimos quatro anos e não agradecer.

Agradecer a Deus por tudo... Pela sorte que tenho na vida... Pelo privilégio de conseguir ser admitida em uma instituição que me parecia tão distante... Agradecer por aprender, a cada conquista, a cada queda... Aprender que há muito mais no mundo do que eu. Não existem palavras para expressar meu amor e minha gratidão por Sua compaixão.

Aos meus pais que sempre me incentivam, que acreditam mais em mim e na minha capacidade do que eu mesma... Que me apoiam, me incentivam, que estão ao meu lado em todos os momentos. Obrigada por tudo! Obrigada por tanto!

Ao meu irmão, que sempre foi comparado com a irmã mais velha e acreditava que devia ser como ela... A vida é aquilo que escolhemos. Esse é meu caminho... Tudo bem se o seu for diferente. Obrigada por ser você, assim desse jeitinho de ser!

À minha orientadora, Professora Dr<sup>a</sup>. Mônica Martins, obrigada! Pela paciência, pela tolerância, por ver muito mais além, por me incentivar, por me deixar seguir meu caminho, mas sempre ao meu lado. Obrigada pela troca! Foram quatro anos de muito aprendizado...

Nesse caminho árduo e feliz, não poderia deixar de mencionar meus colegas e amigos de turma, um grupo de nove pessoas diferentes, mas com semelhanças, unidas na melhor rede de apoio que poderia encontrar... A vocês: Camila, Gabriela, Jasilaine, Lidiane, Marcos, Melissa, Nadia e Renata... Meu muito obrigada! Que nossa união perdure. Porque, sem dúvida, vocês representam o melhor que a vida pode oferecer: o amor da amizade.

Aos meus amigos da vida, ao meu parceiro Taciano, à minha família... A todos que participaram dessa caminhada, meu muito obrigada!

## RESUMO

Objetivo: avaliar a carga de trabalho e atuação da equipe de enfermagem na implementação de práticas voltadas para a segurança do paciente, com foco na ocorrência de lesão por pressão (LPP) em pacientes hospitalizados. Metodologia: estudo de caso único observacional e prospectivo com abordagem mista ancorada em dois eixos sobrepostos de análise comparativa: o cuidado prestado por profissionais de enfermagem com vínculo trabalhista celetistas e estatutários a pacientes clínicos e cirúrgicos. Para tal, realizou-se observação direta a fim de descrever, cronometrar e analisar a dinâmica de trabalho e interação entre a equipe de enfermagem e os pacientes internados. Como ferramenta adicional, revisou-se os prontuários dos pacientes internados com fins a triar as medidas de prevenção de LPP adotadas. Ademais aplicou-se questionários para os membros da equipe de enfermagem concomitante ao período de observação. Utilizou-se o método Workload Indicators of Staffing Needs (WISN) para estipular o quantitativo de pessoal necessário, bem como a atual carga de trabalho da equipe de enfermagem; este calcula ainda a razão entre os níveis de pessoal atual e os níveis de pessoal necessários. Resultados e Discussão: emergiram três pontos principais da observação direta e análise das falas dos sujeitos entrevistados: carga de trabalho, contexto organizacional e cuidados de enfermagem. Observou-se que a utilização da escala preditiva de Braden não era protocolada pela instituição e era realizada em caráter voluntário pelos enfermeiros sujeitos da presente pesquisa. O remanejamento de profissionais, as distâncias entre os setores, a estrutura física e material precária, bem como problemas de comunicação foram citados como questões críticas para a efetiva prestação da assistência da equipe de enfermagem. Encontrou-se, para técnico de enfermagem e auxiliares de enfermagem, uma razão de 0,46, e para enfermeiros, de 0,13, que caracterizou a insuficiência do número atual de profissionais para lidar com a carga de trabalho encontrada, baseada no método WISN. Conclusão: a assistência em saúde, por si só, já embute diversos e complexos elementos de difícil interferência dos profissionais. Deste modo, faz-se necessário que aqueles modificáveis possam ser melhorados. Assim, é esperado que estrutura física e material mínimos, contexto organizacional e investimento no capital humano sejam garantidos pela instituição de saúde. Pôde-se evidenciar que a LPP, juntamente com as atividades gerenciais, impacta significativamente na carga de trabalho da equipe de enfermagem. Visualizar a equipe de enfermagem para além dos números e entender a complexidade do sistema no qual

está inserido, analisar o contexto particular de cada microssistema e as interações entre a equipe de enfermagem, entre si e com os demais membros da equipe de saúde e apoio, faz-se essencial para a identificação de nós críticos e possibilita a implementação de medidas efetivas que viabilizem a prestação de cuidado de qualidade.

Palavras chave: carga de trabalho; segurança do paciente; lesão por pressão; cuidados de enfermagem; qualidade do cuidado.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the workload and nursing staff performance in the patient safety practices implementation, on the pressure injury's occurrence inpatients.

**Methodology:** a single case study with two axes of comparative analysis: the care provided by nursing professionals with different types of contracts to clinical and surgical patients. Therefore, observational and prospective with mixed approach. To this end, we performed direct observation with the description, timing and analysis of work dynamics and interaction between the nursing staff and hospitalized patients. As an additional tool, we reviewed the medical records of hospitalized patients to screen the injury prevention measures used. Questionnaire application to members of the nursing team was concurrent with the observation period. The Workload Indicators of Staffing Needs (WISN) method was used to stipulate the number of staff needed as well as the current workload of the nursing staff. Also, the WISN method calculates the ratio between current staffing levels and the staffing levels proposed by its equations

**Results and Discussion:** Three main points of direct observation and analysis of the speech of the people interviewed emerged: workload, organizational context and nursing care. It was observed that the use of Braden's predictive scale was not protocolized by the institution and was performed voluntarily by the nurses subject to the present research. The relocation of professionals, the distances between the sectors, the precarious physical and material structure, as well as communication problems were cited as problems for the effective provision of nursing care.. Based on WISN method, a ratio of 0.46 and nurses of 0.13 was found for nursing assistants, which characterizes that the current number of professionals was insufficient to deal with the workload found.

**Conclusion:** Health care, alone, already incorporates several and complex elements that are difficult for professionals to interfere. In this way, it is necessary that the modifiable ones can be improved, thus it is expected that minimum physical and material structure, organizational context and investment in human resources are guaranteed by the health institution. It was possible to show that the pressure ulcer, along with management activities, significantly increases the workload of the nursing team. The nursing team must be seen beyond the numbers and to understand the complexity of the system in which it is inserted is vital, analyze the particular context of each microsystem and the interactions between the nursing team, among themselves and with the other members

of the health and support team, is essential for the identification of critical points and the implementation of effective measures that enable the provision of quality care.

Key words: workload; patient safety; pressure ulcer; nursing care; quality of care

## LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1	TTD dos enfermeiros e técnicos/auxiliares de enfermagem plantonistas celetistas.....	54
Equação 2	TTD dos enfermeiros e técnicos/auxiliares de enfermagem plantonistas estatutários.....	54

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 Diagrama de construção do marco teórico e conceitual

39

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Número de internações com diagnóstico de úlcera por pressão – Estado do Rio de Janeiro, 2006 a 2017.....	19
Gráfico 2	Taxa de resposta dos profissionais de enfermagem que receberam o questionário.....	47
Gráfico 3	Principais atividades desempenhadas pelas equipes de enfermagem das unidades de internação de clínica e cirúrgica selecionadas, abril de 2018 – hospital estudado, Rio de Janeiro – RJ.....	56

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Classificação das lesões por pressão.....	33
Quadro 2	Cuidados de enfermagem distribuídos de acordo com categoria de risco identificada na fase de avaliação.....	37
Quadro 3	Exemplo de distribuição da observação nas unidades clínicas e cirúrgicas – Rio de Janeiro – 2018.....	44
Quadro 4	Medidas de prevenção de lesão por pressão, registradas como realizadas nos prontuários dos pacientes (n=46) no hospital de estudo– Rio de Janeiro, RJ – 2018.....	51
Quadro 5	Etapas e definições da escala WISN.....	52

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Parâmetros necessários para cálculo do Tempo de Trabalho Disponível (TTD) – Categoria Profissional Enfermeiros e técnicos/auxiliares de enfermagem plantonistas celetistas– Rio de Janeiro, hospital de estudo, 2018.....	53
Tabela 2	Parâmetros necessários para cálculo do Tempo de Trabalho Disponível (TTD) – Categoria Profissional Enfermeiros e técnicos/auxiliares de enfermagem plantonistas estatutários– Rio de Janeiro, hospital de estudo 2018.....	54
Tabela 3	Intervenções de cuidado direto, conforme sua produção e tempo anual, de técnicos/auxiliares de enfermagem celetistas e estatutários- 2018.....	55
Tabela 4	Intervenções de cuidado direto, conforme sua produção e tempo anual, dos enfermeiros celetistas e estatutários– 2018.....	55
Tabela 5	Intervenções de cuidados indiretos, conforme sua produção e tempo anual, dos enfermeiros celetistas e estatutários – 2018.....	56
Tabela 6	Quantitativo de profissionais da equipe de enfermagem existentes e necessários, de acordo com método WISN, para as Unidades de Internação, conforme vínculo trabalhista– hospital de estudo, Rio de Janeiro – RJ – 2018.....	57

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CID 10	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
EA	Evento Adverso
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IACS	Infecção Associada aos Cuidados Em Saúde
IHI	Institute of Health Improvement
LPP	Lesão por Pressão
OCDE	Organização para a cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial de Saúde
NAS	Nurse Activities Score
NASA- TLX	National Aeronautics and Space Administration - Task Load Index
NOTIVISA	Sistema de Notificações para Vigilância Sanitária
NPSF	National Patient Safety Foundation
NPUAP	National Pressure Ulcer Advisory Pan
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
SCP	Sistema de Classificação de Pacientes
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SUS	Sistema Único de Saúde
TISS	Therapeutic Intervention Scoring System
TTD	Tempo de Trabalho Disponível
UI	Unidade de Internação
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WISN	Workload Indicators of Staffing Needs

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
Objetivos geral e específicos .....	201
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>26</b>
Carga de trabalho de enfermagem .....	21
Mensuração da carga de trabalho em enfermagem .....	26
Segurança do paciente e eventos adversos com foco na lesão por pressão .....	290
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>39</b>
3.1 Quadro conceitual e delineamento do estudo .....	389
3.2 Cenário do estudo .....	401
3.3 Seleção dos sujeitos do estudo: profissionais e pacientes .....	423
3.4 Coleta de dados .....	44
3.4.1 Etapas e instrumentos utilizados para coleta e análise dos dados .....	445
3.4.2 Questionário com perguntas abertas e fechadas .....	46
3.4.3 Análise dos questionários .....	48
3.4.4. Revisão dos prontuários dos pacientes .....	48
3.4.5 Aplicação da escala de Braden: avaliação do risco de lesão por pressão .....	49
3.5 Considerações éticas .....	490
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>501</b>
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	<b>59</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>78</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>82</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>94</b>
Apêndice 1 – Termo de consentimento livre e esclarecido – paciente .....	934
Apêndice 2 – Termo de consentimento livre e esclarecido – enfermeiro.....	97
Apêndice 3 - Modelo de entrevista semiestruturada – Profissional de Enfermagem.....	990
Apêndice 4 – Ficha para coleta das informações do prontuário do paciente .....	1023
Apêndice 5 – Consolidado das respostas às perguntas abertas: preliminar análise de conteúdo .....	1034
Apêndice 6 - Respostas perguntas fechadas .....	1144
Apêndice 7 – Artigo publicado na Revista Nursing edição Março de 2019.....	1155
<b>ANEXOS</b> .....	<b>122</b>
Anexo 1. Parecer de aprovação do Comitê de ética em pesquisa – Instituição proponente	1200
Anexo 2. Parecer de aprovação do Comitê de ética em pesquisa – Instituição co-participante	
A .....	1211

## 1 INTRODUÇÃO

A equipe de enfermagem, além de estar 24 horas *por* dia atenta e ao lado do paciente, frequentemente assume diversas incumbências assistenciais e administrativas que não necessariamente estão de acordo com o quantitativo de enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem necessário para o desenvolvimento dessas atividades, dados o volume e complexidade dos pacientes assistidos.

O dimensionamento da equipe de enfermagem no Brasil dá-se pela Resolução 543/2017 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), que atualiza e estabelece parâmetros para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem. Tal dimensionamento leva em consideração fatores como porte e estrutura física e organizacional da instituição de saúde, os serviços nela oferecidos, a dinâmica de funcionamento das unidades e a proporção de profissionais de enfermagem. O caráter inovador dessa atualização baseia-se no uso de diferentes escalas de dimensionamento conforme a especificidade do local e do serviço especializado ofertado.

Nesse contexto, as dificuldades estruturais, déficit de recursos humanos e materiais, além dos baixos salários e necessidade de acumular empregos, em jornadas de trabalho desumanas, expõem os profissionais de saúde à enorme pressão, além do esgotamento físico e mental. Evidencia-se que os condicionantes sociais, econômicos e organizacionais, além dos riscos ocupacionais inerentes à prática em saúde são determinantes na saúde e bem-estar desses profissionais (BASILIO, BOSCO FILHO & COSTA; 2012).

O *burnout*, frequentemente traduzido por exaustão, termo usualmente utilizado para fazer referência ao esgotamento físico e emocional dos profissionais de saúde, tornou-se recentemente objeto de diversos estudos publicados mundialmente, dado a magnitude do problema nas instituições de saúde. Esses buscam entender a relação entre o estresse do profissional (ocasionado por vezes devido à demanda de trabalho excessiva); os processos por eles executados (assistência prestada), bem como suas consequências para o paciente (LEMAIRE, 2017; FROOST, 2018; WISE, 2018).

A carga de trabalho do profissional de saúde pode ocasionar sobrecarga mental que, caso não seja devidamente controlada, pode levar ao *burnout*. Genericamente, o

termo “carga de trabalho” é um constructo multidimensional e complexo; demandas externas, organizacionais e fatores psicológicos dos indivíduos envolvidos, além das habilidades cognitivas e perceptivas destes, afetam a carga de trabalho (WERDANI, 2017; WEINGER, REDDY & SLAGLE, 2004).

Estudos assumem definições distintas para a carga de trabalho quando aplicado à enfermagem. Alghamdi (2016) propôs, com base em revisão da literatura que “carga de trabalho na enfermagem” é “a quantidade de tempo e cuidado que um enfermeiro deve dispendir, direta ou indiretamente, ao paciente, seu ambiente de trabalho e desenvolvimento profissional”. (ALGHAMDI, 2016, tradução livre nossa). Esta definição corrobora com o entendimento de autores brasileiros que atribuem a carga de trabalho da unidade de assistência de enfermagem como o produto da quantidade média diária de pacientes assistidos, medido pelo grau de dependência dos cuidados de enfermagem e pelo tempo médio de assistência de enfermagem utilizado por paciente, de acordo com o grau de dependência apresentado (FUGULIN, GAIDZINSK, KURCGANT; 2005).

Face ao seu impacto sobre a qualidade<sup>1</sup> e resultado<sup>2</sup> do cuidado, a mensuração da carga de trabalho da enfermagem é de extrema relevância e, recentemente, uma quantidade crescente de estudos vem sendo realizados para compreender a associação entre a carga de trabalho da enfermagem e a dimensão de segurança do paciente<sup>3</sup>, especialmente sobre a ocorrência de eventos adversos<sup>4</sup>. Nessa perspectiva, esses estudos, tanto nacionais quanto internacionais, em sua maioria, utilizam como cenário as unidades de terapia intensiva, haja vista a complexidade desses pacientes, maior facilidade na coleta dos dados por ser um ambiente de monitorização contínua e

---

1 Qualidade do cuidado é definida como o grau em que serviços de saúde propiciam aos indivíduos ou populações, maior chance de resultados desejáveis e consistentes com o conhecimento corrente. (INSTITUTE OF MEDICINE APUD PORTELA et al, 2016)

2 O conceito de resultado se refere às mudanças (desejáveis ou indesejáveis) no estado de saúde dos indivíduos ou populações, e que podem ser atribuídas à atenção recebida anteriormente. (DONABEDIAN, 1980).

3 Qualidade do cuidado é um conceito multidimensional, atualmente reconhecem-se seis dimensões centrais: efetividade, segurança do paciente, centralidade no paciente, oportunidade de tempo adequado, eficiência e equidade. (IOM, 2001)

4 Evento adverso (EA) é compreendido como “incidente que resulta em dano ao paciente”; resultado de um cuidado de saúde prestado, normalmente sem conexão com sua doença de base e que usualmente prolonga o tempo de tratamento e internação do paciente. (OMS, 2009)

permitir a coleta de dados mais fidedignos (CONISHI, GAIDZINSKI, 2007; FIELD et al., 1989; GONÇALVES, et al, 2012; HOONAKER, et al; 2010; MAGALHÃES, DALL'AGNOL, MARCK, 2013; SOUZA, JERICÓ, PERROCA; 2014).

Nesse sentido, destaca-se a revisão realizada por Glette (2019), baseada em 33 estudos quantitativos que produziram evidência científica de moderada a forte, apontaram que o reduzido número de profissionais de enfermagem afetava o paciente tanto direta quanto indiretamente (lesões por pressão, infecções, mortalidade, falhas na documentação da assistência prestada, falhas na mobilização do paciente e falta de supervisão adequada, são exemplos destacados). Ressaltou ainda que, apesar dos distintos porte hospitalar, país e estrutura nos quais os estudos acima mencionados foram desenvolvidos, todos fizeram referência à relação direta entre o número de profissionais da enfermagem e a ocorrência de eventos adversos com distintos níveis de gravidade ao paciente.

A incidência de eventos adversos (EA) foi estudada em diversos países, tais como Espanha (2005), Holanda (2005-06), Itália (2014) Suíça e Irlanda (2016), cujas taxas encontradas foram 9,3%; 5,7%; 3,3%, 10% e 10,3% respectivamente. De acordo com informações da Organização Mundial de Saúde divulgadas no “Dia mundial da segurança do paciente” em setembro de 2019, 134 milhões de EA acontecem por ano em países em desenvolvimento, o que contribui para 2,6 milhões de mortes anualmente. Destacaram ainda que 15% dos custos hospitalares devem-se ao tratamento de pacientes que receberam cuidado inseguro em países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e apontaram que 80% dos EA ocorridos na atenção básica e/ou ambulatorial poderiam ser evitados. Tais achados evidenciam a necessidade de investimento e novos estudos com vistas a entender os processos direta e indiretamente relacionados às altas taxas de EA encontradas, mas, sobretudo sublinharam a urgência de estratégias e iniciativas de melhoria da qualidade da assistência prestada (PROQUALIS, 2016; SCHWENDIMANN et al, 2018; MENDES et al, 2013).

No contexto brasileiro, estudo realizado em 2018 com objetivo de avaliar a prevalência de EA e investigar sua associação com fatores associados ao paciente e à admissão hospitalar aponta que a prevalência de EA encontra-se em 12,8% e quase 43% destes são evitáveis. Corroborando com achado de 2009 no qual as lesões por

pressão/úlceras por pressão<sup>5</sup> contabilizaram 18,5% dos EA encontrados. Adiciona-se que o local de ocorrência mais freqüente dos EA foi a unidade de internação/enfermaria com 48,5% de todos EA levantados (MENDES et al, 2018; MENDES et al, 2009).

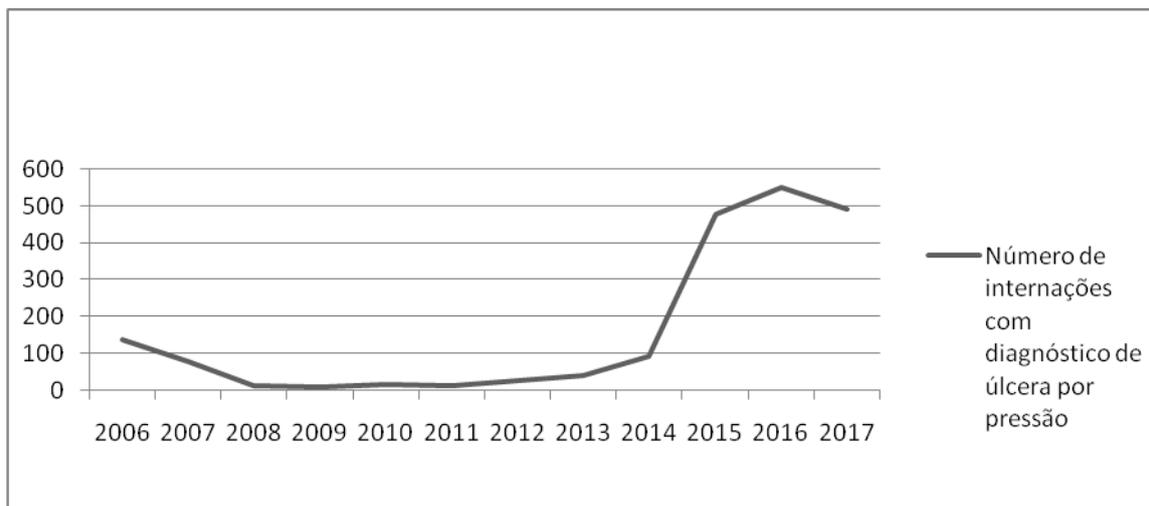
No âmbito da gestão dos serviços de saúde, em 2014, tornou-se obrigatória a notificação de EA no Sistema de Notificações para Vigilância Sanitária (NOTIVISA), sob responsabilidade da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Relatório com os dados cadastrados entre janeiro de 2014 e maio de 2019 apontou que no Brasil houve 330.536 notificações de EA. Destes, 49% originários de unidades de internação/enfermarias e 18% referentes à incidência de lesões por pressão, terceiro colocado no número de notificações (BRASIL, 2015; BRASIL, 2019).

O número de internações financiadas pelo SUS com diagnóstico principal ou secundário de LPP, no contexto local do presente estudo, Estado do Rio de Janeiro, cresceu exponencialmente entre os anos de 2006 a 2017 (Gráfico 1). A apresentação do indicador na forma de contagem de evento é dada a sua baixa frequência nos registros consultados, provavelmente atribuível a subnotificação no Sistema de Informação Hospitalar (SIH). Ademais, a LPP ainda é vista como um evento adverso de menor gravidade, mas pode se dar decorrente de insuficiências no cuidado ou sobrecarga da rotina do profissional de enfermagem. Além, claro, de casos passíveis de ocorrerem complicações, com resultados catastróficos sobretudo para pacientes mais graves, debilitados ou idosos.

---

<sup>5</sup>Anteriormente denominada por úlcera por pressão, em 2016 passou a ser definida como lesão por pressão, após consenso do NPUAP (2016), bem como teve seu estadiamento revisto. Essa atualização ainda não foi completamente aderida na área da segurança do paciente, mas aqui foi utilizada a fim de fornecer fontes recentes de *expertise* na temática.

Gráfico 1. Número de internações com diagnóstico de úlcera por pressão – Estado do Rio de Janeiro, 2006 a 2017



Fonte: PROADESS, 2019

Justifica-se então o especial interesse dos serviços de saúde sob as lesões por pressão haja visto o impacto direto para pacientes e familiares, bem como para o próprio sistema, através do prolongamento das internações, riscos para infecções graves, sepse e mortalidade. Nos Estados Unidos, estimou-se que 600 mil pacientes internados em hospitais evoluam a óbito por ano em decorrência de complicações secundárias às lesões por pressão. No Brasil, a incidência estimada de lesões por pressão na unidade de internação de clínica médica foi de 42,6% e em unidades de internação cirúrgicas de 39,5%, evidenciando a relevância de estudos e ações com foco nesse tipo de EA (AHRQ, 2013; BRASIL, 2013; AHRQ, 2014; ALSEMI, PEDUZZI, VIANA JUNIOR, 2008). Pelas características, pode-se depreender que a enfermagem tem papel fundamental na prevenção dessas lesões. Estudos apontam a influência e importância direta do cuidado de enfermagem, com foco em ações preventivas, com vistas a reduzir a incidência de lesões por pressão (CREMASCO et al, 2009; LISE, SILVA, 2007). Encontra-se ainda, achado indicando relação direta entre a carga excessiva de trabalho da equipe de enfermagem com o aumento da incidência dessas lesões (MARTINS, SOARES, 2008).

Ademais, em geral, a média de ocorrência de EA aumenta quando há sobrecarga de trabalho, passando a 1,1 eventos quando há problemas de alocação da equipe de enfermagem quando comparados à média de 0,8 eventos quando há alocação de pessoal

suficiente, destaca-se acima a necessidade de dimensionamento de pessoal adequado, aliado a uma carga horária ajustada segundo as horas de cuidado requeridas pelos pacientes (GONÇALVES et al., 2012).

Considerando a importância da segurança do paciente, reconhecida há quase duas décadas, e a importância da equipe de enfermagem para garantir a qualidade e segurança no cuidado hospitalar, aliado à crescente preocupação com a sobrecarga e exaustão desse profissional e riscos inerentes para o paciente, o objeto do presente estudo centrou-se sobre a **carga de trabalho da equipe de enfermagem e sua influência na qualidade do cuidado**. Especificamente privilegiou-se a lesão por pressão, como indicativo, frequente, de problemas relacionados à segurança no cuidado hospitalar, sensíveis ao adequado cuidado de enfermagem e à ações dirigidas a prevenção da lesão por pressão amplamente disseminadas.

## **Objetivos geral e específicos**

### **Geral**

- Avaliar a carga de trabalho e atuação da equipe de enfermagem na implementação de práticas voltadas para a segurança do paciente, com foco na ocorrência de lesão por pressão em pacientes hospitalizados.

### **Específicos**

- Descrever o perfil de profissionais do corpo de enfermagem e estimar a carga de trabalho com relação ao perfil assistencial da unidade.
- Descrever características do contexto organizacional interno e compreender sua influência sobre as ações voltadas para segurança do paciente no tocante à prevenção de lesões por pressão.
- Analisar fatores relacionados ao paciente que influenciam a complexidade do cuidado e a carga de trabalho da equipe de enfermagem.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### **Carga de trabalho de enfermagem**

O conceito “carga de trabalho de enfermagem” foi construído, segundo Craven (2009), levando-se em consideração diferentes contextos: tempo, características da equipe de enfermagem e características organizacionais. A análise conceitual da “carga de trabalho de enfermagem” demonstrou a complexidade do conceito e implicações tanto para a prática como para a pesquisa nessa área. Desta forma, não há um consenso acerca da definição exata para o termo “carga de trabalho da enfermagem” (MORRIS et al, 2006). O nível de imbricamento entre os termos “carga de trabalho de enfermagem” e trabalho em enfermagem é tal que, revisão bibliográfica encontrou 18 dimensões distintas do conceito (CARAYON, GURSES; 2008).

A maioria dos trabalhos publicados na área refletem as preocupações prevalentes no campo, enfocando o tamanho e a composição da força de trabalho do enfermeiro, o impacto dos ambientes de trabalho para enfermeiros em vários cenários, tais como UTIs e unidades de internação/enfermarias, bem como a natureza da relação entre o nível de estudo dos membros da equipe e os resultados por eles alcançados (RAFFERTY, CLARKE, 2009).

Considera-se, portanto, que diversos fatores devem ser considerados para a determinação da carga de trabalho de enfermagem. Destaca-se o nível de dependência do paciente, a gravidade da doença, o tempo necessário para administrar seus cuidados e a complexidade do cuidado fornecido (LAURELL, 1989 *apud* MORRIS et al , 2006). Também deve ser considerada toda atividade que não esteja relacionada diretamente ao paciente, como a presença de alunos na enfermaria, reuniões durante o horário de trabalho, interação e educação em saúde dos acompanhantes e visitantes, além das demais atividades gerenciais e de apoio, inerentes ao turno.

Schmoeller (2011) aponta ainda que a carga de trabalho é um dos elementos do processo de trabalho, que interagem entre si e com o corpo do trabalhador, desencadeando reações diversas que podem se manifestar como desgaste físico e psíquico, potenciais ou efetivamente apresentados.

Nesse contexto, a enfermagem tem buscado instrumentos mais objetivos para a mensuração da carga de trabalho em sua área de atuação. Observa-se que vários

sistemas de verificação de carga de trabalho foram criados na tentativa de triar o tipo de paciente atendido. Embora os critérios fossem diferentes em alguns aspectos (físicos, psicológicos, dentre outros), todos eles trouxeram contribuição para a avaliação dos pacientes e de suas necessidades de cuidados pela equipe de enfermagem (NEIS, GELBCKE, 2011).

A avaliação da carga de trabalho e a adequação dos recursos humanos de enfermagem permitem que o paciente receba uma assistência segura e de qualidade. Para tanto, o COFEN (2017) lançou a Resolução 543/2017 que versa sobre o dimensionamento de pessoal de enfermagem conforme a complexidade do paciente - utilizando por exemplo o Sistema de classificação de pacientes (SCP), bem como o perfil assistencial e financeiro das instituições de saúde. Além das horas de enfermagem por leito, conforme complexidade: 3,8 horas; 5,6 horas; 9,4 horas e 17,9 horas de enfermagem por paciente, na assistência mínima (ou autocuidado), intermediária, semiintensiva e intensiva, respectivamente. Aportando pela primeira vez diferentes métodos para cálculo do quantitativo de pessoal e carga de trabalho da equipe de enfermagem, em cenários particulares, tais como unidades de atenção básica, serviços de nefrologia e central de material (COFEN, 2017).

O SCP, mais utilizado em unidades de internação, procura categorizar pacientes de acordo com o cuidado de enfermagem requerido (complexidade da assistência de enfermagem) (MATOS, 1995 apud PERROCA, 2004). O instrumento proposto em 1996 por PERROCA, foi revisto em 2009 e apresenta as seguintes áreas de avaliação dos cuidados: 1- planejamento e coordenação do processo de cuidar; 2- investigação e monitoramento; 3- cuidado corporal e eliminações; 4- nutrição e hidratação; 5- locomoção ou atividade; 6- terapêutica; 7- suporte emocional e 8- educação à saúde. Cada uma dessas áreas possui gradação de 1 a 4, apontando a intensidade crescente de complexidade assistencial. Os intervalos de pontuação foram assim categorizados: 8-11 pontos (cuidados mínimos), 12-18 (cuidados intermediários), 19-25 (cuidados semiintensivos) e 26- 32 (cuidados intensivos) (PERROCA, 2011). Entende-se que essa gradação auxilia no processo de tomada de decisão relacionada à alocação de recursos humanos e qualidade da assistência, dentre outras (MATOS, 1995 apud PERROCA, 2004).

