UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

JOSILENE DE MELO BURITI VASCONCELOS

Construção, utilização e avaliação dos efeitos de protocolo de
prevenção de úlceras por pressão em Unidade de Terapia
Intensiva

RIBEIRÃO PRETO
2014

JOSILENE DE MELO BURITI VASCONCELOS

Construção, utilização e avaliação dos efeitos de protocolo de prevenção de úlceras por pressão em Unidade de Terapia Intensiva

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências. Programa de Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Linha de pesquisa: Fundamentação teórica, metodológica e tecnológica do processo de cuidar em enfermagem.

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Helena Larcher Caliri.

Ribeirão Preto
2014

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

VASCONCELOS, Josilene De Melo Buriti

Construção, utilização e avaliação dos efeitos de protocolo de prevenção de úlceras por pressão em Unidade de Terapia Intensiva. Ribeirão Preto, 2014.

342 p. : il. ; 30 cm

Tese de Doutorado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientador: Maria Helena Larcher Caliri

1. Úlcera por pressão. 2. Prevenção. 3.Unidade de Terapia Intensiva. 4.Assistencia de Enfermagem. 5.Prática Baseada em Evidências

VASCONCELOS, Josilene de Melo Buriti

Construção, utilização e avaliação dos efeitos de protocolo de prevenção de úlceras por pressão em Unidade de Terapia Intensiva

Tese apresentada à Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo,
para obtenção do título de Doutor em Ciências.
Programa de Pós-Graduação Enfermagem
Fundamental.

Aprovada em: _____ / _____ / _____

Banca Julgadora

Profª Drª : _____

Instituição: _____

Profª Drª : _____

Instituição: _____

Profª Drª : _____

Instituição: _____

Profª Drª : _____

Instituição: _____

Profª Drª : _____

Instituição: _____

A Deus, pela presença constante em todos os momentos, permitindo alcançar êxito nos propósitos que tem para minha vida. Este é mais um presente que me concede pela sua misericórdia e amor incondicional!

A meus pais, Genival de Azevedo Melo e Matilde de Melo Buriti (in memoriam), pelo exemplo de vida, de sabedoria e de coragem, pelo amor incondicional e pelo apoio constante enquanto estavam em nossa companhia. Minha eterna admiração e gratidão!

Ao meu esposo Marcos, grande incentivador e encorajador dos meus ideais. Obrigada pelo amor, companheirismo e apoio imensuráveis, e, principalmente, por dar todo o suporte às nossas filhas, durante as minhas ausências, nessa trajetória.

Às minhas filhas, Amanda e Mariana, que souberam suportar as minhas ausências e compreender a necessidade do meu afastamento. Vocês são meu maior tesouro!

A minha maior fonte de amor e de inspiração vem de Deus e da minha família!

DEDICO.

Este estudo foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) junto ao projeto de Doutorado Interinstitucional entre o Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, com a Universidade Federal da Paraíba e Universidade Federal do Piauí.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

À minha orientadora, Prof^a Dr^a Maria Helena Larcher Caliri, por me aceitar como orientanda e por acreditar na minha proposta de trabalho, mas, sobretudo, por contribuir, de forma notável, para tornar possível a sua concretização. Além das lições aprendidas em relação aos conhecimentos científicos, outras nos acompanharão por toda a vida como docente e como ser humano: o seu exemplo de humildade, paciência, compreensão, dedicação, auxílio e amizade, que permearam o desenvolvimento deste trabalho, e marcaram sua trajetória, seguirão conosco vida adiante.

Parabéns pelo seu brilhantismo e muito obrigada pela confiança!

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, por oportunizar a realização do Dinter UFPB/UFPI/EERP-USP, proporcionando-nos uma formação de excelência.

*Às coordenadoras do Dinter UFPB/UFPI/EERP-USP, **Prof^{as} Dr^{as} Rosalina Partezani/EERP-USP, Antonia Oliveira Paredes/UFPB e Maria Eliete B. Moura/UFPI**, e à **Prof^a Dr^a Maria Míriam Lima da Nóbrega**, que se empenharam para tornar possível esse projeto, e não mediram esforços para nos apoiar em toda a sua trajetória.*

*À Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFPB, representada pelo **Prof. Dr. Isac Almeida de Medeiros**, por viabilizar junto à EERP-USP e a UFPI, a realização deste doutorado.*

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pela liberação de bolsas de estudo durante nossos afastamentos.

*Às chefias do Departamento de Enfermagem da UFPB, na gestão das **Dr^{as} Maria Júlia Guimarães O. Soares e Marta Míriam Lopes da Costa**, e das **Dr^{as} Maria das Graças Melo Fernandes e Maria Bernadete de Sousa Costa**, por apoiarem o Dinter e fornecerem as orientações necessárias em diversos momentos deste processo.*

*Aos membros da banca examinadora do Exame de Qualificação, **Prof^{as} Dr^{as} Soraia Assad Nasbine Rabeih e Carmen Sílvia Gabriel**, pela disponibilidade e pelas valiosas contribuições.*

*Às Professoras **Dr^{as}** da EERP-USP - **Rosalina Partezani, Maria Helena Larcher Caliri, Maria Lúcia Robbazi, Sueli Marques, Luciana Kusumota, Denise Andrade, Rosana Dantas, Emília Campos de Carvalho** e ao **Prof. Dr. Vanderley Haas**, por compartilharem seus conhecimentos e experiências profissionais.*

*À **Dr^a Miyeko Hayashida**, da EERP-USP, e ao **Prof. Dr. Joab Oliveira Lima** (in memorian), da UFPB, pelas contribuições na análise estatística dos dados.*

Ao corpo de professores da disciplina Cuidado Integral em Saúde III, da EERP-USP, pelo acolhimento durante o Programa de Aperfeiçoamento de Ensino.

*Às funcionárias da Pós-Graduação da EERP-USP - **Flávia, Edilaine e Kethleen** (secretárias), pelo apoio constante.*

*Aos funcionários da Biblioteca Central/USP - **Ângela e Robson**, pelas valiosas contribuições.*

Às colegas do doutorado – Ana Cristina, Cleide, Cíntia, Edilene, Eliane, Jacira, Kenya e Lourdes, da UFPB, e Ana Maria, Andréia, Elaine Moura, Márcia Astrês, Márcia Teles, Rosilane e Sheyla Coelho, da UFPI, pelas trocas de experiências e pela amizade.

Ao membros do Grupo de Estudos e Pesquisas Segurança do Paciente da FERP-USP, do Grupo de Pesquisas e Estudos em Feridas e do Grupo de Estudos e Pesquisas da Fundamentação da Assistência de Enfermagem da UFPB, pelo apoio e por oportunizaram novos conhecimentos.

A todos os colegas professores e aos funcionários do Departamento de Enfermagem Clínica/UFPB, pelo apoio e incentivo ao longo desta caminhada. Em especial às colegas da disciplina Enfermagem na Atenção ao paciente Crítico, Ana Paula Coutinho e Francieleide de Araújo Rodrigues, pelo companheirismo e amizade, possibilitando meus afastamentos periódicos das atividades para cursar o doutorado. Muito obrigada!

À Divisão de Enfermagem do Hospital Universitário Lauro Wanderley, representada pela enfermeira Stella Costa Valdevino; ao Serviço de Educação Permanente, principalmente à enfermeira Ellen Norat; e à Gerência de Enfermagem da Unidade de Terapia Intensiva, enfermeira Lucrécia Bezerra, pelo apoio recebido.

Às enfermeiras Francisca de Sousa Barreto, da Comissão de Pele, e Denise Luckwü, da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, pela amizade e contribuições.

A todos os profissionais de saúde que participaram do estudo. Em especial a equipe de enfermagem, pela participação e pelo acolhimento na UTI. A todos o meu agradecimento, respeito e admiração!

Aos pacientes que, conscientes, ou por meio de autorização dos familiares, participaram do estudo, o meu mais profundo respeito e gratidão!

As docentes, enfermeiras e discentes, participantes do Grupo de Extensão em Feridas, funcionando no Hospital Universitário Lauro Wanderley, sob nossa coordenação, pelo incentivo e pelas trocas de experiências. Especialmente à professora Dr^a Iolanda Beserra da Costa Santos por conduzir o projeto durante as minhas ausências, e pela delicadeza em ajudar sempre que necessário. Também às alunas extensionistas Analynne de Souza, Alda Carla, Janine Marques, Larissa Cavalcante e Marine Deyse, pelo auxílio em alguns momentos da pesquisa.

Aos meus familiares, além do núcleo familiar que, mesmo distantes, sempre me incentivaram. Em especial, meus tios, Assis e Rosita, por estarem sempre presentes na minha vida e de minha família.

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a concretização desse doutorado. Muito obrigada!

*Os que se encantam com a prática sem a ciência são como os
timoneiros que entram no navio sem timão nem bússola,
nunca tendo certeza do seu destino.*

(Leonardo da Vinci)

RESUMO

Vasconcelos, J. M. B. **Construção, utilização e avaliação dos efeitos de protocolo de prevenção de úlceras por pressão em Unidade de Terapia Intensiva**. 2014. 342 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

A prevenção de úlcera por pressão representa grande desafio no ambiente hospitalar, especialmente na Unidade de Terapia Intensiva, mediante a diversidade de fatores de risco apresentados pelos pacientes. A pesquisa teve como objetivo avaliar o efeito da construção e utilização de um protocolo embasado em evidências para prevenção de úlcera por pressão em Unidade de Terapia Intensiva, nas ações de enfermagem e na incidência do evento. Foi realizada na Unidade de Terapia Intensiva de hospital universitário, de João Pessoa, Paraíba, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. O percurso metodológico foi construído a partir das etapas do processo da adoção de uma inovação conforme Rogers, utilizando-se as abordagens quanti e qualitativa, em três fases: pré-intervenção, intervenção e pós-intervenção. Nas fases pré e pós-intervenção, por meio de dois estudos, investigou-se a realidade caracterizando-se as ações dos profissionais para prevenção durante a higiene corporal e a incidência de úlcera por pressão. A fase de intervenção possibilitou a construção e utilização do protocolo de prevenção de úlcera por pressão com a participação dos profissionais de saúde da Unidade de Terapia Intensiva, utilizando-se como estratégias o grupo focal, a avaliação da concordância pelos profissionais e o desenvolvimento de ações educativas, visando à persuasão para a adoção das recomendações. Os resultados das fases pré e pós-intervenção foram comparados utilizando testes estatísticos para verificar o impacto da utilização do protocolo. No estudo qualitativo, desenvolvido durante a fase de intervenção, a análise e interpretação dos depoimentos dos profissionais foram realizadas pela técnica de análise de conteúdo conforme Bardin. A comparação dos resultados dos estudos das fases pré e pós-intervenção evidenciou que a utilização do protocolo influenciou a prática clínica dos profissionais de enfermagem, observando-se mudanças significativas na adoção de medidas de prevenção como: avaliação do risco para úlcera por pressão utilizando a Escala de Braden durante a internação do paciente ($p<0,001$), incremento na utilização do hidratante corporal ($p<0,001$), inspeção da pele nas proeminências ósseas em todas as regiões corporais ($p<0,001$), aumento da utilização do lençol móvel para elevação do paciente do leito durante a movimentação ($p<0,001$), utilização de travesseiros para proteger as proeminências ósseas do joelho ($p=0,015$) e sob as panturrilhas para manter os calcâneos flutuantes ($p<0,005$). Observou-se ainda aumento na utilização de coberturas para proteção da pele nas áreas de proeminências ósseas ($p=0,005$). Quanto à incidência de úlcera por pressão observou-se diferença estatisticamente significativa ($p=0,0069$) entre as duas fases da pesquisa com redução do índice de 35,7% (pré-intervenção) para 8,3% (pós-intervenção). Identificou-se que as variáveis associadas à ocorrência de úlcera por pressão foram: uso de antibióticos, vasoconstrictores, ventilação mecânica; tempo prolongado de internação; menores escores na Escala de Braden e de Glasgow. Os resultados denotam a importância da utilização do protocolo de prevenção de úlcera por pressão no serviço e ressaltam a necessidade do envolvimento da instituição na manutenção de um programa de educação permanente que envolva a equipe multiprofissional, no provimento de recursos humanos e materiais para garantir a continuidade na adoção

das boas práticas para prevenção de úlcera por pressão e no monitoramento contínuo do problema.

Palavras-chave: Úlcera por pressão. Prevenção. Unidade de Terapia Intensiva. Assistência de Enfermagem. Prática Baseada em Evidências.

ABSTRACT

Vasconcelos, J. M. B. **Construction, use and assessment of the effects of a pressure ulcer prevention protocol at an Intensive Care Unit.** 2014. 342 p. Doctoral Dissertation – University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, Ribeirão Preto, 2014.

Preventing pressure ulcers poses a great challenge in the hospital context, especially in Intensive Care Unit, because of the range of risk factors the patients present. The objective in this research was to assess the effect of the construction and use of an evidence-based protocol to prevent pressure ulcers in Intensive Care Unit on nursing actions and on the incidence rates of the event. The study was undertaken at the Intensive Care Unit of a university hospital in João Pessoa/Paraíba, after receiving ethical clearance. The method was constructed based on Rogers' steps in the innovation adoption process, using the quantitative and qualitative approaches, in three phases: pre-intervention, intervention and post-intervention. In the pre- and post-intervention phases, the reality was investigated through two studies, characterizing the professionals' preventive actions during bodily hygiene and the incidence of pressure ulcers. The intervention phase permitted the construction and use of the pressure ulcers prevention protocol, involving health professionals from the Intensive Care Unit, through the adoption of the following strategies: focus group, assessment of the professionals' agreement and development of educative actions to persuade the professionals to adopt the recommendations. The results of the pre and post-intervention phases were compared, using statistical tests to verify the impact of using the protocol. In the qualitative study, developed during the intervention phase, Bardin's content analysis technique was applied for the analysis and interpretation of the professionals' statements. The comparison between the study results of the pre and post-intervention phases evidenced that the use of the protocol significantly influenced the nursing professionals' clinical practice, revealing significant changes in the adoption of prevention measures, including: pressure ulcers risk assessment using the Braden scale during the patient's hospitalization ($p < 0.001$), increased use of body hydrating lotion ($p < 0.001$), skin inspection on bony prominences in all body regions ($p < 0.001$), increased use of blankets to raise the patient from the bed while moving ($p < 0.001$); use of pillows to protect bony prominences on the knee ($p = 0.015$) and under the calves to maintain the heels suspended ($p < 0.005$). In addition, an increase was observed in the use of covers to protect areas of bony prominences ($p = 0.005$). Concerning the incidence of pressure ulcers, a statistically significant difference ($p = 0.0069$) was observed between the two research phases, with a reduction from 35.7 % (pre-intervention) to 8.3% (post-intervention). It was identified that the variables associated with the occurrence of pressure ulcers were: use of antibiotics, vasoconstrictors, mechanical ventilation; extended hospitalization time; lower scores on Braden and Glasgow Scale. The results indicate the importance of using the pressure ulcers prevention protocol in the service and highlight the need for the institution to engage in the maintenance of a continuing education program for the multiprofessional team, in the provision of human and material resources to guarantee continuity in the adoption of best practices for pressure ulcers prevention and in the continuous monitoring of the problem.

Keywords: Pressure ulcer. Prevention. Intensive Care Unit. Nursing Care. Evidence-Based Practice.