Estudo sobre relação entre a proporção de enfermeiros e a mortalidade de pacientes, burnout (exaustão) da equipe de enfermagem e insatisfação no trabalho afirmou que quando o quantitativo de pessoal é ideal para a quantidade de pacientes

economiza-se e salvam-se vidas, além de diminuir o número de profissionais da enfermagem desestimulados que, eventualmente, desistem do trabalho (DORNING, 2003). Apontou também que o impacto no custo causado pelo quantitativo inadequado e insuficiente da equipe de enfermagem e a necessidade de reposição destes profissionais podia ser orçado em torno de U.S\$ 50.000 dólares por profissional. Ainda segundo este estudo, existiria relação direta entre o quantitativo da equipe de enfermagem e o bem-estar do paciente, haja vista a vigilância 24 horas por dia exercida usualmente pela equipe de enfermagem em hospitais, mais especificamente em unidades de internação/enfermaria, o que leva à detecção precoce e intervenção imediata frente a mudanças indesejáveis no estado de saúde dos pacientes. Apontando, assim, a existência de relação direta negativa entre o quantitativo da equipe de enfermagem e a taxa de mortalidade encontrada (DORNING, 2003).

Por sua vez, os resultados do Aiken Study (2003) indicaram que quando o Estado da Pensilvânia, nos Estados Unidos, instituiu uma relação enfermeira-paciente de 1:4, houve possivelmente 4.000 mortes entre os 232.342 pacientes estudados no prazo de 30 dias após a admissão. Caso essa relação fosse de 1:8 estimou-se um aumento de 1.000 mortes na população de estudo. Adicionalmente, profissionais de enfermagem que trabalhavam em hospitais com maior proporção de paciente por enfermeiros estavam duas vezes mais propensos a referir insatisfação com a sua posição e terem vivenciado exaustão [burnout] relacionada ao trabalho em comparação com aqueles que trabalhavam em hospitais com a menor relação paciente-enfermeiro, bem como maior insatisfação com o trabalho exercido e consequente rotatividade.

### **Burnout**

O *burnout* (exaustão), de acordo com pesquisa realizada por mais de 30 anos, pode ser definido como uma resposta psicológica negativa resultante da interação dos funcionários com o trabalho. Esta reação negativa se manifesta através de duas dimensões principais: exaustão emocional e cinismo. A exaustão emocional reflete sentimentos tais como mais demandas de trabalho do que aquelas que se pode cumprir e esgotamento dos recursos mentais, emocionais e físicos, enquanto o cinismo é caracterizado por uma atitude excessivamente negativa e desapegada em relação ao trabalho, seu e de outrem (TRÉPANIÉ et al, 2015; BAKKER, DEMEROUTI E SANZ-VERGEL, 2014).

Os profissionais mais afetados são os da área da saúde, segurança e educação e as pessoas que tem a responsabilidade do cuidado prolongado com as outras. A exaustão emocional é uma das principais variáveis implicadas no absenteísmo, intenção de abandonar a profissão, deterioração da vida pessoal e familiar, de acordo com estudo realizado com 11.530 profissionais de saúde da Espanha e América Latina. Apontaram ainda que há relação direta entre o burnout e eventos adversos (SUÑER-SOLER et al, 2014).

O baixo desempenho ou desempenho prejudicado no trabalho está intrinsecamente relacionado ao burnout, pois presume-se que este aumenta o trabalho e exige horas extras de atividade. Estudos indicam que o burnout está negativamente relacionado ao desempenho profissional; um grande estudo meta-analítico, incluindo 115 estudos, encontrou três dimensões do esgotamento do trabalho: absenteísmo, rotatividade e desempenho no trabalho. Meta-análise anterior de Taris (2006) investigou a relação entre burnout e outras classificações de desempenho e identificou 16 estudos que tratavam da relação burnout-desempenho (Swider e Zimmerman, 2010 apud A.B. BAKKER, P.L. COSTA, 2014).

Montgomery (2014) em estudo com foco no profissional médico apontou que seu esgotamento era consequência inevitável da maneira como a educação da área é organizada bem como os comportamentos desadaptativos que são reforçados no contexto das organizações de saúde. Desta forma o burnout é um indicador importante de como a própria organização está funcionando e o grau em que os sistemas organizacionais são responsáveis pela desconexão entre desempenho e saúde do profissional médico.

Revisão sistemática realizada em 2016 colocou novamente a variável organizacional, juntamente com o fator individual conectadas aos fatores desencadeantes do burnout de profissionais da área de saúde. No que tange ao fator impactante na amortização do esgotamento, somente a vida pessoal (atributos do profissional) apresentou resultados significativos sobre o esgotamento (despersonalização, exaustão emocional e realização pessoal). Contudo, obtiveram evidências ambíguas entre aos fatores organizacionais (ambiente de trabalho, carga de trabalho e facilidade) e o burnout, o que sublinha a necessidade de estudos mais robustos nesse campo (COOPER et al, 2016).

Quando o foco passa a ser a equipe de enfermagem, evidenciou-se que os fatores associados ao burnout em auxiliares são semelhantes aos relatados entre as enfermeiras.

Cooper (2016) sugeriu que pesquisas focadas nos auxiliares de enfermagem, grupo importante na rotina das unidades de saúde, porém, em grande parte, invisível, podem produzir avanços importantes no entendimento do burnout e intervenções potenciais para amortecê-lo bem como suas consequências.

Os efeitos prejudiciais do burnout na saúde e no bem-estar dos enfermeiros estão bem documentados e a liderança despontou como um recurso organizacional importante para desencorajar o desenvolvimento de esgotamento. Os recursos intrapessoais também desempenham um papel protetor contra estressores no local de trabalho. Estudo realizado com 205 enfermeiros recém-graduados apóia o papel protetor das organizações e recursos intrapessoais contra burnout, insatisfação no trabalho e saúde mental (LASCHINGER E FIDA; 2014).

Estudo que revisou os antecedentes e as consequências do burnout, propôs um modelo de burnout crônico, isto é, aquele inerente ao processo de trabalho e à resiliência ou não do profissional por ele acometido, como moderador do funcionamento diário no local de trabalho. Especificamente, apontou que o burnout crônico fortalece o ciclo de dificuldades em realizar as demandas diárias de trabalho, exaustão diária e autodestruição diária. Além disso, trouxe que o esgotamento crônico enfraquece o engajamento diário no trabalho. Concluiu que os funcionários com altos níveis de desgaste precisam de ajuda para mudar estruturalmente suas condições de trabalho e estado de saúde, ratificando a importância do contexto organizacional na incidência do burnout da equipe profissional (A.B. BAKKER, P.L. COSTA, 2014).

### **Mensuração da carga de trabalho em enfermagem**

Algumas escalas foram desenvolvidas para aferição da carga de trabalho de enfermagem, as mesmas podem ser divididas em medidas baseadas no paciente e no operador, nesse caso equipe de enfermagem e/ou enfermeiro. Na medição da carga de trabalho baseada no paciente, destacam-se a Therapeutic Intervention Scoring System (TISS) e Nurse Activities Score (NAS), essencialmente utilizadas em UTIs (ROTHEN et al, 1999).

O TISS é uma medida de carga de trabalho baseada no paciente, desenvolvida em 1974 para medir a gravidade da doença do paciente e avaliar a carga de trabalho de enfermagem correspondente para seu cuidado em UTIs. Recebeu algumas críticas devido ao tempo requerido para realizar a aferição, por conter itens que não refletem as

atividades indiretas de atendimento ao paciente, tais como contato com a família e suprimento de materiais, bem como descartar as demais atividades gerenciais e de pesquisa realizadas pelo enfermeiro. Em resposta às críticas, uma versão simplificada, o TISS-28, foi desenvolvida em 1996, no entanto, foi considerada ainda de aplicabilidade demorada, em especial quando utilizado em grandes estudos epidemiológicos (CANABARRO et al, 2010).

O Nurse Activities Score (NAS), proposto em 2003, inclui cinco itens de análise e 14 subitens excluídos no TISS-28. Os pesos do NAS medem o tempo gasto em atividades de enfermagem ao nível do paciente. Diferente do TISS-28, que representa a gravidade da condição do paciente, os pesos de NAS representam a porcentagem calculada do tempo de enfermagem (por período de 24 horas) dedicado ao desempenho das atividades incluídas no instrumento. A soma dos pesos dos itens individuais marcados reflete a quantidade de tempo que uma enfermeira de UTI gasta para realizar tarefas durante um dia específico. O NAS foi validado em estudo com 99 UTIs em 15 países e explicou 81% do tempo de enfermagem nas unidades, enquanto o TISS-28 explicou apenas 43% (HOONAKER et al, 2011).

Já as medidas de carga de trabalho baseadas no operador têm como abordagem os fatores humanos, em suma, considera as características do enfermeiro e as interações entre ele e o ambiente de trabalho. O objetivo desta abordagem concentra-se em examinar as causas de alta carga de trabalho, identificar estratégias para reduzi-las e, finalmente, melhorar a qualidade de vida profissional para o enfermeiro e a qualidade e segurança dos cuidados para o paciente (ROTHEN et al, 1999). A carga de trabalho é medida na “fonte”, isto é, o enfermeiro como sujeito, não foca somente em medidas indiretas de avaliação, como nas características do paciente, por exemplo, buscando ampliar a validade dessa abordagem. Pode ser administrada após a conclusão da tarefa sem perturbar o operador durante o desempenho da mesma. Utiliza-se de técnicas subjetivas, flexíveis e portáteis sem necessidade de utilizar nenhum equipamento ou dispositivos especiais de coleta de dados (HOONAKER et al, 2011).

Com esse tipo de abordagem vários instrumentos foram desenvolvidos para medir a carga de trabalho, dentre as quais o Subjective Workload Assesment Technique (SWAT), o Workload Profile (MWL), NASA-Task Load Index (NASA-TLX) e Workload Indicator of Staffing Needs (WISN) (CORRÊA, 2003; OMS, 2014).

O método SWAT foi desenvolvido pelo grupo de pesquisa de Reid, Eggemeier e Shingledecker (1981, 1982) e utiliza procedimentos de análises de dados baseados nas

técnicas de medida conjunta (*conjoint measurement*), indicando que a carga mental de uma tarefa ou atividade é determinada por três fatores ou dimensões: tempo, esforço mental e estresse. Cada dimensão é avaliada por uma escala de três pontos, quais sejam leve, intermediário e elevado grau de impacto. Portanto, as três dimensões avaliadas por meio do SWAT são subdivididas em outras três possibilidades de respostas a serem selecionadas pelo avaliado, conforme sua realidade de trabalho. Para aplicar este instrumento são consideradas duas fases de aplicação: (i) obtenção da escala de carga mental de trabalho e (ii) propriamente avaliação dos níveis de carga mental (CARDOSO, 2012). Algumas das vantagens desse método são: a rapidez e facilidade de aplicação método, o que diminui o tempo gasto e conseqüentemente os custos. Além disso, as sub-escalas da técnica são genéricas, permitindo a sua utilização em qualquer domínio. Em contrapartida, como desvantagem há a complexidade de análise e baixa precisão em relação a outros métodos similares (MARTINS, et al; 2017).

A técnica de perfil de carga de trabalho (MWL) é uma ferramenta de avaliação subjetiva e multidimensional da carga de trabalho mental. Usualmente utilizada para determinar as classificações de demanda impostas por uma tarefa nas oito dimensões a seguir: 1. Processamento perceptivo ou central; 2. Seleção e execução de respostas; 3. Processamento espacial; 4. Processamento verbal; 5. Processamento Visual; 6. Processamento auditivo; 7. Saída manual e; 8. Saída de fala (AHRQ, 2019). Depois que cada tarefa é concluída, o participante atribui uma ponderação para cada dimensão. A ponderação advém de uma escala de 0 a 1, onde zero indica ausência de demanda de carga de trabalho mental e um indica a demanda máxima de carga de trabalho mental. Após as ponderações devidas, os valores são adicionados para encontrar a classificação geral de MWL para a tarefa (STATON, 2005).

O Índice de Carga de Tarefa da NASA (TLX) provê uma média ponderada segundo seis dimensões para avaliar a carga de trabalho: demanda mental, demanda física, demanda temporal, desempenho, esforço e frustração. As seis dimensões são combinadas para criar uma escala de carga de trabalho global (0-100). O indivíduo escolhe a pontuação de cada escala, conforme o que acredita influenciar mais ou menos sua carga de trabalho (pode variar de 0 a 5, sendo zero como sendo sem relevância e cinco como mais importantes que outro fator) (CARDOSO, 2010). Dessa pontuação depreende-se que a carga de trabalho pode ser muito elevada no cuidado em saúde. Estudos mostraram que, em uma escala de 0-100, enfermeiros contabilizam uma pontuação média de 82,8 em demandas mentais, 70,2 em demandas temporais, 76,3 no

esforço, 78,4 no desempenho, 51,4 na frustração e globalmente carga de trabalho de 71,4. Além de medir a carga de trabalho, o uso dessa escala pode ainda ajudar a compreender as causas dessa carga de trabalho (HOONAKER et al, 2011).

Outra metodologia de estudo da carga de trabalho, proposta pela OMS (2009), é o processo WISN, que engloba um conjunto de atividades necessárias à prática. Sua utilidade compreende desde sua aplicação para contratação de profissionais necessários para até, eventualmente, integrar sua aplicação na construção de práticas e políticas favoráveis aos profissionais de saúde. Trata-se de processo flexível e deve ser desenhado para se adequar aos objetivos da aplicação do método WISN em si. Nessa perspectiva, o método WISN é uma ferramenta útil que subsidia a alocação adequada de profissionais de saúde do âmbito organizacional ao regional, além de empregar informações de fácil acesso e freqüentes na prática, pode ser utilizada em todos os níveis de atenção à saúde (MCQUIDE ET AL; 2013).

### **Método WISN**

A OMS desenvolveu o método WISN no final dos anos 1990. Seu objetivo principal era trazer os princípios do planejamento de recursos humanos, utilizado há muito tempo pelo setor industrial e de negócios, para o setor saúde e seu primeiro manual instrutivo foi publicado em 1998. Após sucessivas implementações do método WISN, em 2008, houve uma revisão do manual, publicação de diversos estudos de caso e desenvolvimento do software WISN (MCQUIDE ET AL, 2013). Dessa forma, tanto o método quanto o processo de utilização do WISN são considerados bem descritos. O método representa uma ferramenta de gestão dos recursos humanos, uma vez que permite calcular os requisitos quantitativos baseados na carga de trabalho de uma determinada categoria e tipo específico de unidade de saúde. Pode ser aplicado tanto nacional, quanto regionalmente, e ainda para uma única unidade ou setor específico.

Baseia-se na carga de trabalho que pode ser suportada pelos profissionais da saúde, esta é mensurada através das atividades desempenhadas (medidas em tempo), para cada componente da carga de trabalho. Assim, determina o número de trabalhadores por categoria profissional necessários para suportar a carga de trabalho de uma unidade de saúde, além de possibilitar a avaliação do impacto que a carga de trabalho tem sobre os trabalhadores da área da saúde. Sua aplicação pressupõe cinco etapas: (1) definição da categoria profissional, tipo de unidade de saúde e cálculo do

Tempo de Trabalho Disponível; (2) definição dos componentes da carga de trabalho; (3) identificação do tempo médio para os componentes da carga de trabalho; (4) dimensionamento das necessidades de pessoal com base no método e; (5) aplicação e interpretação dos resultados (BONFIM D, LAUS AM, LEAL AE, FUGULIN FMT, GAIDZINSKI RR, 2016; OMS, 2014).

Para cálculo do Tempo de Trabalho Disponível (TTD) devem-se aplicar os seguintes parâmetros que compõem a fórmula:

$$TTD = [B - (C + D + E + F)] \times H$$

onde:

*B= Número de dias de trabalho possíveis em um ano (média de dias/profissional);*

*C= Dias trabalhados na semana (dias na semana/profissional);*

*D= Dias de ausência por feriados no ano (dias no ano/profissional);*

*E= Dias de férias (média de dias por ano/profissional);*

*F= Dias de licenças de saúde (média de dias por ano/profissional);*

*H= Jornada de trabalho (horas de trabalho por dia/profissional).*

A etapa 5 - análise dos resultados obtidos pelo uso do método WISN - fornece duas medidas síntese distintas: (1) a diferença entre contingente atual e o necessário de profissionais de determinada categoria; e (2) o índice WISN, razão entre o número atual de profissionais pelo número de profissionais requeridos. O índice WISN mede a carga de trabalho da equipe. Ao examinar tanto o excesso quanto a falta de profissionais de determinada categoria profissional, esse índice permite melhorar a distribuição das equipes, sobretudo em momentos de carência ou falta de profissionais que podem aumentar o estresse e a carga de trabalho dos profissionais de uma unidade de saúde (OMS, 2014; MCQUIDE, 2013).

Segurança do paciente e eventos adversos com foco na lesão por pressão

A OMS (2009) define segurança do paciente como a “redução, a um mínimo aceitável, do risco de um dano desnecessário associado ao cuidado de saúde”, sendo dano compreendido como o comprometimento da estrutura ou função do corpo e/ou qualquer efeito dele oriundo, incluindo doenças, lesão, sofrimento, morte, incapacidade

ou disfunção, física, social ou psicológica. Nessa taxonomia, evento adverso é compreendido como um “incidente que resulta em dano ao paciente”.

A atenção dispendida para a segurança do paciente teve como marco o *The Harvard Medical Practice Study*, conduzido em hospitais do estado de Nova York, que tornou conhecida a magnitude dos problemas. Este estudo constatou uma incidência de EA de 3,7%. Contudo, o relatório “To Err is Human: Building a safer health system” em 1999, ecoou mundialmente ao explicitar o significativo quantitativo de americanos (entre 44.000 e 98.000) que morriam, por ano, em decorrência de “erros médicos”<sup>6</sup>, preveníveis em sua maioria (BRENNAN et al, 1991; KOHN et al. 2000).

Após 1999, diversos estudos foram realizados, evidenciando a elevada incidência de eventos adversos nas organizações de saúde pelo mundo. Destacam-se taxas de 10,8% na Inglaterra (VINCENT et al, 2001), 11,3% na Nova Zelândia (DAVIS et al, 2001), 9% na Dinamarca (SCHIOLER et al, 2001), 14,5% na França (MICHEL et al, 2004) e 7,5% no Canadá (BAKER et al, 2004).

Apesar dos esforços significativos dirigidos para diminuir essas taxas e melhorar a segurança do paciente desde a publicação do *Errar é humano*, especialmente as iniciativas voltadas para a redução de infecções, o relatório *Free from Harm*, publicado pela *National Patient Safety Foundation* (2015), apontou algumas lacunas e elementos que precisavam ser revistos. Foram destacados fatores essenciais para garantir a segurança do paciente, tais como a transparência, a comunicação, o papel da liderança, o trabalho em equipe, o fator humano, o engajamento do paciente e a cultura de segurança organizacional. Além de ratificar a necessidade de considerar a subutilização e a sobreutilização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos ocasionando diagnósticos errados, exposição excessiva ao risco de ocorrência de incidentes e complicações da assistência; e a necessidade de ganhar apoio da força de trabalho como componente integrante da segurança no cuidado em saúde (NPSF, 2015).

No Brasil, na área da segurança do paciente destaca-se como iniciativa pioneira a criação do portal Proqualis [<https://proqualis.net/>], em 2009, voltado para a disseminação de informações sobre qualidade do cuidado e segurança do paciente, tanto para profissionais de saúde quanto para pacientes usuários dos serviços de saúde. No âmbito das ações governamentais, em 2013, o Ministério da Saúde criou o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). O PNSP dentre proposições iniciais

---

<sup>6</sup> Vale destacar que esse termo não significa erro do profissional médico, mas sim aqueles que ocorrem dentro das organizações de saúde relacionados a distintos fatores explicativos

priorizou protocolos clínicos para cirurgia segura, prática de higiene das mãos em serviços de saúde, prevenção de úlcera por pressão, identificação do paciente, prevenção de quedas e, segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos (BRASIL, 2013).

Importante salientar que, mesmo com as ações e iniciativas focadas na segurança do paciente implementadas, os sistemas de saúde dos países em desenvolvimento e em transição enfrentam maiores desafios e graves ameaças à saúde, sobretudo em contextos de escassez de recursos e pouca infraestrutura. Assim, compreender os elementos centrais envolvidos na incidência e prevalência de eventos adversos é um passo importante para delinear ações educativas e corretivas mais efetivas e eficientes a serem adotadas em tempo oportuno (WILSON et al., 2012).

Nessa perspectiva, elemento vital para a segurança do paciente e a diminuição da ocorrência dos eventos adversos é o profissional de saúde. A organização e o fluxo de trabalho podem influenciar a ocorrência de erros e de incidentes tais como lesão por pressão e quedas (AHRQ, 2014). Portanto, é importante compreender que o profissional de saúde está constantemente exposto a situações distintas daquelas às quais está familiarizado, o que pode desencadear erros no processo de cuidar, bem como se trata de indivíduo com suas particularidades que podem influenciar na prestação do cuidado, situações estruturais da unidade e a gestão, que têm impacto significativo na ocorrência ou não de eventos adversos (SOUSA, MENDES, 2014).

A necessidade de maior dedicação da equipe de enfermagem e conseqüente maior intensidade de trabalho com o paciente que desenvolve lesão por pressão foi, na década de 1990, quantificada por Stordeur et al (1997), que afirmaram serem necessários 19 minutos adicionais aos cuidados prestados, por dia, para cada paciente, relacionados à nutrição, mobilidade e realização de curativos. Ainda, a ocorrência de lesão por pressão associada à idade mais elevada, ao maior tempo de internação e a gravidade do paciente, também foi associada à carga de trabalho de enfermagem (STORDEUR, 1997 apud CREMASCO et al, 2009).

As horas extras de trabalho da enfermagem foram associadas ao seguinte resultado de segurança do paciente sensível à enfermagem: quedas do paciente, lesões de decúbito / pressão, *near miss* na medicação, erros de medicação, extubação não planejada, pneumonia adquirida no hospital e infecções do trato urinário adquiridas no hospital e os seus riscos aumentaram significativamente quando havia sobrecarga da

equipe de enfermagem, o que traduz a influência brutal da sobrecarga da equipe de enfermagem com a incidência de EA (LIU, L. F. et al., 2012).

O clima ou cultura de segurança do paciente é um fator importante no ambiente de trabalho para determinar a segurança do paciente e a qualidade do cuidado nas organizações de saúde. Poucos estudos investigaram a relação entre o clima de segurança do paciente e resultados do cuidado, considerando possíveis efeitos confundidores relacionados à estrutura organizacional e à enfermagem. Estudo com objetivo de explorar esta relação em hospitais suíços mostrou que o clima de segurança do paciente não foi um preditor significativo para qualquer dos resultados do cuidado examinados. A variável organizacional relacionada ao enfermeiro foi o racionamento implícito dos cuidados de enfermagem. Não houve comprovação da relação entre o clima de segurança do paciente na instituição e a melhora dos resultados obtidos pelos pacientes (AUSSERHOFER, D.; et al., 2013).

O termo “lesão por pressão” advém da revisão terminológica e classificatória realizada pela NPUAP em abril de 2016. Assim, como produto dessa revisão o termo “úlceras por pressão” foi substituído pelo termo “lesão por pressão”, buscando descrever com maior precisão as lesões encontradas tanto na pele intacta quanto na pele ulcerada, já que a terminologia anterior dava margem a confusão quanto ao estadiamento das lesões (NPUAP, 2016). Entretanto, na prática assistencial termos anteriormente cunhados, tais como “escaras de decúbito”, “escara”, “úlceras de decúbito”, “feridas de pressão”, “úlceras de pressão” e “úlceras por pressão” são ainda utilizados (CROZETA, 2009 apud BORGHARDT, 2013).

Constantemente a lesão por pressão é objeto de estudos publicados pelo mundo. Países como Japão, Alemanha, Reino Unido, Espanha e Portugal realizaram estudos importantes no sentido de medir as taxas de ocorrência e entender as razões pelas quais esse dano prevenível ainda é fortemente encontrado nas unidades de saúde (NPUAP, 2016). Somente nos Estados Unidos, de acordo com a AHRQ (2014), as lesões por pressão acometem 2,5 milhões de pessoas por ano e, além de provocar extrema dor nos pacientes por ela acometidos, estão significativamente relacionadas ao aumento morbidade e mortalidade, já que aumentam o risco para contrair infecções, bem como prolongam a estadia do paciente no ambiente hospitalar.

A lesão por pressão é estagiada para indicar a extensão do dano tecidual e para fins de definição é considerada

*(...) um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato. A lesão pode se apresentar em pele íntegra ou como úlcera aberta e pode ser dolorosa. A lesão ocorre como resultado da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento. A tolerância do tecido mole à pressão e ao cisalhamento pode também ser afetada pelo microclima, nutrição, perfusão, comorbidades e pela sua condição (NPUAP, 2016, tradução livre)*

Ocorrem com mais frequência em proeminências ósseas tais como na região sacrococcígea, calcanhares, maléolos e orelhas. Sua fisiopatologia consiste na isquemia tecidual do ponto de compressão e pode acometer desde a pele à músculos e fâscias, ou seja, há diminuição no aporte sanguíneo local, diminui o suprimento de oxigênio e nutrientes para a área, bem como dificulta o retorno venoso o que causa a estase sanguínea. Caso a pressão seja prolongada, há o desencadeamento de uma resposta vasodilatadora local que contribui para a formação de edema. A partir desse momento, se não for realizada nenhuma medida preventiva, o edema aumentará e, conseqüentemente, haverá maior compressão local que leva, finalmente, à morte tecidual que culmina na formação da lesão por pressão. Como há distintas fases de acometimento, a NPUAP (2016) propõe o estadiamento em quatro estágios classificáveis (Quadro 1).

Quadro 1. Classificação das lesões por pressão

Fases de acometimento	Características
<b><u>Estágio 1</u></b>	<b>Pele íntegra com eritema que não embranquece</b> e que pode parecer diferente em pele de cor escura. Presença de eritema que embranquece ou mudanças na sensibilidade, temperatura ou consistência (endurecimento) podem preceder as mudanças visuais. Mudanças na cor não incluem descoloração púrpura ou castanha; essas podem indicar dano tissular profundo.
<b><u>Estágio 2</u></b>	<b>Perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme.</b> O leito da ferida é viável, de coloração rosa ou vermelha, úmido e pode também apresentar-se como uma bolha intacta (preenchida com exsudato seroso) ou rompida. O tecido adiposo e tecidos profundos não são visíveis. Tecido de granulação, esfacelo e escara não estão presentes. Essas lesões geralmente resultam de microclima inadequado e cisalhamento da pele na região da pélvis e no calcâneo. Esse estágio não deve ser usado para descrever as lesões de pele associadas à umidade, incluindo a dermatite associada à incontinência (DAI), a dermatite intertriginosa, a lesão de pele associada a adesivos médicos ou as feridas traumáticas (lesões por fricção, queimaduras, abrasões).
<b><u>Estágio 3</u></b>	<b>Perda da pele em sua espessura total</b> na qual a gordura é visível e, frequentemente, tecido de granulação e epíbole (lesão com bordas enroladas) estão presentes. Esfacelo e /ou escara pode estar visível. A profundidade do dano tissular varia conforme a localização anatômica; áreas com adiposidade significativa podem desenvolver lesões profundas. Podem ocorrer descolamento e túneis. Não há exposição de fâscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem

	e/ou osso. Quando o esfacelo ou escara prejudica a identificação da extensão da perda tissular, deve-se classificá-la como Lesão por Pressão Não Classificável.
<b><u>Estágio 4</u></b>	<b>Perda da pele em sua espessura total e perda tissular</b> com exposição ou palpação direta da fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. Esfacelo e /ou escara pode estar visível. Epíbole (lesão com bordas enroladas), descolamento e/ou túneis ocorrem frequentemente. A profundidade varia conforme a localização anatômica. Quando o esfacelo ou escara prejudica a identificação da extensão da perda tissular, deve-se classificá-la como Lesão por Pressão Não Classificável.

Fonte: Consenso NPUAP 2016, adaptado culturalmente para o contexto brasileiro por SOBEST e SOBENDE

Apesar do estadiamento proposto (Quadro 1), algumas lesões não se encaixam nos parâmetros acima mencionados, portanto quando há dificuldade em realizar seu estadiamento e averiguar a real extensão acometida são empregadas classificações complementares:

- **Lesão por Pressão Não Classificável:** perda da pele em sua espessura total e perda tissular não visível, na qual a extensão do dano não pode ser confirmada porque está encoberta pelo esfacelo ou escara. Ao ser removido o esfacelo ou escara, a lesão por pressão em estágio 3 ou estágio 4 ficará aparente.
- **Lesão por Pressão Tissular Profunda:** descoloração vermelha escura, marrom ou púrpura, persistente e que não embranquece. Pele intacta ou não, com área localizada e persistente de descoloração vermelha escura, marrom ou púrpura que não embranquece ou separação epidérmica que mostra lesão com leito escurecido ou bolha com exsudato sanguinolento. Dor e mudança na temperatura frequentemente precedem as alterações de coloração da pele. A descoloração pode apresentar-se diferente em pessoas com pele de tonalidade mais escura. Essa lesão resulta de pressão intensa e/ou prolongada e de cisalhamento na interface osso-músculo. A ferida pode evoluir rapidamente e revelar a extensão atual da lesão tissular ou resolver sem perda tissular. Quando tecido necrótico, tecido subcutâneo, tecido de granulação, fáscia, músculo ou outras estruturas subjacentes estão visíveis, isso indica lesão por pressão com perda total de tecido, ou seja, lesão por pressão não classificável ou estágio 3 ou estágio 4. Não se deve utilizar a categoria lesão por pressão tissular profunda (LPTP) para descrever condições vasculares, traumáticas, neuropáticas ou dermatológicas.

Além destas, definições adicionais foram ainda acrescentadas, tais como:

- **Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivo Médico**, que resulta do uso de dispositivos criados e aplicados para fins diagnósticos e terapêuticos; e
- **Lesão por Pressão em Membranas Mucosas** que é encontrada quando há histórico de uso de dispositivos médicos no local do dano, mas que devido à anatomia do tecido, essas lesões não podem ser categorizadas. (SOBEST, SOBENDE, 2016).

A introdução de protocolos de prevenção de lesão por pressão e de programas educativos diminui sua ocorrência. Anselmil et al (2009) citaram que após intervenção educativa a incidência de lesão por pressão reduziu de 23% para 5% em um hospital de grande porte e de 55% para 29% em um setor específico para pacientes com fratura no quadril - cirurgia mais sensível ao desenvolvimento de lesões por pressão, já que esses pacientes tinham dificuldade na mobilidade, com consequente aumento da pressão nas proeminências ósseas (ANSELMIL, PEDUZZI, FRANÇA JUNIOR, 2009). Além da morbidade, a lesão por pressão pode ainda impactar economicamente a instituição e influir sobre a dinâmica da equipe de saúde que atua nesses casos.

A prevenção da lesão por pressão se dá, primeiramente, através do uso de escalas preditivas do risco de acometimento a que o paciente está exposto, possibilitando maior especificidade na elaboração do plano de cuidados. As escalas mais utilizadas são as propostas por Braden, Norton, Waterlow e Braden (ANSELMIL, PEDUZZI, FRANÇA JUNIOR, 2009).

A escala de Norton avalia cinco parâmetros para grau de risco: condição física, nível de consciência, atividade, mobilidade e incontinência. Cada parâmetro foi pontuado com valores de 1 a 4, chegando a um total de 20 pontos. Sendo assim, quanto menor o somatório final, maior será o risco para o desenvolvimento de “úlceras por pressão” – terminologia adotada nessa escala, estando mais susceptível pacientes com pontuação inferior a 12 pontos. Foi a pioneira das escalas, formulada em 1962.

A escala de Waterlow, em contrapartida, abrange mais critérios, utilizando sete parâmetros principais para identificar os fatores causais, oferecendo um método de avaliação de risco e grau da lesão. Esses parâmetros são: relação peso/altura (IMC), avaliação visual da pele em áreas de risco, sexo/idade, continência, mobilidade, apetite e medicações. Além deles, existem mais quatro outros itens que pontuam os fatores de risco especiais, sendo estes: subnutrição do tecido celular, déficit neurológico, tempo de

cirurgia acima de duas horas e trauma abaixo da medula lombar. O escore indica o risco de desenvolver ou não a lesão por pressão, sendo que, quanto mais alto o escore, maior o risco. A estratificação ocorre em três grupos: em risco (escore de 10 a 14), alto risco (escore de 15 a 19) e altíssimo risco (escore  $\geq 20$ ). Nessa escala, quanto maior a idade do paciente, maior ainda será a pontuação.

A escala de Braden é usualmente utilizada e estudada no Brasil, teve sua tradução e validade avaliadas inicialmente em 1999 por Paranhos e Santos, e vem sendo constantemente trabalhada no cenário brasileiro. As medidas de avaliação da escala são divididas em seis domínios: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. A cada domínio da escala dá-se uma pontuação que varia de 1 a 4, exceto fricção e cisalhamento, cuja variação vai de 1 a 3, que demonstram a condição clínica do paciente. O total de pontos nos seis domínios pode variar de 6 a 23, após o somatório da pontuação dos domínios, encontra-se o risco potencial de desenvolver lesão por pressão, sabendo-se que menor a pontuação equivale a maior risco (SERPA et al, 2011). Preconiza-se sua aplicação na admissão do paciente na unidade, seja enfermaria ou unidade intensiva, mas há algumas divergências quanto à periodicidade da aplicação da mesma. Contudo, o Protocolo para Prevenção de Úlcera por Pressão do Ministério da Saúde (2013) preconiza que a avaliação deverá ser repetida, conforme o risco do paciente em desenvolver a lesão e a avaliação crítica do profissional; a agência AHRQ (2014) dos Estados Unidos recomenda a avaliação diária.

Algumas medidas preventivas para lesão por pressão, conforme classificação de risco, foram estabelecidas pelo Protocolo para Prevenção de Úlcera por Pressão (Quadro 2) (BRASIL, 2013). O paciente que desenvolve lesão por pressão demanda 50% a mais do tempo que a equipe de enfermagem dispenderia com seu cuidado, reforçando os benefícios das medidas preventivas para o paciente, equipe e sistema de saúde em geral, já que diminui exponencialmente a ocorrência dessa complicação (BAVARESCO, MEDEIROS, LUCENA, 2011). A equipe de enfermagem atua diretamente nas ações preventivas a serem implementadas, para reduzir o risco do paciente de desenvolver a lesão por pressão. Assim, o surgimento da lesão por pressão aumenta significativamente o consumo do cuidado de enfermagem, bem como o consumo maior de recurso para reestabelecimento desse paciente (ZUO, MENG, 2015).

Quadro 2. Cuidados de enfermagem distribuídos de acordo com categoria de risco identificada na fase de avaliação

Pontuação na escala de Braden	Risco	Cuidados de enfermagem
15 a 18 pontos	Baixo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronograma de mudança de decúbito;</li> <li>• Otimização da mobilização;</li> <li>• Proteção do calcanhar;</li> <li>• Manejo da umidade, nutrição, fricção e cisalhamento, bem como</li> <li>• Uso de superfícies de redistribuição de pressão.</li> </ul>
13 a 14 pontos	Moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar as intervenções do risco baixo;</li> <li>• Mudança de decúbito com posicionamento a 30°.</li> </ul>
10 a 12 pontos	Alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar as intervenções do risco moderado;</li> <li>• Mudança de decúbito frequente;</li> <li>• Utilização de coxins de espuma para facilitar a lateralização a 30°.</li> </ul>
≤ 9 pontos	Muito alto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar as intervenções do risco alto;</li> <li>• Utilização de superfícies de apoio dinâmico com pequena perda de ar, se possível;</li> <li>• Manejo da dor.</li> </ul>

Creiasco et al (2013) apontaram que o sexo do paciente, o tempo de permanência na unidade, a gravidade da doença de base, a carga de trabalho da enfermagem e a idade do paciente relacionado ao escore de Braden influenciam a incidência de lesão por pressão. Destacaram que a identificação precoce dos fatores de risco e o uso do julgamento clínico na avaliação da pele são pré-requisitos para a determinação de estratégias adequadas para prevenir lesões por pressão, melhorar a qualidade dos cuidados, garantir a segurança do paciente e reduzir a duração da internação hospitalar.

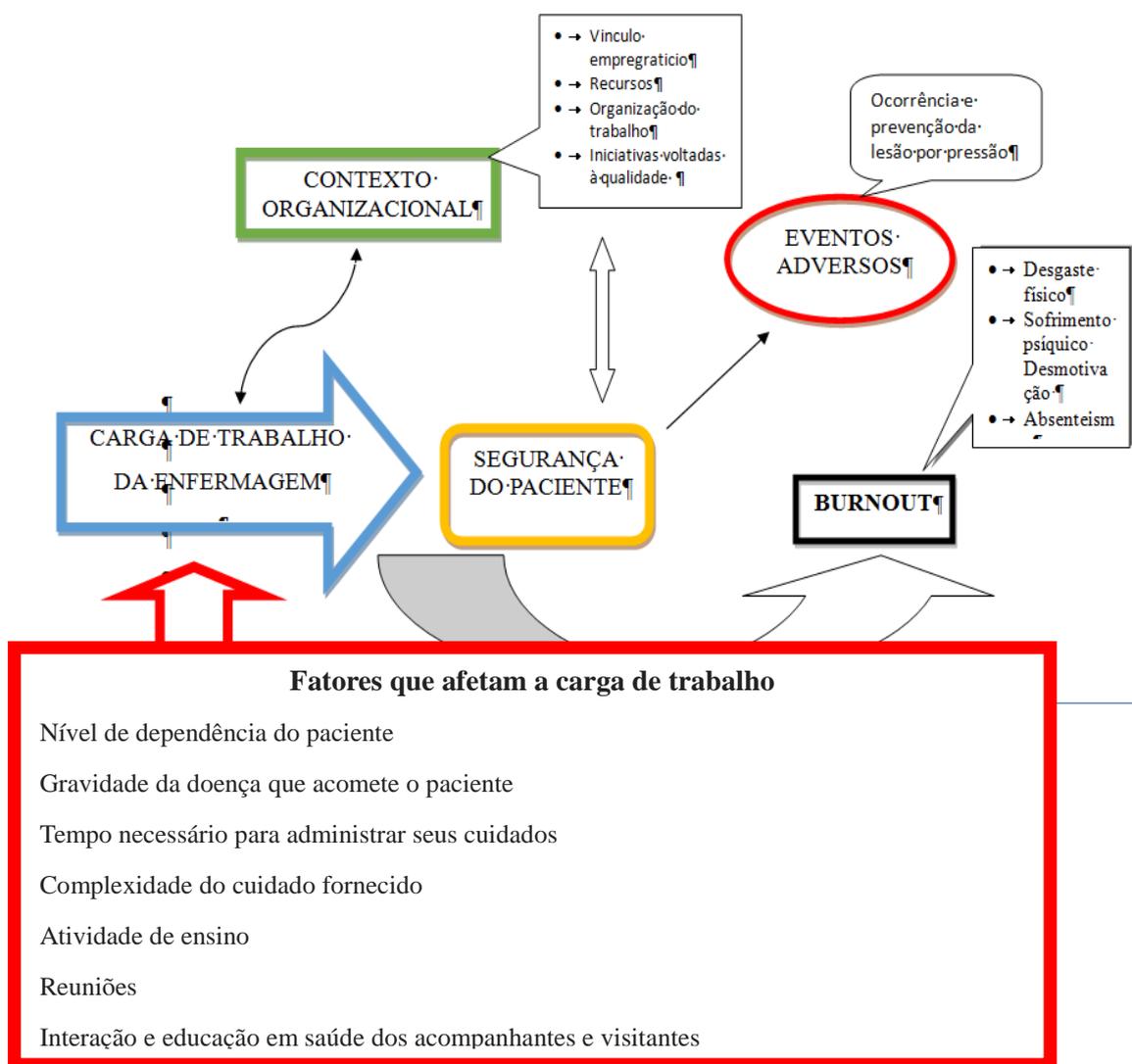
Cabe ressaltar que as lesões por pressão, segundo o *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) são identificadas como danos à pele localizados e/ou tecido macio subjacente à área óssea ou relacionado a outros aparatos médicos. Podem se apresentar como pele intacta até como lesão aberta e muitas vezes são dolorosas. Trata-se do resultado de intensa e prolongada pressão ou pressão combinada com cisalhamento. A tolerância do tecido à pressão e ao cisalhamento também pode ser influenciada pelo microclima, nutrição, perfusão, co-morbidade e condições do tecido (NPUAP, 2016). Para identificação dos fatores de risco para ocorrência de lesões por pressão são aplicadas escalas de avaliação de risco testadas e validadas, entre elas a de Norton, Waterlow e a de Braden (ALSEMI, PEDUZZI, VIANA JUNIOR, 2008; BRASIL, 2013).

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 Quadro conceitual e delineamento do estudo**

Pretendeu-se aprofundar a análise sobre a relação direta entre a carga de trabalho da equipe de enfermagem e a lesão por pressão, considerando que diversos estudos recentes apontam a relação entre o aumento da incidência de EA sensíveis aos cuidados de enfermagem com a sobrecarga desta equipe. Nessa questão elementos do contexto interno (estrutura, organização e regime de trabalho), complexidade do perfil de casos tratados, lista de tarefas e responsabilidades que moldam a carga de trabalho da enfermagem mediam a adesão e adequação das atividades voltadas a garantia da qualidade do cuidado e segurança do paciente, esse conjunto de fatores acarretam em resultados indesejados tanto para pacientes (ocorrência de lesão por pressão) como para o corpo de profissionais de enfermagem (burnout) (OLIVEIRA, et al, 2016; ORTEGA, et al, 2016; KAUR e GUJRAL, 2017; MAGALHÃES, et al., 2017; SERAFIM, et al, 2017; GONÇALVES, et al, 2017; BRIATTE, et al, 2019; SOUZA, et al, 2019; NEEDLEMAN, et al, 2020). Buscando conjugar esses elementos, o quadro conceitual que apoia teoricamente o desenho metodológico, as técnicas e análises foram esquematizadas (Figura 1).

Figura 1. Diagrama do quadro conceitual



Nesse sentido, delineou-se um estudo de caso único observacional e prospectivo com abordagem mista ancorada em dois eixos justapostos de análise comparativa: o cuidado prestado por profissionais de enfermagem com vínculo de trabalho celetista e estatutário à pacientes clínicos e cirúrgicos.

Optou-se pelo estudo de caso por tratar-se de estratégia de pesquisa abrangente que pode contribuir para a compreensão dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos, bem como se adequa a examinar um fenômeno contemporâneo, dentro de seu contexto, o que exige um mergulho profundo e exaustivo sobre um objeto

delimitado (YIN 2001). Nessa estratégia o pesquisador não tem controle sobre eventos comportamentais efetivos e pode utilizar-se de observação direta e entrevistas, de forma sistemática, como fontes de evidência. Justamente, um dos motivos da escolha dessa estratégia foi possibilidade de lidar com diversas evidências, tais como documentos, entrevistas e observações, ou seja, imersão tão profunda quanto possível no caso estudado (YIN, 2001; FREITAS, 2011). No entanto, dentre as possíveis fragilidades do estudo de caso único residem no questionamento quanto a sua incapacidade de generalização, viés este questionado por Yin (2001), quando alegou que estudos de caso são generalizáveis não para as populações e universo, mas sim para proposições teóricas.

Contingente ao desenho de estudo de caso, optou-se pela abordagem mista, buscando integrar dados quantitativos e qualitativos para analisar os distintos fatores relacionados a carga de trabalho, contexto organizacional, complexidade do perfil de pacientes tratados e ações dirigidas para garantir a qualidade do cuidado, especialmente na prevenção da ulcera por pressão em todos os seus estágios. Esse tipo de abordagem vem sendo aplicada em estudos voltados para a melhoria da qualidade do cuidado, visando maior entendimento acerca da interação entre processos organizacionais e compreender motivos do sucesso ou insucesso das iniciativas implementadas ou amplamente recomendadas (WISDOM, 2013; SHEKELLE et al 2013).

Considerando o desenho delineado, reconhece-se limites do presente estudo por estar circunscrito a um caso único e menor capacidade de extrapolar os achados encontrados para outros contextos organizacionais. Todavia, o estudo se debruçou, de forma prospectiva, sobre questões reconhecidamente importantes e sensíveis aos distintos atores: carga de trabalho e esgotamento do profissional de enfermagem, segurança do paciente: sua magnitude e consequências, e lesão por pressão como manifestação de problemas na qualidade do cuidado frequentes e preveníveis, objeto de amplamente conhecidas e disseminadas iniciativas voltadas para assegurar cuidado seguro e efetivo aos pacientes.

### **3.2 Cenário do estudo**

O cenário de estudo foi um hospital universitário público situado no município do Rio de Janeiro, centro nacional de referência para acompanhamento e tratamento de portadores do vírus da imunodeficiência humana (HIV) e que, desde 2015, encontra-se sob responsabilidade administrativa da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

(EBSERH). Tal fato fez-se essencial na análise dos dados uma vez que em seu contexto interno atuam profissionais com distintos tipos de vínculo profissional, organização do trabalho e regime de trabalho.

Porte hospitalar (137 leitos) e complexidade comparativamente maior que a maioria da rede hospitalar brasileira. Contava à época com 85 leitos cirúrgicos e 52 leitos clínicos disponíveis para internação distribuídos em 7 unidades de internação/enfermaria quando do início da coleta, além de 19 leitos para cuidado intensivo. Informações do Sistema de Informações Hospitalares (SIH), disponibilizadas pelo Observatório de Gestão e Política Hospitalar<sup>7</sup> [[http://observatoriahospitalar.fiocruz.br/dados\\_e\\_indicadores](http://observatoriahospitalar.fiocruz.br/dados_e_indicadores)], indicam que em 2018 houve 6.233 internações, das quais 64,5% foram para tratamento cirúrgico e 29,6% clínico; os casos residuais foram por motivos obstétricos ou pediátricos. O tempo médio de permanência foi 5,2 dias, a taxa de mortalidade hospitalar bruta foi 3,5% e 30,2% dos pacientes residiam fora no município.

Ademais, é campo de ensino para 500 alunos de graduação e 200 de pós-graduação do curso de medicina, além de ser também hospital-escola da Escola de Enfermagem com alunos da graduação e pós-graduação, e das Escolas de Nutrição e Biomedicina. O hospital conta também com estagiários de outras instituições públicas e privadas de diferentes áreas de estudo, tais como Serviço Social, Psicologia e Fonoaudiologia (CNES, 2019; SIH/SMS/RJ, 2019).

Optou-se por selecionar 3 unidades clínicas e 3 unidades cirúrgicas das 7 unidades de internação em funcionamento naquele momento, considerou-se nesse recorte a busca por maior igualdade numérica possível entre as diferentes especialidades. O tamanho das enfermarias/unidade de internação oscilavam entre 18 a 22 leitos por unidade. As unidades clínicas escolhidas se localizavam no 4º andar (UI clínica A, UI clínica B e UI clínica C), duas unidades cirúrgicas no 3º andar (UI cirúrgica A e B) e uma no 1º andar (UI cirúrgica C). A unidade UI cirúrgica C atendia majoritariamente pacientes em pré e pós-operatório de cirurgias ortopédicas e as UIs A e B as demais especialidades cirúrgicas. Todavia, em caso de falta de leitos na UI específica o usuário poderia ser internado nas demais UIs cirúrgicas, situação essa constatada durante o trabalho de campo. Cabe ressaltar que no cenário escolhido havia somente mais uma unidade de internação cirúrgica em funcionamento, excluída; as

---

<sup>7</sup> Acessado em 07 de maio de 2019. Vale informar que informações do ano 2018 ainda estavam sujeitas a alterações na data de consulta.

demais estavam em obra, cuja reinauguração ocorreu em momento posterior ao final da coleta de dados.

### **3.3 Seleção dos sujeitos do estudo: profissionais e pacientes**

Os sujeitos de estudo privilegiados foram os profissionais de enfermagem, sua seleção para aplicação do questionário seguiu critério abrangente, assim incluiu os enfermeiros, técnicos de enfermagem e/ou auxiliares de enfermagem que prestaram, no período do trabalho de campo, cuidados diretos e/ou indiretos ao paciente, no turno diurno, independente da carga horária, tempo de atuação prática ou vínculo profissional. Os critérios de exclusão utilizados foram: estudantes e estagiários de enfermagem; profissionais de férias, licença, afastamentos ou ausência no momento da observação e aplicação dos instrumentos.

Durante o trabalho de campo, inicialmente a equipe de enfermagem era composta somente por profissionais estatutários ou contratados pelo regime jurídico da união (contrato temporário). Os plantões diurnos analisados eram compostos por 3 equipes, trabalhando em regime de plantão de 12 horas de trabalho por 60 horas de folga. Contudo, no mês de julho os primeiros profissionais celetistas contratados pela empresa EBSERH iniciaram as atividades com regime de trabalho de 12 horas de trabalho por 36 horas de folga para a equipe de enfermagem celetista. Além do enfermeiro de rotina de cada setor, que cumpria horário fixo de 7h-13h, somente durante a semana.

Complementarmente foram selecionados pacientes para revisão e acompanhamento dos prontuários, esta seguiu os seguintes critérios de inclusão: pacientes adultos internados há mais de 24 horas nas unidades de internação previamente definidas, com ausência de lesão por pressão no momento da internação e idade igual ou superior a 18 anos.

A escolha dos profissionais e pacientes deu-se de forma aleatória, por amostra não probabilística, quando do aceite do convite para participação na referida pesquisa, por entendermos que a seleção dos elementos da “amostra contenha e espelhe certas dimensões do contexto, algumas delas em contínua construção histórica” (FONTANELLA, 2008).

Inicialmente estipulou-se uma amostra aleatória de 40 profissionais e considerou-se a saturação das ideias centrais coletadas nos discursos coletados como outro fator de seleção da amostra. Por saturação, entende-se que as ideias centrais

aparecem repetidas vezes nas falas dos sujeitos selecionados feita por um processo contínuo de leitura flutuante e análise dos dados obtidos, começado no início do processo de coleta (BARDIN, 2010). Tendo em vista as questões colocadas aos entrevistados, que refletiam os objetivos da pesquisa, essa análise preliminar buscou o momento em que pouco ou nada de substancialmente novo apareceu, considerando cada unidade central de análise identificada durante a análise e o conjunto dos entrevistados.

### **3.4 Coleta de dados**

A coleta de dados no cenário de estudo durou oito meses, foi realizada entre os meses de março a outubro de 2018. Inicialmente, junto à supervisora de enfermagem, apresentou-se o projeto, bem como explanação de dúvidas. Posteriormente houve apresentação às enfermeiras da rotina, responsáveis pela parte administrativa de cada unidade de internação/enfermaria, ainda que atuem na assistência direta ao paciente quando havia insuficiência de recursos humanos adequados.

Como eram três equipes assistenciais distintas em cada unidade de internação (plantão A, plantão B e plantão C), procedeu-se com a explicação e apresentação do projeto em cada unidade, todas no mesmo dia para abranger todas as equipes diurnas (A, B e C) das 6 unidades de internação.

Importa sublinhar que a entrada dos funcionários celetistas ocorreu no mês de julho, sendo no mês de setembro sua inserção de fato na rotina, isso implicou na necessidade de retornar ao cenário para novas entrevistas e observações diárias. Nos demais meses a permanência da pesquisadora no cenário de estudo centrou-se na revisão dos prontuários dos pacientes, realização de entrevistas, aplicação de questionários e consulta aos dados institucionais

A observação deu-se, em um primeiro momento, em todas as unidades clínicas e cirúrgicas com alternância de horário, aleatoriamente estipulado de modo que todas as UIs e todas as equipes fossem verificadas em todos os períodos descritos (Quadro 3).

A observação direta se deteve sobre as atividades e equipes de enfermagem atuantes nas 6 (seis) unidades de internação de clínica médica e cirúrgica selecionadas.

As informações retidas na observação direta buscaram, ainda, descrever as atividades realizadas pela equipe de enfermagem para aplicação no método WISN para mensurar a carga de trabalho. Realizou-se a aplicação do questionário com perguntas abertas e fechadas aos profissionais, além da análise de prontuários dos pacientes das 6 unidades de internação (3 clínicas e 3 cirúrgicas).

Considerando as recomendações da OMS (2014) que enfatiza a aplicabilidade ampla da metodologia WISN, utilizamos as etapas propostas por Bonfim et al (2016), fazendo as modificações necessárias para a complexidade do cenário de estudo, conforme Quadro 3.

O método WISN foca nas atividades de cuidado direto e indireto da equipe de enfermagem, o que sustenta sua opção de uso para o presente estudo.

Quadro 3. Exemplo de distribuição da observação nas unidades clínicas e cirúrgicas – Rio de Janeiro – 2018

<b>Unidade</b>	<b>Segunda</b>	<b>Terça</b>	<b>Quarta</b>	<b>Quinta</b>	<b>Sexta</b>	<b>Sábado e Domingo</b>
<b>Clínica A</b>	7h-9h	9h-11h	11h-12h30	13h-15h	15h-17h	17h-19h
<b>Clínica B</b>	9h-11h	11h-12h30	13h-15h	15h-17h	17h-19h	7h-9h
<b>Clínica C</b>	11h-12h30	13h-15h	15h-17h	17h-19h	7h-9h	9h-11h
<b>Cirúrgica A</b>	13h-15h	15h-17h	17h-19h	7h-9h	9h-11h	11h-12h30
<b>Cirúrgica B</b>	15h-17h	17h-19h	7h-9h	9h-11h	11h-12h30	13h-15h
<b>Cirúrgica C</b>	17h-19h	7h-9h	9h-11h	11h-12h30	13h-15h	15h-17h

### 3.4.1 Etapas e instrumentos utilizados para coleta e análise dos dados

Inicialmente realizou-se a observação direta para descrição e análise da dinâmica de trabalho e interação entre a equipe de enfermagem e os pacientes internados. Utilizou-se essa técnica, pois a pesquisadora esteve inserida no cenário de estudo e enquanto observadora assumiu-se a premissa que o envolvimento seria somente para fins observacionais durante a pesquisa de campo (MINAYO, 2001). Compreendeu, portanto, a observação das atividades exercidas pela equipe de enfermagem, seguida pela cronometragem das mesmas através de um programa de controle de tempo denominado “Toggl”. Toggl um cronômetro online que possibilita registrar todas as atividades observadas e o tempo de execução das mesmas, com confecção de relatório diário das horas computadas que são enviados para o usuário via correio eletrônico. Tal atividade perfez um total de 96 horas de atividades cronometradas.

Os dias escolhidos para observação direta foram aleatórios, buscando sempre visualizar procedimentos e rotinas desempenhados por todas as equipes das unidades escolhidas, em todos os horários dos regimes de trabalho diurno, por pelo menos duas vezes. Sempre que necessário, no decorrer da análise dos dados, a pesquisadora

retornou ao cenário para observações pontuais com fins de dirimir dúvidas ou enriquecer o material coletado.

Nesse momento, o **diário de campo** foi utilizado para registrar/anotar os dados e impressões, buscando evitar perdas e garantir subsídios que permitiram sistematizar as experiências para posterior análise. Tal ferramenta foi essencial na construção do entendimento acerca das características estruturais, contextuais e perfil assistencial da unidade, das ações voltadas para segurança do paciente e a prevenção de lesões por pressão. E, ainda, para a identificação de fatores direta e indiretamente relacionados ao paciente que influenciam a carga de trabalho da equipe de enfermagem. A observação direta serviu, também, para obtenção dos dados necessários a aplicação do método WISN de aferição da carga de trabalho da enfermagem.

Após realização da observação direta, o dimensionamento da carga de trabalho baseado no método Workload Indicators of Staffing Need (WISN) e questionário com perguntas abertas e fechadas (Apêndice 3) foram aplicados aos profissionais de enfermagem atuantes nos setores selecionados – etapas 2 e 3 (Figura 1).

Concomitantemente analisaram-se os prontuários dos pacientes com vistas a extrair informações sobre o risco para lesão por pressão, bem como as medidas de prevenção utilizadas, conforme instrumento apresentado no Apêndice 4.

### **3.4.2 Questionário com perguntas abertas e fechadas**

Concomitante à cronometragem para aplicação do método WISN, questionários foram aplicados junto à equipe de enfermagem a fim de compreender os principais pontos e tarefas que impactam sobre a carga de trabalho do profissional de enfermagem. Esse questionário conteve perguntas abertas e fechadas, abarcando a caracterização do perfil etário, tarefas e função, carga horária, formação, a expectativa, (des)motivação e satisfação desses profissionais e percepção quanto aos fatores diretamente relacionados à carga de trabalho da equipe, além daqueles relacionados diretamente com o cuidado do paciente (Apêndice 3). Nesse instrumento quatro itens relativos à dimensão “Adequação de pessoal” do instrumento Hospital Survey on Patient Safety Culture, anteriormente validado para mensurar a cultura da segurança do paciente no contexto brasileiro, foram adicionados (REIS et al, 2016).

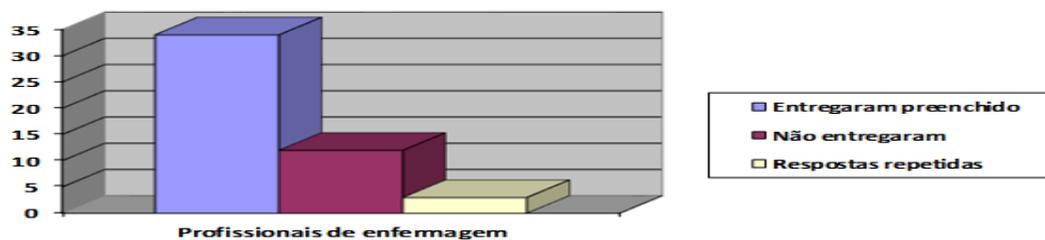
Com jus a compreender melhor a subjetividade relacionada à carga de trabalho da equipe de enfermagem e sua influência nos casos de lesão, foram incluídas seis perguntas abertas para construção de categorias de análise. Além de observar diretamente os cuidados prestados, bem como analisar se medidas de prevenção da lesão por pressão eram realizadas. As perguntas selecionadas não foram modificadas durante o transcorrer da coleta de dados, portanto, utilizou-se as mesmas seis perguntas, apesar de no decorrer da aplicação e análise do questionário ter sido percebida dúvidas pontuais em relação ao significado e, portanto o conteúdo das resposta às questões abertas, que eram:

1. “Você considera que os cuidados de enfermagem prestados aos pacientes com lesão por pressão (úlceras por pressão) têm influência na sua carga de trabalho? Por quê?”
2. “Quais são os cuidados de enfermagem que você presta aos pacientes com lesão por pressão (úlceras por pressão)?”

Ofereceu-se a possibilidade de utilizar gravador ou preenchimento por escrito, como meios de responder às perguntas abertas, devido à dinâmica do trabalho. O preenchimento por escrito foi à opção mais requisitada pelos profissionais, haja vista a necessidade de respeitar a disponibilidade e horário dos sujeitos, visando não interromper e/ou interferirem na prestação de cuidados ao paciente. Usualmente o questionário era preenchido ao longo da jornada de trabalho e, no final da tarde, a pesquisadora passava nas unidades de internação para esclarecer possíveis dúvidas e recolher o material preenchido.

No entanto, apesar das opções de preenchimento e posterior devolução do questionário, 12 sujeitos não entregaram o mesmo e 3 (três) repetiram respostas em perguntas sobrepostas (Gráfico 2). Observou-se o desinteresse em preencher o questionário de alguns profissionais, especificamente os de nível técnico, tendo aceitação e receptividade de quase todos os enfermeiros entrevistados, com exceção de 1 (hum). A consolidação das respostas às perguntas abertas e fechadas são apresentadas nos Apêndices 5 e 6, respectivamente.

Gráfico 2. Taxa de resposta dos profissionais de enfermagem que receberam o o questionário



### 3.4.3 Análise dos questionários

A análise de conteúdo foi utilizada para trabalhar qualitativamente as respostas às perguntas abertas do questionário. A Análise de Conteúdo definida por Bardin (2010) por:

*“... um conjunto de técnicas de análise das comunicações. Não se trata de um instrumento, mas de um leque de apetrechos; ou com maior rigor, será um único instrumento, mas marcado por uma grande disparidade de formas (...).” (p.33).*

A pesquisadora transcreveu todas as respostas dos sujeitos, conforme síntese apresentada no Apêndice 5, e agrupou as ideias centrais presentes em cada fala. Posteriormente realizou o processo de categorização que visou encontrar nos discursos/falas, unidades centrais para a definição de elementos semelhantes que, conseqüentemente, deram origem às categorias de análise e discussão. As principais ideias centrais que emergiram das falas dos sujeitos trataram do contexto organizacional, estrutura física e material e recursos humanos e o impacto destes na carga de trabalho, coerentes com o quadro conceitual adotado (Figura 2). As categorias de discussão que emergiram da análise dos discursos foram: “Contexto organizacional”, “Carga de trabalho” e “Cuidados de Enfermagem”.