RESUMEN

Vasconcelos, J. M. B. **Construcción, utilización y evaluación de los efectos de protocolo de prevención de úlceras por presión en Unidad de Terapia Intensiva**. 2014. 342 h. Tesis (Doctorado) – Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

La prevención de úlcera por presión representa un gran reto en el ambiente hospitalario, especialmente en la Unidad de Terapia Intensiva, mediante la diversidad de factores de riesgo que presentan los pacientes. La finalidad de la investigación fue evaluar el efecto de la construcción y utilización de un protocolo basado en evidencias para prevención de úlcera por presión en Unidad de Terapia Intensiva en las acciones de enfermería y en la incidencia del evento. Fue desarrollada en la Unidad de Terapia Intensiva de hospital universitario de João Pessoa/Paraíba, tras la aprobación del comité de ética en investigación. La trayectoria metodológica fue construida a partir de las etapas del proceso de la adopción de una innovación propuestas por Rogers, utilizándose las aproximaciones cuanti y cualitativa, en tres fases: pre-intervención, intervención y post-intervención. En las fases pre y post-intervención, mediante dos estudios se investigó la realidad, caracterizándose las acciones de los profesionales para prevención durante la higiene corporal y la incidencia de úlcera por presión. La fase de intervención permitió la construcción y utilización del protocolo de prevención de úlcera por presión con la participación de los profesionales de salud de la Unidad de Terapia Intensiva, utilizándose como estrategias el grupo focal, la evaluación de la concordancia por los profesionales y el desarrollo de acciones educativas visando a la persuasión para la adopción de las recomendaciones. Los resultados de las fases pre y post-intervención fueron comparados utilizando pruebas estadísticas para verificar el impacto de la utilización del protocolo. En el estudio cualitativo, desarrollado durante la fase de intervención, la técnica de análisis de contenido según Bardin fue aplicada al análisis y la interpretación de los testimonios de los profesionales. La comparación de los resultados de los estudios de las fases pre y post-intervención evidenció que la utilización del protocolo influyó en la práctica clínica de los profesionales de enfermería, observándose cambios significativos en la adopción de medidas de prevención como: evaluación del riesgo para úlcera por presión utilizando la Escala de Braden durante la internación del paciente ($p<0,001$), incremento en la utilización del hidratante corporal ($p<0,001$), inspección de la piel en las prominencias óseas en todas las regiones corporales ($p<0,001$), aumento de la utilización de sábana móvil para elevación del paciente del lecho durante los movimientos ($p<0,001$); utilización de almohadas para proteger las prominencias óseas de la rodilla ($p=0,015$) y bajo las pantorrillas para mantener los calcáneos fluctuantes ($p<0,005$). Además, se observó un aumento en la utilización de coberturas para proteger la piel en las áreas de prominencias óseas ($p=0,005$). Respecto a la incidencia de úlcera por presión, se observó diferencia estadísticamente significativa ($p=0,0069$) entre las dos fases de la investigación con reducción del índice de 35,7 % (pre-intervención) para 8,3% (post-intervención). Se identificó que las variables asociadas a la ocurrencia de úlcera por presión fueron: uso de antibióticos, vasoconstrictores, ventilación mecánica; tiempo prolongado de internación; menores scores en la Escala de Braden y de Glasgow. Los resultados muestran la importancia de la utilización del protocolo de prevención de úlcera por presión en el servicio y destacan la necesidad de la participación de la institución en

la manutención de un programa de educación permanente que involucra al equipo multiprofesional en la provisión de recursos humanos y materiales para garantizar la continuidad en la adopción de las buenas prácticas para prevención de úlcera por presión, y en el monitoreo continuo del problema.

Palabras clave: Úlcera por presión. Prevención. Unidad de Cuidados Intensivos. Atención de enfermería. Práctica Basada en la Evidencia.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	O processo de decisão para adoção de uma inovação	60
Figura 2	Modelo de implementação de diretrizes para a prática clínica.....	64
Figura 3	Fluxograma das etapas do estudo	72
Figura 4	Algoritmo do protocolo de prevenção de úlcera por pressão..	153

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Participação dos profissionais da Unidade Terapia Intensiva nos grupos focais. João Pessoa, 2013.....	81
Quadro 2	Participação dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva na etapa de avaliação da concordância em relação às ações propostas na síntese das diretrizes para prevenção de úlcera por pressão e do processo de trabalho. João Pessoa, 2013	84
Quadro 3	Participação dos profissionais de saúde da Unidade de Terapia Intensiva no curso sobre prevenção de úlcera por pressão. João Pessoa, 2013.....	89
Quadro 4	Categorias e subcategorias oriundas da análise temática dos discursos obtidos dos profissionais de saúde da Unidade de Terapia Intensiva, durante os grupos focais, em resposta às questões norteadoras do estudo. João Pessoa, 2013.....	101

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=55) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para avaliação do risco para úlcera por pressão”. João Pessoa, 2013.....	133
Tabela 2	Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=55) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para avaliação da pele”. João Pessoa, 2013.....	134
Tabela 3	Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=55) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para controle da umidade”. João Pessoa, 2013	135
Tabela 4	Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=55) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para otimizar o estado nutricional e a hidratação”. João Pessoa, 2013.....	136
Tabela 5	Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=55) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para minimizar o comprometimento da percepção sensorial, mobilidade e atividade”. João Pessoa, 2013.....	137
Tabela 6	Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=58) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para minimizar fricção e cisalhamento”. João Pessoa, 2013.....	139
Tabela 7	Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=58) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para educação dos pacientes/ ajuda/supervisão”. João Pessoa, 2013.....	141

Tabela 8	Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=55) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para documentação das ações”. João Pessoa, 2013	141
Tabela 9	Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=55) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Processo de trabalho”. João Pessoa, 2013	142
Tabela 10	Distribuição dos registros de enfermagem referentes à avaliação do risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão, pelo enfermeiro, segundo as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	155
Tabela 11	Distribuição dos registros de enfermagem relativos à avaliação da pele do paciente na admissão, segundo as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	158
Tabela 12	Distribuição dos pacientes segundo o número de profissionais envolvidos no procedimento de banho no leito, composição para execução do banho conforme categoria profissional do(s) executante(s) e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	161
Tabela 13	Distribuição dos pacientes segundo a frequência absoluta e percentual de higienização, hidratação da pele e inspeção em proeminências ósseas, por regiões corporais, durante o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	164
Tabela 14	Distribuição dos pacientes segundo a frequência absoluta e percentual de higienização, hidratação da pele e inspeção de proeminências ósseas, por regiões corporais, durante o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	167
Tabela 15	Distribuição dos pacientes segundo a posição no leito, antes e após o procedimento do banho corporal, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	171
Tabela 16	Distribuição dos pacientes segundo o uso de medidas preventivas para posicionamento e mobilização, durante o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	175

Tabela 17	Distribuição dos pacientes segundo o uso de medidas preventivas relativas à utilização do colchão hospitalar e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	178
Tabela 18	Distribuição dos pacientes segundo as medidas preventivas relativas à arrumação do leito, durante o procedimento do banho corporal, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	179
Tabela 19	Distribuição dos pacientes segundo as medidas preventivas referentes à inspeção de áreas de pressão por dispositivos médicos, durante o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	180
Tabela 20	Distribuição dos pacientes segundo o uso de medidas preventivas para controle das eliminações fecal e urinária, observadas durante o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	182
Tabela 21	Distribuição dos pacientes segundo o uso de medidas preventivas referentes à utilização de coberturas para proteção da pele, observadas durante o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	184
Tabela 22	Distribuição dos pacientes portadores de úlceras por pressão segundo as ações adotadas pelos profissionais, durante o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	186
Tabela 23	Distribuição dos pacientes segundo a documentação no prontuário das ações realizadas pelos profissionais, após o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	189
Tabela 24	Distribuição das lesões de pele observadas durante o procedimento de banho no leito segundo a identificação pela pesquisadora, o registro no prontuário pelos enfermeiros e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	191
Tabela 25	Distribuição dos pacientes segundo as características demográficas, a presença ou ausência de úlcera por pressão e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	196
Tabela 26	Distribuição dos pacientes segundo a procedência, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	199

Tabela 27	Distribuição dos pacientes segundo o diagnóstico médico principal na admissão, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	201
Tabela 28	Distribuição dos pacientes segundo a ocorrência de patologias associadas, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	202
Tabela 29	Distribuição dos pacientes segundo a variável clínica uso de medicamentos, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	206
Tabela 30	Distribuição dos pacientes segundo a variável clínica modalidade ventilatória, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	210
Tabela 31	Distribuição dos pacientes segundo os níveis médios de hemoglobina na admissão, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	212
Tabela 32	Distribuição dos valores médios dos tempos de internação dos pacientes no Hospital Universitário e na UTI segundo a presença ou não de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	214
Tabela 33	Distribuição dos pacientes segundo o tipo de saída da UTI, a presença ou ausência de úlcera por pressão e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	217
Tabela 34	Distribuição dos pacientes segundo os valores médios e desvio padrão dos escores totais da Escala de Braden e a categorização em níveis de risco, a presença ou não de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	219
Tabela 35	Distribuição dos valores médios e desvio-padrão dos escores totais da Escala de Braden nos pacientes segundo a ocorrência ou não de óbito e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	223

Tabela 36	Distribuição dos valores médios e desvio-padrão dos subescores percepção sensorial, atividade e mobilidade da Escala de Braden nos pacientes, segundo a presença ou não de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	224
Tabela 37	Distribuição dos valores médios e desvio-padrão dos subescores umidade, nutrição, fricção e cisalhamento da Escala de Braden nos pacientes, segundo a presença ou não de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	228
Tabela 38	Distribuição dos pacientes segundo os valores médios, desvio-padrão e categorias dos escores totais da Escala de Coma de Glasgow, a presença ou não de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	235
Tabela 39	Distribuição dos valores médios e desvio-padrão dos subescores melhor resposta ocular, melhor resposta motora e melhor resposta verbal da Escala de Coma de Glasgow nos pacientes, segundo a presença ou não de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	237
Tabela 40	Distribuição dos pacientes que desenvolveram úlcera por pressão durante a internação segundo o momento de detecção da primeira lesão e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	241
Tabela 41	Distribuição das úlceras por pressão apresentadas pelos pacientes segundo a localização por região corporal, a classificação no momento da primeira e última avaliação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	244
Tabela 42	Distribuição dos valores mínimo, máximo, média e desvio padrão da dimensão das úlceras por pressão (cm ²) apresentadas pelos pacientes, por região corporal, segundo as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	247
Tabela 43	Relação entre as dimensões das úlceras por pressão e as suas classificações conforme o nível de comprometimento tecidual, considerando as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	250
Tabela 44	Distribuição dos pacientes segundo a avaliação do risco para úlcera por pressão na admissão e nos dias subsequentes à admissão e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	251

Tabela 45	Distribuição dos pacientes segundo a realização da inspeção da pele na admissão e durante a higiene corporal e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	253
Tabela 46	Distribuição dos pacientes segundo o uso de colchão especial e a realização de reposicionamento após o banho, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	254
Tabela 47	Distribuição dos pacientes segundo medidas preventivas para reposicionamento e mobilização no leito, presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	256
Tabela 48	Distribuição dos pacientes segundo a utilização de cobertura de proteção, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013.....	258

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Anvisa	- Agência Nacional de Vigilância Sanitária
Apache	- <i>Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II</i>
AHCPR	- <i>Agency for Healthcare Policy and Research</i>
AHRQ	- <i>Agency for Healthcare Research and Quality</i>
BPS	- <i>Behavioral Pain Scale</i>
CCS	- Centro de Ciências da Saúde
CCIH	- Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CEP	- Comitê de Ética em Pesquisa
CID 10	- Classificação Internacional de Doenças
CINHAL	- <i>Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature</i>
CIPNSP	- Comitê de Implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente
Cofen	- Conselho Federal de Enfermagem
CQH	- Compromisso com a Qualidade Hospitalar
cm	- Centímetro
CMS	- <i>Centers for Medicare and Medicaid Services</i>
Cremesp	- Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo
CTI	- Centro de Terapia Intensiva
DAI	- Dermatite Associada à Incontinência
Denc	- Departamento de Enfermagem Clínica
dp	- Desvio-padrão
ECG	- Eletrocardiograma
EFD	- Escala de Faces de Dor
Embase	- Excerpta Médica
EBE	- Enfermagem Baseada em Evidências
EPUAP	- <i>European Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
EVA	- Escala Visual Analógica
EVN	- Escala Visual/Verbal Numérica
g/dl	- Grama por decilitro
HU	- Hospital Universitário
HULW	- Hospital Universitário Lauro Wanderley

IC	- Índice de Confiança
JCAH	- <i>Joint Commission on Accreditation of Hospitals</i>
IMC	- Índice de massa corporal
JCAHO	- <i>Joint Comission on Accreditation of Healthcare Organizations</i>
kg	- Quilograma
LILACS	- Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	- <i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
mmHg	- Milímetro de mercúrio
NPUAP	- <i>National Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
Nageh	- Núcleo de Apoio à Gestão Hospitalar
NSP	- Núcleo de Segurança do Paciente
OR	- <i>Odds Ratio</i>
pH	- Potencial hidrogeniônico
PNSP	- Programa Nacional de Segurança do Paciente
PBE	- Prática Baseada em Evidências
PubMed	- <i>National Library of Medicine and National Institutes of Health</i>
RNAO	- <i>Registered Nurses' Association of Ontario</i>
SciELO	- <i>Scientific Electronic Library Online</i>
SLTP	- Suspeita de lesão tissular profunda
SBD	- Sociedade Brasileira de Diabetes
UNC	- Úlceras não classificáveis
SCALE	- <i>Skin Changes at Life's End</i>
SUS	- Sistema Único de Saúde
UFPB	- Universidade Federal da Paraíba
UP	- Úlcera por pressão
US\$	- Dólar
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva
UTK	- Úlcera Terminal de Kennedy
WHO	- <i>World Health Organization</i>
WOCN	- <i>Wound Ostomy and Continence Nurses Society</i>

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO E MOTIVAÇÃO DA PESQUISA.....	26
1 INTRODUÇÃO.....	30
1.1 Úlcera por Pressão: aspectos gerais e ocorrência em pacientes na Unidade de Terapia Intensiva	31
1.1.1 Etiopatogenia.....	31
1.1.2 Classificação e localização.....	33
1.1.3 Fatores de risco e ocorrência de úlceras por pressão em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva.....	36
1.2 A úlcera por pressão no contexto da qualidade dos serviços de saúde e segurança do paciente.....	42
1.3 Questões e hipóteses de pesquisa.....	51
1.4 Objetivos do estudo	52
2 METODOLOGIA.....	53
2.1 Referencial teórico metodológico para a adoção das recomendações para prevenção de úlcera por pressão na Unidade de Terapia Intensiva.....	54
2.2 Tipo de estudo.....	67
2.3 Local de estudo.....	68
2.4 Aspectos éticos da pesquisa.....	70
2.5 Etapas da pesquisa e procedimentos	70
2.5.1 Fases pré e pós-intervenção	73
2.5.2 Fase de intervenção	78
2.5.2.1 Conhecimento, persuasão, decisão: passos concretos para estruturação do protocolo de prevenção	79
2.5.2.2 Decisão sobre a proposta	83
2.5.2.3 Estratégias utilizadas para persuasão da equipe para uso do protocolo e para reavaliação do modelo proposto na prática clínica	86
2.6 Análise dos resultados.....	94
2.6.1 Estudos 1 e 2	94
2.6.2 Análise e interpretação dos dados qualitativos obtidos na construção da intervenção.....	96
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	99
3.1 Estruturação do protocolo de prevenção de úlcera por pressão: processo interativo com os profissionais do serviço.....	100
3.1.1 O grupo focal como recurso para discutir a prática e estruturar o protocolo de prevenção de úlcera por pressão.....	100
3.1.2 Avaliação da concordância dos profissionais em relação a decisão dos participantes do grupo focal sobre as ações de prevenção de úlceras por pressão	132
3.1.3 O protocolo estruturado pelo grupo para utilização na Unidade de Terapia Intensiva	144
3.2 Estudo 1 - ações de enfermagem na prevenção de úlceras por pressão antes e após a utilização de protocolo de prevenção.....	154

3.2.1	Avaliação do risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão.....	154
3.2.2	Avaliação da pele do paciente na admissão	157
3.2.3	Cuidados com a pele durante o procedimento de banho no leito ...	160
3.2.4	Ações para mobilização, reposicionamento e uso de superfícies de apoio adotadas pelos profissionais, durante ou após o procedimento de banho no leito	171
3.2.5	Ações dos profissionais de enfermagem na presença de úlcera por pressão durante o banho no leito	186
3.2.6	Documentação das ações de enfermagem após o procedimento do banho no leito	188
3.3	Estudo 2 - incidência de úlceras por pressão em pacientes na Unidade de Terapia Intensiva e identificação dos fatores de risco...	193
3.3.1	Caracterização demográfica e clínica dos participantes do estudo..	196
3.3.2	Caracterização do risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão	218
3.3.3	Caracterização das úlceras por pressão.....	240
3.3.4	Medidas de prevenção utilizadas pelos profissionais.....	251
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	259
	REFERÊNCIAS.....	269
	APÊNDICES.....	290
	ANEXOS.....	339

APRESENTAÇÃO E MOTIVAÇÃO DA PESQUISA

A motivação para a realização desta pesquisa advém de minha experiência profissional, na área da enfermagem, como enfermeira assistencial, docente e pesquisadora, que suscitou inquietações acerca das úlceras por pressão (UP) no que diz respeito ao seu processo de formação, à demora na cicatrização, ao sofrimento interposto aos pacientes e, principalmente, sobre o modo mais efetivo de preveni-las. Importante pontuar que o ingresso no Doutorado em Enfermagem Fundamental oportunizou adentrar nesta temática, buscando, além das respostas aos questionamentos pessoais e profissionais, promover a translação dos conhecimentos das pesquisas para a prática.

A minha trajetória profissional reporta-se aos meados dos anos 90, quando exercia a primeira experiência profissional como enfermeira assistencial no Hospital Universitário Lauro Wanderley – HULW, da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, no setor de Clínica Cirúrgica, que me permitiu vivenciar o problema da UP, naqueles pacientes em que as restrições de mobilidade, impostas por cirurgias extensas, associadas a outros fatores intrínsecos ou extrínsecos à sua condição de saúde, apresentava-se com alguma frequência. Outro fator que se relacionava à ocorrência dessas lesões era o maior tempo de permanência do paciente no hospital devido a complicações da cirurgia, ou em virtude de neoplasias que culminavam com internações prolongadas, e, em alguns casos, com o óbito. Inquietava-me com o sofrimento dos pacientes, pela cirurgia, pelas feridas (operatória e UP), pela dor; mas, à época, o enfoque era para o tratamento das lesões, com medidas tradicionais e até com o uso do açúcar para facilitar o processo de cicatrização. A prevenção não era propalada, no nosso campo de prática, como acontece hoje, sendo um tema que se restringia mais ao meio acadêmico, através de pesquisas.

Posteriormente, em virtude da redistribuição dos recursos humanos em alguns setores do hospital, atuei na clínica pediátrica, onde as UPs se apresentavam, raramente, nos adolescentes portadores de distúrbios neurológicos, não apenas como uma complicação da hospitalização, mas como um problema a mais que os pacientes desenvolviam no domicílio, que agravava a condição de saúde dos mesmos. Nessa situação, a minha preocupação focava-se no quanto aqueles pacientes e suas famílias necessitavam de uma atenção maior voltada para a prevenção da UP o que incluiria, certamente, um processo educativo voltado para os seus cuidadores.

Em 2002, ingressei no Departamento de Enfermagem Clínica – Denc, do Centro de Ciências da Saúde – CCS/UFPB, como docente do componente curricular Enfermagem Cirúrgica I e, posteriormente, no componente Enfermagem em Emergência e Unidade de Terapia Intensiva, hoje denominado Enfermagem na Atenção ao Paciente Crítico, que tem como um de seus campos de estágio teórico-prático a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Geral Adulto, do Hospital Universitário Lauro Wanderley – HULW/UFPB. Nesse local, confirmei empiricamente o grande número de casos de UPs, e quanto o problema preocupa a equipe de saúde, principalmente os enfermeiros e técnicos de enfermagem, e uni-me às suas preocupações na perspectiva de buscar soluções para o problema, passando a estudar mais sobre a UP, e descobrindo a importância de conhecer melhor as práticas dos profissionais para prevenção e tratamento do problema.

Nesse sentido, participei de estudo exploratório, com abordagem qualitativa (ROLIM; VASCONCELOS; 2009), no setor referido, com o objetivo de conhecer a realidade da atuação do enfermeiro na prevenção e tratamento das UPs, as dificuldades relatadas, bem como o grau de importância atribuída por esses profissionais às intervenções por eles planejadas e/ou implementadas. Os resultados da pesquisa mostraram que os enfermeiros adotam medidas de conforto e segurança em ambos os casos e, no tratamento, realizam medidas terapêuticas com destaque para os curativos e desbridamento conservador da ferida, à beira do leito. No que tange às dificuldades na implementação das ações de enfermagem, citaram as deficiências nos recursos humanos, tanto em número, quanto em nível de capacitação e falta de adesão da equipe às condutas planejadas pelo enfermeiro, e nos recursos materiais para promover o conforto e a segurança do paciente.

Percebeu-se, também, que os enfermeiros que participaram da pesquisa citada atribuíam importância à prevenção da UP como forma de reduzir o tempo de permanência do paciente na UTI e, conseqüentemente, os custos hospitalares; de melhorar o prognóstico do paciente e de prevenir infecções. Outro aspecto relevante desta pesquisa refere-se à percepção da falta de padronização das ações da equipe de enfermagem, denotando a necessidade de estudos para estabelecimento de um protocolo de prevenção e tratamento das UPs no serviço.

A partir do ano 2010, com meu ingresso no doutorado, quando já vislumbrava adentrar nessa área de estudos, intensifiquei as pesquisas sobre o assunto, comecei a orientar trabalhos de iniciação científica e de conclusão de

curso, de alunos do Curso de Graduação em Enfermagem, a participar de eventos nacionais e internacionais na área de feridas e temas afins, com apresentação de resultados de pesquisas, além de participar de cursos durante os eventos, que proporcionaram maior conhecimento sobre as feridas e, de forma particular, sobre as UPs. Também ingressei no Grupo de Estudos e Pesquisa em Segurança do Paciente da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP, e no Grupo de Pesquisas e Estudos em Feridas da Universidade Federal da Paraíba – UFPB que oportunizaram mais conhecimentos e incentivaram o meu intuito de desenvolver um projeto relacionado à prevenção de UPs.

Assim, a união dessas experiências e esforços culminou com a definição do objeto de pesquisa, direcionado para a construção, utilização e avaliação de efeitos de um protocolo de prevenção de UP, na UTI citada, que representa uma iniciativa voltada para o desenvolvimento de ações para melhorar a qualidade da prática da equipe de saúde na prevenção das úlceras por pressão, na UTI do HULW.

Convém ressaltar que, no intuito de integrar cada vez mais as atividades como docente com o campo de prática e considerando a tríade ensino-pesquisa-extensão, iniciei um projeto de extensão, em 2011, voltado para a área de feridas, no Hospital Universitário Lauro Wanderley. Esse projeto oportuniza a participação de docentes, enfermeiros e acadêmicos de enfermagem, e representa um espaço para discussão e troca de experiências, favorecendo a integração docente-assistencial-discente, na perspectiva de promover educação e de se desenvolver ações voltadas para a prevenção e tratamento de lesões de pele, com destaque para as UPs, em diversos cenários do hospital, dentre eles a UTI.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Úlcera por pressão: aspectos gerais e ocorrência em pacientes na Unidade de Terapia Intensiva

1.1.1 Etiopatogenia

Apesar dos avanços científicos e tecnológicos nos cuidados à saúde, alguns problemas ainda persistem na atualidade, a exemplo das úlceras por pressão (UP), que continuam ocorrendo em larga escala, tanto em pacientes hospitalizados como naqueles cuidados no domicílio. As UPs trazem consequências socioeconômicas para o país e para o sistema de saúde, pois aumentam a morbidade e a mortalidade, prejudicam a qualidade de vida do indivíduo e família e geram mais gastos em recursos muitas vezes já escassos (FERNANDES, 2006).

Em 2007, o *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) atualizou a definição da UP, concebendo-a como uma lesão localizada na pele e/ou no tecido ou estrutura subjacente, geralmente sobre uma proeminência óssea, resultante de pressão isolada ou de pressão combinada com fricção e/ou cisalhamento (NPUAP, 2007). De acordo com essa definição, a pressão é o principal fator causal na formação da UP e os seus efeitos patológicos podem ser atribuídos à sua intensidade e duração e à tolerância tissular.

Pieper (2012) apresenta uma síntese da literatura sobre os mecanismos pelos quais esses fatores propiciam a ocorrência da UP. Destaca que a compreensão da importância da intensidade da pressão na gênese da UP relaciona-se aos conceitos de pressão capilar e de pressão de fechamento capilar. Descreve a pressão capilar como uma força que tende a mover os fluidos para fora do vaso, através da membrana capilar, e seu valor é de aproximadamente 32mmHg na extremidade arterial do leito capilar e 12 mmHg na extremidade venosa. Quanto à pressão de fechamento capilar ou pressão crítica de fechamento, refere-se à quantidade mínima de pressão requerida para o colapso do capilar, ou seja, a pressão aplicada externamente que excede a pressão capilar. O colapso capilar leva, conseqüentemente, à anóxia tecidual.

Para quantificar a intensidade da pressão que é aplicada externamente na pele é medida a pressão de interface, com o paciente na posição sentada ou supina. Estudos demonstram que as pressões de interface obtidas nessas posições frequentemente excedem a pressão de fechamento capilar. As pessoas saudáveis, com sensibilidade normal, alteram regularmente a posição do corpo em resposta ao desconforto associado ao fechamento capilar e à hipóxia do tecido. Entretanto, os pacientes com diminuição da percepção sensorial, como nos casos de lesão da medula espinhal, ou em uso de sedação, apresentam diminuição da capacidade de reconhecer ou reagir a esse desconforto, tornando-se susceptíveis à hipóxia tecidual, que pode progredir para anóxia tecidual e morte celular (PIEPER, 2012).

Quanto à duração da pressão, a mesma autora relaciona como fator importante a ser considerado em conjunto com a intensidade da pressão, e refere existir relação inversa entre a duração e a intensidade da pressão no desenvolvimento da isquemia tecidual. Especificamente, pressões de baixa intensidade aplicadas durante um longo período de tempo podem criar danos nos tecidos, assim como uma pressão de alta intensidade aplicada durante um curto período de tempo.

A tolerância tecidual é o terceiro fator que atua sobre o efeito patológico da pressão prolongada. Descreve a condição ou integridade da pele e das estruturas de suporte que influenciam a capacidade da pele em redistribuir a pressão a ela aplicada. Depende das características do tecido e dos fatores intrínsecos e extrínsecos que podem contribuir para aumentar a isquemia e provocar a morte celular (PIEPER, 2012).

Dentre os fatores extrínsecos incluem-se as forças de fricção e cisalhamento, geralmente associadas à pressão e à umidade (PIEPER, 2012). Quanto aos fatores intrínsecos, a autora menciona: debilidade nutricional, idade avançada, hipotensão arterial, estresse, tabagismo e temperatura corporal elevada. Outros fatores apresentados e que comprometem a tolerância tecidual são: baixa perfusão sanguínea, anemia, idiossincrasias sanguíneas ou má perfusão de oxigênio.

Quanto ao mecanismo exato do desenvolvimento das úlceras por pressão, a *Wound Ostomy and Continence Nursing* (WOCN, 2010) menciona que não é bem compreendido. Entretanto, a partir da síntese de vários estudos, descreve quatro teorias de causalidade: isquemia provocada pela oclusão dos

capilares, causando insuficiência vascular, anóxia tecidual, e morte celular; lesão de reperfusão, na qual a lesão celular resulta da reperfusão do sangue em um tecido anteriormente isquêmico; deficiência da função linfática, que leva ao acúmulo de resíduos metabólicos; e deformação mecânica das células teciduais.

1.1.2 Classificação e localização

Ao longo dos anos muitos sistemas de classificação têm sido desenvolvidos, sendo o primeiro estudo sobre o assunto realizado por Shea, em 1975, que estabeleceu quatro categorias ou estágios (I, II, III e IV) para classificação da UP (SHEA, 1975; BLACK; LANGEMO, 2012). O estágio de uma UP é definido como um rótulo numérico para descrever a perda tecidual, visual ou palpável, da úlcera e, quanto mais extensa for essa perda, maior o número usado para classificá-la (BLACK; LANGEMO, 2012).

De acordo com a última atualização do NPUAP (2007), a classificação das UPs compreende seis categorias ou estágios, descritas a seguir.

Suspeita de Lesão Tissular Profunda (SLTP) – definida como área localizada de pele intacta de coloração púrpura ou castanha, ou bolha sanguinolenta devido a dano no tecido mole, decorrente de pressão e/ou cisalhamento. Pode ser precedida por um tecido que se apresenta dolorido, endurecido, amolecido, esponjoso e mais quente ou frio, comparativamente ao tecido adjacente. Esse tipo de lesão pode ser de difícil detecção em indivíduos com pele de tonalidade mais escura, a sua evolução pode incluir uma pequena bolha sobre o leito escurecido da ferida, pode evoluir e ficar coberta por uma fina escara, a evolução pode ser rápida com exposição de camadas tissulares adicionais, mesmo com tratamento adequado.

Para classificar uma UP na categoria SLTP faz-se necessário estabelecer um diagnóstico diferencial com outras alterações como equimose, calcifilaxia, gangrena de Fournier, hematoma e abscesso periretal (ANKROM et al., 2005).

O *Estágio I* é caracterizado por pele intacta com hiperemia de uma área que não embranquece, geralmente sobre uma proeminência óssea. A pele de cor escura pode não apresentar embranquiçamento visível e sua cor pode diferir da pele ao redor. A área pode se apresentar dolorosa, endurecida, amolecida, mais quente

ou mais fria, comparativamente ao tecido adjacente. As feridas no Estágio I podem ser difíceis de detectar em pessoas de pele com tonalidades escuras.

Black et al. (2007) reforçam que é difícil identificar (suspeita de) lesão tissular profunda e UPs de Estágio I em peles mais escuras, pois a hiperemia e outras alterações na coloração da pele não são facilmente detectáveis nesses tons de pele. Assim, recomendam documentar outras alterações na pele, relacionadas à pressão, e compará-las com a área adjacente ou com o lado oposto do corpo, como alterações na consistência da pele (firme *versus* mole e úmida à palpação), na sensibilidade (dor) e na temperatura (que pode ficar mais quente ou mais fria).

No *Estágio II* ocorre perda parcial da derme. A lesão apresenta-se como úlcera superficial com o leito de coloração vermelho pálido, sem esfacelo. Pode apresentar-se, ainda, como uma bolha (preenchida com exsudato seroso), intacta ou aberta/rompida. Também pode se apresentar como uma úlcera superficial brilhante ou seca sem esfacelo ou arroxamento (aspecto de equimose, indicando suspeita de lesão tissular). Esse estágio não deve ser usado para descrever *skin tears*, abrasões da pele por adesivos, dermatite perineal, maceração ou escoriação.

Diferindo do *Estágio II*, o *Estágio III* apresenta perda de tecido em sua espessura total, a gordura subcutânea pode estar visível, sem exposição de osso, tendão ou músculo. Pode haver presença de esfacelo sem prejudicar a identificação da profundidade da perda tissular. Pode incluir descolamento e túneis. A profundidade da úlcera nesse estágio varia conforme a localização anatômica.

No *Estágio IV* também ocorre perda total de tecido que pode ser acompanhada de exposição óssea, de músculo ou tendão. Pode haver presença de esfacelo ou escara em algumas partes do leito da ferida. Frequentemente inclui descolamento e túneis. A profundidade da úlcera por pressão em Estágio IV varia conforme a localização anatômica.

As *Úlceras não Classificáveis* (UNC) são caracterizadas como lesão com perda total de tecido, na qual a base da úlcera está coberta por esfacelo (amarelo, marrom, cinza, esverdeado ou castanho) e/ou há escara (marrom, castanha ou negra) no leito da lesão. A verdadeira profundidade e, portanto, o estágio da úlcera não pode ser determinado até que suficiente esfacelo e/ou escara sejam removidos para expor a base da úlcera. Escara estável (seca, aderente, intacta, sem eritema ou flutuação) nos calcâneos serve como “cobertura natural (biológica) corporal” e não deve ser removida.

O conhecimento desse sistema de classificação é fundamental para avaliação e documentação da UP, associada a outras variáveis como a localização, tamanho da lesão, tipo(s) de tecido, características do leito da ferida, área perilesional, bordas da ferida, tratos sinusais, lesões cavitárias, exsudato, tecido necrótico, odor, presença/ausência de tecido de granulação e epitelização (EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, 2009). Dados esses, importantes para a definição do tratamento adequado e para o acompanhamento da evolução da lesão.

Pieper (2012) ressalta que é incorreta a prática de se fazer o estadiamento reverso, quando a ferida é descrita como evoluindo de estágios mais graduados para outros menos graduados (exemplo: Estágio III para Estágio II, e em seguida para o Estágio I). Enfatiza que essa forma de classificar a UP desconsidera o princípio de que, quando as camadas de tecido e as estruturas de suporte são destruídas (como nas feridas de espessura total), elas não são substituídas, em vez disso, a ferida é preenchida com tecido de granulação. Ante essas considerações Black et al. (2007) afirmam que se as feridas forem descritas com exatidão, os níveis de comprometimento tecidual descritos devem ser mantidos, mesmo que haja cicatrização.

A autora ainda acrescenta que as consequências do estadiamento reverso podem levar: 1) ao não oferecimento de cuidados intensivos ou qualificados, após as úlceras de Estágio IV terem sido reclassificadas como Estágio II; (2) retirada das superfícies de apoio redutoras de pressão quando as úlceras tiverem "cicatrizado", indo do Estágio IV ao III e (3) pagamento de menores taxas às instituições de longa permanência para tratamento de pacientes com úlceras em Estágio III e IV que foram reclassificadas como UPs em Estágio II ou I (PIEPER, 2012).