### 3.4.4. Revisão dos prontuários dos pacientes

A coleta de dados dos prontuários se deu de forma prospectiva e utilizou o instrumento apresentado no Apêndice 4. Verificou-se o risco de lesão por pressão através da aplicação ou coleta da informação referente à aplicação da escala de Braden

(Anexo 3) registrada no prontuário de cada paciente sujeito do estudo. Também se buscou informação sobre a reavaliação do risco de lesão por pressão; caso esta não estivesse registrada procedeu-se uma avaliação de rotina, realizada pela pesquisadora principal, seguindo a proposta do Institute of Health Improvement (IHI) (2011), haja vista que não encontramos uma norma institucional vigente quanto à necessidade e periodicidade de avaliação e reavaliação do risco de desenvolvimento de LPP. Além disso, a consulta aos prontuários do paciente serviu à caracterização do perfil clínico e demográfico, bem como informações sobre cuidados e ações preventivas de lesão por pressão, tais como mudança de decúbito realizada de duas em duas horas, através das anotações e evoluções do corpo clínico de enfermagem.

### **3.4.5 Aplicação da escala de Braden: avaliação do risco de lesão por pressão**

A Escala de Braden (Anexo 3) é usualmente utilizada no Brasil, sua tradução e validação foram realizadas em 1999 por Paranhos e Santos. As medidas de avaliação do risco de lesão por pressão da escala são divididas em seis domínios: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. A cada domínio da escala dá-se uma pontuação que varia de 1 a 4, exceto fricção e cisalhamento, cuja variação é de 1 a 3, que demonstram a condição clínica do paciente. O total de pontos nos seis domínios oscila entre 6 e 23 e, após o somatório da pontuação dos domínios, encontra-se o risco potencial de desenvolver lesão por pressão, sabendo-se que menor a pontuação equivale a maior risco (SERPA et al, 2011).

Preconiza-se sua aplicação na admissão do paciente na unidade, seja na enfermaria ou unidade de cuidado intensivo. Há algumas divergências quanto à periodicidade de aplicação da mesma. Contudo, o Protocolo para Prevenção de Úlceras por Pressão do Ministério da Saúde (2013) preconiza que a avaliação deverá ser repetida, conforme o risco do paciente em desenvolver a lesão e a avaliação crítica do profissional; por sua vez, a AHRQ (2014) recomenda a avaliação diária.

Para cada categoria de escore de risco da escala de Braden há uma lista de recomendações de medidas preventivas. Coletou-se esse escore do prontuário do paciente quando preenchido e, sempre que necessário, a pesquisadora aplicou a mesma para estratificar o risco do paciente em desenvolver a lesão por pressão e conferir se as ações preventivas que foram realizadas.

Buscou-se verificar também se as ações para prevenção de lesões por pressão propostas pelo IHI (2011) foram implementadas para pacientes em risco, também com

base na análise das informações registradas no prontuário do paciente. Essas ações incluem: (i) inspecionar a pele diariamente; (ii) gerir a umidade da pele; (iii) conduzir uma avaliação de lesão por pressão para todos os pacientes na admissão; (iv) minimizar a pressão; (v) otimizar a nutrição e a hidratação; e (vi) reavaliar o risco para todos os pacientes diariamente.

### **3.5 Considerações éticas**

A investigação seguiu as exigências das Resoluções 466/2012 e 580/2018 do Conselho Nacional de Saúde (2012; 2018), no tocante à ética em pesquisas envolvendo seres humanos, e da realização de pesquisas no âmbito do SUS. Assim o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP), CAE: 68382817.6.0000.5240 (Anexo 1), bem como do hospital selecionado CAEE: 68382817.6.3001.5258 (Anexo 2). Os sujeitos do estudo receberam o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Apêndices 1 e 2) para assinatura em duas vias, uma para o pesquisador e a outra para o entrevistado. Ademais, atestou-se o compromisso que o uso das informações guardará o respeito à privacidade e sigilo, nenhuma informação foi ou será individualizada, e serão utilizadas unicamente no âmbito desta tese e publicações acadêmicas futuras. Portanto, na análise das falas, para preservar o sigilo das respostas, em respeito aos aspectos éticos, codificou-se os sujeitos a partir da letra S, ou seja, o primeiro entrevistado foi identificado como S1 e assim sucessivamente, até S34. Procedimento semelhante foi adotado na análise dos prontuários dos pacientes.

#### 4. RESULTADOS

A observação direta realizada no cenário de estudo deu-se entre os meses de março a outubro de 2018, nas unidades de internação clínicas e cirúrgicas (n= 6). Os 34 sujeitos da equipe de enfermagem que aceitaram participar da pesquisa foram, em sua maioria, mulheres (76,5%) e técnicas em enfermagem (76,5%). Este perfil corrobora com o descrito na pesquisa intitulada ‘Perfil da Enfermagem no Brasil’ (FIOCRUZ 2013), na qual 85,1% dos entrevistados eram do sexo feminino, 77% técnicas ou auxiliares de enfermagem.

Quanto ao regime de trabalho, no cenário do estudo, 47% eram estatutárias, 35% celetistas pela EBSEH e 16% possuíam contratos temporários. O tempo de atuação médio nas unidades de internação selecionadas e no hospital de estudo mostrou-se menor que 12 meses, variando entre 59% e 47%, respectivamente. Quanto ao perfil etário, 30% encontravam-se na faixa dos 20-30 anos, 35% na faixa dos 31-40 anos e 35% acima de 41 anos. Nenhum dos entrevistados exerceu outro cargo na instituição além daquele em que se encontravam no momento, quase totalidade assistencial.

A percepção dos entrevistados no que tange aos recursos humanos disponíveis e à carga de trabalho da equipe de enfermagem indicou que 47% dos entrevistados julgou o quadro de pessoal suficiente para a carga de trabalho da unidade de internação em que estavam alocados, amostra essa composta somente por funcionários celetistas.

Também houve discordância no que tange à questão “se a equipe trabalhava mais horas do que seria o melhor para o cuidado do paciente”. No tocante ao fato da instituição ter mais funcionários terceirizados do que seria desejável para qualidade do cuidado, 35,3% discordaram e 35,3% não tiveram opinião - não concordaram ou nem discordaram da assertiva. Distribuição semelhante foi obtida quando questionados acerca da potencial “situação de crise” (muito trabalho a ser realizado em um curto espaço de tempo- rapidez no processo) no ambiente de trabalho.

No que concerne aos prontuários dos pacientes, 46 foram analisados. Observou-se que a média de idade dos pacientes era de 60 anos, o tempo médio de internação 20 dias, em geral com baixo risco de lesão por pressão de acordo com a escala de Braden (média de 16 pontos). Predominantemente foram casos cirúrgicos (77%), internados em pré ou pós-operatório ou por complicações referentes a procedimentos cirúrgicos anteriores. Quanto às seis medidas de prevenção de lesão por pressão propostas pelo IHI (2011), somente metade destas foram registradas no prontuário do paciente, quais

sejam: inspecionar a pele diariamente, gerir a umidade da pele, conduzir uma avaliação de admissão de lesão por pressão para todos os pacientes. (Quadro 4).

Quadro 4. Medidas de prevenção de lesão por pressão registradas nos prontuários dos pacientes (n=46) no hospital de estudo– Rio de Janeiro, RJ – 2018

<b>Medidas preventivas</b>	<b>Medidas realizadas</b>	<b>Medidas registradas</b>
1. Inspecionar a pele diariamente (Nível de evidência C)	Somente no caso de pacientes acamados ou que dependessem de auxílio para a higiene corporal	13 pacientes
2. Gerir a umidade da pele (Nível de evidência C)	Somente no caso de pacientes acamados ou que dependessem de auxílio para a higiene corporal	Sim: equipes extremamente atentas quanto a não exposição do usuário à umidade
3. Conduzir uma avaliação de admissão de lesão por pressão para todos os pacientes (Nível de evidência C)	Cada setor tem um protocolo distinto quanto a essa questão. Em um setor específico, cada plantão procede de uma forma.	13 prontuários
4. Minimizar a pressão (Nível de evidência B)	Utilização de coxins e realização de mudança de decúbito, apesar da tentativa de realizar a mesma de 2h/2h, nem sempre era bem-sucedida.	Sim (casos pontuais)
5. Otimizar a nutrição e a hidratação (Nível de evidência C)	Somente no caso de pacientes acamados ou que dependessem de auxílio para.	Somente relatando se paciente aceitou ou não a dieta.
6. Reavaliar o risco para todos os pacientes diariamente (Nível de evidência C)	Não. Nem mesmo para aqueles pacientes de risco elevado.	Não

Fonte: (IHI, 2011; BRASIL, 2013; NPUAP, 2014; nossa autoria)

As medidas de prevenção à LPP observadas durante a coleta de dados foram realizadas em um paciente na unidade de internação cirúrgica C, somente uma vez por um enfermeiro. Os 12 demais foram realizados nas unidades de internação clínica, sendo a UI clínica C a que mais realizou medidas de prevenção à LPP. Especificamente nessa UI, havia maior número de pacientes acamados.

Uma das unidades de internação cirúrgica (C) aplicava a escala de Braden com periodicidade semanal, além do momento de avaliação inicial, quando da admissão do paciente no setor. Nas demais, a aplicação da escala de Braden deu-se conforme o profissional que se encontrava escalado para trabalhar. Alguns realizavam a cada plantão, outros não.

Comparativamente, o tempo de internação foi superior nas unidades de internação clínica ao valor médio de 20 dias. Encontrou-se caso cuja permanência chegava a 129 dias, enquanto as demais encontravam-se em torno de 15 dias. Já nas unidades de internação cirúrgica, a internação que poderia ser considerada “outlyer”

contabilizava 33 dias no momento do trabalho de campo, enquanto as demais eram em torno de quatro dias.

Quadro 5. Etapas e definições para aplicação do método WISN

<b>ETAPAS</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>	<b>OPERACIONALIZAÇÃO DAS ETAPAS</b>
<b>1 Definição da categoria profissional, tipo de unidade de saúde e cálculo do Tempo de Trabalho Disponível</b>	Tempo de Trabalho Disponível (TTD) refere-se ao tempo que um profissional de saúde tem disponível, em um ano, para realizar seu trabalho, descontando-se as ausências previstas (férias e feriados) e não previstas (licenças médicas e treinamento). Pode ser expresso em dias ou horas por ano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enfermeiros, técnicos de enfermagem e/ou auxiliares de enfermagem que prestaram cuidados diretos independente da carga horária, tempo de atuação prática ou vínculo profissional (Tabelas 1 e 2 e Equações 1 e 2)</li> <li>18,76 carga horária média semanal da equipe de enfermagem = 900,48 horas /ano = 37,52 dias/ano (fonte: unidade; CNES, 2019)</li> </ul>
<b>2 Definição dos componentes da carga de trabalho</b>	Consiste em definir as atividades de trabalho que ocupam a maior parte do tempo diário dos profissionais, sendo consideradas como componentes da carga de trabalho as intervenções e atividades mais importantes na agenda diária de um profissional de saúde, sabendo que cada componente tem sua necessidade específica de tempo.	Os componentes da carga de trabalho foram definidos com base na observação e anotação das atividades realizadas pelos profissionais de enfermagem das unidades de internação clínicas e cirúrgicas no cenário de estudo, listadas segundo quatro principais tarefas: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicação</li> <li>2. Cuidados diretos</li> <li>3. Cuidados indiretos</li> <li>4. Gestão do setor</li> </ol>
<b>3 Identificação do tempo médio para os componentes da carga de trabalho</b>	Consiste no tempo médio necessário para um profissional realizar uma intervenção ou atividade com competência, habilidade e atitude satisfatórias, nas condições e circunstâncias de cada unidade.	Para identificar o tempo médio despendido pelos profissionais de enfermagem na execução das tarefas, componentes da carga de trabalho, foi utilizada a técnica de observação direta, estruturada, não participativa de 34 profissionais da equipe de enfermagem, distribuídos entre 6 unidades de internação/enfermarias, totalizando 90 horas de atividades coletadas Utilizou-se o software Toggl para cronometrar as atividades e após calcular as atividades que mais se despediam tempo pelas equipes, sempre discriminado o cuidado direto ao paciente com lesão por pressão e sem lesão por pressão (Tabelas 3-5)
<b>4 Dimensionamento das necessidades de pessoal com base no método</b>	Calcula-se o total de profissionais necessários para executar tanto as atividades relacionadas à assistência em saúde quanto a atividades que apóiem esses serviços.	<b>A ser abordado na discussão</b>
<b>5 Aplicação e interpretação dos resultados do método WISN</b>	Análise e interpretação do resultado da aplicação do WISN	<b>A ser abordado na discussão</b>

Fonte: (OMS, 2014); (PIERANTONI, 2009); (BONFIM, 2016); (COFEN, 2017); nossa autoria (2019)

Seguindo a fórmula do Tempo de Trabalho Disponível (TTD), oriunda do método WISN, obtiveram-se os parâmetros para cálculo do tempo de trabalho disponível dos funcionários celetistas/contrato temporário e estatutários (Tabela 1; Tabela 2). O TTD refere-se ao tempo que o profissional tem disponível para atuação na instituição de saúde, no ano, excetuando-se as folgas e faltas e/ou licenças, variável conforme a unidade, sem determinação, pelo método WISN, de quantitativo ideal.

Tabela 1. Parâmetros necessários para cálculo do Tempo de Trabalho Disponível (TTD) – categoria profissional enfermeiros e técnicos/auxiliares de enfermagem plantonistas celetistas– Rio de Janeiro, hospital de estudo, 2018

<b>Item</b>	<b>Tempo de Trabalho Disponível</b>	<b>Categoria Profissional Enfermeiro e técnicos/auxiliares de enfermagem plantonistas EBSERH</b>
<b>A</b>	Semanas no ano (semanas por ano)	52
<b>B</b>	Número de dias de trabalho possíveis em um ano (média de dias/profissional)	$52 \times 3,5 = 182$
<b>C</b>	Dias trabalhados na semana (dias na semana/profissional)	3,5
<b>D</b>	Dias de ausência por feriados no ano (dias no ano/profissional)	0
<b>E</b>	Dias de férias (média de dias por ano/profissional)	22
<b>F</b>	Dias de licenças de saúde (média de dias por ano/profissional)	0
<b>G</b>	Dias de ausências em razão de outras licenças no ano (média de dias por ano/profissional)	-
<b>H</b>	Jornada de trabalho (horas de trabalho por dia/profissional)	12

Fonte: Adaptada do Manual Prático da Resolução COFEN nº543/2017

Tabela 2. Parâmetros necessários para cálculo do Tempo de Trabalho Disponível (TTD) – categoria profissional enfermeiros e técnicos/auxiliares de enfermagem plantonistas estatutários– Rio de Janeiro, hospital de estudo 2018

Item	Tempo de Trabalho Disponível	Categoria Profissional
		Enfermeiro e técnicos/auxiliares de enfermagem plantonistas estatutários
<b>A</b>	Semanas no ano (semanas por ano)	52
<b>B</b>	Número de dias de trabalho possíveis em um ano (média de dias/profissional)	52X3 = 130
<b>C</b>	Dias trabalhados na semana (dias na semana/profissional)	2,5
<b>D</b>	Dias de ausência por feriados no ano (dias no ano/profissional)	0
<b>E</b>	Dias de férias (média de dias por ano/profissional)	22
<b>F</b>	Dias de licenças de saúde (média de dias por ano/profissional)	30
<b>G</b>	Dias de ausências em razão de outras licenças no ano (média de dias por ano/profissional)	5
<b>H</b>	Jornada de trabalho (horas de trabalho por dia/profissional)	12

Fonte: Adaptada do Manual Prático da Resolução COFEN nº543/2017

Considerando os valores obtidos (Tabela 1), o TTD dos **enfermeiros e técnicos/auxiliares de enfermagem plantonistas celetistas** nessa unidade seria 1,878 (Equação 1). E o TTD dos **enfermeiros e técnicos/auxiliares de enfermagem plantonistas estatutários** nessa unidade seria 906 (Equação 2).

**Equação 1. TTD dos enfermeiros e técnicos/auxiliares de enfermagem plantonistas celetistas**

$$\text{TTD} = [182 - (3,5 + 0 + 22 + 0)] \times 12 \rightarrow \text{TTD} = 1.878$$

**Equação 2. TTD dos enfermeiros e técnicos/auxiliares de enfermagem plantonistas estatutários**

$$\text{TTD} = [130 - (2,5 + 0 + 22 + 30)] \times 12 \rightarrow \text{TTD} = 906$$

Utilizado o software Toggl para cronometrar as atividades calcularam-se as atividades que mais se despediam tempo pelas equipes, discriminando o cuidado direto ao paciente com lesão por pressão e sem lesão por pressão, apresentadas nas tabelas 3, 4 e 5 a seguir. Percebe-se que a atividade banho no leito é a que demanda maior tempo de atividade do profissional técnico dentre todas as atividades levantadas e, se comparado com a implementação de medidas preventivas de LP, pode demandar até 37 vezes mais tempo.

Tabela 3. Intervenções de cuidado direto, conforme sua produção e tempo anual, de técnicos/auxiliares de enfermagem celetistas e estatutários- 2018

Item	Intervenções de cuidado direto	Produção anual das intervenções (P)	Tempo médio das intervenções (T) em horas	Quantidade requerida de funcionários - Celetistas $Q_{dir}=(PxT)/TTD$	Quantidade requerida de funcionários Estatutários $Q_{dir}=(PxT)/TTD$
1	Punção venosa	18000	0,13	<b>QdirC=1,25</b>	<b>QdirE=2,6</b>
2	Banho no leito	6300	0,74	<b>2,5</b>	<b>5</b>
3	Preparo e administração de medicações	206640	0,14	<b>15</b>	<b>32</b>
4	Aferição de sinais vitais	47520	0,08	<b>2</b>	<b>4</b>
5	Auxílio na alimentação	12600	0,02	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>
6	Troca de fraldas	12600	0,08	<b>0,5</b>	<b>1</b>
7	Mudança de decúbito	7500	0,02	<b>0,08</b>	<b>0,2</b>

Tabela 4. Intervenções de cuidado direto, conforme sua produção e tempo anual, dos enfermeiros celetistas e estatutários- 2018

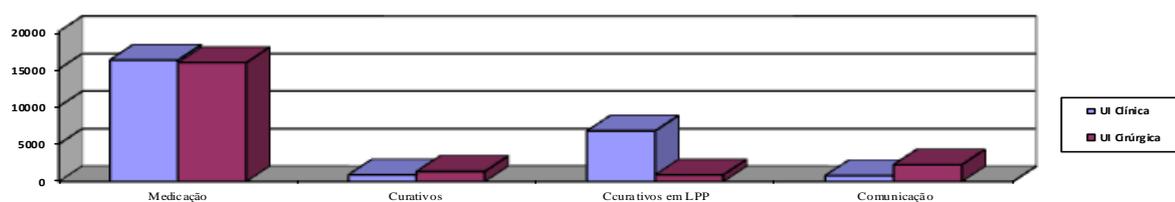
Item	Intervenções de cuidado direto	Produção anual das intervenções (P)	Tempo médio das intervenções (T) em horas	Quantidade requerida de enfermeiros CELETISTAS $Q_{dir}=(PxT)/TTD$	Quantidade requerida de enfermeiros ESTATUTÁRIOS $Q_{dir}=(PxT)/TTD$
1	Banho no leito	3000	0,74	<b>1,5</b>	<b>2,4</b>
2	Mudança de decúbito	7500	0,02	<b>0,08</b>	<b>0,2</b>
3	Curativos	27000	0,3	<b>4</b>	<b>9</b>
4	Curativos em lesão por pressão	91800	0,3	<b>15</b>	<b>30</b>
5	Assistência em procedimentos invasivos	4500	0,1	<b>0,2</b>	<b>0,5</b>
6	Sondagem vesical	5670	0,1	<b>0,3</b>	<b>0,6</b>
7	Visita	48180	0,2	<b>5</b>	<b>11</b>

Tabela 5. Intervenções de cuidados indiretos, conforme sua produção e tempo anual, dos enfermeiros celetistas e estatutários – 2018

Item	Intervenções de cuidado indireto	Produção anual das intervenções (P)	Tempo médio das intervenções (T) em horas	Quantidade requerida de enfermeiros CELETISTAS $Q_{ind}=Q_{dir}=(P \times T) / TTD$	Quantidade requerida de enfermeiros ESTATUTÁRIOS $Q_{ind}=Q_{dir}=(P \times T) / TTD$
1	Reuniões de equipe	2250	0,25	0,3	0,6
2	Preenchimento do livro de ordens e ocorrências	345200	0,1	18	38
3	Comunicação com setores e profissionais diversos	36720	0,25	5	10

Para fins de cálculo da quantidade de profissionais (Q) ideal, realizou-se a divisão da quantidade de profissionais de determinada categoria ( $Q_{dir}$ ), necessários para realização de cuidados diretos, pela subtração de 1 ao percentual de profissionais necessários para realizar cuidados indiretos. Após, levantou-se as principais atividades desempenhadas pelas equipes de enfermagem, conforme gráfico 3.

Gráfico 3. Principais atividades desempenhadas pelas equipes de enfermagem das unidades de internação de clínica e cirúrgica selecionadas, abril de 2018 – hospital estudado, Rio de Janeiro - RJ



Fonte: nossa autoria, 2019

O quantitativo de profissionais necessários, conforme o método WISN, foi 34 celetistas e 106 estatutários, o que indicou déficit de pessoal para desenvolver as atividades e cuidados de enfermagem (Tabela 6).

Tabela 6. Quantitativo de profissionais da equipe de enfermagem existentes e necessários para as unidades de internação por vínculo trabalhista– hospital de estudo, Rio de Janeiro – RJ – 2018

<b>Vínculo trabalhista</b>	<b>Quadro pessoal existente</b>		<b>Necessidade de pessoal estimado pelo WISN*</b>	
	<b>Técnicos e auxiliares de enfermagem (N)</b>	<b>Enfermeiros (N)</b>	<b>Técnicos e auxiliares de enfermagem estimados (N)</b>	<b>Enfermeiros estimados (N)</b>
<b>Celetistas</b>	12	12	23	34
<b>Estatutários</b>	24	6	55	106

Fonte: nossa autoria, 2019

\*Aplicação do método WISN Cálculo da quantidade de profissionais (Q) ideal: divisão da quantidade de profissionais de determinada categoria (Q<sub>dir</sub>) necessários para realização de cuidados diretos pela subtração de 1 ao percentual de profissionais necessários para realizar cuidados indiretos.

A carga de trabalho pelo método WISN, em suma, advém da razão entre o quadro de pessoal existente e o proposto pelo método tendo como parâmetro ideal razão de 1. Caso haja menos que 1, há indicativo de menor quantidade de profissionais do que aquela necessária. Assim, encontrou-se para técnicos e auxiliares de enfermagem a razão de 0,46 e de enfermeiros de 0,13, indicando número de profissionais insuficiente para lidar com a carga de trabalho encontrada (OMS, 2014).

## 5 DISCUSSÃO

### **Contexto organizacional -estrutura física, humana e material: impacto da tríade na carga de trabalho e qualidade do cuidado da equipe de enfermagem**

A qualidade do cuidado em saúde vem sendo avaliada e é objeto de inúmeras iniciativas de melhoria. Diversos são os fatores que impactam a qualidade, bem como teorias e abordagens para seu estudo e implementação de iniciativas voltadas ao seu monitoramento e melhoria (BATALDEN, DAVIDOFF; 2007; HUGHES, 2008; HAUGHOM, 2017; FALK AND TINKER, 2017; AHRQ, 2019).

A influência do contexto, ambiente e estrutura, no cuidado em saúde e qualidade da mesma, foram pioneiramente abordadas por Florence Nightingale (1859) e, posteriormente, por Donabedian (1980). Nightingale (1859), através da Teoria Ambientalista, inovadora para a época, acreditava que o local impactava a recuperação de seus pacientes, portanto, em suas práticas, priorizava a manutenção de um ambiente ventilado, limpo, iluminado, com calor adequado, sem ruídos ou odores, a fim de propiciar condições adequadas para a restauração da saúde daqueles por ela eram atendidos (MEDEIROS ABA, ENDERS BC, LIRA ALBC; 2015).

A estrutura, de acordo com Costa (2009), diz respeito aos elementos estáveis (recursos materiais, humanos e organizacionais). Donabedian, em sua tríade, reconhecia a estrutura como condição elementar para a condução de um processo de cuidado adequado e subsequente resultado desejável (DONABEDIAN, 1980). A qualidade do cuidado em saúde é, assim, influenciada pelas características do contexto interno e externo. Estas impactam enormemente nas atividades desempenhadas pelos profissionais de saúde.

Apesar de ser apenas um dos elementos para a garantia e melhoria da qualidade do cuidado prestado, ainda hoje, sobretudo em países em desenvolvimento, há preocupação com o contexto interno/ambiente dentro do qual o processo de cuidado ocorre. Isto implica, também, em preocupar-se com a interação do paciente com o ambiente em que está inserido. Cabe ressaltar que Nightingale afirmava que a enfermagem atuava não de forma curativa, e que o paciente deveria ser colocado na melhor condição ambiental para que a ação da “natureza” pudesse agir no sentido de possibilitar sua pronta recuperação. Dentro dessa acepção de contexto/ambiente interno, outros elementos - recursos humanos, tecnológicos e materiais, informações,

comunicação, organização do trabalho, liderança e cultura organizacional - influem sobre o processo e resultados do cuidado prestado aos pacientes.

No hospital, cenário do presente estudo, havia realidades diversas no que tange à estrutura material e física da unidade. Apesar de refrigeração, decoração do ambiente de trabalho e conforto das instalações serem consideradas amenidades por Donabedian (1980), esses elementos podem aumentar o bem-estar tanto dos profissionais de saúde quanto dos pacientes por eles atendidos.

Nesse sentido, observou-se que a unidade de internação (UI) clínica C, cujo perfil incluía maior número de pacientes complexos, acamados e necessitados de mais intervenções de enfermagem, ou seja, exigentes de maior atenção e mais tempo dos profissionais, carecia de insumos básicos. Por exemplo, apesar de haver aparelhos de ar condicionado funcionando, os mesmos não dispunham de controle adequado da temperatura, o que refletia sobre a atuação dos profissionais, haja vista que muitos encontravam-se exauridos pelo calor que fazia naquela unidade de internação/enfermaria.

Ademais, essa UI possuía maior número de pacientes em precaução de contato, ou seja, pacientes infectados ou colonizados por bactérias multirresistentes e que exigiam dos profissionais o uso de equipamentos de proteção individual (EPI), tais como luvas e capotes a cada procedimento, do menor ao mais complexo, que era realizado. Em contrapartida, na UI clínica B, havia pacientes menos complexos, o ambiente era mais climatizado, com profissionais questionando a baixa temperatura, sendo necessário o uso de casacos para amenizar o desconforto durante o horário de trabalho.

Os sujeitos do presente estudo, em sua maioria, relataram que a estrutura física e material era um dos principais nós críticos, que deveriam ser melhorados no contexto interno. Isto é importante para o entendimento da instituição como um todo, uma vez que cada unidade de internação/enfermaria apresentava características estruturais, materiais e humanas distintas, podendo-se inclusive perceber o funcionamento de rotinas distintas para unidades de internação com características e perfil epidemiológico semelhante.

Durante a fase de observação, entre os meses de março a outubro de 2018, pôde-se perceber a nítida diferença na disposição, motivação e atuação dos profissionais da equipe de enfermagem ao longo desse período. Elementos tais, como a satisfação dos profissionais de saúde e dos pacientes podem também estar relacionados com

características da estrutura, impactando no processo e resultados (PERTENCE PP, MELLEIRO MM., 2010). Corroborando com revisão integrativa publicada em 2015, esta trouxe que o fato do trabalhador avaliar seu contexto de trabalho como impróprio, o leva ao esgotamento, apesar de possuir fontes de prazer no trabalho, não abordadas no estudo. Ratificou a ideia de que o trabalhador de enfermagem apresenta sofrimento psíquico devido à característica da organização laboral, ao processo de trabalho e à especificidade da clientela assistida (JANTSCH e COSTA, 2016).

Satisfação pode, além disso, ser reflexo da cultura organizacional. Assim, a cultura organizacional é essencial para a satisfação e conseqüentemente impacta sobre a carga de trabalho dos profissionais da equipe de enfermagem, já que pode afetar os processos organizacionais positiva ou negativamente. Retrato desse cenário expresso no relato sobre os principais problemas que afetam o trabalho no setor:

*“Estrutura do ambiente de trabalho, climatização pois aqui não há ar condicionado, falta de material, pessoas de outras funções que perturbam a nossa vida querendo tudo na mão” (Sujeito 11).*

Usualmente, as organizações que estavam comparativamente sob mais pressão para melhorar sua estrutura e, conseqüentemente, seus processos e resultados, foram aquelas que possuíam pouca disponibilidade de tempo ou recursos para tal. Nesse tipo de cenário, vale refletir que implementar intervenções que tragam benefícios ao usuário, não prescinde da visão ampla do gestor institucional e lideranças quanto ao contexto – externo e interno - em que as intervenções e políticas são implementadas e quais são os efeitos esperados em cada local (JONES et al., 2018).

A liderança tem papel fundamental no contexto organizacional pois, supõe-se que influencia o bem-estar psicológico através do seu papel sobre o clima de trabalho. Estudo com 406 enfermeiros sobre o papel mediador e o impacto da liderança no clima de trabalho, encontrou que o clima no trabalho e o bem-estar psicológico dos profissionais estavam intrinsecamente relacionados à liderança, o que indica o impacto positivo de uma gestão participativa e autêntica (NELSON, 2014).

Durante a observação direta, ainda, percebeu-se que as atividades administrativas e a distância física entre os setores de apoio essenciais para a prestação do cuidado, por exemplo, a farmácia no térreo e algumas unidades de internação nos 2º e 3º andares, dificultavam a continuidade da assistência direta prestada pela equipe de

enfermagem, já que o enfermeiro devia aguardar a entrega das prescrições médicas nas unidades de internação, para então entregá-las à farmácia. Tais características, endossam Maissiati et al (2015) quando apontaram que faz-se necessária a integração entre gestores e trabalhadores para que o contexto organizacional possa reduzir sofrimento dos profissionais e potencializar o prazer no trabalho (MONTEIRO, AVELAR, PEDREIRA; 2015).

Quanto à suficiência de recursos humanos, majoritariamente, obteve-se como resposta que o número existente era adequado para as atividades desempenhadas. Percebeu-se que os profissionais celetistas, em sua totalidade, referiram que o quantitativo era ideal. Em contrapartida, observou-se percepção oposta entre os profissionais estatutários ou com contrato temporário.

Pôde-se atribuir tal discrepância ao fato dos profissionais celetistas terem tido menos contato com a pesquisadora do que os estatutários, ou ao fato de acreditarem que a pesquisa se tratava de uma atividade institucional, apesar de reiteradas vezes ter sido esclarecido que se tratava de um estudo acadêmico sem vínculo com a instituição. Entretanto, o tempo de trabalho, as condições que regulam o trabalho e o tipo de vínculo empregatício, em particular a estabilidade de emprego, certamente concorrem para explicar essa variação na percepção entre estatutários e celetistas quanto à suficiência do corpo de enfermagem frente às tarefas e carga de trabalho.

Algumas falas “*off the records*” sugerem uma tensão com as garantias e benefícios dos profissionais contratados pelo regime celetista, tais como diferença na insalubridade e no regime de trabalho, o que conferia especial tensão ao ambiente de trabalho, apesar de não ter sido relatado por nenhum dos profissionais entrevistados nem ter sido foco do presente estudo.

Nessa perspectiva, também, melhorar o clima organizacional deveria ser uma prioridade estratégica para a liderança interessada no fortalecimento de capacidade e resiliência de sua força de trabalho, já que a sobrecarga de trabalho, exaustão [burnout], é reconhecida como uma pandemia que afeta uma parcela significativa da força de trabalho em saúde. Provavelmente, fortalecimento do clima organizacional contribuiria para melhorar a qualidade de vida dos profissionais, os resultados organizacionais e, conseqüentemente, a qualidade do cuidado prestado aos pacientes (SCHWARTZ, 2018).

Sabe-se que a equipe de enfermagem enfrenta diversas dificuldades para fornecer o melhor cuidado possível ao paciente, no entanto, há íntima ligação entre o burnout, produto também de déficits relacionados ao contexto (organizacional, material

e humano), dos profissionais de saúde e a ocorrência de eventos adversos, o que impacta fortemente na cultura de segurança do paciente (ROSS, 2016).

Apesar das respostas terem mostrado que grande parte dos profissionais acreditava que o quantitativo era suficiente para o trabalho existente, houve discordância na fala do sujeito 22. Quando questionado se o quantitativo de profissionais de enfermagem alocados no seu setor, por plantão, era suficiente para prestar os cuidados necessários a todos os pacientes, exemplifica as situações observadas pelo pesquisador no cenário de estudo:

*“Depende de como se encontra o plantão, quantidade de doentes acamados, quantidade de pacientes que não se alimentam sozinhos. Imagine que três pacientes são acamados e não se alimentam sozinhos, alguém vai comer comida fria, pois a quantidade de idosos sem acompanhante é absurda. Depende também dos tipos de medicações e vias, o que vai demandar mais tempo, mais atenção entre outros.” (Sujeito 22)*

Tal afirmativa é corroborada por Bridges et al (2019) que ao comparar a interação paciente e profissionais da equipe de enfermagem no cenário brasileiro, observaram que baixos números de enfermeiros na equipe impactavam negativamente no tempo de interação com os pacientes e na qualidade do cuidado prestado. Needleman & Shekelle (2019) ratificam, ao revisitarem estudos sobre a relação entre o quantitativo de profissionais da equipe de enfermagem e sua relação com a mortalidade e/ou incidência de eventos adversos, que quanto maior o número de profissionais, mais segura será a assistência prestada. Todavia, questionaram quanto ao quantitativo mínimo ideal, haja vista que os mesmos estudos apontaram que quanto mais profissionais de enfermagem, melhor para a qualidade do cuidado.

Cabe ressaltar que no presente estudo, em determinados turnos de trabalho havia somente um enfermeiro e quatro técnicos de enfermagem para 22 pacientes, com diferentes níveis de complexidade, contando muitas vezes com até cinco acamados, além daqueles pacientes em precaução por contato, atividade que demanda tempo extra para paramentação à beira do leito. A fala do sujeito 14: *“Em alguns plantões temos 1 enfermeiro para 22 leitos”* expressa essa situação sublinhando que esses leitos estavam todos ocupados por pacientes com diferentes níveis de complexidade e dependência. Essa assertiva ganha contornos preocupantes quando contraposto aos achados de

Shekelle (2013), que afirmou que havia necessidade de respeitar a relação de 4 e 4,4 pacientes por enfermeiro nas unidades de internação cirúrgica e médica, respectivamente, como quantitativo ideal para dar conta de questões relacionadas à segurança do paciente.

No contexto brasileiro, há somente quantificação da relação paciente/enfermeiro para as UTIs. Embora, o preconizado pelo Ministério da Saúde, na RDC 7/2010, seja de 8 pacientes para 1 enfermeiro, esta não concorda com o estabelecido pelo COFEN (2016) de 5 pacientes críticos para 1 enfermeiro como o ideal para a prestação de um cuidado adequado e seguro para essa clientela. Nas unidades de internação, todavia, não há quantitativo mínimo ou relação pré-estabelecida fixada, exceto pelo uso do SPC.

Nesse tópico, destacou-se a fala do sujeito 33 quando questionado acerca de sua percepção no que tange à maior necessidade de cuidados que o paciente com lesão por pressão necessitaria – especialmente mais tempo e atenção da equipe de enfermagem:

*“Não apenas da dedicação da enfermagem, pois outros fatores são influenciados. Porém quando se tem uma demanda grande de pacientes acamados, interfere sim nos cuidados, pelos outros afazeres da enfermagem.” (Sujeito 33).*

Fala essa endossada por estudo realizado na China encontrou que 38% dos enfermeiros daquele país tinham alta exaustão e 45% estavam insatisfeitos com o seu trabalho. Porcentagens substanciais de enfermeiros descreveram seu ambiente de trabalho e a qualidade do atendimento em sua unidade como ruim ou razoável (61% e 29%, respectivamente) e classificaram seu hospital com baixa segurança do paciente (36%) (YOU, L.M.; et al., 2013).

### **Lesão por pressão**

Embora seja um dos problemas ligados à segurança do paciente considerado prioritários, no contexto nacional, até o presente momento, são poucos os estudos e iniciativas voltadas para enfrentamento da lesão por pressão. Recomendado o monitoramento de sua ocorrência entre os indicadores de desempenho de segurança do paciente (AHRQ 2014, OECD, 2017), no nível macro e micro, pressupõe a disponibilidade de informação adequada que permita, entre outras, a discriminação de sua presença no momento de admissão daquela desenvolvida ou agravada durante a

internação. No bojo dessa discussão, a lesão por pressão foi elencada pelo PNSP (BRASIL, 2013) como um dos protocolos chave para a melhoria da segurança do paciente nas internações brasileiras.

A incidência de LPP em um Hospital Universitário da região Nordeste, em 2017, foi relativamente baixa (6,1%) quando comparada ao estudo realizado com pacientes submetidos à cirurgia neurológica (13,3%), nos quais a maior parte foi adquirida no período pós-operatório e desenvolveu-se na unidade de terapia intensiva neurocirúrgica e não na unidade de internação/enfermaria (PEREIRA et al, 2017; DICCINI, 2009).

Ademais, apesar da incidência de 6,1% (PEREIRA et al, 2017), foi reconhecida a necessidade da adoção de medidas voltadas para prevenção e tratamento deste agravo baseadas em evidências, pois nenhum dos pacientes com risco recebeu no pré-operatório medidas de prevenção de LPP. Somente um paciente recebeu ações preventivas: mudança de decúbito, utilização de colchão piramidal e hidratação da pele com creme hidratante. Contudo, preocupações com a qualidade do registro dessas informações são relevantes.

De fato, foi observado no presente estudo a aplicação de medidas tais como a escala de Braden com mais frequência na unidade de internação cirúrgica, apesar de não haver protocolo institucionalizado. O mesmo pode ser dito para realização da mudança de decúbito, comparativamente mais executada para pacientes acamados na unidade de internação cirúrgica. O uso de superfícies específicas para diminuição da pressão em proeminências ósseas não foi visualizado em nenhuma circunstância durante o trabalho de campo. Faz-se necessário ratificar a necessidade do uso de superfícies específicas, industrialmente fabricadas, não vistas durante a observação. Estudo aponta que o uso de materiais diversos tais como embalagem de soro fisiológico, rolos de compressas envoltos em ataduras e luvas com líquido não diminuem a pressão de forma adequada em proeminências ósseas, sendo seu uso contraindicado (VASCONCELOS, 2017).

Observou-se que os enfermeiros estatutários aplicaram mais a escala preditiva do que os funcionários celetistas. Tal diferença pode ser devido ao fato dos enfermeiros celetistas terem poucos meses de trabalho e talvez ainda estivessem se ambientando aos processos de trabalho de cada unidade de internação. Também pode ter devido a ausência e falha no treinamento/educação continuada desses novos profissionais quanto aos processos da organização. Contudo, apesar do momento de transição, a pesquisadora pôde vivenciar momentos prévios à inserção de trabalhadores celetistas e, ainda assim, não havia efetivamente uma rotina protocolada a ser seguida.

De todo modo, as unidades de internação cirúrgicas adotaram mais as escalas preditivas de risco e as medidas preventivas de LPP, ainda que no momento da observação somente os pacientes já com LPP tenham sido objeto das mesmas. Apesar do PNSP e ampla disseminação dos protocolos, nesse cenário local emerge a hipótese de que esta, e provavelmente as demais ações voltadas para segurança e qualidade do cuidado, não parecem ser objeto de política institucional, as iniciativas são preferencialmente decisões das lideranças e equipe clínicas do setor.

Pouco se observou quanto à atuação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) na unidade, encontrando somente fluxos explicativos no caso de necessidade de notificações de EA ou incidentes ocorridos na instituição. Diagnóstico situacional realizado pelo hospital e publicado em maio de 2019 apontou uma transição entre os profissionais que estavam à frente do NSP e somente no ano de 2018 houve incorporação do mesmo ao Núcleo de vigilância em segurança do paciente (BRASIL 2019; CALDAS, B.N., 2017).

Achados anteriores (PEREIRA et al, 2017; DICCINI, 2009) indicaram maior prevalência de LPP entre as internações clínicas do que nas cirúrgicas, haja vista o grau de complexidade, dependência e tempo de internação maior na primeira. Assim, paradoxalmente, avaliação do risco e medidas preventivas da LPP são praticamente inexistentes exatamente nas unidades de internação clínicas, onde essas são mais prováveis de ocorrerem, assim como suas consequências para o resultado do cuidado.

Ademais, não houve ações específicas de educação em saúde no que cerne à segurança do paciente durante o período da coleta de dados, apesar de, no que tange a iniciativas protocoladas para prevenção da lesão por pressão, dos 16 enfermeiros entrevistados no diagnóstico situacional da unidade, 69,2% afirmaram que tal iniciativa era implementada em sua unidade Protocolo, Fluxos e/ou Diretrizes clínico-assistenciais que orientam a detecção de risco e prevenção de lesões por pressão. Cabe ressaltar que dos enfermeiros entrevistados sete pertenciam às unidades de internação clínica e cirúrgica. No que tange ao conhecimento do protocolo por profissionais e estudantes, 53,8% desconheciam, 46,2% apontaram que o protocolo era aplicado em seu setor e 76,9% afirmam que houve treinamento sobre o tema em sua unidade (BRASIL, 2019).

Em suma, o problema é relevante, impacta a vida do paciente em inúmeras esferas, acarreta custos adicionais ao hospital, além do impacto dos protocolos de avaliação de risco e prevenção de LPP sobre a diminuição da ocorrência serem de senso comum na prática assistencial (ROGENSKI E KURCGANT, 2012). Portanto, é urgente

a necessidade de implantar um programa abrangente de prevenção e tratamento de LPP, pautado pelas normas internacionais e baseado em evidências, como as propostas pelo IHI (2011), ANVISA (2013) e NPUAP (2014) e, devidamente adaptadas ao contexto local, ratificando achado de mais de 10 anos (ROGENSKI, 2005).

As medidas preventivas estavam sendo adotadas de forma muito circunscritas e com lapso temporal questionável, pois estavam sendo implementadas majoritariamente quando a LPP já estava presente, ou seja, trabalham com vistas a evitar o agravamento do quadro instalado. Esses achados no cenário do presente estudo corroboram com a urgência de ações específicas de amplitude organizacional, incluindo o aprendizado com as iniciativas e experiências de algumas unidades de internação.

Fatores do ambiente de trabalho e processos organizacionais são vitais para fornecer alta qualidade no cuidado. A melhoria do ambiente de trabalho, o apoio no manuseio de estressores de trabalho e aprimoramento dos cuidados de enfermagem podem ser focos de intervenção para promover a qualidade dos cuidados fornecidos.

Ademais, faz-se necessário a disseminação e padronização do protocolo em toda a organização, criando uma rotina. Condição essa não observada, uma vez que cada enfermaria, por exemplo, decidia se iria aplicar a escala de Braden e quando a mesma seria replicada. Durante a observação, percebeu-se, ainda, que em determinada enfermaria cirúrgica a escala de Braden era adotada semanalmente, em outra de clínica médica a escala era aplicada somente na admissão, em uma terceira, não havia nenhuma menção ou registro de uso da escala de Braden; quando questionados sobre o preenchimento da mesma, a equipe somente respondeu que não era rotina institucional seu preenchimento (CROZETA, STOCCO, DANSKI, MEIER; 2010).

Campanili et al (2015) ressaltaram que o tempo de permanência no hospital relacionado ao desenvolvimento de LPP seria aquele maior ou igual a 9,5 dias e a idade média em torno de 42,5 anos. Comparado com informações do contexto de estudo, em que se obteve uma média de 20 dias de internação e média de idade de 60 anos, pode-se inferir que a ocorrência de LPP foi menor que a esperada. Parcialmente devido ao perfil assistencial da organização, majoritariamente cirúrgico, além do desenho do estudo: longitudinal e prospectivo, que não mensurou a prevalência de LPP.

Teixeira (2017) notificou relevância da atuação eficaz da equipe de enfermagem na aplicação da escala de Braden e na identificação em tempo hábil dos pacientes que apresentavam risco de desenvolvimento de LPP, elementos esses também ausentes, incipientes e voluntaristas no contexto do presente estudo.

Importante frisar que protocolos de boa prática e grau de adesão aos protocolos, incluído claro a prevenção de LPP, devem ser continuamente avaliados, não somente pela equipe de enfermagem, mas assumido pela equipe multiprofissional em contato direto com o paciente. Ações de educação continuada e adaptações são necessárias e concorrem para o sucesso do uso frequente e do efeito desejado: cuidado seguro, oportuno e efetivo (IOM 2001).

Todavia, especificamente com relação à LPP, revisões da Cochrane Library (2017) indicam que algumas das medidas recomendadas parecem ainda não terem evidências suficientes para informar a prática mais adequada. Por exemplo, há controvérsia acerca da efetividade de intervenções nutricionais para prevenir ou promover a cicatrização de lesões por pressão como medidas preventivas, bem como o uso de dispositivos de alívio de pressão para lesões no calcanhar, e repouso para usuários de cadeira de rodas já acometidos por lesões por pressão. Não houve evidência oriunda de estudos randomizados sobre o impacto das equipes de tratamento de feridas na prevenção e tratamento de lesões por pressão. O uso de ferramentas estruturadas de avaliação de risco, também, não se mostrou eficaz na redução da incidência de lesões por pressão. Ainda, a revisão sobre superfícies de apoio utilizadas para prevenção de LPP descobriu que colchões de espuma padrão eram consistentemente superados por colchões de espuma de especificação mais alta e estavam associados à menor incidência de LPP. Portanto, para o gerenciamento das LPP existentes, não há evidências conclusivas sobre a superioridade de qualquer superfície de suporte (CHAPMAN, 2017).

Percebe-se então, a importância imperiosa de aprofundamento na temática acima citada. Apesar de evidências frágeis relacionadas às práticas preventivas de LPP, estudos pontuais não randomizados, demonstraram a efetividade das escalas preditivas, tais como a Escala de Braden, bem como a implementação de práticas preventivas no momento oportuno na incidência de LPP (SOARES, et al, 2016; SANTOS WA, FULY PSC, SANTOS MLSC et al.; 2017).

### **Carga de trabalho de enfermagem: influência na ocorrência e redução de lesões por pressão**

A carga de trabalho de enfermagem é inerente ao processo e ambiente de trabalho em que esses profissionais estão inseridos e exerce influência direta e indireta

na saúde do trabalhador, sendo necessária sua identificação e compreensão durante o processo laboral (CARVALHO et AL, 2017).

O bom equilíbrio entre as necessidades do paciente e o quantitativo da equipe de enfermagem viabiliza o objetivo de prestação de cuidado com qualidade e retenção de bons e engajados profissionais, pelas unidades de saúde. O gerenciamento da carga de trabalho é uma das alternativas propostas para encontrar um denominador comum a essa demanda. Para isso, faz-se necessário utilizar um método de gerenciamento de carga de trabalho de enfermagem fácil de interpretar, que possibilite alguma flexibilidade de registro adicional, isto é, possibilite o gestor fazer as adaptações necessárias para que seus dados sejam inseridos e a mensuração seja realizada de forma fidedigna, além de ser necessária sua aplicabilidade em diferentes tipos de unidades de saúde, endossado pela equipe de enfermagem; que abranja todas as atividades da equipe e que aperfeiçoe o planejamento prospectivo da equipe de enfermagem (VAN DEN OETELAAR; et al., 2016).

O desejo da equipe de enfermagem por um sistema válido de quantificação e qualificação dos cuidados de enfermagem como um instrumento interdisciplinar e que possa aprimorar a comunicação objetiva, viabilizando maior foco na assistência de enfermagem realizada e melhor distribuição da equipe de enfermagem nas unidades foi destacado em estudo realizado na Holanda (OOSTVEEN, C..J. van, et al., 2015).

Conforme disposto nos capítulos anteriores, existem diversas formas de mensurar a carga de trabalho da equipe de enfermagem. O método WISN e sua utilização no Brasil, ganharam destaque com o estudo de Bonfim et al (2016), que identificou componentes que interferem diretamente na carga de trabalho da equipe de enfermagem de uma unidade de saúde da família, sugerindo sua utilização para o planejamento e avaliação dos profissionais da enfermagem atuantes na atenção primária em saúde (BONFIM, LAUS, LEAL, FUGULIN, GAIDZINSKI; 2016). Além do uso acadêmico e prático em alguns países, o método proposto pela OMS foi recomendado pelo Conselho Federal de Enfermagem brasileiro (Resolução COFEN 543/2017) como ferramenta de dimensionamento de pessoal de enfermagem no âmbito da atenção básica, mantendo o método SCP para unidades de internação, foco desse estudo.

As características ideais de ferramentas de gerenciamento de carga de trabalho da equipe de enfermagem, conforme Van den Oetelaar (2016), devem considerar: as características individuais dos pacientes, que é o que está diretamente relacionado ao tempo real levado em seu atendimento ao invés de classificá-los em categorias que

foquem no quantitativo de enfermagem e que possibilite abranger todas as atividades da equipe de enfermagem, não somente os cuidados diretos realizados. O método WISN vem sendo aplicado em países como a Índia, onde não há normas estipuladas para a adequada gestão dos recursos humanos, para contribuir para a melhoria da eficiência e equidade na prestação do cuidado. Com essas metas, o método WISN foi utilizado para estimar o número de enfermeiros que trabalham em diferentes hospitais rurais no Distrito de West Bengal, visando evitar a sobrecarga de trabalho dos mesmos (SHIVAM S ET AL; 2014).

A carga de trabalho da equipe de enfermagem, mensurada em estudo chileno de 2017, foi elevada em todas as unidades assistenciais, exceto nas unidades de internação/enfermarias, semelhante ao cenário desta pesquisa. Relataram que o único evento adverso associado à carga de trabalho foi a queda de pacientes do leito. Divergindo de estudos nacionais, como os desenvolvidos por Novaretti (2014) e Mendonça (2017), e internacionais que apontaram a ocorrência de eventos adversos diretamente relacionados ao aumento da carga de trabalho dos profissionais de saúde, incluindo as lesões por pressão e, conseqüentemente o aumento da mortalidade (CUADROS, PADILHA, TOFFOLETTO, HENRIQUEZ-ROLDÁN, CANALES; 2017; FAGERSTROM, 2017).

Paradoxalmente, ao serem questionados se o paciente com lesão por pressão impactava diretamente na carga de trabalho da equipe de enfermagem, alguns sujeitos do presente estudo, afirmaram que não, pois “*faz parte do trabalho*” (Sujeito 23). Mesmo tendo havido consenso entre entrevistados, quase a totalidade das respostas, afirmando que o paciente com lesão por pressão demanda mais tempo de assistência direta, exemplificado na fala abaixo:

*“Pacientes com lesão são os que demandam mais tempo não só pela realização de curativo, mas por se encontrarem em condição em que a mobilidade no leito é prejudicada, necessitam de rotina de mudança de decúbito; auxílio para dieta e higiene corporal e improvisação de proteção de proeminência óssea”.*  
(Sujeito 15)

A carga de trabalho da equipe de enfermagem vem sendo destacada na literatura científica e na mídia, mas esse problema acomete outros profissionais de saúde. O efeito

da exaustão [*burnout*] de médicos sobre os resultados da assistência, também, vem sendo foco de estudo. Revisão recente dessa literatura (RATHERT, 2018) apontou que apesar da carga de trabalho intensa, não houve relação direta com o comportamento desses profissionais junto aos pacientes. No entanto, observou-se menor vínculo entre os mesmos, ou ainda, uma postura negativa do paciente em relação às atitudes dos médicos. Apontou ainda que médicos com maiores níveis de estresse falham na prestação de cuidado centrado no paciente, em especial com menor contato visual e menos comunicação efetiva, possibilitando a ocorrência de eventos adversos ou não resolução das queixas em questão. Portanto, afirmam que o *burnout* está associado à menor nível de empatia e comunicação efetiva entre os profissionais, especialmente em plantões longos.

No cenário de estudo percebeu-se diversas vezes que os cuidados eram prestados de forma acelerada, ocorrendo inclusive realização errônea de curativos em locais que exigiam manutenção da barreira estéril, como acessos venosos profundos e a própria realização dos curativos em lesão por pressão que, quantitativamente, exigiam maior tempo para finalização.

Diversos profissionais da equipe multiprofissional, apesar de não ser nosso foco de estudo, cometiam erros pontuais, tais como colocação errônea dos equipamentos de proteção individual (EPI) em pacientes com isolamento de contato, o que facilitava a infecção cruzada. Uma das três unidades de internação clínicas tinha 25% dos seus pacientes em isolamento de contato e, com a utilização errônea dos EPIs e condições clínicas desfavoráveis, a tendência ao aumento desses isolamentos era crescente, o que também interferia no tempo dispendido à beira do leito, para colocação e retirada adequada desses EPIs.

As falas dos sujeitos foram quase unânimes quanto à influência da sua carga de trabalho sobre o cuidado prestado aos pacientes com lesão por pressão. Citaram que o cuidado ao paciente com lesão por pressão dispndia mais tempo, mais dedicação e sobrecarregavam os profissionais, pois cada técnico era responsável por, em média, 5 pacientes por plantão, com complexidades distintas, sempre fazendo cuidado integral, ou seja, responsáveis pela higiene, alimentação, medicação, dentre outros cuidados a esse paciente.

A carga de trabalho dos enfermeiros, em estudo realizado com 136 profissionais que atuam em UTI, estava significativamente associada a cuidados de enfermagem que deveriam, porém não foram realizados quanto maior for a relação paciente/profissional

de enfermagem. A subjetividade da carga de trabalho representa, também, um aspecto importante da carga de trabalho do enfermeiro, que permanece em grande parte sem mensuração, apesar do alto potencial de intervenção e impacto na assistência prestada (TUBBS-COOLEY, et al., 2019).

Essencialmente, as unidades de internação da clínica médica eram, ao observarmos, as que demandavam mais cuidado por parte da equipe de enfermagem quando comparadas às cirúrgicas ou tinham ritmo de trabalho mais intenso. Todavia, dentre as unidades clínicas a UI clínica C, visivelmente, teve mais intervenções, com mais procedimentos e demandas dos profissionais, bem como pacientes mais complexos que as demais. Nesse cenário de intensidade de tarefas e complexidade de cuidado não se observou realocação de pessoal para agir colaborativamente. Foi nessas unidades onde protocolos de aferição de risco e prevenção de LPP não eram usados, o que certamente pode ocorrer com outros protocolos, como higienização de mãos. Emerge, assim, a indagação quanto ao grau de implementação cotidiana de boas práticas que pode se esperar em contextos ou momentos de intensidade excessiva de tarefas, desordem de processos de funcionamento e sobrecarga de trabalho da equipe responsável.

*(...) Apesar de vários profissionais de enfermagem terem sido contratados recentemente, estamos sempre sobrecarregados. Sempre que há falta, nossa enfermaria é a que doa profissionais para as outras. Nossa enfermaria é a mais pesada...mais pacientes acamados, mais pressão dos médicos, mais pressão da gestão, uma loucura. Você passa aqui de manhã e parece um verdadeiro campo de guerra. (Sujeito 1)*

Nesse quadro, esperava-se encontrar mais intervenções de enfermagem nas unidades clínicas que nas cirúrgicas, no entanto, o contrário se deu, conforme ilustrado no gráfico 3, vide resultado. Tal fato pode dar-se pela maior rotatividade dos pacientes nas unidades cirúrgicas, haja visto que muitos eram internados no dia prévio a sua cirurgia e obtinham alta logo após a mesma. Comparativamente a média de tempo de internação dos pacientes nas unidades clínicas (15 dias) foi quase 4 vezes superior à média de estadia dos casos cirúrgico (4 dias).

Paradoxalmente, o remanejamento de profissionais também contribuiu significativamente para aumento da carga de trabalho da equipe, haja vista que a unidade com mais pacientes dependentes era a que mais cedia profissionais para as outras, quando necessário. O plantão começava, os pacientes eram distribuídos, e após 1 ou 2 horas transcorridas, o profissional era realocado, conseqüentemente os pacientes a ele designados eram redivididos entre os demais profissionais da equipe. Esse tipo de interrupção no cuidado foi apontado como uma das causas do estresse e sobrecarga de trabalho no cenário do estudo:

*“Sair do setor para buscar médicos; sair do setor para ir à farmácia. Quando há dificuldade de interação com equipe.” (Sujeito 17)*

Respeitar as particularidades do cuidado prescrito, ajustes na comunicação entre membros da equipe de enfermagem e demais profissionais de saúde são necessários, bem como o melhor fluxo com os serviços de apoio, tais como farmácia, limpeza e almoxarifado, além das orientações aos pacientes e familiares.

Revisão de literatura (MONTEIRO, 2015) encontrou que interrupções durante a assistência em saúde devem ser consideradas quando se fala em sobrecarga de trabalho. Apesar de inevitáveis, haja vista que cada paciente requer níveis de atenção distintos, a assistência é dinâmica, além da necessidade contínua de interação com profissionais e setores diversos. Os sujeitos do presente estudo alegam que as interrupções durante o cuidado devido à necessidade de locomoção para setores diversos, bem como a necessidade de comunicação entre membros da equipe ou outros setores impactam na qualidade do cuidado prestado. Diagnóstico explicitado em algumas falas sobre quais os principais problemas que afetam o trabalho da equipe:

*“Mudanças de conduta e medicações, setor às vezes fica muito movimentado, muitas pessoas manipulando o paciente, prontuários, ficar correndo atrás de materiais.” (Sujeito 2)*

*“Não adequação do leito do paciente com espaços apertados que dificultam a mobilização dos profissionais; não organização das mesas dos sendo as mesas de apoio usado para armazenar material de paciente, apoio para*

*alimento, etc; atrasos na entrega de insumos para o serviço; falta de insumos e EPC e EPI” (Sujeito 12).*

*“Falta de infraestrutura adequada; falta de materiais; falta de recursos humanos; falta de aderência às rotinas por parte de alguns profissionais; falta de comunicação entre alguns profissionais. Sair do setor para buscar médicos; sair do setor para ir à farmácia”. “Quando há dificuldade de interação com equipe.” (Sujeitos 14 e 16).*

A melhora dos processos assistenciais que orientam a organização do trabalho do profissional de saúde favorece a diminuição da frustração do profissional, através da redução de interrupções desnecessárias no fluxo de trabalho e da necessidade imperiosa de melhorar a comunicação entre os membros da equipe. Nesse sentido, seriam mais facilmente alcançadas caso houvesse colaboração interprofissional, melhor organização das múltiplas tarefas, divisão de tarefas e transferência de dados e informações com maior qualidade e riqueza de detalhes (WEIGL ET AL, 2014), conforme fala do sujeito 28:

*(...). Porém quando se tem uma demanda grande de pacientes acamados, interfere sim nos cuidados, pelos outros afazeres da enfermagem, além de você não conseguir executar uma tarefa sem que outros profissionais de outras áreas não te interrompam. É um trabalho que não acaba, todo mundo quer algo a toda hora, todo mundo se acha prioridade.*

A melhoria do ambiente de prática, incluindo a relação paciente / enfermeiro, é uma das alternativas para manter uma força de trabalho de enfermagem qualificada e comprometida que pode beneficiar pacientes em termos de cuidados de melhor qualidade (KIRWAN; MATTHEWS; SCOTT, 2013). Ratifica-se assim, conforme Anselmi, Peduzzi e França Junior (2009), a influência direta das condições adversas em termos de quadro de pessoal, supervisão e educação continuada nas instituições de saúde no comprometimento da qualidade dos cuidados, sobrecarga de trabalho da enfermagem e a incidência de LPP nas UTIs. Evidencia-se, portanto, a necessidade da articulação entre educação permanente, mudanças na estrutura física, nas condições de

trabalho, no gerenciamento de enfermagem e na gestão em saúde a fim de assegurar a qualidade dos processos assistenciais.

As falas dos entrevistados apontaram que a grande demanda de pacientes acamados interfere sim nos cuidados, especialmente em face das demais atividades a serem desempenhadas pela equipe de enfermagem, como comunicação e deslocamento. Realizar múltiplas tarefas e responsabilização por processos que não são incumbência do seu trabalho foram os principais pontos aventados como foco de mudanças desejáveis e necessárias para diminuição da carga de trabalho, bem como melhorar o sentimento de satisfação com as unidades em que atuavam.

O uso de metodologias quantitativas, métodos e ferramentas para medir a carga de trabalho não produziu dados suficientes para informar e formar políticas plausíveis e satisfatórias para a solução de preocupações existentes na equipe de enfermagem. Estudo com objetivo de identificar a influência da cultura e do clima de segurança do paciente como fatores diretamente relacionados à carga de trabalho da equipe de enfermagem apontou que o impacto das ações de segurança é um fenômeno invisível, que aumentam as funções e rotinas de enfermagem e, portanto, da carga de trabalho. Em geral, não mensurado nas metodologias atuais de carga de trabalho que, usualmente, são calcadas em atividades diretas de assistência ao paciente excluindo as atividades indiretas (ROSS, 2019).