Convém ressaltar que as UPs que se desenvolvem em tecido mucoso não podem ser classificadas de acordo com o sistema de estadiamento de úlceras por pressão acima descrito, nem podem ser classificadas como úlceras de espessura parcial ou total, pois a histologia do tecido da membrana mucosa é diferente da pele. Portanto, as úlceras por pressão em membranas mucosas devem ser documentadas simplesmente como úlceras por pressão em mucosa (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, 2009).

Outro aspecto importante para compreensão da ocorrência da UP é a sua

localização, sendo as áreas de proeminências ósseas mais susceptíveis ao desenvolvimento dessas lesões. A *Registered Nurses' Association of Ontario* cita que as áreas mais vulneráveis ao desenvolvimento de UP compreendem: região temporal e occipital do crânio; ouvidos, escápulas, processos espinhosos, ombros, cotovelos, sacro, cóccix, tuberosidades isquiáticas, trocânteres, joelhos, maléolos, metatarsos, calcâneos, dedos, áreas do corpo cobertas por meias antiembólicas ou roupas restritivas, áreas onde a pressão, fricção e cisalhamento são exercidas durante as atividades da vida diária, e partes do corpo em contato com equipamentos (REGISTERED NURSES ASSOCIATION OF ONTARIO, 2005).

Pieper (2012) acrescenta que as UPs podem se desenvolver em qualquer região do corpo, como resultado da pressão contínua de dispositivos médicos, por exemplo, por baixo do gesso de imobilização ortopédica, de uma tala ou de um colar cervical; ou nos tecidos mucosos (como o revestimento do trato gastrointestinal, cavidade oral, narinas etc.), que também são vulneráveis a úlceras por pressão na presença de dispositivos médicos, tais como tubos de oxigênio, tubos endotraqueais, distalizadores intrabucais, tubos nasogástricos, cateteres urinários e dispositivos de contenção fecal.

Diante do exposto, ressalta-se a necessidade de se inspecionar, de forma criteriosa, outras áreas do corpo, além das proeminências ósseas, considerando, também, a condição clínica do paciente e o aparato tecnológico utilizado no seu tratamento.

1.1.3 Fatores de risco e ocorrência de úlceras por pressão em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva

O fator de risco pode ser definido como qualquer ocorrência que aumente a chance de desenvolvimento da UP, e os estudos sobre o assunto variam amplamente quanto ao *design*, métodos e utilização de controles (WOCN, 2010). Diversos fatores de risco foram relatados na literatura por estarem associados ao desenvolvimento de UP e, dentre eles, destacam-se o estado geral de saúde: diabetes, acidente vascular cerebral, esclerose múltipla, déficit cognitivo, doença cardiopulmonar, malignidade, instabilidade hemodinâmica, doença vascular

periférica, desnutrição e desidratação; neonato prematuro; histórico de tabagismo; histórico de úlcera por pressão anterior; aumento do tempo de internação; submissão à cirurgia com longos procedimentos operatórios; perda de peso significativa; permanência na sala de emergência; tempo prolongado em macas; medicações: sedativos, analgésicos e anti-inflamatórios não esteroides; e recusa de cuidados (WOCN, 2010).

Dependendo dos fatores de risco aos quais está exposto, o paciente poderá apresentar maior ou menor vulnerabilidade para o desenvolvimento de UP. Entretanto, para a avaliação desse risco as diretrizes internacionais recomendam o uso de escalas de avaliação do risco, e destacam as Escalas de Braden e de Norton como as que têm sido mais estudadas na população adulta e que são consideradas válidas para a predição de risco de úlceras por pressão em uma variedade de instituições de saúde, além de demonstrarem confiabilidade entre examinadores quando aplicadas por enfermeiros ou técnicos em enfermagem (WOCN, 2010).

Uma das escalas mais utilizadas no mundo é a Escala de Braden. Foi traduzida para diversos idiomas e no Brasil foi validada para a língua portuguesa, por Paranhos e Santos (1999). Consiste de seis parâmetros ou subescalas: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade e nutrição, classificadas de 1 a 4, e fricção e cisalhamento, classificadas de 1 a 3, com um escore total potencial que vai de seis a vinte e três. Quanto menor for a pontuação obtida no escore total utilizando essa escala, maior será o risco do paciente para desenvolver UP (SERPA et al., 2011a, ARAÚJO; ARAÚJO; CAETANO, 2011). Durante vários anos, o escore total igual ou menor que 16 foi utilizado para denotar o risco para UP, porém, em 2002, Ayello e Braden apresentaram a seguinte classificação que tem sido utilizada internacionalmente: escore total de 15 a 18, risco leve; 13 a 14, risco moderado; de 10 a 12, risco alto e escores iguais ou menores que 9, risco muito alto (AYELLO; BRADEN, 2002).

A determinação do risco para o desenvolvimento de UP, por meio de uma escala específica, deve ser associada ao julgamento clínico, para se avaliar outros fatores relacionados que não são abordados nessas ferramentas. Os resultados dessa avaliação devem fornecer a estrutura para o desenvolvimento de um plano de cuidados individualizado, centrado no paciente, o que pressupõe um processo de colaboração entre o paciente, sua família e profissionais de saúde (REGISTERED NURSES ASSOCIATION OF ONTARIO, 2011).

Sabe-se, entretanto, que, além dos fatores de risco intrínsecos aos pacientes, existem ainda condições predisponentes envolvidas no surgimento da UP, como a ausência da avaliação clínica sistematizada do paciente, que contemple a complexidade da associação dos fatores de risco e as condições presentes durante a internação, e a estrutura institucional, que assegure as condições imprescindíveis para uma assistência de qualidade (PAIVA, 2008; GOMES et al., 2010). Essa constatação denota a necessidade de se avaliar outros fatores, além daqueles relacionados diretamente ao paciente, mas que estão ligados aos aspectos organizacionais da instituição, nos diferentes contextos do hospital.

Nessa perspectiva, a avaliação do problema da UP em pacientes em UTI remete à análise do contexto do ambiente que se caracteriza como uma unidade hospitalar complexa, destinada ao atendimento de pacientes críticos, que demandam recursos humanos especializados e recursos tecnológicos avançados. Por sua vez, os pacientes críticos são aqueles que têm necessidade de monitoramento mais rigoroso, associado às terapias de maior complexidade e, frequentemente, permanecem em repouso no leito por períodos prolongados. Além disso, apresentam instabilidade hemodinâmica, problemas com percepção sensorial, umidade, atividade, nutrição e forças de atrito e cisalhamento, sendo, portanto, pacientes que apresentam as limitações mais significativas desses parâmetros, e, por conseguinte, têm risco muito elevado para o desenvolvimento de úlcera por pressão (MORTON; FONTAINE, 2011).

Vollman (2006) e Stechmiller et al. (2008) referem que os pacientes críticos são quatro vezes mais propensos a desenvolver úlceras por pressão se tiverem problemas de umidade, estiverem recebendo norepinefrina, tiverem um escore Apache II >13, tiverem tempo de permanência prolongado, estiverem anêmicos e/ou apresentarem incontinência fecal. Estudos identificaram que as úlceras tendem a aparecer dentro de 72 horas após a internação na UTI (STECHMILLER et al., 2008), especialmente na região dos calcâneos (DONNELLY; KERNOHAN; WITHEROW, 2008). Sahin, Dassen e Halfens (2009) identificaram, além dos calcâneos, a região sacral e o cóccix, como sendo os locais mais comuns para desenvolvimento de UPs em pacientes na UTI.

Na sua última revisão, em 2011, a *Registered Nurses' Association of Ontario* - RNAO divulgou que as mudanças nas práticas clínicas no cuidado aos pacientes criticamente enfermos deram origem a um novo conjunto de locais de

úlceras por pressão. Nesse contexto, destacou o estudo de revisão realizado por Laat et al., em 2006, no qual ficou evidente que a intensificação do uso da posição prona e da ventilação mecânica não invasiva com máscara facial, ocasionam a formação de UP na face, tórax, crista ilíaca e joelho. Os estudos incluídos na revisão também indicaram significância estatística no número de úlceras por pressão de Estágio II ou superior em pacientes colocados em posição prona por seis horas ou mais (RNAO, 2011).

Na realidade internacional, estudos mostram que as taxas de incidência e prevalência de UP na Unidade de Terapia Intensiva permanecem altas comparando-se às taxas globais no contexto hospitalar.

Vangilder et al. (2009), realizaram estudo de coorte observacional e transversal, com o objetivo de divulgar a prevalência de UP nos Estados Unidos entre 2008 e 2009, e identificaram que a taxa de prevalência geral e a taxa de UPs adquiridas nos estabelecimentos de saúde foram 13,5 e 6%, em 2008, e 12,3 e 5%, em 2009, respectivamente. Já as taxas de prevalência geral nos dois anos da pesquisa foram mais altas em unidades de cuidados intensivos de longo prazo (22%). As taxas de UPs adquiridas nos hospitais foram mais altas nas UTIs de adultos e variaram de 9,2% (Unidade de Terapia Cardiológica Geral – UTC) a 12,1% (UTI geral) em 2008, e de 8,8% (UTC) a 10,3% (UTI cirúrgica), em 2009. Acrescentam que, embora as taxas de prevalência de UPs gerais e de UPs adquiridas nos hospitais tenham sido menores em 2008 e 2009, em relação a 2006 e 2007, mostrando tendências animadoras da prevalência geral, ainda existe grande distância da situação desejada, principalmente nas UTIs de adultos.

Cuddigan (2012), em revisão da literatura onde descreveu a produção científica de UP em unidades de cuidados intensivos, a partir dos arquivos de pesquisas mensais do NPUAP, nas bases de dados MEDLINE, CINAHL, PubMed e Cochrane de revisões sistemáticas, identificou que apenas nove estudos foram publicados na década de 1990. Destacou que, dentre esses, seis foram realizados nos Estados Unidos e mostraram variação na incidência de UP entre 8 e 40%, e a prevalência foi estimada em 22%. Embora o estudo de prevalência tenha sido bem desenhado e recebido suporte suficiente, o tamanho das amostras dos estudos de incidência foi relativamente pequeno (36-136 sujeitos), houve variações quanto aos desenhos e técnicas de amostragem seletiva e frequentemente incluíram testes de superfícies de apoio ou um programa de prevenção de úlceras por pressão,

tornando difícil determinar uma estimativa real de incidência a partir desses estudos.

Com relação ao período de 2000 a 2011, a autora encontrou 23 estudos, em diversos países, incluindo o Brasil, porém, seis estudos foram desenvolvidos nos Estados Unidos, e nesses constatou que as taxas de úlceras por pressão também variaram, possivelmente em razão de diferenças entre o tamanho das amostras, os critérios de seleção de sujeitos, o tipo de unidade de cuidados críticos, a metodologia do estudo, as necessidades dos pacientes e os estadiamentos das UPs incluídos. Destacou pesquisa realizada em UTI neurológica, como o único estudo de incidência verdadeiro, que identificou uma taxa de 12,4% para úlceras novas, de Estágio II em diante, em 186 pacientes. Outros identificaram taxa de 2,8% nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) de hospitais com menos de 100 leitos, e 23,9% em uma amostra de conveniência de 369 pacientes de unidade de terapia intensiva cirúrgica. As taxas de prevalência relatadas foram 13,1% em UTIs de hospitais com menos de 100 leitos e 13,7% em uma amostra de 422 pacientes de cuidados críticos em um hospital universitário acadêmico terciário, avaliados como parte de um projeto de melhoria de qualidade.

Estudo prospectivo, descritivo, realizado na Turquia, para determinar a incidência e fatores de risco para desenvolvimento de UP em pacientes com alto risco (Escore total pela Escala de Braden <12), internados em unidade de terapia intensiva de um hospital universitário, mostrou incidência de UP de 28,6%, e indicou o sexo feminino e os baixos níveis de albumina sérica como fatores de risco independentes. Entretanto, os autores mencionaram a necessidade de estudos prospectivos com amostras maiores para avaliar tais indicadores (ÜLKER EFTELI; YAPUCU GÜNES, 2013).

No Brasil, a partir da década passada, o problema da UP em UTI tem ganhado ênfase em muitos trabalhos de pesquisa, seja em estudos realizados especificamente nesses setores, ou em estudos mais amplos que focalizam o contexto hospitalar e suas diversas unidades de internação, dentre as quais se insere a UTI.

Na busca por estudos que mostrem o panorama da realidade das UPs na UTI, no Brasil, realizou-se revisão integrativa nas bases de dados LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*) e PubMed (*National Library of Medicine and National Institutes of Health*), referente

ao período de 1 de janeiro de 2000 a 1 de agosto de 2013 (VASCONCELOS; CALIRI; OLIVEIRA, 2013). A revisão incluiu estudos que tratassem da produção de conhecimento sobre a problemática da UP na UTI, de forma específica, ou o contexto hospitalar, e dentro dele a UTI e utilizou os descritores: *úlceras por pressão, hospitalização, unidade de terapia intensiva (ou centro de terapia intensiva), pressure ulcer, hospital, intensive care unit*. A análise considerou os artigos com textos completos disponíveis *online* e a amostra constou de 30 artigos.

Na análise, identificou-se que até o ano 2007 havia escassa produção que foi ampliada a partir de 2008, principalmente em 2011 (30%). Os periódicos nacionais que mais publicaram sobre a temática foram a Revista Acta Paulista (20%) e a Revista Latino-Americana de Enfermagem (13,3%). Dois artigos foram publicados em periódicos internacionais (*Applied Nursing Research* e *Journal of the Wound, Ostomy and Continence Nurses*). O maior percentual de estudos foi realizado no Estado de São Paulo (43,3%), seguido do Ceará (16,7%); e a maioria (83,3%) foi realizada exclusivamente por enfermeiros. Os estudos foram categorizados por temas, oriundos dos objetivos, com destaque para “Utilização de instrumentos de avaliação de risco” (36,7%), “Análise da úlcera por pressão como indicador da qualidade do cuidado” (20%), “Avaliação da eficácia de protocolos de prevenção/ações educativas” (16,7%) e “Associação de fatores de risco com o desenvolvimento de úlceras por pressão” (13,3%). Os instrumentos mais utilizados para avaliação do risco para desenvolvimento de UP foram a Escala de Braden (66,7%) e a de Waterlow (20%).

A prevalência de UP na UTI foi relatada em cinco artigos com variação entre 25,6% (CARDOSO; CALIRI; HAAS, 2004) e 63,6% (ROGENSKI; KURCGANT, 2012); e a incidência foi identificada em 12 pesquisas com variação entre 11,1% (SERPA et al., 2011b) e 64,3% (FERNANDES; TORRES; VIEIRA, 2008). É importante pontuar que o maior percentual de pesquisas (50%) foi em hospitais de ensino e, nesses, a incidência de UP variou entre 62,5% (FERNANDES; CALIRI, 2008) e 23,1% (ROGENSKI; KURCGANT, 2012).

No contexto do Hospital Universitário onde foi desenvolvido o presente estudo Araújo et al. (2010) realizaram pesquisa que objetivou caracterizar o perfil sociodemográfico de pacientes com úlceras por pressão e analisá-las quanto à sua localização, aos diagnósticos médicos e ao potencial de risco, conforme a Escala de Braden. Para isso, avaliaram 14 pacientes, internados no Centro de Terapia

Intensiva (CTI), Clínica Cirúrgica e Clínica Médica. Nesses, foram identificadas 20 lesões, com média de 1,33 úlceras por paciente, cuja localização topográfica predominante foi a região sacral (50%), seguida da área do calcâneo (20%). O maior número de pacientes com UP ocorreu no CTI (50%).

Percebe-se, portanto, que o problema das úlceras por pressão é relevante e demanda a atenção dos profissionais de saúde, na perspectiva de elevar a qualidade da assistência aos pacientes. Conforme afirma Costa (2003), na busca por melhor qualidade da assistência nos serviços de saúde, é importante reconhecer a úlcera por pressão como um problema complexo capaz de interferir nessa qualidade, sendo, portanto, necessário que não só os enfermeiros, mas toda equipe multiprofissional esteja envolvida e estimulada a entender o que elas significam e os seus fatores de riscos, a fim de implementarem ações efetivas de prevenção e tratamento.

1.2 A úlcera por pressão no contexto da qualidade dos serviços de saúde e segurança do paciente

A discussão sobre a segurança do paciente e a busca por qualidade na prestação dos cuidados à saúde, embora não seja nova, tem recebido atenção especial, nos últimos anos, em todo o mundo. A qualidade, definida no campo da saúde, conforme Donabedian (1978) consiste na “obtenção dos maiores benefícios com os menores riscos ao paciente e ao menor custo”, evidenciando a importância da segurança do paciente, como dimensão da qualidade do cuidado que lhe é oferecido.

Essa assertiva corrobora a Organização Mundial de Saúde quando define segurança do paciente como a redução ao mínimo aceitável do risco de danos desnecessários durante a atenção à saúde. Nessa concepção, o dano associado à atenção em saúde é aquele decorrente de (ou associado a) planos e ações realizadas durante o cuidado à saúde, sem relação com doença ou lesão subjacente. Esse implica em comprometimento da estrutura ou função corporal e/ou qualquer efeito deletério decorrente de doença, lesão, sofrimento, incapacidade e morte, podendo ser físico, social ou psicológico (WORLD HEALTH ORGANIZATION,

2009).

A UP é reconhecida como resultado adverso da admissão a um serviço de saúde e como uma das cinco causas mais comuns de danos aos pacientes (ELLIOTT; McKINLEY; FOX, 2008). Já se reconhece que a UP é decorrente de múltiplos fatores, não sendo, portanto, um problema exclusivo da enfermagem e que demanda ações da equipe multidisciplinar para prevenir a sua ocorrência. Sabe-se, também, que não se consegue prevenir 100% dessas lesões. Mas, na maioria das vezes, elas são evitáveis e inaceitáveis e são tidas como um indicador da qualidade do cuidado (PIEPER, 2012).

Desse modo, todo estabelecimento de saúde necessita de um Programa de Prevenção de Úlceras por Pressão (PPUP) e, dentre as várias razões que justificam a sua necessidade, as mais importantes estão relacionadas à segurança do paciente e à qualidade do cuidado, uma vez que tais programas têm se mostrado eficazes na redução da incidência (BRYANT; NIX, 2012).

Tradicionalmente, as pesquisas e os esforços de melhoria de qualidade centrados nas úlceras por pressão dependem de cálculos de taxas de incidência e prevalência. Cada uma fornece uma perspectiva sobre o escopo do problema em um determinado ambiente e um determinado momento. As taxas de prevalência, por incluírem as úlceras por pressão presentes na admissão, tendem a ser mais altas do que as taxas de incidência, o que pode facilitar algumas comparações estatísticas. No entanto, em razão de as taxas de prevalência incluírem úlceras que não se desenvolveram durante a internação atual, elas são uma medida mais precária da qualidade do cuidado. As taxas de incidência, que abrangem todas as úlceras por pressão que se desenvolvem na unidade atual, são preferíveis para essa finalidade, uma vez que todas as úlceras que se desenvolvem refletem o cuidado que está sendo atualmente oferecido (BERLOWITZ, 2012).

Assim, a incidência de UP tem sido adotada como indicador para mensuração da qualidade da assistência nos serviços em saúde. E, para compreender a inserção da UP como indicador para auferir a qualidade assistencial no contexto da saúde, é oportuno relembrar alguns fatos históricos que marcaram o incentivo à qualidade nos serviços de saúde, nas esferas nacional e internacional.

Em 1910, iniciou-se nos Estados Unidos o processo de acreditação de organizações de saúde, a partir de iniciativas da corporação médica, que desencadeou uma série de avaliações dos serviços hospitalares, e deixou evidente

a necessidade de um programa de padronização hospitalar. Assim, em 1951, foi fundada a *Joint Commission on Accreditation of Hospitals* (JCAH) que, em 1987, passa a denominar-se *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO) que assumiu a responsabilidade pelo programa de acreditação (JOINT COMMISSION, [s.d.]). Em 1987, a JCAHO estabeleceu a úlcera por pressão como um dos indicadores de qualidade do cuidado em saúde, tornando-se um dos parâmetros para a avaliação dos serviços de saúde (MAKLEBUST; MAGNAN, 1994). Em 2007, a JCAHO passou por uma *rebranding* (no nome e logotipo) e simplificou seu nome para *The Joint Commission*, mas permaneceu defendendo o uso de medidas de segurança para os pacientes, a disseminação de informações, a mensuração de desempenho, bem como a introdução de recomendações de políticas públicas (JOINT COMMISSION, [s.d.]).

Ainda nos Estados Unidos, em 1989, foi criada a *Agency for Healthcare Policy and Research* (AHCPR), posteriormente denominada *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ), vinculada ao *The United States Department of Health and Human Services* (HHS), com a missão de melhorar a qualidade, a segurança, a eficiência e a efetividade dos cuidados à saúde para todos os americanos (AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY, 2013). Essa agência produziu diretrizes que focalizaram as questões mais comuns e que envolviam os maiores custos para o sistema de saúde norte-americano, dentre essas, as diretrizes para Previsão e Prevenção de Úlcera por Pressão e a de Tratamento de Úlceras por Pressão, que passaram a ser utilizadas em vários países para nortear a criação de padrões de qualidade para a prática (CALIRI, 2002, FERNANDES, 2006).

Em 1995, a *American Nurses Association* (ANA) iniciou um projeto para identificar indicadores para avaliar a qualidade do cuidado de enfermagem, como guia para o desenvolvimento de programas de melhoria de qualidade do cuidado. Nessa perspectiva, foram selecionados, inicialmente, 21 indicadores nas categorias de “resultados”, “processo” e “estrutura” do cuidado, considerando os conceitos de Qualidade Total (REED; BLEGEN; GOODE, 1998). Após refinamento desses indicadores, foram mantidos dez, dos quais cinco já eram dados que se encontravam disponíveis nas instituições: número de enfermeiros, técnicos e pessoal não qualificado; proporção de pessoal de enfermagem/paciente; nível educacional e qualificação do enfermeiro, taxa de rotatividade de pessoal e uso de enfermeiros de agências de terceirização. Os indicadores de “resultados” do cuidado

selecionados incluíram: infecção do trato urinário (hospitalar), úlcera por pressão, erros de medicação, queda com lesão física e satisfação do paciente (CALIRI, 2002).

Outro marco importante foi o lançamento, em 2000, do documento do U. S. *Department of Health and Human Services - Healthy People 2010: Understanding and Improving Health*, que mencionou a redução da incidência de úlceras por pressão como o objetivo de todos os prestadores de cuidados de saúde (U. S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 2000).

Em 2006, a AHRQ definiu os Indicadores de Segurança do Paciente (ISP) como um conjunto de medidas que investigam eventos adversos vivenciados por pacientes, como resultado da exposição ao sistema de saúde, e reafirmou que esses são passíveis de prevenção por meio de mudanças em nível do sistema ou do estabelecimento de saúde. Estabeleceu os indicadores de segurança do estabelecimento de saúde como aqueles que fornecem uma medida das complicações potencialmente evitáveis para pacientes que receberam a assistência inicial e a assistência à complicação na mesma internação, incluindo apenas os casos onde um código de diagnóstico secundário indica uma complicação potencialmente evitável. Dentre esses incluiu a úlcera por pressão (AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY, 2006).

A AHRQ afirmou, ainda, que havia consenso generalizado de que as organizações de assistência à saúde podem reduzir os danos aos pacientes por meio da melhoria do ambiente em relação à segurança – desde a implementação de mudanças técnicas, como sistemas de prontuários médicos eletrônicos, até a melhoria do conhecimento da equipe sobre os riscos à segurança do paciente. Destacou que as intervenções no processo clínico também possuem forte evidência para contribuírem na redução do risco de eventos adversos relacionados à exposição do paciente à assistência hospitalar e, desse modo, os indicadores podem ser usados para melhor priorizar e avaliar iniciativas locais e nacionais. Algumas ações que podem contribuir para esse potencial incluem: revisar e sintetizar a base de evidências e as melhores práticas da literatura científica; trabalhar com as diferentes disciplinas e departamentos envolvidos na assistência aos pacientes, de modo a redesenhar o cuidado baseado nas melhores práticas com ênfase na coordenação e na colaboração, avaliar as soluções da tecnologia da informação e implementar medidas de desempenho para aperfeiçoamento e

prestação de contas (AHRQ, 2006).

O movimento pela melhoria da qualidade nas instituições de saúde tem se expandido em outros países gerando iniciativas para conhecer o estado dos indicadores de qualidade dos serviços e qualificar a assistência oferecida. A prevenção da úlcera por pressão tem sido enfoque de diversas diretrizes para a prática e de associações de classe ou de especialistas que têm assumido a responsabilidade pela criação e disseminação das mesmas (RYCROFT-MALONE; MCINESS, 2000; RNAO, 2005; WOCN, 2010).

No Brasil, as iniciativas no sentido de melhorar a qualidade na organização dos hospitais datam da década de 30, e partiram do poder público, por meio de ações para classificação e categorização de hospitais e outros serviços de saúde (FELDMAN, GATTO, CUNHA, 2005). A partir de meados de 1989, o Ministério da Saúde vem desenvolvendo e implementando a publicação de normas e portarias. Nessas discussões, foi criado, em 1991, o programa Compromisso com a Qualidade Hospitalar (CQH), mantido pela Associação Paulista de Medicina (APM) e pelo Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (Cremesp), com a finalidade de avaliar a qualidade dos serviços prestados aos usuários dos hospitais do Estado de São Paulo e de outros da Federação, utilizando uma metodologia avaliativa baseada no monitoramento de indicadores (COMPROMISSO COM A QUALIDADE HOSPITALAR, 2012).

Dentre os indicadores de qualidade propostos, o Núcleo de Apoio à Gestão Hospitalar (NAGEH), um subgrupo do CQH, propôs indicadores passíveis de aplicabilidade e que retratassem a realidade dos Serviços de Enfermagem, dentre os quais se destaca a incidência de úlceras por pressão, cujo dado é de responsabilidade da enfermagem, a frequência do levantamento das informações deve ser mensal, e deve ter como área de referência a UTI de Adultos (CQH, 2012).

No plano governamental, em nosso País, a agência responsável que atua na segurança do paciente é a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), cuja finalidade é promover a proteção à saúde da população. Essa agência vem desenvolvendo ações visando a segurança do paciente e a melhoria da qualidade dos serviços de saúde, seguindo as orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS) (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2011).

Recentemente, a Anvisa, juntamente com a Secretaria de Atenção à Saúde (SAS/MS), por meio da Portaria M/S nº 529, de 1º de abril de 2013 (BRASIL,

2013a), instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) que tem por objetivo geral contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional (Art. 2º). Visando alcançar esse propósito, foi instituído, por meio dessa Portaria, no âmbito do Ministério da Saúde, o Comitê de Implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente (CIPNSP), instância colegiada de caráter consultivo, com a finalidade de promover ações que visem a melhoria da segurança do cuidado em saúde através de processo de construção consensual entre os diversos atores que deles participam (Art. 6º). Dentre as competências do CIPNSP, destaca-se “propor e validar protocolos, guias e manuais voltados à segurança do paciente em diferentes áreas” (Art. 7º, Inciso I).

Nesse propósito, foi realizada consulta pública nº 6/SAS/MS, de 1º de abril de 2013, referente aos três primeiros protocolos: protocolo para a prática de higiene das mãos em serviços de saúde, protocolo para prevenção de úlceras por pressão, protocolo para cirurgia segura (BRASIL, 2013b). Após sua conclusão, considerando a importância do trabalho integrado entre os gestores do Sistema Único de Saúde (SUS), os Conselhos Profissionais na área da Saúde e as Instituições de Ensino e Pesquisa sobre a Segurança do Paciente, com enfoque multidisciplinar, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria MS/GM nº 1.377, de 9 de julho de 2013, aprovou os protocolos supracitados, na forma de Anexo a essa Portaria, e recomendou a utilização dos mesmos em todas as unidades de saúde do Brasil (BRASIL, 2013c).

Em 26 de julho de 2003, foi publicada, no Diário Oficial da União, a Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa – RDC nº 36, de 25 de julho de 2013, que tem por objetivo instituir ações para a promoção de segurança do paciente e a melhoria da qualidade nos serviços de saúde (Art. 1º). Nessa Resolução fica determinada a obrigatoriedade de constituição do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP), no âmbito dos serviços de saúde, que confere a seus membros autoridade, responsabilidade e poder para executar as ações do PNSP em serviços de saúde (Art. 4º) e tem como princípios norteadores a melhoria contínua dos processos de cuidado e do uso de tecnologias da saúde, a disseminação sistemática da cultura de segurança, a articulação e a integração dos processos de gestão de risco e a garantia das boas práticas de funcionamento do serviço de saúde (Art. 6º, Incisos I, II, III e IV). Para atender a esses requisitos, dentre as competências do NSP,

destacam-se a implantação dos protocolos de segurança do paciente e o monitoramento de seus indicadores (Art. 7º, Inciso VI) (BRASIL, 2013d).

Com relação ao protocolo de úlceras por pressão foi elaborado com base em diretrizes internacionais, algumas delas utilizadas no cenário nacional desde a década de 90, no desenvolvimento de pesquisas e na implementação de modelos de melhoria da prática nos estabelecimentos de saúde. No que tange à abrangência e aplicação das ações propostas, fica claro:

As recomendações para a prevenção aplicar-se-ão a todos os indivíduos vulneráveis e a todos os grupos etários. As intervenções são destinadas aos profissionais de saúde envolvidos no cuidado de pacientes e pessoas vulneráveis, que estão em risco de desenvolver úlceras por pressão e que se encontram em ambiente hospitalar, em cuidados continuados, em lares ou em outro lugar, independentemente do seu diagnóstico ou das necessidades de cuidados de saúde (BRASIL, 2013c, Anexo B).

A consolidação desse protocolo vem contribuir para o processo de melhoria da qualidade dos serviços de saúde corroborando a assertiva de Zylbersztejn, Hagemann e Fritzen (2006) apud Domansky (2012), quando afirmam que os protocolos surgem no contexto da busca da melhoria da qualidade dos serviços como um instrumento que tem a finalidade de estabelecer uma abordagem diagnóstica e terapêutica, construída a partir de uma perspectiva intersetorial e interdisciplinar; de proporcionar situação favorável à coleta de dados no gerenciamento e de diminuir a sobrecarga na documentação médica e de enfermagem.

Além disso, constitui-se numa valiosa ferramenta de educação permanente e serve de guia para adoção da melhor conduta, preservando a autonomia do profissional de saúde (JACQUES; GONÇALO, 2007). Tampouco, pode-se esquecer de que o seu processo de construção possibilita vasta aprendizagem organizacional, na medida em que prescreve os melhores recursos a serem utilizados, e que garante maior probabilidade de se alcançar os resultados pretendidos (POLANCZYK et al., 2011).

As diretrizes e os protocolos são considerados inovações tecnológicas que requerem determinar o potencial de sua implementação, em um determinado cenário, observando-se inúmeros critérios, dentre os quais se destacam: a *transferência do conhecimento*, que envolve a possibilidade de implementação da inovação no novo ambiente, considerando a congruência do modelo proposto em

termos de filosofia da instituição, tipos de clientes atendidos, pessoal, ou estrutura financeira ou administrativa; a *viabilidade da implementação*, que inclui aspectos pertinentes à disponibilidade da equipe e dos recursos, o clima organizacional, a necessidade e a disponibilidade de assistência externa e o potencial para avaliação clínica e a *relação custo-benefício*, que deve englobar os custos e os benefícios prováveis aos vários grupos, incluindo os clientes, a equipe e a organização em geral. Se todos os critérios de implementação forem preenchidos, a equipe pode, então, proceder ao delineamento do protocolo para a inovação, o qual deve indicar, claramente, a base de pesquisa para a nova prática e estipular os procedimentos exatos a serem seguidos (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

Graham et al. (2010) afirmam que existe crescente investimento de recursos destinados à pesquisa de serviços clínicos e de saúde e à produção de novos conhecimentos que poderiam contribuir para o atendimento efetivo e eficiente do paciente, porém, também tem se constatado que a transferência dos resultados das pesquisas para a prática assistencial não acompanha a mesma dinâmica de sua produção, podendo constituir-se num processo lento e aleatório.

No caso da prevenção da úlcera por pressão, embora se reconheça a importância da questão e da utilização de recomendações baseadas em evidências, estudos mostram que, na prática, essa não ocorre efetivamente. Özdemir e Karadag (2008), em estudo descritivo, com o objetivo de descrever a frequência de cuidados preventivos prestados a pacientes de UTI, em risco de desenvolver UP, em três UTIs de Hospital Estadual da República da Turquia, verificaram que os enfermeiros não se empenharam sistematicamente nas intervenções recomendadas para prevenção de UP, não utilizaram de forma coerente a escala de avaliação de riscos, não documentaram as mudanças de posição no formulário adequado e não treinaram o pessoal auxiliar sobre a prevenção da UP. A partir desses resultados, sugerem que esses profissionais sejam submetidos à educação adicional sobre prevenção da UP, a qual deve incluir ferramentas para avaliação de risco, cuidados com a pele e medidas de proteção, estratégias para diminuir a pressão, e uso adequado das superfícies de redistribuição da pressão. Acrescentam que os enfermeiros devem ser apoiados para participar de atividades com foco na prevenção de UP, e as principais publicações devem ser facilmente disponibilizadas para esses profissionais.