A ausência de associação entre carga de trabalho e ocorrência da lesão por pressão foi um dos achados de estudo realizado por CREMASCO (2009), onde a incidência desse evento adverso era 31%, associada a pacientes idosos, com maior tempo de internação e gravidade do quadro clínico do paciente. No entanto, a carga de trabalho torna-se um dos fatores que impactam no risco de ocorrência quando associada à complexidade do caso. Tais apontamentos, também, foram ratificados pelos relatos das equipes de enfermagem, quando questionadas acerca do tempo que creem dispende para cuidar de um paciente com lesão por pressão, 68% das respostas indicaram que variava entre 1 hora e 1 hora e meia.

Para o cálculo da carga horária das unidades clínicas e cirúrgicas selecionadas aplicou-se o método WISN, cuja primeira etapa calculou o Tempo de Trabalho Disponível (TTD). Os valores obtidos evidenciaram que o TTD dos funcionários celetistas era maior do que os dos funcionários estatutários, comparativamente há mais tempo para realizar o cuidado, o que condiz com as respostas sobre carga de trabalho e

número ideal de funcionário, em que aqueles sob o regime celetista mostraram-se mais satisfeitos que os funcionários estatutários.

Quanto ao quantitativo de profissionais requeridos para as unidades de internação, o método WISN traçou as atividades de cuidado direto e indireto, a quantidade de atividades realizadas bem como o tempo médio necessário para realizar cada atividade. Desta abordagem percebeu-se que o tempo médio dispendido entre a realização de um curativo em LPP e um curativo regular era o mesmo. Isto foi ratificado na fala do sujeito 27:

*“Pacientes com LPP não interferem em sua carga de trabalho, já que presumidamente se sabe que cada paciente terá sua complexidade e particularidade no cuidado.” (Sujeito 27).*

No entanto, diversas outras falas se contrapõem, corroborando para a percepção do impacto direto sobre o aumento da carga de trabalho de enfermagem devido aos cuidados prestados ao paciente com LPP, por exemplo:

*“Pacientes com lesão por pressão são os que demandam mais tempo na prestação da assistência, já que além dos curativos necessários, usualmente se encontram em condições de mobilidade prejudicada e necessitam de rotina de mudança de decúbito, além de auxílio com atividades básicas diárias, tais como alimentação e higiene.” Sujeito 32.*

Apesar dessas questões assistenciais demandarem atenção, achado desse estudo apontou que as atividades gerenciais, ainda, foram as que mais tempo de dedicação exigem por parte do enfermeiro. Corroborando com estudo anterior, que chamou atenção que membros da equipe de enfermagem não registram a evolução do cuidado de enfermagem prestado para cada paciente, por preferirem atuar diretamente na assistência e, pela carga de trabalho, se viam obrigados a decidir qual dessas vertentes daria maior atenção (BOSCO, SANTIAGO; 2014).

O quantitativo de profissionais de enfermagem necessário obtido pelo WISN foi de 140, o que indicou déficit de pessoal para desenvolver as atividades e cuidados de enfermagem. Contudo, precisa-se considerar que as seis unidades de internação analisadas possuem níveis de complexidade distintos e o presente estudo não considerou

isso nas atividades elencadas. A carga de trabalho advinda da razão entre o quadro de pessoal existente e o proposto pelo método, encontrou-se para técnicos e auxiliares de enfermagem 0,46 e enfermeiros 0,13, indicando número de profissionais insuficiente para lidar com a carga de trabalho encontrada. Ademais, observou-se muitos plantões contando somente com um enfermeiro assistencial e três técnicos de enfermagem para as 12 horas de trabalho diurno, turno que concentra o maior volume de procedimentos e intercorrências assistenciais e gerenciais, conforme pode ser exemplificada pela fala do sujeito 13:

*“Existe uma discrepância na escala, alguns plantões com mais funcionários, outros com menos.”*

Em suma, percebeu-se que a demanda de profissionais para realização de curativos em LPP, bem como para atividades gerenciais, impacta enormemente a carga de trabalho, sobretudo em face ao quantitativo de profissionais da equipe de enfermagem necessários para desempenhar essas funções. Nessa perspectiva, Huchens, Gupta e Meddings (2019), destacaram que a carga de trabalho e do burnout impactam diretamente no “cuidado perdido” (“missedcare”) e no “cuidado não prestado durante o turno” (“careleftundone”), especialmente nos finais dos turnos e, ainda pontuaram, que o “cuidado perdido” mostra associação direta com o burnout.

Caso os cuidados “curativo em LPP” e “atividades gerenciais” fossem retirados dos cálculos realizados, tanto o quantitativo de pessoal quanto a carga de trabalho seriam considerados dentro do padrão ideal para fornecer uma assistência de enfermagem mais segura. Portanto é possível supor, que isto impacta o bom desempenho do cuidado prestado, seja a ocorrência de LPP como consequência e mesmo a não realização de ações mitigantes pós o quadro se apresentar. Aliás, extrapolando para outras circunstâncias ou problemas relacionados à segurança do paciente, essa situação se agrava dado à sobrecarga, sobreposição de tarefas *vis-à-vis* a centralidade da equipe de enfermagem para garantir um cuidado de boa qualidade.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A sobrecarga da equipe de enfermagem, suas consequências e a relação com os processos e resultados do cuidado em saúde são tema cada vez mais frequente de

estudos que buscam compreender a causalidade da mesma e as medidas para preveni-las.

O cuidado em saúde, por si só, já embute componentes diversos de difícil interferência dos profissionais. Deste modo, faz-se necessário que aqueles modificáveis possam ser melhorados. Assim, é esperado que estrutura física e material mínimos, contexto organizacional e investimento no capital humano sejam fornecidos pela instituição de saúde.

Para entendimento dos elementos envolvidos, tanto a nível macro quanto a nível micro organizacional, na qualidade do cuidado de enfermagem, julgou-se atingido o objetivo de analisar a carga de trabalho e atuação da equipe de enfermagem na implementação de práticas voltadas para a segurança do paciente, com foco na ocorrência de lesão por pressão em pacientes hospitalizados. Aplicando abordagens metodológicas e fontes de informação distintas, dimensionou-se o perfil e o número de profissionais do corpo de enfermagem; a carga de trabalho considerando o perfil assistencial da unidade e fatores direta e indiretamente relacionados ao cuidado que a influenciam; descreveram-se algumas características do contexto interno e do perfil assistencial da unidade, com ênfase nas ações voltadas para segurança do paciente e a prevenção de lesões por pressão.

As limitações do presente estudo devem-se ao seu delineamento, especialmente pelo fato de tratar-se de um estudo de caso único, apesar de terem sido analisadas seis unidades de internação diferentes. Ressalta-se que o fato de não haver protocolos assistenciais com foco na LPP vigentes dificultou a comparabilidade com demais cenários que utilizavam os mesmos como rotina protocolar. Também, a ausência de informações sobre a incidência e prevalência de LPP na organização e a baixíssima frequência de registro desse diagnóstico em base de dados secundários restringiram as análises quantitativas. Não obstante, o espaço de tempo entre a submissão ao comitê de ética em pesquisa, liberação da entrada no hospital, coleta de dados para consequente análise e discussão do material coletado foi longo (12 meses), o que certamente prejudicou a análise mais profunda das fontes utilizadas.

Pode-se evidenciar que a LPP, juntamente com as atividades gerenciais, impactava significativamente na carga de trabalho da equipe de enfermagem. Apesar de observado que as medidas preventivas de LPP eram usualmente realizadas quando esta já estava instalada, na observação direta e nos registros nos prontuários do paciente, bem como nas falas dos sujeitos, não houve evidência de que a carga de trabalho

impactava a ocorrência de LPP. Contudo, esse achado adveio de fontes indiretas, ou seja, devido ao desenho do estudo, transversal e prospectivo, a taxa de incidência ou prevalência não foi estimada durante sua realização.

Percebeu-se que os funcionários do regime celetista, em sua totalidade, afirmaram que o quantitativo de pessoal era adequado para o bom desempenho do trabalho, sem sobrecarga para os profissionais. Ainda, dada à inserção recente destes profissionais, tipo de vínculo e o questionamento quanto ao real teor das respostas e a percepção dos profissionais de tratar-se de pesquisa institucional, podem ter influenciado diretamente nas respostas mais positivas, em contradição ao publicado na literatura (referir alguma). Evidenciou-se, portanto, receptividade similar entre os funcionários estatutários e celetistas, apesar da percepção de nítida insegurança dos recém-contratados. Insegurança esta relativa ao processo e vínculo de trabalho e não necessariamente à pesquisadora.

Quanto à qualidade do cuidado, em especial a LPP como problema na segurança do paciente, os achados ratificaram a importância de estudos que abordem o uso de protocolos e cuidados com emprego de tecnologias apropriadas. Diminuir a incidência de LPP é essencial, haja vista que o custo da prevenção é inferior ao custo de seu tratamento. Contudo, provavelmente, é um dos nós críticos existentes. Também se faz necessário que falhas sejam identificadas com fins a saná-las através de educação continuada, fomento à cultura de segurança e aprendizado organizacional, pois ajustes e correções de rumo objetivam, em última instância, que o melhor cuidado possível seja entregue ao paciente.

O quadro aqui descrito reitera a necessidade de intervenções do corpo de enfermagem, para que ações preventivas sejam implementadas. Portanto, há necessidade de diretrizes clínicas para avaliação, prevenção e tratamento das LPP, implementação de estratégias para a prevenção das LPP, no âmbito da organização, e avaliação contínua da adesão ao protocolo de prevenção institucionalmente estabelecido. Para tal, o engajamento da liderança assistencial e institucional é fundamental, partilhando valores e ações pactuadas, que certamente trarão benefícios aos pacientes e profissionais.

Melhores equipes, melhores ambientes de trabalho e profissionais de enfermagem mais qualificados são fatores que, juntos, podem melhorar os resultados obtidos, pelo menos para pacientes cirúrgicos em geral. Em linhas gerais, pôde-se perceber que a equipe de enfermagem como um todo, especialmente a das unidades

clínicas, estava sobrecarregada, desestimulada e estafada. Diversos relatos “*off the records*” pontuaram questões que não foram objeto do presente estudo, tais como jornada dupla ou tripla e desvalorização da categoria. Em suma, para obter maiores retornos com os esforços empreendidos, de acordo com Aiken (2012), é essencial investir na enfermagem hospitalar, bem como propiciar um bom ambiente de trabalho para enfermeiros e uma força de trabalho mais qualificada, fortalecendo aspectos do contexto que favorecem a maior qualidade para a prestação do cuidado.

Trabalhou-se aqui com LPP por compreender que as ações para mitigar sua ocorrência são assaz disseminadas no contexto brasileiro, a semelhança da higienização das mãos. Entretanto, a insuficiência de pessoal, sobrecarga de trabalho, exaustão e desmotivação, certamente, impactam diversas dimensões da qualidade do cuidado, produzindo outros eventos adversos que podem ocorrer dada a complexidade da organização hospitalar. Ademais, o estudo de Busch et al (2019) evidenciou o impacto dos eventos adversos não somente sob o paciente, mas também negativamente naqueles profissionais que estão envolvidos com sua ocorrência, tendo repercussões psicológicas e psicossomáticas importantes, tais como ansiedade, remorso, problemas de memória, raiva e angústia.

Especificamente, recomenda-se a implementação de protocolo institucional para prevenção e tratamento das LPP, monitoramento de seu uso, educação continuada e, acima de tudo, valorização dos profissionais da equipe de enfermagem ali lotados. A melhoria da estrutura física e material surgem como elementos importantes, se não essenciais ao desenvolvimento de uma assistência de enfermagem mais segura e com maior qualidade. Claramente, escrutinar o grau de maturidade e rol de atividades voltadas para assegurar e melhorar a qualidade do cuidado é importante para implementar uma política institucional completa.

No entanto, entende-se o momento de transição que a instituição vivia, sendo necessária a capacitação recorrente dos chefes de unidades bem como das equipes envolvidas no processo de cuidar, de modo que haja formação de profissionais capazes de realizar a educação permanente intraloco. Deste modo, mesmo na ausência de profissionais do Núcleo de Segurança do Paciente, as iniciativas de educação relacionadas à segurança do paciente estariam mantidas.

Fato inédito da presente pesquisa reside no uso de metodologia de avaliação da carga de trabalho que foca na quantificação e qualificação dos cuidados diretos e indiretos realizados pela equipe de enfermagem. Conforme mencionado, não é somente

o cuidado direto que contribui para a carga de trabalho e consequente *burnout* da equipe de enfermagem. Pode-se concluir, inclusive, que as atividades gerenciais do enfermeiro e de comunicação da equipe de enfermagem têm maior peso sobre a carga de trabalho.

Visualizar a equipe de enfermagem para além dos números e entender a complexidade do sistema em que está inserida, analisar o contexto particular de cada microunidade e as interações entre a equipe de enfermagem, entre si e com os demais membros da equipe de saúde e apoio, são essenciais na descoberta de nós críticos e implementação futura de medidas efetivas que apoiem a melhoria desses fluxos.

No mais, entende-se que as iniciativas voltadas para a segurança do paciente podem agregar outras funções e tarefas, além das pré-estabelecidas culturalmente como pertencentes ao corpo da enfermagem. Porém, torna-se necessária a discussão das mesmas juntamente aos gestores, de modo a dirimir potenciais problemas, bem como melhor compreensão da rotina das equipes de cada unidade específica para que as medidas implementadas facilitem a rotina do trabalho e não potencializem a sobrecarga de trabalho dos mesmos.

Indica-se, portanto, o uso do método WISN como ferramenta gerencial não somente nas unidades básicas, mas também, e especialmente, nas unidades de atenção secundárias e terciárias, pelo caráter inovador do seu uso nas unidades hospitalares, pois consegue examinar a equipe de enfermagem considerando as especificidades inerentes a cada microunidade. Contribuindo, assim, para a gestão efetiva da escala dos profissionais, diminuindo a carga de trabalho e atuando nas demandas diretas de melhoria dessa equipe, o que, a médio prazo, viabilizaria maior satisfação com o trabalho e consequente redução do estresse em complicações mais graves do *burnout*.

Vale enfatizar que estudos sobre a carga de trabalho, e sua relação com a segurança do paciente, vêm ganhando destaque na agenda acadêmica e entre gestores, mas ainda é insipiente no contexto nacional. Ademais, no contexto nacional, além de mais escassos, são ainda mais relevantes na conjuntura atual, marcada por crise fiscal que impacta o desempenho do Sistema Único de Saúde, em especial sobre a estrutura, e, por sua vez, o acesso, o processo de cuidado e efetividade dos resultados.

## **REFERÊNCIAS**

AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY. AHRQ QI, Patient Safety Indicators #3, Technical Specifications, Pressure Ulcer Rate. March, 2012. <https://www.qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Modules/PSI/V44/TechSpecs/PSI%2003%20Pressure%20Ulcer%20Rate.pdf>

AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY. Making Health Care Safer II: An Updated Critical Analysis of the Evidence for Patient Safety Practices.

Evidence Report No. 211. (Prepared by the Southern California-RAND Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2007-10062-I.) AHRQ Publication No. 13-E001-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. March 2013. <http://archive.ahrq.gov/research/findings/evidence-based-reports/ptsafetyuptp.html>.

AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY. **Preventing pressure ulcer in hospitals: Are we ready for this change?.** Content last reviewed October 2014. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. <http://www.ahrq.gov/professionals/systems/hospital/pressureulcertoolkit/putool1.html>

AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY. Section 4: Ways to approach the quality improvement process. Content last reviewed March 2019. Agency for Healthcare Research and Quality. Rockville, MD.

AIKEN, L. H.; CIMIOTTI, J. P.; SLOANE, D. M.; SMITH, H. L.; FLYNN, L.; NEFF, D. F. The Effects of Nurse Staffing and Nurse Education on Patient Deaths in Hospitals With Different Nurse Work Environments. **Medical Care**. 2011; December; 49(12): 1047–1053. doi:10.1097/MLR.0b013e3182330b6e.

ALGHAMDI, M.G. Nursing workload: a concept analysis. **Journal of Nursing Management** 24, 449–457; 2016. Disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jonm.12354/full>. Acesso em 08 de fevereiro de 2017.

ANSEMI, M.L.; PEDUZZI, M.; FRANÇA JUNIOR, I. Incidência de úlcera de pressão e ações de enfermagem. **Acta Paulista Enfermagem**. 2009;22(3):257-64 Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n3/a04v22n3.pdf>. Acesso em 20 de janeiro de 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTOMATERAPIA – SOBEST; Associação Brasileira de Enfermagem em Dermatologia- SOBENDE. Classificação das lesões por pressão- Consenso NPUAP 2016- Adaptada culturalmente para o Brasil. Disponível em: <http://www.sobest.org.br/textod/35> Acesso em 19 de fevereiro de 2017.

AUSSERHOFER, D.; et al. The association of patient safety climate and nurse-related organizational factors with selected patient outcomes: A cross-sectional survey. **International Journal of Nursing Studies** 50 (2013) 240–252

BAKER, G.R. et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. **Canadian Medical Association Journal**. 2004 170 (11). Disponível em <http://www.cmaj.ca/content/170/11/1678.full.pdf> . Acesso em 20 de janeiro de 2017.

BAKKER, A. B., DEMEROUTI, E., & SANZ-VERGEL, A. I. Burnout and work engagement: The JD-R approach. **Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior**, 1(1), 389–411, 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução Luiz Antero Reto Augusto Pinheiro, Lisboa: Setenta, 5.ed, 2010.

BASILIO, A.B.S.; BOSCO FILHO, J.; COSTA, R.R.O. O trabalho do enfermeiro e a síndrome de Burnout: revisão integrativa da literatura. **Revista Cuidarte**. Catanduva,

v6, n1, p.45-49, jan-jun 2012.

BATALDEN, P.B.; DAVIDOFF, F. What is “quality improvement” and how can it transform healthcare? **Quality & safety in health care**. vol. 16,1 (2007): 2-3. doi:10.1136/qshc.2006.022046

BAUMER, M.H. **Avaliação da carga mental da carga de trabalho em pilotos da aviação militar**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção - Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

BAVARESCO, T.; MEDEIROS, R.H.; LUCENA, A.F. Implantação da Escala de Braden em uma unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. **Revista Gaúcha Enfermagem**. Porto Alegre, v. 32, n. 4, p. 703-710, Dec. 2011. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472011000400010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000400010&lng=en&nrm=iso)>. access on 12 Mar. 2017.

BONFIM, D.; LAUS, A.M.; LEAL, A.E.; FUGULIN, F.M.T.; GAIDZINSKI, R.R. Application of the Workload Indicators of Staffing Need method to predict nursing human resources at a Family Health Service. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. Ribeirão Preto , v. 24, e2683, 2016 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692016000100315&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100315&lng=en&nrm=iso)>. access on 20 Abr 2018. Epub Apr 29, 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1010.2683>.

BORGHARDT, A. T.; PRADO, T. N.; BICUDO, S. D. S; CASTRO, D. S.; BRINGUENTE, M. E. O. Pressure ulcers in critically ill patients: incidence and associated factors. **Rev Bras Enferm** [Internet]. 2016; v:69, n:3, pgs:431-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690307i>

BRASIL. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. [http://cnes.datasus.gov.br/Exibe\\_Ficha\\_Estabelecimento.asp?VCo\\_Unidade=3304552280132](http://cnes.datasus.gov.br/Exibe_Ficha_Estabelecimento.asp?VCo_Unidade=3304552280132) Acesso em 10/01/2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Relatórios dos estados – Eventos adversos. 2019

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/2012. Decide sobre pesquisa em seres humanos.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. Protocolo para prevenção de úlcera por pressão. 2013

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 01/2015. Orientações gerais para a notificação de eventos adversos relacionados à assistência à saúde [Internet]. Brasília; 2015 jan 12. 27 p. Disponível em: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas/item/notatecnica-gvims-ggtes-anvisa-n-01-2015>

BRASIL. Ministério da Saúde. Relatório QualiSUS: Qualidade de Serviços de Saúde no SUS. 2013. Disponível em [https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/Relat%C3%B3rio%20Final%20Qualisus%](https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/Relat%C3%B3rio%20Final%20Qualisus%202013.pdf)

2016%20DEZ\_2013.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução N° 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências.

BRENNAN, T. A. et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. **The New England Journal of Medicine**. V.324, n.6, p.370-6. Available from <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJM199102073240604>

BRIATTE, I.; et al. Revision of hospital work organization using nurse and healthcare assistant workload indicators as decision aid tools. **BMC Health Services Research** (2019) 19:554

BRIDGES, J. et al. Hospital nurse staffing and staff– patient interactions: na observational study **BMJ Qual Saf** 2019;0:1–8. doi:10.1136/bmjqs-2018-008948

BUSCH, I.; MORETTI, F.; PURGATO, M.; BARBUI, C.; WU, A.; RIMONDINI, M. Psychological and psychosomatic symptoms of second victims os adverse events: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Patient Safety**. Publish Ahead of Print():, APR 2019

CALDAS, B. N. **Implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente em hospitais públicos: uma avaliação qualitativa**. Rio de Janeiro. 2017. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/Fundação Oswaldo Cruz.

CAMPANILI, T.C.G.F.; SANTOS, V.L.C.G.; STRAZZIERI-PULIDO, K.C.; THOMAZ, P.B.M.; NOGUEIRA, P.C. Incidência de úlceras por pressão em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva Cardiopneumológica. **Rev Esc Enferm USP** · São Paulo , v. 49, n. spe, p. 7-14, dez. 2015 .

CANABARRO, S.T.; VELOZO, K.D.S.; EIDT, O.R.; PIVA, J.P.; GARCIA, P.C.R. Nine Equivalents of Nursing Manpower Use Score (NEMS): um estudo de seu processo histórico. **Rev. Gaúcha Enferm.** (Online), Porto Alegre, v. 31, n. 3, p. 584-590, Sept. 2010. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472010000300025&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000300025&lng=en&nrm=iso)>. access on 12 Mar. 2017.

CARAYON, P.; GURSES, A.P. **Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses**.Chapter 30: Nursing Workload and Patient Safety—A Human Factors Engineering Perspective. Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008 Apr.

CARDOSO, M.S. **Avaliação da carga mental de trabalho e do desempenho de métodos de mensuração: NASA TLX E SWAT**. Florianópolis, 2010. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

CARDOSO, M. S.; GONTIJO, L.A. Avaliação da carga mental de trabalho e do desempenho de medidas de mensuração: NASA TLX e SWAT. **Gest. Prod.**, São Carlos,

v. 19, n. 4, p. 873-884, Dec. 2012. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2012000400015&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2012000400015&lng=en&nrm=iso)>.

CARVALHO, D.P. de; ROCHA, L.P.; BARLEM, J.D.T.; DIAS, J.S.; SCHALLENBERGER, C.D. Cargas de trabalho e a saúde do trabalhador de enfermagem: revisão integrativa. **Cogitare Enfermagem**, v.22, n.1, p.01-11, 2017 Jan/mar.

CHAPMAN, S. Preventing and treating pressure ulcers: evidence review. **Br J Community Nurs** v.22, n:Suppl 3, p.37-40, 2017. doi: 10.12968/bjcn.2017.22.Sup3.S37

COOPER et al. Burnout in the nursing home health care aide: A systematic review. **Burnout Research** 3 (2016) 76–87

CONISHI, R.M.Y., GAIDZINSKI, R.R. “Nursing Activities Score (NAS) como instrumento para medir carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto”. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v.41, n.3, 2017. Disponível em <http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/725.pdf> Acesso em 04 fev 2017.

CORRÊA, F. P. **Carga mental e Ergonomia**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2003.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Brasil). Resolução 293 de 21 de Setembro de 2004. Fixa e Estabelece Parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nas Unidades Assistenciais das Instituições de Saúde e Assemelhados. [http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2932004\\_4329.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2932004_4329.html)

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Brasil). Parecer nº07/2016/CTLN/COFEN de 03 de Maio de 2016 sobre Legislação RDC n7/2010 alterada pela RDC n26/2012. Inteligência dos artigos 11, 12, 13 e 14 da Lei do Exercício Profissional, combinado com a RDC ANVISA n 07/2010. Resolução 293/2004.

CRAVEN, H.L. **The Concept of Nursing Workload: A Dimensional Analysis**. Southern Nursing Research Society, 2009.

CREMASCO, M.F.; WENZEL, F.; SARDINHA, F.M.; ZANEI, S.S.V.; WHITAKER, I.Y. Úlcera por pressão: risco e gravidade do paciente e carga de trabalho de enfermagem. **Acta Paul Enferm.** v.22, n.Especial - 70 Anos, p.897-902, 2009.

CREMASCO, M.F., et al. Pressure ulcers in the intensive care unit: the relationship between nursing workload, illness severity and pressure ulcer risk. **Journal of Clinical Nursing**, v.22, n15-16, p. 2183–2191, August 2013. Available from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2012.04216.x/full> Access on 15 fev 2017.

CREMASCO, M.F., et al. Úlcera por pressão: risco e gravidade do paciente e carga de trabalho de enfermagem. **Acta paul. enferm.**, São Paulo , v. 22, n. spe, p. 897-902, 2009 Available from

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002009000700011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002009000700011&lng=en&nrm=iso)>. access on 12 Mar. 2017.

CROZETA, K.; STOCCO, J.G.D; DANSKI, M.T.R.; MEIER, M.J. Úlceras por pressão em neonatos e crianças: perfil epidemiológico e clínico. **RemE – Rev. Min. Enferm.**v.14, n.2, p.233-238, abr./jun., 2010

CUADROS, K.C.; PADILHA, K.G; TOFFOLETTO, M.C.; HENRIQUEZ-ROLDÁN, C.; CANALES, M.A.J. Patient Safety Incidents and nursing workload. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** , v.25, e2841

DAVIS et al. **Occasional paper nr 3**. Wellington: NZ Ministry of Health; 2001. Adverse events in New Zealand public hospitals: principal findings from a national survey. Available from

DICCINI, S.; CADAMURO, C.; ISI, L. Incidência de úlcera por pressão em pacientes neurocirúrgicos de hospital universitário. **Acta Paul Enferm** v22, n.2, p.205-9, 2009.

DINIZ, R. L. **Avaliação das demandas física e mental no trabalho do cirurgião de procedimentos eletivos**. Porto Alegre. 2003. Tese ( Doutorado em Engenharia de Produção) Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

DONABEDIAN, A. The Quality of Care: How Can It Be Assessed?. **JAMA**. V.260, n.12, p.1743-1748, 1988.

DORNING, J. **The aiken study: hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction**. Department for Professional Employees, AFL-CIO (DPE) Washington, D.C. 2003

ESPÍNDOLA, E. Z.. **Avaliação da Carga Mental de Trabalho em Magistrados do Poder Judiciário de Santa Catarina**. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas. Área de Concentração: Ergonomia) Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis-SC, 2013.

FAGERSTRÖM, L.; KINNUNEN, M.; SAARELA, J. Nursing workload, patient safety incidents and mortality: an observational study from Finland. **BMJ Open** 2018; **8**:e016367. doi: 10.1136/bmjopen-2017-016367

FALK, L.; TINKER, A. **The Top Five Essentials for Quality Improvement in Healthcare**. Health Catalysta, 2017.

FIELD et al. Technical comment: Phylogeny and molecular data. Response. **Science**. 1989;243:550–51.

FONTANELLA, B.J.B.; RICAS, J.; TURATO, E.R. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 24, n. 1, p. 17-27, Jan. 2008 .

FREITAS, W.R.S.; JABBOUR, C.J.C. Utilizando estudo de caso(s) como estratégia de pesquisa qualitativa: boas práticas e sugestões. **ESTUDO & DEBATE**, Lajeado, v. 18, n. 2, p. 07-22, 2011

FUGULIN, F.M.T.; GAIDZINSKI, R.R.; KURCGANT, P. Sistema de classificação de pacientes: identificação do perfil assistencial dos pacientes das unidades de internação do HU-USP. **Rev Latino-am Enfermagem**, v.13, n.1, p.72-8, 2005 janeiro-fevereiro.

GALVÃO, I.M.; VILAGRA, J.M.; MOREIRA, H.S.B. et al. Avaliação da carga mental de técnicos de enfermagem do setor da clínica médica e cirúrgica do Hospital Universitário do Oeste do Paraná – HUOP. **FIEP BULLETIN**, V. 83 - Special Edition - ARTICLE II – 2013.

GONÇALVES, L.A.; ANDOLHE, R.; OLIVEIRA, E.M.; BARBOSA, R.L.; FARO, A.C.M.E.; GALLOTTI, R.M.D.; PADILHA, K.G. Alocação da equipe de enfermagem e ocorrência de eventos adversos/incidentes em unidade de terapia intensiva. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. spe, p. 71-77, Oct. 2012.

HAUGHOM, J. Five **Deming Principles that Help Healthcare Process Improvement**. HealthCatalyst, 2017.

HOONAKER, P.L.T.; CARAYON, P.; WALKER, J.M. Measurement of CPOE End-User Satisfaction Among ICU Physicians and Nurses. **Applied Clinical Informatics**, v.1,n.3, p.268-285, 2010. doi:10.4338/ACI-2010-03-RA-0020.

HOONAKER, P.L.T., et al. Measuring workload of ICU nurses with a questionnaire survey: the NASA Task Load Index (TLX). **IIE Trans Healthc Syst Eng**. v.1, n.2, p.131–143, 2011.

HOUCHENS, N.; GUPTA, A.; MEDDINGS, J. Quality and safety in the literature: May 2019. **BMJ Qual Saf**. v.28, p.424–428, 2019.

HUGHES, R.G. Tools and **Strategies for Quality Improvement and Patient Safety**. In: Hughes RG, editor. Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008 Apr. Chapter 44.

INSTITUTE FOR HEALTHCARE IMPROVEMENT (IHI). How-to Guide: Prevent Pressure Ulcers. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2011.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. Washington, DC, USA: National Academies Press; 2001.

JONES, L.; et al. Explaining organisational responses to a board-level quality improvement intervention: findings from an evaluation in six providers in the English National Health Service. **BMJ Qual Saf** 2018; 0:1–7. doi:10.1136/bmjqs-2018-008291

KAUR, M.N.; GUJRAL, H.K. WorkLoad On Nurses And It's Impact On Patientcare. **Journal of Nursing and Health Science** V.6, N.5, P. 22-26. 2017

KIRWAN, M.; et al. The impact of the work environment of nurses on patient safety outcomes: A multi-level modelling approach **International Journal of Nursing Studies** 50 (2013) 253–263

KOHN, L.T.; CORRIGAN, J.M.; DONALDSON, M.S. (Institute of Medicine). **To err is human: building a safer health system.** Washington, DC: National Academy Press, 2000.