Fernandes (2006) afirma que a adoção de práticas para avaliação,

prevenção e tratamento das UPs faz-se necessária e essas práticas devem ter sua origem em diretrizes baseadas em evidências que possam conduzir a prática clínica de forma apropriada, objetivando, sempre, a diminuição da incidência desse problema. Nessa perspectiva, hoje há reconhecimento internacional de que os protocolos, definidos, a partir de evidências científicas disponíveis acerca da eficácia e efetividade das intervenções, produzem melhores desfechos na população assistida; portanto, auxiliam as organizações de saúde na obtenção de melhores resultados, tanto assistenciais como econômicos (JUNG, 2009).

1.3 Questões e hipóteses de pesquisa

Frente ao que foi exposto anteriormente, ratifica-se a importância da prevenção da úlcera por pressão para minimizar a sua ocorrência nos diversos âmbitos de assistência à saúde, principalmente no contexto hospitalar, por meio da adoção de instrumentos adequados para promover a padronização da assistência e o alcance da qualidade no atendimento. Entretanto, considerando as especificidades dos diferentes cenários e populações, é necessário desenvolver instrumentos adequados à realidade, além de verificar os seus efeitos na prática para possíveis readequações futuras.

Partindo-se dessas constatações, esta pesquisa foi conduzida para responder aos seguintes questionamentos:

- *é possível estruturar um protocolo para a prevenção de úlceras por pressão na UTI a partir das recomendações das diretrizes internacionais com a participação dos profissionais do serviço?*
- *o desenvolvimento do protocolo assistencial contribuirá para o uso das recomendações propostas nas diretrizes para a prevenção de úlceras por pressão?*
- *o desenvolvimento do protocolo de prevenção contribuirá para reduzir a incidência de úlceras por pressão na Unidade de Terapia Intensiva?*

Ante as questões apresentadas, estabeleceram-se as seguintes hipóteses:

- 1) as ações para a prevenção de úlceras por pressão serão mais utilizadas na UTI, após a estruturação do protocolo com a participação dos profissionais do serviço;
- 2) a incidência de UP na UTI será menor após a estruturação do protocolo com a participação dos profissionais do serviço.

1.4 Objetivos do estudo

Objetivo geral

Avaliar o efeito da construção e utilização de um protocolo para prevenção de úlceras por pressão em Unidade de Terapia Intensiva, com a participação dos profissionais do serviço, sobre as ações de enfermagem e na incidência do evento.

Objetivos específicos

1. Descrever a prática dos profissionais de enfermagem para prevenção de úlceras por pressão, durante o procedimento de banho no leito de pacientes na Unidade de Terapia Intensiva, como subsídio para estruturação de protocolo de prevenção.
2. Identificar a incidência de úlcera por pressão na Unidade de Terapia Intensiva, previamente às intervenções para construção de protocolo para prevenção de úlceras por pressão.
3. Construir e propor a utilização de um protocolo com recomendações das diretrizes internacionais para prevenção de úlceras por pressão em pacientes na Unidade de Terapia Intensiva, por meio de processo interativo com os profissionais do serviço.
4. Verificar os efeitos do protocolo sobre as ações de prevenção de úlceras por pressão adotadas pela equipe de enfermagem, durante o procedimento de banho no leito dos pacientes.
5. Avaliar os efeitos da intervenção – construção e utilização do protocolo de prevenção de úlceras por pressão, com os profissionais do serviço, na incidência dessas úlceras em pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva.

2. METODOLOGIA

2.1 Referencial teórico metodológico para a adoção das recomendações para prevenção de úlcera por pressão na Unidade de Terapia Intensiva

O crescente interesse e necessidade no uso das Diretrizes Clínicas e Protocolos Clínicos tem o propósito de minimizar a variabilidade nas condutas clínicas e de garantir assistência de melhor qualidade ao paciente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003). São documentos e ferramentas criadas a partir da análise das evidências, advindas de pesquisas ou outras fontes, para dar suporte às decisões na prática clínica ou gerencial nos serviços de saúde. Envolvem a integração do uso dos resultados de pesquisas e o consenso de especialistas e pesquisadores (BURNS; GROVE, 2004) e permitem a padronização de condutas médicas e assistenciais com base em evidências científicas consistentes e atualizadas constantemente, as quais vêm ao encontro das necessidades identificadas pelos gestores, de otimizar ou, no mínimo, racionalizar a utilização dos recursos disponíveis (ZYLBERSZTEJN; HAGEMANN; FRITZEN, 2006 apud DOMANSKY, 2012).

As Diretrizes surgiram em decorrência do movimento da Prática Baseada em Evidências (PBE)¹, oriundo da área da Medicina, que se apresentou como uma nova forma de exercer a prática assistencial, com base em evidências e não em tradições, mitos e preferências do profissional. A PBE é vista como um paradigma assistencial e pedagógico, e suas ferramentas, se bem utilizadas, podem modificar os resultados obtidos na prática com produção de assistência de qualidade e reduzir os custos dos serviços de saúde (CALIRI, 2002).

O paradigma proposto pela Prática Baseada em Evidências enfatiza a necessidade de incorporação de resultados de pesquisas ou outras evidências que deem embasamento ou justificativas para uma forma mais adequada para se realizar uma intervenção em saúde (CALIRI, 2002). Isso implica, necessariamente, em mudança na prática clínica no atendimento aos usuários dos serviços de saúde, rompendo-se com práticas tradicionalmente utilizadas, inadequadamente testadas

¹ O primeiro uso documental do termo “baseado em evidências” é atribuído a Gordon Guyatt e ao Evidence Based Medicine Working Group, em 1992 (CULLUM et al., 2010).

ou consideradas obsoletas diante dos avanços científicos, que podem colocar em risco a segurança do paciente, além de aumentar os custos do tratamento, por não permitirem a obtenção dos resultados esperados (BORGES, 2005).

O movimento da PBE fundamenta suas raízes na epidemiologia clínica, que enfoca a aplicação da ciência epidemiológica a problemas e decisões clínicas (CULLUM et al., 2010), e desenvolve-se com o propósito de enfrentar a lacuna entre a pesquisa produzida e a utilização de seus resultados na prática. A incorporação da filosofia da PBE à Enfermagem - Enfermagem Baseada em Evidências (EBE), acompanha esse mesmo propósito, sendo definida por Graham et al. (2010) como

A aplicação de informações válidas, relevantes, com base em pesquisas, na tomada de decisão do enfermeiro. A informação baseada em pesquisa, no entanto, não é usada isoladamente, e os achados da pesquisa, sozinhos, não ditam o comportamento clínico. Ao contrário, as evidências da pesquisa são usadas junto com o conhecimento que se tem dos pacientes (seus sintomas, diagnósticos e preferências manifestadas) e o contexto em que a decisão está ocorrendo (incluindo o ambiente do cuidado e os recursos disponíveis) (p.24).

A adoção do modelo da prática baseada em evidências requer o uso de diretrizes clínicas, as quais são baseadas nas pesquisas existentes e nas opiniões de especialistas. Segundo a *Registered Nurses Association of Ontario* (RNAO, 2002) consistem em

Declarações sistematicamente desenvolvidas de prática recomendada em uma área clínica específica, destinada a fornecer orientação para os profissionais em sua prática [...] são implementadas para permitir a realização de um ou mais dos seguintes objetivos: 1) Para prestar assistência eficaz baseada em evidências atuais; 2) Para resolver um problema na prática clínica (por exemplo, a má gestão da dor); 3) Para alcançar a excelência na prestação de cuidados de satisfazer ou exceder os padrões de garantia de qualidade e 4) Para introduzir uma inovação (por exemplo, um novo teste ou tratamento eficaz (p.5).

No contexto internacional existem várias diretrizes disponíveis para nortear a prática clínica e subsidiar a estruturação de protocolos na área de prevenção e tratamento de UP. No Brasil, mesmo com o aumento do número de estudos e publicações envolvendo essa temática, nos últimos anos, esses não foram suficientes para a proposição de recomendações nacionais. Entretanto, especialistas no assunto consideram que as diretrizes internacionais são válidas nos cenários da saúde brasileira (FERNANDES, 2000; CALIRI 2002; COSTA, 2003; RANGEL, 2004;

ROGENSKI; SANTOS, 2005; MIYAZAKI, 2009).

O *National Pressure Ulcer Advisory Panel* – NPUAP foi criado na década de 80, nos Estados Unidos da América, e promoveu a primeira Conferência Nacional de Consenso, em 1989, para alertar sobre a gravidade do problema UP e despertar a necessidade de atenção nacional, principalmente dos órgãos do governo americano. Na conferência ficou estabelecida a meta de reduzir em 50% a incidência da UP naquele país até o ano 2000, porém, essa redução não ocorreu, apesar de, na época, ter sido considerada possível, caso fossem adotadas medidas adequadas para prevenção e tratamento (CUDDIGAN; BERLOWITZ; AYELLO, 2001).

Na Conferência do NPUAP, em 1989, foi divulgado o sistema de classificação das úlceras por pressão em estágios, baseado na classificação inicial de Shea e da *International Association of Enterostomal Therapy*, que representa a quantidade de perda ou destruição tissular ocorrida. Essa classificação foi, posteriormente, incorporada às Diretrizes ou Recomendações da *Agency for Health Care Policy and Research* (AHCPR) para prevenção e tratamento da úlcera por pressão publicadas na década de 90 (BERGSTROM et al., 1992; BERGSTROM et al., 1994). Porém, as descrições originais do NPUAP não eram muito claras para os profissionais e levavam, muitas vezes, a classificação inadequada devido à dermatite perineal e/ou à lesão tissular profunda (MIYAZAKI, 2009). Assim, o NPUAP iniciou um processo de revisão desse sistema de classificação em 2001 e, em fevereiro de 2007, apresentou a nova definição da úlcera por pressão e os estágios (NPUAP, 2007), já explicitados.

Na Europa, em dezembro de 1996, foi criado o *European Pressure Ulcer Advisory Panel* – EPUAP, para liderar e dar suporte aos países europeus em seus esforços de prevenção e tratamento das úlceras por pressão. Em sua reunião inaugural em Londres, na qual estavam presentes especialistas de diversos países europeus, o grupo formado por mais de vinte pessoas entrou em acordo quanto ao Conselho Executivo e Curador e elaborou sua declaração de missão:

Proporcionar o alívio das pessoas que sofrem de úlcera por pressão, ou estão sob o risco de adquiri-las, especialmente através de pesquisas e de trabalho educativo com o público, conduzindo as políticas de úlceras por pressão em todos os países europeus, em direção a um cuidado adequado, centrado no paciente e que seja eficiente em termos de custos (EPUAP, 2011).

Em 2009, o NPUAP e o EPUAP publicaram, conjuntamente, na Conferência Biental, o *Pressure ulcer prevention & treatment: clinical practice guideline*, que fornece um resumo sucinto das evidências existentes sobre as úlceras por pressão, e se constitui em recurso indispensável para os clínicos, fornecendo práticas baseadas em evidências; para os educadores, possibilitando que apresentem as últimas pesquisas para seus alunos, para os gestores políticos, contribuindo para moldar o futuro dos cuidados de saúde e para os investigadores, na vanguarda das novas descobertas (NPUAP; EPUAP, 2009).

Paralelamente, divulgaram, também, o *Pressure ulcer prevention & treatment: quick reference guide*, que resume as diretrizes baseadas em evidências para prevenção e tratamento de úlceras por pressão. Os dois documentos fornecem uma análise detalhada e discussão de pesquisas disponíveis, a avaliação crítica dos pressupostos e conhecimento do campo, e uma descrição da metodologia utilizada para desenvolver as diretrizes, mas recomendam que os usuários não devem utilizá-las isoladamente (EPUAP; NPUAP, 2009).

Nesses documentos, a seção de prevenção apresenta recomendações sobre o estado da arte de melhores práticas sobre a avaliação de riscos para o desenvolvimento de UP, avaliação da pele, nutrição, reposicionamento e superfícies de apoio, com um foco especial em pacientes na sala de cirurgia. A parte referente ao tratamento fornece um guia completo para o atendimento de pessoas com úlceras por pressão, que inclui as melhores práticas para a classificação, avaliação e monitoramento de úlceras por pressão, avaliação e controle da dor, o papel da nutrição para a cura, uso de superfícies de apoio, preparação do leito da ferida (limpeza, desbridamento, curativos e avaliação e tratamento da infecção), uso de agentes biofísicos, tais como estimulação elétrica, além de considerações sobre cirurgia no tratamento de úlceras por pressão. Recomendações especiais para pacientes com trauma de medula espinhal e uso da medicina bariátrica, e cuidados aos pacientes em cuidados paliativos, também são incluídos (EPUAP; NPUAP, 2009).

Outra fonte de evidências que fornece subsídios para a prática clínica é proveniente da *Wound Ostomy and Continence Nursing Society – WOCN*. Foi publicada em 2003 e atualizada em 2010 e inclui, nas recomendações, medidas para avaliação do risco do paciente e para a prevenção e tratamento de úlcera por pressão, de forma detalhada, e com embasamento em resultados de pesquisas

(WOCN, 2003; WOCN, 2010).

Entretanto, embora existam várias diretrizes para a prevenção da úlcera por pressão com recomendações que incorporam os resultados de pesquisas ou outras evidências e que dão o embasamento ou justificativas para uma forma mais adequada para se realizar as ações, somente elas não são suficientes para produzirem mudanças nas ações dos profissionais.

Nessa perspectiva, Graham et al. (2010, p. 229) mencionam que “mudar a prática clínica é algo complexo e desafiador”. Devido à complexidade da mudança comportamental, permeada por múltiplos fatores que podem influenciá-la de maneira positiva e negativa, existe um reconhecimento de que os esforços de implementação devem ser orientados por modelos ou estruturas conceituais (McDONALD; GRAHAM; GRIMSHAW, 2004).

As estratégias para mudanças comportamentais, tanto de indivíduos quanto de instituições, para o uso das diretrizes para a prática clínica precisam utilizar estruturas conceituais que permitam tanto a compreensão da situação como as ações dos agentes de mudanças.

Graham et al. (2010) argumentam que os modelos ou estruturas conceituais, também denominados sistemas conceituais, representam as ideias globais sobre um fenômeno, oportunizam a reflexão, observação e interpretação sobre o que é visto, além de serem formados por conceitos e proposições destinados a orientar os usuários sobre o que é importante para o assunto. Acrescentam que a utilização de modelos conceituais para implementação de resultados de pesquisas na prática emergiu com força nas décadas de 70 e 80, quando vários modelos foram testados, sendo concebidos como modelos ou teorias de mudança, classificados em dois grupos básicos: clássicos e planejados. Explicam, ainda, que os modelos/teorias clássicas da mudança, algumas vezes denominados descritivos ou normativos, são passivos, descrevem a mudança, mas não foram destinadas, especificamente, a serem usadas para provocá-la.

Por sua vez, o modelo/teoria planejada de mudança compreende um conjunto de conceitos inter-relacionados que explica, de maneira sistemática, os meios pelos quais a mudança planejada ocorre, que prevê como várias forças atuantes em um ambiente reagirão em situações específicas de mudança e que ajuda planejadores ou agentes de mudança a controlar as variáveis que aumentam ou diminuem a probabilidade de ocorrência da mudança (TIFFANY, 1994; TIFFANY

et al., 1994).

A teoria de Difusão de Inovações, proposta por Everett Rogers, em 1962, constitui-se num exemplo típico de teoria clássica de mudança. Essa teoria vem sendo aplicada em diferentes áreas e contextos para nortear a propagação de informações de um ponto de origem para áreas geográficas circundantes ou de pessoa para pessoa numa determinada área (LITTLEJOHN, 1982). Essa propagação de informações, entendida como difusão de inovação, é relacionada por Rogers, em sua teoria, como um processo de mudança social em geral, a qual consiste em invenção, difusão (ou comunicação) e consequências (ROGERS, 2003). Tal mudança pode ocorrer internamente, de dentro de um grupo, ou externamente, através do contato com agentes exteriores de mudança (LITTLEJOHN, 1982).

Na teoria de Rogers o processo de difusão de uma inovação inclui quatro elementos: inovação, canais de comunicação, tempo e sistema social. A inovação é concebida como uma ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção. Os canais de comunicação referem-se ao processo pelo qual a informação (nova ideia) é comunicada para um ou mais indivíduos, seja por comunicação individual ou em massa (por meio de jornais, livros, televisão ou internet), porém, a comunicação individual, de uma pessoa para outra, tem se revelado mais eficaz (ROGERS, 2003).

O processo de decisão para adoção de uma inovação é descrito por Rogers (2003) como uma atividade de busca de informação e de processamento dessa, na qual o indivíduo é motivado a diminuir as incertezas sobre as vantagens ou desvantagens da adoção. Esse processo envolve cinco estágios: conhecimento, persuasão, decisão, implementação e confirmação, conforme apresentados na Figura 1.

Figura 1 – O processo de decisão para adoção de uma inovação

Fonte: Rogers (2003, p. 170).

O *estágio de conhecimento* ocorre quando o indivíduo é exposto à inovação, por meio da mídia ou do contato pessoal entre indivíduos, e adquire alguma compreensão sobre seu funcionamento ou seus princípios. Ao tomar conhecimento da existência da inovação, o sujeito pode se sentir motivado a saber mais sobre ela, questionando sobre: que inovação é essa (técnica, procedimento, material)? Como funciona? Por que funciona? E a busca a essas respostas pode concentrar-se no estágio de conhecimento ou estender-se aos estágios de persuasão e decisão pela adoção. Porém, essas informações são fundamentais para garantir que a inovação seja utilizada de forma adequada, e o conhecimento requerido pelos sujeitos é proporcional à complexidade da inovação, ou seja, as inovações mais complexas requerem quantidade maior de conhecimento do que as inovações mais simples (ROGERS, 2003).

Esse processo de busca de conhecimento é influenciado pela prática, pela percepção das necessidades e dos problemas existentes, pela capacidade de absorção e entendimento da inovação e pelas normas do sistema social. O sistema

social, por sua vez, compreende os indivíduos ou setores inter-relacionados que buscam resolver problemas comuns, ele é formado por estruturas formais e informais que determinam sua dinâmica (Rogers, 2003).

O *estágio de persuasão* permite ao indivíduo ou unidade formar uma opinião, favorável ou desfavorável, a respeito das mudanças propostas ou da inovação. Desse modo, os atributos percebidos da inovação, principalmente suas vantagens e desvantagens, são importantes nesse estágio (Rogers, 2003).

O *estágio de decisão* se caracteriza pelo engajamento do indivíduo ou unidade em atividades relacionadas à inovação, que resultará na aceitação ou rejeição da mudança.

Segundo Rogers (2003), o processo de adoção de inovações é influenciado por cinco categorias de variáveis: atributos percebidos da inovação (vantagem relativa, compatibilidade, complexidade, testabilidade, observabilidade); tipo de decisão para adoção da inovação (opcional, coletiva, autoritária); natureza dos canais de comunicação (meios de comunicação em massa ou interpessoal); natureza do sistema social (exemplo, normas, grau de conexão com a rede de membros); extensão dos esforços para promoção da inovação pelo agente de mudança. Rogers e Shoemaker (1971) e Littlejohn (1982) mencionam que, dentre os diferentes tipos de decisões para adoção da inovação, as decisões autoritárias ou impostas pela força incluem as taxas mais rápidas de adoção, embora as decisões opcionais também possam ser rápidas; já as decisões coletivas são, provavelmente, as mais morosas.

A etapa seguinte à decisão corresponde à *implementação*, que envolve o uso da inovação por um indivíduo ou unidade, a partir de planejamento detalhado, que deve incluir os riscos e benefícios da adoção da inovação proposta. Esse estágio pode continuar por um certo período de tempo, dependendo da natureza da inovação. Após um certo ponto, a nova ideia torna-se institucionalizada como parte das operações cotidianas e a fase de *implementação* termina. Para muitos indivíduos pode também representar o encerramento do processo de adoção de inovações. Para outros, o processo continua com a fase de *confirmação* na qual os indivíduos necessitam confirmar a sua decisão de adotar a inovação assim procuram mensagens que reforcem a decisão tomada e, como consequência, se forem expostos a mensagens conflitantes, podem reverter a decisão sobre a adoção da inovação (ROGERS, 2003).

A despeito de sua importância para explicar ou descrever como a mudança ocorre, a teoria de Rogers não se destina, especificamente, a provocar a mudança, conforme sua caracterização como teoria clássica. Porém, tem se constituído como base conceitual para formulação dos modelos/teorias da mudança planejada, que representam instrumentos para consolidação da PBE, por meio da utilização de resultados de pesquisas, traduzindo-se em alternativas para orientar ou causar a mudança na prática clínica, nos diferentes setores de atendimento à saúde.

Os modelos/teorias da mudança planejada podem trabalhar com indivíduos, mas seu objetivo é alterar a maneira de fazer as coisas nos sistemas sociais (GRAHAM et al., 2010). Nessa perspectiva, na década de 70, nos Estados Unidos, esforços já eram realizados para o desenvolvimento de modelos de integração da pesquisa à prática, hoje considerados as primeiras manifestações de modelos de implementação destinados a promover a difusão de novos conhecimentos para a sociedade (CALIRI, 2002).

O modelo proposto por Stetler, em 1985, orienta sobre o uso consciente do conhecimento baseado em pesquisa, pelo enfermeiro, por meio do qual ele pode, individualmente, tentar uma inovação em uma situação clínica particular para testar se a mesma funciona (STETLER, 1985). Entretanto, a autora ressalta que o processo de julgamento clínico, conforme propõe esse modelo, requer uma postura crítica e reflexiva do enfermeiro, no seu processo de decisão.

Esse modelo, na visão de Caliri (2002), foi proposto como forma de envolver o enfermeiro para utilização da pesquisa e de integrar essa atividade na sua prática laboral cotidiana, independente do envolvimento da instituição. A autora acrescenta que essa abordagem foi denominada de modelo do *practitioner* a partir da visão de que o enfermeiro especialista clínico (com mestrado em prática clínica) é orientado pelo conhecimento e não pela tarefa, utiliza a pesquisa como um processo e como um produto para cuidar, ensinar ou gerenciar cientificamente.

A partir de sua experiência na utilização desse modelo, com enfermeiros especialistas clínicos, Stetler apresenta, em 1994, uma nova versão, mais refinada, na qual inclui a explicação de seu embasamento teórico, e reconhece a importância dos estímulos ambientais externos e internos que podem influenciar o uso dos resultados de pesquisa na instituição (STETLER, 1994).

Na década de 1990 surge, nos Estados Unidos, o Modelo de Pesquisa na Prática de Iowa, cujo objetivo era promover a utilização de resultados de pesquisa

na prática institucional visando a melhoria da qualidade do cuidado e contenção dos custos, em unidades de saúde vinculadas à Universidade de Iowa (TIETLER et al., 1994; TIETLER, 2001).

O Modelo de Iowa se inicia a partir de uma reflexão sobre os problemas da prática que necessitam de mudanças, chamados gatilhos, que servem como catalisadores para os enfermeiros procurarem a ciência da enfermagem e rejeitarem a assistência de enfermagem baseada na tradição (TIETLER, 1994). Eles podem ser focados no problema, que incluem problemas clínicos encontrados repetidamente na prática, dados de gestão de riscos e melhoria da qualidade, e programas de gestão de qualidade total; ou no conhecimento, que pode advir da disponibilidade de novas informações da literatura, de mudança de padrões da prática profissional, ou da filosofia do cuidado (TIETLER, 1994).

Após os gatilhos focados no problema e/ou no conhecimento terem aumentado a consciência dos enfermeiros sobre a necessidade de melhorar a prática, é necessário determinar se existe uma base de pesquisa que pode orientar a mudança na prática. Para tanto, o Modelo de Iowa destaca as Diretrizes para a Prática Clínica, disponíveis a partir de agências governamentais e organizações de especialistas, que apresentam conhecimento baseado em pesquisa em uma forma orientada para a prática, estimulando, portanto, a sua utilização. Propõe, também, a utilização de resultados de pesquisas recentes, avaliações de pesquisas integrativas e meta-análises que estimulam a equipe a questionar as práticas atuais e buscar outros estudos sobre o mesmo tema (TIETLER, 1994).

Para nortear a decisão sobre a aplicabilidade dos resultados das pesquisas coletadas no cenário de prática, os estudos são criticados e avaliados quanto à conformidade com a realidade do serviço e da clientela. Desse modo, a tomada de decisão para uso de pesquisa na prática deve seguir os seguintes critérios: 1) relevância das descobertas para a prática; 2) coerência nas descobertas entre os estudos; 3) um número significativo de estudos com características de amostras semelhantes àsquelas nas quais as descobertas serão usadas; 4) viabilidade para uso na prática; e 5) a relação risco/benefício (TIETLER, 2001).

O terceiro componente da mudança real na prática é a implementação em uma unidade piloto, da prática baseada em pesquisa, a qual deve ser realizada com a participação da equipe, com o apoio de administradores de enfermagem. Destaca-se a importância da identificação de protagonistas de mudança que atuem na

identificação de colaboradores, instrução desses e na efetivação das mudanças. Segue-se a essa etapa a avaliação dos resultados que oportuniza a análise dos resultados mediante a implementação da nova prática (TIETLER, 2001).

Em 2002, a *Registered Nurses' Association of Ontario* - RNAO estabeleceu um painel de enfermeiros e pesquisadores, muitos desses com conexão com o movimento da PBE da Universidade McMaster e Universidade de Ottawa, no Canadá, e propôs um modelo de implementação de diretrizes para a prática clínica e considerou-o como um *Toolkit* (kit de ferramentas), destinado a auxiliar os serviços de saúde a maximizar o potencial das diretrizes, fazendo a implementação de forma sistemática e planejada (RNAO, 2002). O modelo (conforme apresentado na Figura 2) apresenta seis componentes essenciais para a implementação das diretrizes: 1) identificação das diretrizes que serão utilizadas na prática clínica; 2) identificação de participantes ou colaboradores, avaliação de seus interesses e engajamento com a proposta de implementação; 3) avaliação das condições do ambiente, 4) estratégias de implementação; 5) avaliação da implementação das diretrizes; 6) identificação dos recursos necessários para alcançar os objetivos (RNAO, 2002).

Figura 2- Modelo de implementação de diretrizes para a prática clínica
Fonte: RNAO (2002, p. 8).

No modelo proposto, a *seleção de diretrizes* é o primeiro passo para subsidiar a prática clínica e, para isso, recomenda-se procurar diretrizes embasadas em evidências da mais alta qualidade, elaboradas por organizações confiáveis que as tenham desenvolvido em áreas de interesse específico. Essas podem ser acessadas através de várias fontes, incluindo literatura, *sites* de internet e organizações. A pesquisa em mais de um banco de dados é altamente recomendável (MEDLINE, CINAHL, Embase etc.) e deve-se realizá-la, também, por meio de entrevistas com colaboradores, e com grupos de organizações e/ou associações, a fim de identificar diretrizes que ainda não tenham sido publicadas.

Há reconhecimento crescente entre os envolvidos no desenvolvimento de diretrizes para a prática clínica que existe a necessidade de seguir padrões mundialmente estabelecidos para garantir a confiabilidade das orientações, evitando falhas quanto ao rigor metodológico, particularmente na identificação, avaliação e síntese de evidências científicas.

A segunda etapa consiste na *identificação de colaboradores* compreendidos como indivíduos, grupos e/ou organizações com interesse e influência na decisão para implementar uma diretriz, os quais serão direta ou indiretamente afetados pela sua implementação. Para a seleção desses faz-se necessário identificá-los, analisar os seus interesses, determinar o seu nível de apoio e influência e desenvolver estratégias para o seu engajamento.

A análise das partes interessadas é uma forma de gerar informações sobre os indivíduos, grupos e/ou organizações, que vai ajudar o comportamento dos colaboradores, planos, relacionamentos e/ou interesses; além de ajudar a determinar a influência e os recursos que esses trarão para apoiar a implementação das diretrizes.

O objetivo do engajamento é a compatibilidade entre os interesses das partes envolvidas e seus objetivos de projeto próprio. A participação dos colaboradores emprega várias abordagens que podem melhorar a congruência ou, pelo menos, minimizar as consequências de não ter metas compatíveis.

Uma vez selecionados, os colaboradores participarão do processo de *avaliação das condições do ambiente*, terceiro passo do modelo, que inclui uma análise sobre infraestrutura organizacional (instalações físicas, recursos humanos, processo de trabalho, decisões gerenciais, viabilidade de recursos), cultura de trabalho (filosofia, valores, visão e missão da instituição), sistemas de comunicação

(fóruns e/ou locais disponíveis para discussões informais), apoio de lideranças, conhecimentos, habilidades e atitudes do grupo-alvo em potencial (relacionados à mudança, à prática baseada em evidências e a excelência dos cuidados clínicos) e relações interdisciplinares (comportamentos, tipos de interações e formas de tomada de decisões da equipe). Nessa etapa, busca-se identificar os fatores facilitadores e as barreiras para a implementação das diretrizes.

De posse do conhecimento sobre a realidade onde serão implementadas as diretrizes, o quarto passo corresponde à decisão sobre as estratégias de implementação, no qual se deve considerar os fatores facilitadores e as barreiras identificadas no ambiente, pelos colaboradores, para concretização das mudanças propostas nas diretrizes. As estratégias sugeridas incluem: auditoria e *feedback*, reuniões educacionais (palestras), distribuição de material educacional (impresso, audiovisual ou informações produzidas por computador), visitas educacionais para explicar a mudança desejada, reuniões educacionais interativas (trabalho em grupo, aprendizagem baseada em problemas etc.), discussões para consenso sobre o processo de mudança, opinião de líderes, *marketing*, intervenções mediadas por pacientes, manuais e lembretes informativos visando mudanças de comportamento. Após selecionar uma ou mais estratégias deve-se planejar formas específicas de implementá-las, considerando contextos específicos.

A *avaliação* da implementação das diretrizes corresponde à quinta etapa do modelo, que se constitui no interesse das unidades para avaliar o impacto da mudança na prática. Algumas instituições denominam esse processo de avaliação de garantia da qualidade de cuidados, melhoria da qualidade ou melhoria contínua da qualidade. Recomenda-se que, se existe na instituição uma comissão ou pessoas com experiência em avaliação do programa, deve-se procurar os seus conselhos e assistência. Sugere-se que o plano inclua a avaliação da estrutura, a fim de analisar recursos humanos e materiais disponíveis para prestar o cuidado e o modo como estão organizados, se são compatíveis para consecução dos objetivos; a avaliação do processo, que descreve como ocorre o desenvolvimento das ações para a implementação do programa, se há coerência com o que foi planejado e como pode ser melhorado e a avaliação dos resultados, onde se pode utilizar indicadores para avaliar as mudanças antes e após a implementação das diretrizes.

O último passo do modelo corresponde aos recursos (humanos e financeiros) necessários para atingir os objetivos descritos no plano de ação.

Idealmente, todos os recursos necessários devem ser considerados quando o projeto for submetido aos gestores da instituição.

Os modelos/teorias da mudança planejada descritos (modelo de Stetler, modelo de Iowa e o modelo da RNAO), cujas bases conceituais encontram respaldo nos pressupostos da Teoria de Rogers, expõem meios para consolidação da PBE, por meio da utilização de resultados de pesquisas e outras evidências, traduzindo-se em alternativas para orientar ou causar a mudança na prática clínica, nos diferentes setores de atendimento à saúde. Dentre esses, o modelo da RNAO tem se destacado por representar ferramenta importante para ajudar as instituições de saúde na maximização do potencial das diretrizes clínicas, por meio de aplicação sistemática e bem planejada. Para tanto, é necessário ser muito claro sobre o projeto que a organização será alvo, esboçar como os cuidados serão direcionados por meio das diretrizes, como se dá o processo de tomada de decisões dentro da instituição, quem pode influenciar nas decisões, quem influenciará e quem serão os responsáveis pela implementação (RNAO, 2002).

Assim, considerando a importância da Teoria de Inovações de Rogers para explicar o processo de translação das recomendações das diretrizes do EPUAP; NPUAP (2009) e WOCN (2010) para a prática clínica na UTI estudada, optou-se pela adoção desse referencial devido à sua aplicabilidade, mediante os objetivos da pesquisa. E de forma complementar, decidiu-se, também, pela utilização do modelo da RNAO (2002), por considerá-lo pertinente para guiar o processo de mudança com a implementação do protocolo de prevenção de UP.