LISE, F.; SILVA, L. C. Prevenção de úlcera por pressão: instrumentalizando a enfermagem e orientando o domiciliar cuidador. **Acta Sci Health Sci.** v. 29, n. 2, p. 85-89. 2007.

LIU, L. F. et al. Exploring the Association Between Nurse Workload and Nurse-Sensitive Patient Safety Outcome Indicators. **Journal of Nursing Research** VOL. 20, NO. 4, DECEMBER 2012

MAGALHÃES, A.M.M.; DALL'AGNOL, C.M.; MARCK, P.B. Nursing workload and patient safety - a mixed method study with an ecological restorative approach. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. spe, p. 146-154, Feb. 2013.

MAGALHÃES, A.M.M.; COSTA, D.G.; RIBOLDI, C.O.; MERGEN, T.; BARBOSA, A.S.; MOURA, G.M.S.S. Association between workload of the nursing staff and patient safety outcomes. **Rev Esc Enferm USP.** 2017;51:e03255. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016021203255>

MAISSIAT, G.S.; et al. Contexto de trabalho, prazer e sofrimento na atenção básica em saúde  
**Rev Gaúcha Enferm.** 2015 jun;36(2):42-9.

MARTINS, D. A.; SOARES, F. F. R. Conhecimento sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão entre trabalhadores de enfermagem em um Hospital de Minas Gerais. **Cogitare Enfermagem**, [S.l.], v. 13, n. 1, ago. 2008. ISSN 2176-9133.

MCQUIDE, P. A.; KOLEHMAINEN-AITKEN, R. L.; FORSTER, N. Applying the workload indicators of staffing need (WISN) method in Namibia: challenges and implications for human resources for health policy. **Human resources for health**, v.11, n.64, 2013. doi:10.1186/1478-4491-11-64

MEDEIROS, A.B.A.; ENDERS, B.C.; LIRA, A.L.B.C. Teoria Ambientalista de Florence Nightingale: Uma Análise Crítica. **Esc Anna Nery**, v.19, n.3, p.518-524, 2015.

MENDES, W.; et al. Revisão dos estudos de avaliação da ocorrência de eventos adversos em hospitais. **Rev Bras Epidemiol** v. 8, n. 4, p.393-406, 2005.

MENDES, W et al. The assessment of adverse events in hospitals in Brazil. **International Journal for Quality in Health Care** V. 21, N. 4: p. 279–284, 2009.

MENDES, W et al. Características de eventos adversos evitáveis em hospitais do Rio de Janeiro. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 59, n. 5, p. 421-428, Oct. 2013.

MENDES W, PAVÃO AL, MARTINS M, TRAVASSOS C. The application of Iberoamerican study of adverse events (IBEAS) methodology in Brazilian hospitals. **International Journal for Quality in Health Care.** v;30n6, p. 480-5, 2018 Mar 31.

MICHEL, P. Comparison of three methods for estimating rates of adverse events and rates of preventable adverse events in acute care hospitals. **BMJ Qual Saf**, v.24, n.328, p.7433:199, 2004 Jan.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MONTEIRO, C.; AVELAR, A.F.M.; PEDREIRA, M.L.G. Interrupções de atividades de enfermeiros e a segurança do paciente: revisão integrativa da literatura. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**,v.23, p.1, p.169-179, jan.-fev 2015.

MORRIS R., MACNEELA P., SCOTT A., TREACY P.,HYDE A. Reconsidering the conceptualization of nursing workload: literature review. **Journal of Advanced Nursing**, v57, n. 5, p.463–471, 2007.

MUKAI, H.A.; JERICÓ, M.C.; PERROCA, M.G. Necessidades de cuidados e carga de trabalho de enfermagem a pacientes psiquiátricos institucionalizados. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 21, n. 1, p. 340-347, Feb. 2013 .

NATIONAL PATIENT SAFETY FOUNDATION. **Free from harm Report**. Accelerating Patient Safety Improvement Fifteen Years after To Err Is Human. Boston, MA; 2015.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL AND PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE. **Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide**. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia; 2014.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. **National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury**. April 13, 2016.

NEEDLEMAN, J.; SHEKELLE, P.G. More ward nursing staff improves inpatient outcomes, but how much is enough?**BMJ Qual Saf** 2019;0:1–3. doi:10.1136/bmjqs-2018-009266

NEEDLEMAN, J.; Association of registered nurse and nursing support staffing with inpatient hospital mortality. **BMJ Qual Saf** 2020;29:10–18. doi:10.1136/bmjqs-2018-009219

NEIS MEB, GELBCKE FL. Carga de trabalho na enfermagem: variável do dimensionamento de pessoal. **Enfermagem em Foco** v.2, n.1, p.6-9, 2011.

NELSON, K.; et al. Authentic leadership and psychological well-being at work of nurses: The mediating role of work climate at the individual level of analysis **Burnout Research** 1 (2014) 90–101

OLIVEIRA, A.C.; GARCIA, P.C.; NOGUEIRA, L.S. Nursing workload and occurrence of adverse events in intensive care: a systematic review. **Rev Esc Enferm USP**. 2016;50(4):679-689. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000500020>.

OOSTVEEN, C.J. van, et al Nurse staffing issues are just the tip of the iceberg: A qualitative study about nurses' perceptions of nurse staffing. **International Journal of Nursing Studies** 52 (2015) 1300–1309.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE: World Alliance for Patient Safety, Taxonomy: **The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety: final technical report**. Genebra; 2009.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Health care quality indicators project, patient safety indicators report**. OECD, 2009.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **THE ECONOMICS OF PATIENT SAFETY**, 2017.

ORTEGA, D.B.; D'INNOCENZO, M.; SILVA, L.M.; BOHOMOL, E. Análise de eventos adversos em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *Acta Paul Enferm.* 2017; 30(2):168-73.

PADULA, W.V.; PRONOVOST, P.J.; MAKIC, M.B.F. et al. Value of hospital resources for effective pressure injury prevention: a cost-effectiveness analysis. **BMJ Qual Saf** Epub ahead of print.doi:10.1136/ bmjqs-2017-007505.

PARANHOS, W.Y.; SANTOS, V.L. Avaliação de risco para úlceras por pressão por meio da Escala de Braden, na língua portuguesa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 33, n. esp., p. 191-206, 1999.

PEREIRA, A.F.M.; et al. Pressure injury incidence in a university hospital. **Rev Enferm UFPI**.v.6, n.1, p.36-9, 2017 Jan-Mar.

PERROCA, M.G.; GAIDZINSKI, R.R. Sistema de classificação de pacientes: construção e validação de um instrumento. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 32, n. 2, p. 153-168, Aug. 1998 .

PERROCA, M.G.; GAIDZINSKI, R.R. Análise da validade de constructo do instrumento de classificação da pacientes proposto por Perroca. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 1, p. 83-91, feb. 2004. ISSN 1518-8345.

PERROCA, M.G. Desenvolvimento e validação de conteúdo da nova versão de um instrumento para classificação de pacientes. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto , v. 19, n. 1, p. 58-66, Feb. 2011 .

PERTENCE, P.P.; MELLEIRO, M.M. Implantação de ferramenta de gestão de qualidade em Hospital Universitário. **Rev Esc Enferm USP** v. 44, n. 4, p. 1024-31, 2010.

PROQUALIS. Estatísticas de Eventos Adversos pelo mundo. 2016

RAFFERTY, A.M.; CLARKE, S.P. Editorial Nursing workforce: A special issue. **International Journal of Nursing Studies** V. 46, n. 7, Pages 875–878, July 2009, Nursing Workforce: a Special Issue).

RATHERT, C.; WILLIAMS, E.S.; LINHART, H. Evidence for the Quadruple Aim: A Systematic Review of the Literature on Physician Burnout and Patient Outcomes. **Med Care**. ;v. 56, n.12, p.976-984, 2018 Dec . doi: 10.1097/MLR.0000000000000999.

ROGENSKI, N.M.B.; KURCGANT, P. Incidência de úlceras por pressão após a implementação de um protocolo de prevenção. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** v.20, n.2, mar.-abr. 2012;.

ROGENSKI, N.M.B.; SANTOS, V.L.C.G. Estudo sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. **Rev Latino-am Enfermagem** v.13, n.4, p.474-80, 2005 julho-agosto.

ROSS, C et al. Safety culture and an invisible nursing workload. **Collegian** 26 (2019) 1–7

ROSS, J. The Connection between burnout and patient safety. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**, Vol 31, No 6 (December), 2016: pp 539-541

ROTHEN, H.U.; KUNG, V.; RYSER, D.H.; ZURCHER, R.; REGLI, B. Validation of "nine equivalents of nursing manpower use score" on an independent data sample. **Intensive Care Med.**v.25, n.6, p.606-11, 1999 Jun.

SANTOS, W.A. dos; FULY, P.S.C; SANTOS, M.L.S.C. dos et al. Estratégias de enfermagem na prevenção de úlceras por pressão na terapia intensiva: revisão integrativa. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v.11, n.5, p.1943-52, maio., 2017

SERAFIM, C.T.R.; DELL'ACQUA, M.C.Q.; NOVELLI, E.; CASTRO, M.C.; SPIRI, W.C.; NUNES, H.R.C. Severity and workload related to adverse events in the ICU. **Rev Bras Enferm** [Internet]. 2017;70(5):942-8. [Thematic Edition "Good practices and fundamentals of Nursing work in the construction of a democratic society"]

SOARES, R.S.A; et al. Protocolos de prevenção e tratamento de úlceras por pressão: análise da produção brasileira. **Suplemento - Artigos de revisão**, p. 63-72, Julho, 2016

SCHIOLER et al. Incidence of adverse events in Hospitals. A retrospective study of medical records. **Ugeskr Laeger**. v. 24, n163(39), p.5370-8, 2001.

SCHWARTZ, S.P.; et al. Work-life balance behaviours cluster in work settings and relate to burnout and safety culture: a crosssectional survey analysis. **BMJ Qual Saf** 2018;0:1–9. doi:10.1136/bmjqs-2018-007933

SCHWENDIMANN, R., BLATTER, C., DHAINI, S. *et al.* The occurrence, types, consequences and preventability of in-hospital adverse events – a scoping review. **BMC Health Serv Res** 18, 521 (2018) doi:10.1186/s12913-018-3335-z

SERPA, L.F.; SANTOS, V.L.C.G.; CAMPANILI, T.C.G.F.; QUEIROZ, M. Validade preditiva da Escala de Braden para o risco de desenvolvimento de úlcera por pressão em pacientes críticos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** v.19, n.1, jan-fev 2011.

SHEKELLE, P. G. et al. The top patient safety strategies that can be encouraged for adoption now. **Annals of Internal Medicine** v. 158, n5, p.365–368, 2013.

SHIVAM, S. et al. Nursing personnel planning, using WISN. **J HEALTH POPUL NUTR** v.32, n.4, p.658-664, 2014 Dec.

SOUZA, C.A.; JERICO, M.C.; PERROCA, M.G. Measurement of nurses' workload in an oncology outpatient clinic. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 48, n. 1, p. 97-103, Feb. 2014.

SOUZA, P.; CUCOLO, D.F.; PERROCA, M.G. Nursing workload: influence of indirect care interventions. **Rev Esc Enferm USP**. 2019;53:e03440. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018006503440>

SOUSA, P.S.; MENDES, W. **Segurança do Paciente**: conhecendo os riscos nas organizações de saúde (vol. 1) & **Segurança do Paciente**: criando organizações de saúde seguras (vol. 2). 2014

STANTON, N.; SALMON, P.; WALKER, G. et al. **Mental workload assessment method**. Human factors methods: a practical guide for engineering and design. Great Britain: Ashgate; 2005. p. 301-64.

TEIXEIRA, A.K.S; NASCIMENTO, T.S.; SOUSA, I.T.L.; SAMPAIO, L.R.L.; PINHEIRO, A.R.M. Incidência de lesões por pressão em Unidade de Terapia Intensiva em hospital com acreditação. **ESTIMA**, v.15 n.3, p. 152-160, 2017

TRÉPANIÉ, S.G.; et al. Revisiting the interplay between burnout and work engagement: An Exploratory Structural Equation Modeling (ESEM) approach. **Burnout Research** 2 (2015) 51–59

TUBBS-COOLEY, H.L.; et al. Association of Nurse Workload With Missed Nursing Care in the NICU **JAMA Pediatr.** 2019;173(1):44-51. doi:10.1001/jamapediatrics.2018.3619

VAN DEN OETELAAR, W.F.J.M; et al. Balancing nurses' workload in hospital wards: study protocol of developing a method to manage workload. **BMJ Open** 2016;6:e012148. doi:10.1136/bmjopen-2016-012148

VINCENT, C. et al. Adverse events in British Hospitals: preliminary retrospective record review. **BMJ Qual Saf** V. 322, n. 3, MARCH 2001.

WEINGER, M.B.; REDDY, S.B.; SLAGLE, J.M. Multiple measures of anesthesia workload during teaching and nonteaching cases. **Anesth Analg.** V.98, n.5, p.1419-25, 2004 May.

WEIGL, M.; MULLER, A.; ANGERER, P.; HOFFMAN, F. Workflow interruptions and mental workload in hospital pediatricians: an observational study. **BMC Health Services Research**, v.14, 433, 2014.

WILSON, R. et al. Patient safety in developing countries: retrospective estimation of scale and nature of harm to patients in Hospital. **BMJ Qual Saf**, v. 344, e832, 2012.

ISSN 0959-8138.

WISDOM, J.; CRESWELL, J.W. **Mixed Methods**: Integrating Quantitative and Qualitative Data Collection and Analysis While Studying Patient-Centered Medical Home Models. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. February 2013. AHRQ Publication No. 13-0028-EF.

YOU, L.M.; et al., Hospital nursing, care quality, and patient satisfaction: Cross-sectional surveys of nurses and patients in hospitals in China and Europe *International Journal of Nursing Studies* 50 (2013) 154–161

ZÚÑIGA, F.; et al. Are Staffing, Work Environment, Work Stressors, and Rationing of Care Related to Care Workers' Perception of Quality of Care? A Cross-Sectional Study. *JAMDA* 16 (2015) 860e866

ZUO XL, MENG FJ. A care bundle for pressure ulcer treatment in intensive care units. *International journal of nursing sciences* v2, p.340-347, 2015.

## APÊNDICES

**Apêndice 1 – Termo de consentimento livre e esclarecido – paciente**

Prezado participante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada "Segurança do paciente e carga de trabalho da enfermagem: ocorrência e redução de lesões por pressão", desenvolvida por Priscila Sanchez Bosco, aluna do curso de Doutorado em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, pertencente à Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), sob orientação da Professora Dra. Mônica Silva Martins. O objetivo central do estudo é **Descrever a carga de trabalho da equipe de enfermagem relacionada à implementação de práticas voltadas para a segurança do paciente com foco na ocorrência de lesão por pressão em pacientes hospitalizados.**

Realizaremos a coleta de dados em seu prontuário bem como observaremos os cuidados da equipe de enfermagem a serem prestados em você e tomaremos notas dos mesmos. Caso seja necessário, realizarei uma avaliação para medir o risco que você tem de adquirir lesão por pressão (feridas que podem surgir na pele por mobilidade reduzida, problemas nutricionais e umidade). Sua participação não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como desistir de participar da mesma a qualquer momento da pesquisa. **Você não será penalizado de nenhuma maneira bem como seu cuidado/assistência não sofrerão repercussões** caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma.

Caso decida participar da pesquisa, seus dados serão mantidos em sigilo, mantendo assim sua confidencialidade e privacidade. Os dados coletados do prontuário e os cuidados realizados receberão códigos e jamais seu nome será atrelado ao mesmo, sem possibilidade de reconhecimento ou vinculação entre você e os mesmos. Somente a pesquisadora e sua orientadora terão acesso aos dados, com fins restritos a essa pesquisa.

Você pode solicitar informações acerca da pesquisa a qualquer momento da coleta de dados, inclusive após a mesma, através dos meios de contato abaixo. Se houver algum dano, comprovadamente decorrente da presente pesquisa, você terá direito à indenização, através das vias judiciais, como dispõem o Código Civil, o Código de Processo Civil e a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Os dados coletados serão armazenados em pastas arquivo por até 5 anos após sua coleta, com acesso somente da pesquisadora e sua orientadora, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEP/ENSP e com o fim deste prazo, será descartado.

Toda pesquisa possui riscos em potencial, você pode considerar que ao permitir nosso acesso ao seu prontuário, a observação dos cuidados de enfermagem prestados em você e/ou ao realizarmos a avaliação do risco para lesão por pressão, possa haver algum constrangimento, desconforto e/ou identificação e vazamento dos dados, bem como interferência na sua assistência. No entanto, ratificamos que os dados não serão identificados com seu nome, em caso de publicação da pesquisa, seu nome não constará na mesma, somente o código atrelado ao seu prontuário e as informações coletadas serão de uso exclusivo da pesquisadora. Cabe ressaltar que somente a pesquisadora observará os cuidados a serem realizados e somente com a sua permissão.

Pretende-se, com essa pesquisa, visualizar a relação entre a carga de trabalho da enfermagem e a ocorrência de lesão por pressão, ou seja, o benefício da mesma será fornecer subsídios para que a equipe de enfermagem tenha um quantitativo profissional adequado e, conseqüentemente, influência no cuidado direto prestado aos paciente, minimizando a possibilidade de ocorrência de eventos adversos.

**Você terá uma via desse termo, assim como o pesquisador, devendo ambos rubricarem todas as páginas com as respectivas assinaturas ao final da última página.**

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Tel e Fax do CEP\ENSP: (21) 2598-2863

E-Mail: [cep@ensp.fiocruz.br](mailto:cep@ensp.fiocruz.br)

<http://www.ensp.fiocruz.br/etica>

Endereço: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/ FIOCRUZ, Rua Leopoldo Bulhões, 1480 –Térreo - Manguinhos - Rio de Janeiro – RJ - CEP: 21041-210

*Contato com a pesquisadora responsável (Doutorado em Saúde Pública ENSP/Fiocruz)*

A pesquisadora está disponível para responder a qualquer dúvida que você tenha. Caso seja necessário, contate a doutoranda Priscila Sanchez Bosco no telefone e e-mail a seguir:

**Telefone:** (21) 998488485

**e-mail:** priscilabosco@yahoo.com.br

---

Priscila Sanchez Bosco

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa intitulada "Segurança do paciente e carga de trabalho da enfermagem: ocorrência e redução de lesões por pressão" e concordo em participar.

---

Nome do participante:

## Apêndice 2 – Termo de consentimento livre e esclarecido – enfermeiro

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado participante,

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada "Segurança do paciente e carga de trabalho da enfermagem: ocorrência e redução de lesões por pressão", desenvolvida por Priscila Sanchez Bosco, aluna do curso de Doutorado em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, pertencente à Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), sob orientação da Professor Dra. Mônica Silva Martins. O objetivo central do estudo é **Descrever a carga de trabalho da equipe de enfermagem relacionada à implementação de práticas voltadas para a segurança do paciente com foco na ocorrência de lesão por pressão em pacientes hospitalizados.**

Realizaremos uma entrevista semiestruturada com perguntas abertas e fechadas, bem como observaremos os cuidados a serem prestados e as atividades realizadas por você e tomaremos notas dos mesmos para avaliarmos a carga de trabalho da equipe de enfermagem e o tempo dispendido em cada atividade. Sua participação não é obrigatória, e você tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como desistir de participar da mesma a qualquer momento da pesquisa. **Você não será penalizado de nenhuma maneira** caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma.

Caso decida participar da pesquisa, seus dados serão mantidos em sigilo, mantendo assim sua confidencialidade e privacidade. Os dados coletados do prontuário e os cuidados realizados receberão códigos e jamais seu nome será atrelado ao mesmo, sem possibilidade de reconhecimento ou vinculação entre você e os mesmos. Somente a pesquisadora e sua orientadora terão acesso aos dados, com fins restritos a essa pesquisa.

Você pode solicitar informações acerca da pesquisa a qualquer momento da coleta de dados, inclusive após a mesma, através dos meios de contato abaixo. Se houver algum dano, comprovadamente decorrente da presente pesquisa, você terá direito à indenização, através das vias judiciais, como dispõem o Código Civil, o Código de Processo Civil e a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Os dados coletados serão armazenados em pastas arquivo por até 5 anos após sua coleta, com acesso somente da pesquisadora e sua orientadora, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEP/ENSP e com o fim deste prazo, será descartado.

Toda pesquisa possui riscos em potencial, você pode considerar que ao permitir nossa observação dos procedimentos por você realizados ou responder a nossas perguntas, possa haver repercussões no seu ambiente de trabalho ou divulgação do seu nome e possíveis represálias. No entanto, ratificamos que os dados não serão identificados com seu nome; em caso de publicação da pesquisa, seu nome não constará na mesma, somente o código atrelado à sua entrevista. Cabe ressaltar que somente a pesquisadora observará os procedimentos por você realizado.

Pretende-se, com essa pesquisa, fornecer subsídios para que a equipe de enfermagem tenha um quantitativo profissional adequado e, conseqüentemente, influência no cuidado direto prestado aos pacientes, minimizando a possibilidade de ocorrência de eventos adversos.

**Você terá uma via desse termo, assim como a pesquisadora, devendo ambos rubricarem todas as páginas com as respectivas assinaturas ao final da última página.**

Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ENSP. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Tel e Fax do CEP/ENSP: (21) 2598-2863

E-Mail: [cep@ensp.fiocruz.br](mailto:cep@ensp.fiocruz.br)

<http://www.ensp.fiocruz.br/etica>

Endereço: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca/ FIOCRUZ, Rua Leopoldo Bulhões, 1480 –Térreo - Manguinhos - Rio de Janeiro – RJ - CEP: 21041-210

Caso seja necessário, contate a doutoranda Priscila Sanchez Bosco (*Doutorado em Saúde Pública ENSP/Fiocruz*) no telefone e e-mail a seguir:

**Telefone:** (21) 998488485

**e-mail:** priscilabosco@yahoo.com.br

---

Priscila Sanchez Bosco

Declaro que entendi os objetivos e condições de minha participação na pesquisa intitulada "Segurança do paciente e carga de trabalho da enfermagem: ocorrência e redução de lesões por pressão" e concordo em participar.

---

Nome do participante:

### Questões fechadas

Identificação do sujeito: \_\_\_\_\_ (A ser preenchido pelo pesquisador)

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) feminino ( ) masculino

Escolaridade:

( ) ensino fundamental/1º grau incompleto ( ) ensino fundamental/1º grau completo

( ) ensino médio/2º grau incompleto ( ) ensino médio/2º grau completo

( ) ensino superior/faculdade incompleta ( ) ensino superior/faculdade completa

( ) outros (acima dos demais)

Especificar: \_\_\_\_\_

Cargo que exerce no setor: \_\_\_\_\_

Tempo de trabalho no setor: \_\_\_\_\_

Tempo de trabalho hospital: \_\_\_\_\_

Regime de trabalho no hospital:

Já exerceu outros cargos no setor/hospital?

( ) sim ( ) não

Em caso afirmativo, citar quais.

---



---



---

Dentre os grupos abaixo mencionados, cite as atividades que você considera que influenciam mais na sua carga de trabalho no setor em que está atualmente alocado:

<b>Cuidados diretos ao paciente</b>	
<b>Cuidados indiretos ao paciente</b>	

**Pense na sua área/unidade de trabalho no hospital... (REIS, 2013)**

1. Temos quadro de pessoal suficiente para dar conta da carga de trabalho

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não Concordo nem Discordo
- Concordo
- Concordo totalmente

2. Nesta unidade, o quadro de pessoal trabalha mais horas do que seria o melhor para o cuidado do paciente

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não Concordo nem Discordo
- Concordo
- Concordo totalmente

3. Usamos mais pessoal temporário/terceirizado do que seria desejável para o cuidado do paciente

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não Concordo nem Discordo
- Concordo
- Concordo totalmente

4. Nós trabalhamos em "situação de crise", tentando fazer muito e muito rápido

- Discordo totalmente
- Discordo
- Não Concordo nem Discordo
- Concordo
- Concordo totalmente

### **Questões abertas**

5. Você considera que o quantitativo de profissionais de enfermagem alocados no seu setor, por plantão, são suficientes para prestar os cuidados necessários a todos os pacientes? Em caso negativo, favor, explicar.

6. Você considera que os pacientes com lesão por pressão (úlceras por pressão) precisam de mais atenção e mais tempo de dedicação da equipe de enfermagem? Por que?

7. Você considera que os cuidados de enfermagem prestados aos pacientes com lesão por pressão (úlceras por pressão) têm influência na sua carga de trabalho? Por que?

8. Quais são os cuidados de enfermagem que você presta aos pacientes com lesão por pressão (úlceras por pressão)?

9. Quanto tempo, aproximadamente, você acha que utiliza ao cuidar de um paciente com lesão por pressão (úlceras por pressão)?

10. Cite os principais problemas, que em sua opinião, prejudicam o trabalho no seu setor

---

**Apêndice 4 – Ficha para coleta das informações do prontuário do paciente -**  
(preenchida pelo pesquisador)

<b>Cenário:</b>	<b>Enfermaria:</b>	
<b>Identificação do sujeito:</b>	Idade:	Sexo ( ) F ( ) M
<b>Data da internação:</b>	Data da coleta de dados:	
<b>Motivo da internação</b>	Doenças pregressas	
<b>Internou com LPP?</b> ( ) Sim ( ) Não	Qual instituição?	
<b>Realizada escala preditiva (Braden ou Waterlow)</b> ( ) Sim ( ) Não	Caso positivo, anotar score:	
<b>Caso negativo, realizar escala e anotar nome da mesma e score obtido:</b>		
<b>Realizadas medidas de prevenção de LPP durante a observação direta?</b> ( ) Sim ( ) Não	Caso positivo, anotar quais	
<b>Registradas no prontuário do paciente a realização e quais medidas preventivas foram implementadas?</b> ( ) Sim ( ) Não	Caso positivo, todas foram registradas, de acordo com o que foi observado pelo pesquisador? ( ) Sim ( ) Não	

## **Apêndice 5 – Consolidado das respostas às perguntas abertas: preliminar análise de conteúdo**

Você considera que os quantitativos de profissionais de enfermagem alocados no

seu setor, por plantão, são suficientes para prestar os cuidados necessários a todos os pacientes? Em caso negativo, favor, explicar.

Sujeito	Fala
1	Não. Apesar de vários profissionais de enfermagem terem sido contratados recentemente, estamos sempre sobrecarregados. Sempre que há falta, nossa enfermaria é que doa profissionais para as outras. Nossa enfermaria é a mais pesada...mais pacientes acamados, mais pressão dos médicos, mais pressão da gestão, uma loucura. Você passa aqui de manhã e parece um verdadeiro campo de guerra.
2	Sim
3	Insuficiente
4	Sim
5	Sim
6	Sim
7	Atualmente sim
8	Atualmente sim
9	Não. Cada plantão tem um perfil diferente.
10	Sim
11	Depende de como se encontra o plantão, quantidade de doentes acamados, quantidade de pacientes que não se alimentam sozinhos. Imagine que 3 pacientes são acamados e não se alimentam sozinhos, alguém vai comer comida fria, pois a quantidade de idosos sem acompanhante é absurda. Depende também dos tipos de medicações e vias, o que vai demandar mais tempo, mais atenção entre outros.
12	Depende, pois depende da gravidade dos pacientes internados.
13	Não. Existe uma discrepância na escala, alguns plantões com mais funcionários, outros com menos.
14	Não. Em alguns plantões temos 1 enfermeiro para 22 leitos.
15	Número de funcionários reduzidos em relação ao quantitativo de pacientes, onde somente a falta é suprida pelos funcionários extras que são encaixados na escala.
16	Sim
17	Sim
18	Não. Apesar de vários profissionais de enfermagem terem sido contratados recentemente, estamos sempre sobrecarregados. Sempre que há falta, nossa enfermaria é que doa profissionais para as outras. Nossa enfermaria é a mais pesada...mais pacientes acamados, mais pressão dos médicos, mais pressão da gestão, uma loucura. Você passa aqui de manhã e parece um verdadeiro campo de guerra.
19	Sim
20	Insuficiente
21	Sim
22	Sim
23	Sim
24	Atualmente sim
25	Atualmente sim
26	Não. Cada plantão tem um perfil diferente.

27	Sim
28	Depende de como se encontra o plantão, quantidade de doentes acamados, quantidade de pacientes que não se alimentam sozinhos. Imagine que 3 pacientes são acamados e não se alimentam sozinhos, alguém vai comer comida fria, pois a quantidade de idosos sem acompanhante é absurda. Depende também dos tipos de medicações e vias, o que vai demandar mais tempo, mais atenção entre outros.
29	Depende, pois depende da gravidade dos pacientes internados.
30	Não. Existe uma discrepância na escala, alguns plantões com mais funcionários, outros com menos.
31	Não. Em alguns plantões temos 1 enfermeiro para 22 leitos.
32	Número de funcionários reduzidos em relação ao quantitativo de pacientes, onde somente a falta é suprida pelos funcionários extras que são encaixados na escala.
33	Sim
34	Sim

Você considera que os pacientes com lesão por pressão (úlceras por pressão) precisam de mais atenção e mais tempo de dedicação da equipe de enfermagem? Por que?

Sujeito	Fala
1	Sim. Porque normalmente são pacientes acamados, que dependem mais da equipe. Aqui às vezes temos mais de 5 acamados para 3, 4 técnicos e 1 enfermeiro. Fora os banhos, medicação e curativos deles, ainda temos quase outros 20 pacientes para dar conta. É muito pesado!
2	Sim, pois são pacientes que necessitam de auxílio para movimentação no leito e outros cuidados
3	Muito mais atenção, troca demorada
4	Sim. Mudança de decúbito, curativos
5	Sim, necessidade de mobilização com frequência
6	Sim, por não estar se movimentando, geralmente
7	Sim, devido as necessidades que essa paciente precisa
8	Sim, devido as necessidades de um paciente assim
9	Depende do quantitativo de leitos, número de profissionais e sua ocupação
10	Sim. Devido a necessidade de pacientes assim.
11	Não apenas da dedicação da enfermagem, pois outros fatores são influenciados. Porém quando se tem uma demanda grande de pacientes acamados, interfere sim nos

	cuidados, pelos outros afazeres da enfermagem, além de você não conseguir executar uma tarefa sem que outros profissionais de outras áreas não te interrompam. É um trabalho que não acaba, todo mundo quer algo a toda hora, todo mundo se acha prioridade.
12	Sim, porque o paciente com úlcera de pressão, com foco nas úlceras de grau III e IV e os pacientes com múltiplas lesões necessitam de mais tempo da enfermagem para a realização dos curativos e para a mudança de decúbito.
13	Sim. Banho no leito, mudança de decúbito
14	Sim, devido aos cuidados na realização de curativos e mudança de decúbito (que também deveria ter sido realizada antes do surgimento da lesão) e cuidados com o acamado.
15	Pacientes com lesão são os que demandam mais tempo não só pela realização de curativo, mas por se encontrarem em condição em que a mobilidade no leito é prejudicada, necessitam de rotina de mudança de decúbito; auxílio para dieta e higiene corporal e improvisação de proteção de proeminência óssea.
16	Sim. É preciso manter mais rigor na mudança de decúbito, aplicação de colchão pneumático
17	Sim. Porque tem que fazer a mudança de decúbito com frequência e outros cuidados gerais não.
18	Sim. Porque normalmente são pacientes acamados, que dependem mais da equipe. Aqui às vezes temos mais de 5 acamados para 3, 4 técnicos e 1 enfermeiro. Fora os banhos, medicação e curativos deles, ainda temos quase outros 20 pacientes para dar conta. É muito pesado!
19	Sim, pois são pacientes que necessitam de auxílio para movimentação no leito e outros cuidados
20	Muito mais atenção, troca demorada
21	Sim. Mudança de decúbito, curativos
22	Sim, necessidade de mobilização com frequência
23	Sim, por não estar se movimentando, geralmente
24	Sim, devido as necessidades que essa paciente precisa
25	Sim, devido as necessidades de um paciente assim
26	Depende do quantitativo de leitos, número de profissionais e sua ocupação
27	Sim. Devido a necessidade de pacientes assim.
28	Não apenas da dedicação da enfermagem, pois outros fatores são influenciados. Porém quando se tem uma demanda grande

	de pacientes acamados, interfere sim nos cuidados, pelos outros afazeres da enfermagem, além de você não conseguir executar uma tarefa sem que outros profissionais de outras áreas não te interrompam. É um trabalho que não acaba, todo mundo quer algo a toda hora, todo mundo se acha prioridade.
29	Sim, porque o paciente com úlcera de pressão, com foco nas úlceras de grau III e IV e os pacientes com múltiplas lesões necessitam de mais tempo da enfermagem para a realização dos curativos e para a mudança de decúbito.
30	Sim. Banho no leito, mudança de decúbito
31	Sim, devido aos cuidados na realização de curativos e mudança de decúbito (que também deveria ter sido realizada antes do surgimento da lesão) e cuidados com o acamado.
32	Pacientes com lesão são os que demandam mais tempo não só pela realização de curativo, mas por se encontrarem em condição em que a mobilidade no leito é prejudicada, necessitam de rotina de mudança de decúbito; auxílio para dieta e higiene corporal e improvisação de proteção de proeminência óssea.
33	Sim. É preciso manter mais rigor na mudança de decúbito, aplicação de colchão pneumático
34	Sim. Porque tem que fazer a mudança de decúbito com frequência e outros cuidados gerais não.

Você considera que os cuidados de enfermagem prestados aos pacientes com lesão por pressão (úlceras por pressão) têm influência na sua carga de trabalho?  
Por que?

Sujeito	Fala
1	Sem dúvida! Como disse acima além deles ainda temos os outros pacientes...
2	Sim, devido a maior assistência que necessitam
3	Sim
4	Sim
5	Não. Faz parte do trabalho
6	Não
7	Sim, por ser um paciente mais trabalhoso
8	Sim, por ser um paciente trabalhoso
9	Sim, pela demanda
10	Sim, por ser um paciente trabalhoso.
11	Com certeza, pois tudo é mais

	demorado, o banho, troca de fralda, mudanças de decúbito, fora o peso do paciente.
12	Sim, porque demandam mais tempo
13	Sim
14	Sim, porque normalmente são pacientes acamados que requerem mais cuidados devido a dependência.
15	Pacientes com lesão são os que demandam mais tempo não só pela realização de curativo, mas por se encontrarem em condição em que a mobilidade no leito é prejudicada, necessitam de rotina de mudança de decúbito; auxílio para dieta e higiene corporal e improvisação de proteção de proeminência óssea.
16	Não
17	Não
18	Sem dúvida! Como disse acima além deles ainda temos os outros pacientes...
19	Sim, devido a maior assistência que necessitam
20	Sim
21	Sim
22	Não. Faz parte do trabalho
23	Não
24	Sim, por ser um paciente mais trabalhoso
25	Sim, por ser um paciente trabalhoso
26	Sim, pela demanda
27	Sim, por ser um paciente trabalhoso.
28	Com certeza, pois tudo é mais demorado, o banho, troca de fralda, mudanças de decúbito, fora o peso do paciente.
29	Sim, porque demandam mais tempo
30	Sim
31	Sim, porque normalmente são pacientes acamados que requerem mais cuidados devido a dependência.
32	Pacientes com lesão são os que demandam mais tempo não só pela realização de curativo, mas por se encontrarem em condição em que a mobilidade no leito é prejudicada, necessitam de rotina de mudança de decúbito; auxílio para dieta e higiene corporal e improvisação de proteção de proeminência óssea.
33	Não
34	Não

Quais são os cuidados de enfermagem que você presta aos pacientes com lesão por pressão (úlceras por pressão)?

Sujeito	Fala
1	Banho no leito e mudança de decúbito. Além da medicação, alimentação e troca de fraldas.
2	Curativos, orientação quanto a mudança de decúbito e prevenção de lesões
3	-
4	Mudança de decúbito, troca de curativos
5	Mobilização
6	Mudança de decúbito e curativo
7	Curativo, mudança de decúbito, auxílio no "suporte" nutricional
8	Curativo, mudança de decúbito, auxílio no "suporte" nutricional
9	Curativo, mudança de decúbito, trocas (...), auxílio no suporte profissional de cuidados
10	Curativo, mudança de decúbito, auxílio no "suporte" nutricional
11	Mudança de decúbito, trocas de fralda, hidratação e umectação da pele do paciente. Hidratação oral se não houver restrição, alimentação, digo, auxiliar na alimentação.
12	Avaliação da lesão, realização de curativo, mudança de decúbito
13	Banho no leito, mudança de decúbito, alimentação, troca de fralda
14	Curativos, mudança de decúbito, aplicação de óleos/hidratantes preventivos em áreas íntegras, estímulo a hidratação e nutrição VO
15	Pacientes com lesão são os que demandam mais tempo não só pela realização de curativo, mas por se encontrarem em condição em que a mobilidade no leito é prejudicada, necessitam de rotina de mudança de decúbito; auxílio para dieta e higiene corporal e improvisação de proteção de proeminência óssea.
16	Mudança de decúbito, aplicação de colchão inflável, parecer da comissão de curativos
17	Oriento quanto é importante a mudança de decúbito
18	Banho no leito e mudança de decúbito. Além da medicação, alimentação e troca de fraldas.
19	Curativos, orientação quanto a mudança de decúbito e prevenção de lesões
20	-
21	Mudança de decúbito, troca de curativos
22	Mobilização

23	Mudança de decúbito e curativo
24	Curativo, mudança de decúbito, auxílio no “suporte” nutricional
25	Curativo, mudança de decúbito, auxílio no “suporte” nutricional
26	Curativo, mudança de decúbito, trocas (...), auxílio no suporte profissional de cuidados
27	Curativo, mudança de decúbito, auxílio no “suporte” nutricional
28	Mudança de decúbito, trocas de fralda, hidratação e umectação da pele do paciente. Hidratação oral se não houver restrição, alimentação, digo, auxiliar na alimentação.
29	Avaliação da lesão, realização de curativo, mudança de decúbito
30	Banho no leito, mudança de decúbito, alimentação, troca de fralda
31	Curativos, mudança de decúbito, aplicação de óleos/hidratantes preventivos em áreas íntegras, estímulo a hidratação e nutrição VO
32	Pacientes com lesão são os que demandam mais tempo não só pela realização de curativo, mas por se encontrarem em condição em que a mobilidade no leito é prejudicada, necessitam de rotina de mudança de decúbito; auxílio para dieta e higiene corporal e improvisação de proteção de proeminência óssea.
33	Mudança de decúbito, aplicação de colchão inflável, parecer da comissão de curativos
34	Oriento quanto é importante a mudança de decúbito

Quanto tempo, aproximadamente, você acha que utiliza ao cuidar de um paciente com lesão por pressão (úlceras por pressão)?

Sujeito	Fala
1	
2	Varia, de acordo com o paciente
3	-
4	Depende da quantidade de úlcera, em média 20 a 30 min
5	Depende da extensão da úlcera
6	Depende do tamanho da lesão...30 min a 1h
7	De 40 min a 1h
8	De 40 min a 1h
9	50 min, quando acamado o banho demora mais que isso
10	De 40 min a 1h

11	Dependendo da extensão da úlcera, às vezes utilizamos até ou mais de 1h a mais comparado ao banho de um paciente com pele íntegra.
12	LP Estágio I ou II: 30 min a 1h; LP Estágio III e IV: de 1h a 1h30
13	Em média 40 min
14	Aproximadamente 8h das 12h do plantão diurno
15	Não sei informar, mas um tempo maior que o paciente que não possui lesão.
16	Pouco mais do que os demais
17	Em torno de 30 a 50 minutos
18	
19	Varia, de acordo com o paciente
20	-
21	Depende da quantidade de úlcera, em média 20 a 30 min
22	Depende da extensão da úlcera
23	Depende do tamanho da lesão...30 min a 1h
24	De 40 min a 1h
25	De 40 min a 1h
26	50 min, quando acamado o banho demora mais que isso
27	De 40 min a 1h
28	Dependendo da extensão da úlcera, às vezes utilizamos até ou mais de 1h a mais comparado ao banho de um paciente com pele íntegra.
29	LP Estágio I ou II: 30 min a 1h; LP Estágio III e IV: de 1h a 1h30
30	Em média 40 min
31	Aproximadamente 8h das 12h do plantão diurno
32	Não sei informar, mas um tempo maior que o paciente que não possui lesão.
33	Pouco mais do que os demais
34	Em torno de 30 a 50 minutos

Cite os principais problemas, que em sua opinião, prejudicam o trabalho no seu setor

---

Sujeito	Fala
1	
2	Mudanças de conduta e medicações, setor às vezes fica muito movimentado, muitas pessoas manipulando o paciente, prontuários, ficar correndo atrás de materiais.
3	-
4	Falta material, insumos, luvas. Quantitativo de pacientes acamados para poucos profissionais, área de isolamento respiratório adequado.
5	Falta de material e espaço físico sem climatização.
6	Falta de material e padronização de procedimentos
7	Falta de materiais adequados; espaço físico não climatizado
8	Falta de materiais adequados para atender de forma correta o paciente; falta de ar condicionado
9	Falta de materiais adequados para atender de forma eficiente e correta ao doente; falta de ar condicionado
10	Falta de material e espaço físico não climatizado
11	Estrutura do ambiente de trabalho, climatização pois aqui não há ar condicionado, falta de material, pessoas de outras funções que perturbam a nossa vida querendo tudo na mão.
12	Não adequação do leito do paciente com espaços apertados que dificultam a mobilização dos profissionais; não organização das mesas dos sendo as mesas de apoio usado para armazenar material de paciente, apoio para alimento, etc; atrasos na entrega de insumos para o serviço; falta de insumos e EPC e EPI
13	Pouco funcionário, pelo menos no meu plantão; pouca fralda
14	Falta de infra-estrutura adequada; falta de materiais; falta de recursos humanos; falta de aderência às rotinas por parte de alguns profissionais; falta de comunicação entre alguns profissionais.
15	Redução do número de funcionários, pouco material, poucas rotinas pré-determinadas
16	Sair do setor para buscar médicos; sair do setor para ir à farmácia. Quando há dificuldade de

	interação com equipe.
17	A roupa de cama que chega tarde; em algumas equipes a união a falta de comunicação entre medico e enfermagem.
18	
19	Mudanças de conduta e medicações, setor às vezes fica muito movimentado, muitas pessoas manipulando o paciente, prontuários, ficar correndo atrás de materiais.
20	-
21	Falta material, insumos, luvas. Quantitativo de pacientes acamados para poucos profissionais, área de isolamento respiratório adequado.
22	Falta de material e espaço físico sem climatização.
23	Falta de material e padronização de procedimentos
24	Falta de materiais adequados; espaço físico não climatizado
25	Falta de materiais adequados para atender de forma correta o paciente; falta de ar condicionado
26	Falta de materiais adequados para atender de forma eficiente e correta ao doente; falta de ar condicionado
27	Falta de material e espaço físico não climatizado
28	Estrutura do ambiente de trabalho, climatização pois aqui não há ar condicionado, falta de material, pessoas de outras funções que perturbam a nossa vida querendo tudo na mão.
29	Não adequação do leito do paciente com espaços apertados que dificultam a mobilização dos profissionais; não organização das mesas dos sendo as mesas de apoio usado para armazenar material de paciente, apoio para alimento, etc; atrasos na entrega de insumos para o serviço; falta de insumos e EPC e EPI
30	Pouco funcionário, pelo menos no meu plantão; pouca fralda
31	Falta de infra-estrutura adequada; falta de materiais; falta de recursos humanos; falta de aderência às rotinas por parte de alguns profissionais; falta de comunicação entre alguns profissionais.
32	Redução do número de funcionários, pouco material,

	poucas rotinas pré-determinadas
33	Sair do setor para buscar médicos; sair do setor para ir à farmácia. Quando há dificuldade de interação com equipe.
34	A roupa de cama que chega tarde; em algumas equipes a união a falta de comunicação entre medico e enfermagem.

### Apêndice 6 - Respostas perguntas fechadas

Temos quadro de pessoal suficiente para dar conta da carga de trabalho

	Discordo totalmente	Discordo	Não Concordo nem Discordo	Concordo	Concordo totalmente	Total
<b>N</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>34</b>

Nesta unidade, o quadro de pessoal trabalha mais horas do que seria o melhor para o cuidado do paciente

	Discordo totalmente	Discordo	Não Concordo nem Discordo	Concordo	Concordo totalmente	Total
<b>N</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>34</b>

Usamos mais pessoal temporário/terceirizado do que seria desejável para o cuidado do paciente

	Discordo totalmente	Discordo	Não Concordo nem Discordo	Concordo	Concordo totalmente	Total
<b>N</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>34</b>

Nós trabalhamos em "situação de crise", tentando fazer muito e muito rápido

	Discordo totalmente	Discordo	Não Concordo nem Discordo	Concordo	Concordo totalmente	Total
<b>N</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>34</b>

## Apêndice 7 – Artigo publicado na Revista Nursing edição Março de 2019

Ribeiro, P.S., Martins, M.A., Carga de trabalho da enfermagem influenciando a ocorrência e redução de lesões por pressão

carga de trabalho

### Carga de trabalho da enfermagem influenciando a ocorrência e redução de lesões por pressão

**RESUMO** | Objetiva-se descrever a carga de trabalho da enfermagem e compreender sua relação com a ocorrência ou não de lesão por pressão. Trata-se de um estudo observacional, transversal e prospectivo com abordagem mista, voltado para descrever a carga de trabalho da enfermagem e compreender sua relação com a ocorrência ou não de lesão por pressão em pacientes internados em dois hospitais públicos, um hospital federal especializado e outro universitário. Para tanto, realizou-se a observação, descrição e análise da dinâmica de trabalho e interação entre a equipe de enfermagem e os pacientes internados. Espera-se que a carga de trabalho de enfermagem e a incidência e prevalência de lesão por pressão estejam diretamente relacionadas.

**Palavras-chaves:** carga de trabalho; enfermagem; qualidade.

**ABSTRACT** | The aim of this study is to describe the nursing workload and to understand its relationship with the occurrence or not of pressure injury. This is a cross-sectional, prospective, cross-sectional, observational study aimed at describing the nursing workload and understanding its relation to the occurrence or non-existence of pressure injury in patients admitted to two public hospitals, a specialized federal hospital and another university. For that, the observation, description and analysis of the work dynamics and interaction between the nursing team and the hospitalized patients was carried out. It is expected that the nursing workload and the incidence and prevalence of pressure injury are directly related.

**Keywords:** workload; nursing; quality.

**RESUMEN** | Se pretende describir la carga de trabajo de la enfermería y comprender su relación con la ocurrencia o no de lesión por presión. Se trata de un estudio observacional, transversal y prospectivo con abordaje mixto, orientado a describir la carga de trabajo de la enfermería y comprender su relación con la ocurrencia o no de lesión por presión en pacientes internados en dos hospitales públicos, un hospital federal especializado y especializado otro universitario. Para ello, se realizó la observación, descripción y análisis de la dinámica de trabajo e interacción entre el equipo de enfermería y los pacientes internados. Se espera que la carga de trabajo de enfermería y la incidencia y prevalencia de lesión por presión estén directamente relacionadas.

**Descriptores:** carga de trabajo; enfermería; calidad.

#### Priscila Sanchez Bosco

Enfermeira. Doutoranda em Saúde Pública na Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz (ENSP/FIOCRUZ), RJ, Brasil. Autor correspondente.

#### Mônica Silva Martins

Enfermeira. Doutora em Saúde Pública. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz. (ENSP/FIOCRUZ), RJ, Brasil.

**Recebido em:** 17/02/2019

**Aprovado em:** 17/02/2019

#### INTRODUÇÃO

A equipe de enfermagem frequentemente assume diversas incumbências assistenciais e administrativas que, não necessariamente, estão de acordo com o quantitativo de enfermeiros, técnicos

assistenciais das instituições de saúde e assemelhados<sup>1</sup>. Esse dimensionamento leva em consideração fatores, tais como: porte e estrutura física e organizacional da instituição de saúde, os serviços nela oferecidos, a dinâmica de funcionamento das unidades, a proporção de profissionais de enfermagem, o score atribuído pelo Sistema de Classificação de Pacientes (SCP), para cálculo do número mínimo de profissionais de cada nível de escolaridade, conforme necessidade assistencial.

Especificamente, o SCP procura categorizar pacientes de acordo com o cuidado de enfermagem requerido (complexidade da assistência de enfermagem), auxiliando assim no processo de tomada de decisão relacionada à

dimensional e complexo, cuja operacionalização é afetada pelas demandas externas, organizacionais e fatores psicológicos dos indivíduos envolvidos, além das habilidades cognitivas e perceptivas destes<sup>1</sup>. Contudo, há variabilidade conceitual nos estudos quando esse conceito aplicado ao trabalho da enfermagem. Com base em revisão da literatura sobre o conceito "carga de trabalho na enfermagem", a definição "a quantidade de tempo e cuidado que um enfermeiro deve dispender, direta ou indiretamente, ao paciente, ambiente de trabalho e desenvolvimento profissional" foi proposta<sup>4</sup>. Esta corrobora com o entendimento de autores brasileiros<sup>5</sup> que atribuem a carga de trabalho na unidade de assistência de enfer-

Revista Nursing, 2019; 22 (250): 2772-2774. Acesso em  
 WWW.revistanursing.com.br

## REFERÊNCIAS

1. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução 293 de 21 de setembro de 2004. Fixa e Estabelece Parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nas Unidades Assistenciais das Instituições de Saúde e Assemelhados. [http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2932004\\_4329.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2932004_4329.html) (MATOS, 1995 apud PERROCA, 2004).
2. WEINGER, M.B.; REDDY, S.B.; SLAGLE, J.M. Multiple measures of anesthesia workload during teaching and nonteaching cases. *Anesth Analg*. 2004 May; 98(5):1419-25, table of contents. Available [http://journals.lww.com/anesthesiaanalgesia/Fulltext/2004/05000/Multiple\\_Measures\\_of\\_Anesthesia\\_Workload\\_During.41.aspx](http://journals.lww.com/anesthesiaanalgesia/Fulltext/2004/05000/Multiple_Measures_of_Anesthesia_Workload_During.41.aspx) access 13 fev 2017.
3. ALGHAMDI, M.G. Nursing workload: a concept analysis. *Journal of Nursing Management* 24, 449–457; 2016. Disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jonm.12354/full> Acesso em 08 de fevereiro de 2017.
4. FUGULIN, F.M.T.; GAIDZINSKI, R.R.; KURCGANT, P. Sistema de classificação de pacientes: identificação do perfil assistencial dos pacientes das unidades de internação do HU-USP. *Rev Latino-am Enfermagem* 2005 janeiro-fevereiro; 13(1):72-8. Available <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n1/v13n1a12.pdf> [acesso em 05 jan 2017]
5. Institute of Medicine (IOM). Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century. Washington, DC, USA: National Academies Press; 2001.
6. DONABEDIAN, A. The Quality of Care: How Can It Be Assessed? *JAMA*. 1988; 260(12):1743-1748. Available from <http://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/374139> (IOM, 2001)
7. CONISHI, R.M.Y., GAIDZINSKI, R.R. “Nursing Activities Score (NAS) como instrumento para medir carga de trabalho de enfermagem em UTI adulto”. *Rev. Esc. Enferm. USP*, 2007, 41(3). Disponível em <http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/725.pdf> Acesso em 04 fev 2017.
8. FIELD et al. Technical comment: Phylogeny and molecular data. Response. *Science*. 1989;243:550–51. Available <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3610153/> Access 20 jan 2017
9. GONÇALVES, L.A.; ANDOLHE, R.; OLIVEIRA, E.M.; BARBOSA, R.L.; FARO, A.C.M.E.; GALLOTTI, R.M.D.; PADILHA, K.G. Alocação da equipe de enfermagem e ocorrência de eventos adversos/incidentes em unidade de terapia intensiva. *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo, v. 46, n. spe, p. 71-77, Oct. 2012. Available from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S008062342012000700011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342012000700011&lng=en&nrm=iso). access on 12 Mar. 2017.
10. HOONAKER; PLT, CARAYON P, WALKER JM. Measurement of CPOE End-User Satisfaction Among ICU Physicians and Nurses. *Applied Clinical*

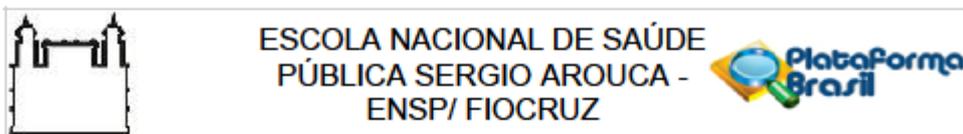
- Informatics.** 2010;1(3):268-285. doi:10.4338/ACI-2010-03-RA-0020HOONAKER, et al; 2010;
11. MAGALHÃES, A.M.M.; DALL'AGNOL, C.M.; MARCK, P.B. Nursing workload and patient safety - a mixed method study with an ecological restorative approach. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. spe, p. 146-154, Feb. 2013. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010411692013000700019&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692013000700019&lng=en&nrm=iso)>.
  12. SOUZA, C.A.; JERICO, M.C.; PERROCA, M.G. Measurement of nurses' workload in an oncology outpatient clinic. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 48, n. 1, p. 97-103, Feb. 2014. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342014000100097&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000100097&lng=en&nrm=iso)>.
  13. KOHN, L.T.; CORRIGAN, J.M.; DONALDSON, M.S. (Institute of Medicine). To err is human: building a safer health system. Washington, DC: National Academy Press, 2000.
  14. MENDES, W et al. Características de eventos adversos evitáveis em hospitais do Rio de Janeiro. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 59, n. 5, p. 421-428, Oct. 2013. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302013000500006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302013000500006&lng=en&nrm=iso)>. access on 04 Mar. 2017. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ramb.2013.03.002>.
  15. MENDES, W et al. The assessment of adverse events in hospitals in Brazil International **Journal for Quality in Health Care** 2009; Volume 21, Number 4: pp. 279-284 Available <https://academic.oup.com/intqhc/article-lookup/doi/10.1093/intqhc/mzp022> access 10 fev 2017
  16. Agency for Healthcare Research and Quality. *Making Health Care Safer II: An Updated Critical Analysis of the Evidence for Patient Safety Practices*. Evidence Report No. 211. (Prepared by the Southern California-RAND Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2007-10062-I.) AHRQ Publication No. 13-E001-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. March 2013. <http://archive.ahrq.gov/research/findings/evidence-based-reports/ptsafetyuftp.html>.
  17. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. Protocolo para prevenção de úlcera por pressão. 2013
  18. Agency for Healthcare Research and Quality. Preventing pressure ulcer in hospitals. Are we ready for this change? Content last reviewed October 2014. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville, MD. <http://www.ahrq.gov/professionals/systems/hospital/pressureulcertoolkit/putool1.html>
  19. ANSELMINI M.L, PEDUZZI M., FRANÇA JUNIOR; I Incidência de úlcera de pressão e ações de enfermagem. **Acta Paul Enferm.** 2009;22(3):257-64 Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n3/a04v22n3.pdf> 19. BRASIL, 2013.
  20. National Pressure Ulcer Advisory Panel. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. April 13, 2016. Disponível em

<http://www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury>.

23. CREMASCO, M.F., et al. Úlcera por pressão: risco e gravidade do paciente e carga de trabalho de enfermagem. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 22, n. spe, p. 897-902, 2009. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002009000700011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002009000700011&lng=en&nrm=iso)>
24. LISE, F.; SILVA, L. C. Prevenção de úlcera por pressão: instrumentalizando a enfermagem e orientando o domiciliar cuidador. **Acta Sci Health Sci**. v. 29, n. 2, p. 85-89. 2007. Available <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/view/1072/530> Access 14 fev 2017.
25. MARTINS, D. A.; SOARES, F. F. R. Conhecimento sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão entre trabalhadores de enfermagem em um Hospital de Minas Gerais. **Cogitare Enfermagem**, [S.l.], v. 13, n. 1, ago. 2008. ISSN 2176-9133. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/11956/8437>>.
26. GONÇALVES, L.A.; ANDOLHE, R.; OLIVEIRA, E.M.; BARBOSA, R.L.; FARO, A.C.M.E.; GALLOTTI, R.M.D.; PADILHA, K.G. Alocação da equipe de enfermagem e ocorrência de eventos adversos/incidentes em unidade de terapia intensiva. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 46, n. spe, p. 71-77, Oct. 2012. Available from [http://www.scielo.br/scielo.phpscript=sci\\_arttext&pid=S008062342012000700011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.phpscript=sci_arttext&pid=S008062342012000700011&lng=en&nrm=iso)
27. CORRÊA, Fábio de Paula. Carga mental e Ergonomia. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2003
28. CRAVEN, H.L. The Concept of Nursing Workload: A Dimensional Analysis. Southern Nursing Research Society, 2009.
29. Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466/2012.

## ANEXOS

## Anexo 1. Parecer de aprovação do Comitê de ética em pesquisa – Instituição proponente



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** Segurança do paciente e carga de trabalho da enfermagem: ocorrência e redução de lesões por pressão

**Pesquisador:** PRISCILA SANCHEZ BOSCO

**Área Temática:**

**Versão:** 5

**CAAE:** 68382817.6.0000.5240

**Instituição Proponente:** Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.460.823

#### Apresentação do Projeto:

Este parecer refere-se a uma solicitação de emenda com a seguinte justificativa: "Inclusão de instituição coparticipante e anexar declarações de liberação das respectivas instituições".

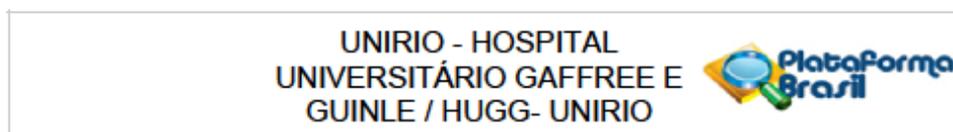
O projeto também recebeu os seguintes pareceres consubstanciados: 2.459.912, em 03/01/2018 ), 2.432.155, em 12/12/2017(pendência emenda, 2.110.631, em 09/08/2017(aprovação projeto original) e 2.176.121 em 17/07/2017(pendência).

Trata-se de projeto de doutorado do Programa de Pós-graduação em Saúde Pública da ENSP intitulado "Segurança do paciente e carga de trabalho da enfermagem: ocorrência e redução de lesões por pressão", de Priscila Sanchez Bosco, orientado por Monica Silva Martins, qualificado em 28/03/2017. Tem orçamento de R\$1.900,00 e financiamento próprio.

Segundo a pesquisadora, "trata-se de estudo descritivo, de abordagem quantitativa a ser realizado em instituição especializada federal, com o intuito de descrever a carga de trabalho da enfermagem e a ocorrência ou não de lesão por pressão em pacientes de duas unidades de internação da presente instituição. Estima-se que serão entrevistados 180 profissionais de enfermagem, conforme amostragem aleatória. Para tanto, realizaremos a observação, descrição e análise das dinâmicas de trabalho e interação entre a equipe de enfermagem e os pacientes ali

Endereço: Rua Leopoldo Buhlões, 1480 - Térreo  
 Bairro: Manguinhos CEP: 21.041-210  
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO  
 Telefone: (21)2598-2863 Fax: (21)2598-2863 E-mail: cep@ensp.fiocruz.br

## Anexo 2. Parecer de aprovação do Comitê de ética em pesquisa – Instituição co-participante A



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Segurança do paciente e carga de trabalho da enfermagem: ocorrência e redução de lesões por pressão

**Pesquisador:** PRISCILA SANCHEZ BOSCO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 68382817.6.3001.5258

**Instituição Proponente:** Hospital Universitário Gaffree e Guinle/HUGG/UNIRIO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.478.519

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa onde 140 pacientes e 120 profissionais de enfermagem de duas instituições serão convidados a responderem a um questionário semi- estruturado e o pesquisador irá coletar dados de prontuários e fazer diário de campo sobre os cuidados prestados a pacientes acamados, visando a segurança do cliente quanto as úlceras de pressão , a carga de trabalho de enfermagem e o quantitativo de profissionais necessários para atender essa demanda e prevenir o aparecimento dessas úlceras. Usará o método WISN ( Workload Indicators of Staffing Need) e das questões relativas à categoria "Adequação de pessoal", dimensão da Cultura de Segurança avaliado pelo Hospital Survey on Patient Safety.

Serão incluídos, aleatoriamente, pacientes com mais de 24 horas de internação sem lesão por pressão no momento da internação e com idade igual e ou acima de 18 anos e excluídos estudantes e estagiários.

Os dados coletados e observados serão interpretados segundo BARBIN.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

Descrever a carga de trabalho da equipe de enfermagem relacionada à implementação de práticas voltadas para a segurança do paciente com

foco na ocorrência de lesão por pressão em pacientes hospitalizados.

**Endereço:** Rua Martz e Barros nº 775  
**Bairro:** Tijuca **CEP:** 22.270-004  
**UF:** RJ **Município:** RIO DE JANEIRO  
**Telefone:** (21)1264-5317 **Fax:** (21)1264-5177 **E-mail:** cephugg@gmail.com