2.2 Tipo de estudo

Para atender os objetivos da pesquisa, foram realizados estudos com integração das abordagens quantitativa e qualitativa.

Com abordagem quantitativa foram realizados dois estudos com delineamento descritivo e comparativo. A realização desses estudos permitiu comparar a realidade da prevenção de UP e de sua incidência na UTI, antes e após a intervenção para construção e utilização de um protocolo de prevenção de UP,

visando melhorar a qualidade da prática no serviço e reduzir a incidência de úlceras por pressão. Os estudos descritivos, segundo Gil (2002), têm como objetivo descrever as características do fenômeno estudado e de estabelecer relações entre as variáveis. A descrição detalhada das variáveis existentes e os dados coletados são utilizados para justificar e avaliar situações e/ou aprimorar planos para melhorar as ações de atenção à saúde (LoBIONDO-WOOD; HABER, 2001).

O estudo com enfoque qualitativo foi realizado durante a intervenção para estruturação e implementação do protocolo, mencionado. Conforme Minayo (2002), esse é um método de pesquisa que se preocupa com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores, atitudes e hábitos humanos, proporcionando um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos em determinações de hipóteses e controle de variáveis, uma vez que o problema vai sendo definido e delimitado no próprio contexto onde se realiza. Acrescenta, ainda, que essa metodologia permite compreender o que pensam os sujeitos sobre suas experiências em determinadas situações e oferece a oportunidade de discussão de temas que devem ser explorados de modo profundo.

A associação das abordagens quantitativa e qualitativa permitiu, de forma complementar, compreender a realidade observada, intervir sobre ela no sentido de melhorar a qualidade da prática, e verificar os efeitos da intervenção na realidade adscrita. Tampouco, o uso de um ou outro método, de forma isolada, responderia a esse propósito.

2.3 Local do estudo

A pesquisa foi realizada na UTI Geral Adulto do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) localizado no *Campus* I da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, PB. Trata-se de um hospital de ensino, de médio porte, campo de desenvolvimento teórico-prático e de pesquisa nas diversas áreas de formação profissional, especialmente no que se refere à saúde.

A UTI Geral Adulto, juntamente com a UTI Neonatal e a UTI Pediátrica integra o Centro de Terapia Intensiva da Instituição. Constitui-se campo para o

desenvolvimento das atividades teórico-práticas do componente curricular Enfermagem na Atenção ao Paciente Crítico, do Curso de Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal da Paraíba, no qual a pesquisadora atua como docente.

A UTI Geral Adulto comporta 12 leitos, distribuídos em duas alas (A e B), destinados ao atendimento de pacientes com patologias clínicas diversas ou em pós-operatório de cirurgia geral.

Na definição operacional do projeto de pesquisa, foi delimitado que o estudo seria realizado na ala A, que conta com seis leitos, com média mensal de 29 internações (HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY, 2010). Este setor foi escolhido para desenvolvimento do estudo por contemplar, conforme observação prévia da pesquisadora, os pacientes mais graves e, conseqüentemente, um maior número de portadores de UP dentro do CTI do Hospital, representando, portanto, o cenário ideal para realização deste estudo piloto. Houve anuência da Gerência de Enfermagem nessa escolha.

Porém, esta delimitação de espaço deu-se apenas para fins de operacionalização do estudo, uma vez que o protocolo foi extensivo às duas alas da UTI. Deste modo, todo o quadro de profissionais foi envolvido na pesquisa, uma vez que a maioria atuava nas duas alas.

No período do estudo, o quadro de profissionais atuantes na UTI Geral, incluía: 22 médicos, 03 fisioterapeutas, 03 nutricionistas (não exclusivos do setor) e 01 assistente social. A equipe de enfermagem era composta por 12 enfermeiros e 35 técnicos de enfermagem. Dentre os enfermeiros, um era o gerente do serviço, 02 trabalhavam todas as manhãs, de segunda a sexta feira, e os outros, em sistema de rodízios de plantões diurnos e noturnos de 12 horas. Os técnicos de enfermagem eram distribuídos nos diversos turnos, a maioria em regime de rodízios de plantões diurnos e noturnos de 12 horas. Os enfermeiros eram fixos nas unidades A ou B, mas os técnicos eram distribuídos, alternando-se, mensalmente, as suas escalas entre as duas alas. Os demais profissionais também atuavam nas duas unidades da UTI.

2.4 Aspectos éticos da pesquisa

O projeto de pesquisa seguiu as observâncias éticas da Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, no que se refere à pesquisa envolvendo seres humanos, em vigor no País à época de sua avaliação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Instituição. Desse modo, o envolvimento dos sujeitos (profissionais e pacientes) no estudo foi precedido pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICES A e B), que trata da participação voluntária, confidencialidade dos dados, anonimato, desistência a qualquer momento da pesquisa e permissão para publicação das informações obtidas, com relação a todos os participantes da pesquisa (BRASIL, 2002). Considerou-se, também, o que preconiza a referida Resolução para os sujeitos em situação de substancial diminuição de suas capacidades de consentimento (inconscientes, intubados ou traqueostomizados etc.), como é o caso do paciente criticamente enfermo, para o qual deverá haver:

... justificação clara da escolha dos sujeitos da pesquisa, especificada no protocolo, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, e cumprir as exigências do consentimento livre e esclarecido, através dos representantes legais dos referidos sujeitos, sem suspensão do direito de informação do indivíduo, no limite de sua capacidade (Item IV.3 – a).

O projeto de pesquisa foi encaminhado para apreciação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa do HULW/UFPB que emitiu parecer favorável à sua realização, sob Protocolo HULW/CEP nº 451/11 (ANEXO A).

2.5 Etapas da pesquisa e procedimentos

Considerando os objetivos propostos e partindo-se da necessidade de se estabelecer um diagnóstico prévio da realidade a ser estudada, de fazer uma intervenção com a estruturação e operacionalização do protocolo para prevenção das úlceras por pressão na UTI e de avaliar os seus efeitos sobre as ações de enfermagem e na incidência dessas úlceras, a pesquisa contemplou três etapas:

fase pré-intervenção, fase de intervenção e fase pós-intervenção (avaliação dos resultados).

A definição dessas etapas teve como base os pressupostos da Teoria de Difusão de Inovações de Rogers (2003), que inclui o conhecimento prévio da realidade (condições antecedentes), na qual o processo de difusão e utilização do conhecimento ocorrerá, e o próprio processo de disseminação da inovação, por meio de canais de comunicação que inclui os cinco estágios descritos anteriormente.

A inovação proposta remete à utilização das recomendações do EPUAP; NPUAP (2009) e WOCN (2010) para prevenção de UP, para efetivação de um protocolo adequado à realidade da UTI; e os canais de comunicação representam o próprio processo de decisão para a adoção da inovação dentro do sistema social. Adotou-se, também, as orientações apresentadas no modelo de implementação de diretrizes para a prática clínica da RNAO (2002), para direcionar a implementação das diretrizes na prática laboral dos profissionais. A seguir, serão descritos os estudos realizados, os sujeitos envolvidos, os instrumentos e os procedimentos de coleta de dados a eles relacionados. A Figura 3 apresenta o fluxo dessas etapas.

Figura 3 – Fluxograma das etapas do estudo

2.5.1 Fases pré e pós-intervenção

A fase pré-intervenção compreendeu o conhecimento prévio da realidade: as necessidades e/ou problemas percebidos no campo e as normas do sistema social. Permitiu conhecer a realidade da prevenção e da incidência de UP antes da construção e utilização do protocolo de prevenção de UP.

A fase pós-intervenção permitiu verificar o impacto causado pela utilização do protocolo de prevenção de UP sobre as ações de enfermagem e na incidência dessas na Unidade de Terapia Intensiva.

Nas duas fases da pesquisa, foram realizados dois estudos utilizando-se os mesmos instrumentos para coleta dos dados. Para a realização desses estabeleceu-se inicialmente diálogo com a Divisão de Enfermagem e a Gerência de Enfermagem da UTI, para reafirmar a importância da pesquisa e a necessidade da pesquisadora permanecer no campo para desvelar os problemas da prática para, na etapa de intervenção, discuti-los com a equipe.

a) Estudo 1 - Ações de Enfermagem na prevenção de úlcera por pressão durante o procedimento de higiene corporal

Compuseram a população deste estudo todos os profissionais de enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem), atuantes na UTI no momento da pesquisa. Para a eleição dos participantes, foi utilizada a amostragem de conveniência, arrolando-se consecutivamente todas as pessoas acessíveis e que atenderam os critérios de inclusão (HULLEY et al., 2008). Esses critérios estabeleceram que os profissionais de enfermagem deveriam se encontrar em atividade na UTI no período da coleta de dados, no horário da manhã, atuando diretamente na assistência aos pacientes, especificamente durante o procedimento de banho no leito, considerando a ocorrência desse, para fins desta pesquisa, em, no máximo, 24 horas após a internação. O período da coleta de dados do estudo na fase pré-intervenção foi de 20 de setembro a 20 de dezembro de 2011 e na fase pós-intervenção de 3 de dezembro de 2012 a 2 de março de 2013. A coleta de dados foi precedida pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, por parte dos profissionais e dos pacientes ou responsáveis.

Para a coleta de dados a pesquisadora permaneceu próxima ao leito do paciente, do início ao término do procedimento de higiene corporal e utilizou a técnica de observação não participante. Posteriormente, foi feita a consulta aos registros de enfermagem nos prontuários. A observação, conforme Fernandes (2006),

Permite que o pesquisador registre os eventos, compreenda como eles ocorrem de forma natural, descubra a extensão do problema, observe a intervenção sendo implementada e detecte os efeitos da intervenção [...] deve envolver as características dos pacientes, do profissional, da unidade ou situação, da dinâmica do serviço de saúde e dos recursos usados. Os eventos comportamentais, que são elementos da intervenção, são definidos e observados (p.48).

Para registro das observações, foi utilizado um instrumento construído por Fernandes (2006) que havia sido elaborado a partir das recomendações de prevenção de úlcera por pressão, apresentadas pela *Agency for Health Care Policy and Research – AHCPR* (BERGSTROM et al., 1992) e pela *Wound Ostomy and Continence Nurses Society* (WOCN, 2003). Nesta pesquisa, o instrumento foi modificado para ajustá-lo às diretrizes do *European Pressure Ulcer Advisory Panel/National Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP; NPUAP, 2009) e da *Wound Ostomy and Continence Nurses Society* (WOCN, 2010). O instrumento (APÊNDICE C) apresenta questões referentes aos itens abaixo citados, e as modificações realizadas estão descritas em cada um dos itens.

- *Avaliação na admissão*, do risco do paciente para o desenvolvimento de úlceras por pressão (informações do histórico de enfermagem)

Neste tópico, as adequações ao instrumento proposto por Fernandes (2006) justificam-se mediante o conhecimento prévio da pesquisadora em relação à rotina de avaliação dos pacientes, com a padronização na UTI do uso da Escala de Braden, por ocasião da admissão. Desse modo, não se investiga qual instrumento foi utilizado para a avaliação do risco, mas a sua utilização, ou não, e a documentação, pelos enfermeiros, na admissão e durante a internação.

- *Avaliação da pele na admissão* (informações do histórico de enfermagem e observação da pesquisadora)

Este item foi acrescido ao instrumento, para avaliar a inspeção da pele na admissão e a documentação da UP, ou de outras lesões de pele, pelos enfermeiros, e para registrar a ocorrência de UP, ou de outras lesões presentes na admissão, a partir da observação da pesquisadora durante o banho, com vistas a comparar com a documentação das lesões pelos enfermeiros.

- *Cuidados com a pele durante o banho no leito* (observação das ações da equipe durante o procedimento de banho no leito)

Foram mantidas todas as questões propostas por Fernandes (2006) quanto às ações específicas durante o banho, registrando-se pequenas alterações quanto à formatação do instrumento, no que diz respeito à descrição das superfícies de apoio para posicionamento e mobilização do paciente.

Foi acrescido ao instrumento o item inspeção de áreas de pressão por dispositivos (tubo endotraqueal, cânula de traqueostomia, sondas, drenos, cateteres, eletrodos de eletrocardiograma, oxímetro de pulso e manguito de pressão arterial) em consonância com o que preconiza o EPUAP; NPUAP (2009) e a WOCN (2010), quanto à necessidade de observar a pele à procura de lesões por pressão causadas por dispositivos médicos.

- *Paciente com presença de úlcera por pressão*

Quanto aos profissionais que poderiam identificar a lesão, foram considerados o técnico de enfermagem e o enfermeiro, pois, na rotina do serviço, mesmo que o enfermeiro não se envolva diretamente no procedimento do banho no leito, participa da avaliação da pele.

Também foi incluído, nessa parte, o item sobre a solicitação de outros profissionais da UTI para avaliação da úlcera por pressão, o qual, no instrumento original, se encontrava na seção documentação.

- *Documentação*

Neste item, a modificação no instrumento proposto por Fernandes (2006) também se refere aos profissionais que realizam as ações referentes à documentação no prontuário, incluindo o técnico de enfermagem e o enfermeiro. Também se acrescentou um item referente à documentação do reposicionamento corporal após o banho

O instrumento com as devidas modificações foi validado quanto à sua forma e conteúdo, por meio da observação de dois procedimentos de banho no leito, em pacientes internados na UTI, para verificar a adequação dos ajustes realizados no instrumento original. Após aplicação, foram realizados os últimos ajustes na redação e estruturação de algumas questões, para melhor adequação aos objetivos do estudo.

b) Estudo 2 - Ocorrência de úlcera por pressão em pacientes na Unidade de Terapia Intensiva e identificação dos fatores de risco

A população deste estudo constou de todos os pacientes internados na UTI Geral Adulto, ala A, no período estabelecido para a coleta de dados nas fases pré e pós-intervenção. A amostragem foi por conveniência, considerando-se os seguintes critérios de inclusão: o paciente ser submetido à primeira avaliação, pela pesquisadora, em no máximo 24 horas após a sua internação, não apresentar úlcera por pressão no momento da primeira avaliação, permanecer no setor por, no mínimo 48 horas, e ser submetido a, no mínimo, duas avaliações. Após a primeira avaliação os pacientes foram reavaliados a cada 48 horas, até a alta ou óbito, de modo que a realização de apenas uma avaliação foi critério para exclusão de pacientes deste estudo.

A coleta de dados foi realizada, durante o período de três meses, simultaneamente ao estudo anterior (fase pré-intervenção: de 20 de setembro a 20 de dezembro de 2011; fase pós-intervenção: de 3 de dezembro de 2012 a 2 de março de 2013). O instrumento utilizado para registro dos dados constou de um formulário (APÊNDICE D), estruturado para a pesquisa, com informações pertinentes aos aspectos demográficos e clínicos, a avaliação do risco para desenvolvimento de úlcera por pressão, por meio da Escala de Braden (ANEXO B),

a avaliação do nível de consciência por meio da Escala de Coma de Glasgow (ANEXO C) e às condições da pele do paciente, desde a primeira avaliação até a alta ou óbito. O referido instrumento foi submetido a pré-teste aplicando-se em dois pacientes, para verificar sua adequação quanto à forma de apresentação.

Seguindo a dinâmica de coleta dos dados, inicialmente, consultaram-se os prontuários em busca de informações sobre dados demográficos e clínicos dos pacientes, seguindo-se a realização do exame físico com enfoque nas suas condições gerais de saúde e, mais especificamente da sua pele, com vistas a atender os requisitos de avaliação propostos no instrumento. Durante o procedimento de banho no leito a pesquisadora permanecia ao lado do paciente o que lhe permitia avaliar as suas reações durante o banho e as condições da pele na região posterior do corpo.

A identificação da primeira UP caracterizou a inclusão do paciente como caso novo para cálculo da incidência, porém houve registro de todas as outras lesões que se desenvolveram no curso da internação, conforme se constata a sua ocorrência nas avaliações a cada 48 horas. A primeira avaliação da UP foi no momento de sua detecção, quando se registraram as suas características quanto à localização, classificação quanto ao nível de perda tecidual e mensuração (comprimento e largura). Padronizou-se o registro dos dois últimos parâmetros citados a cada três avaliações, salvo nos casos em que houve agravamento visível da lesão. Porém, para efeito de apresentação dos dados do estudo consideraram-se apenas a primeira e a última avaliações realizadas.

A classificação das lesões foi feita a partir das categorias propostas pelo NPUAP (2007) como suspeita de lesão tissular profunda (SLTP), Estágios I, II, III e IV, e úlceras não classificáveis (UNC), conforme descritas anteriormente. Os pacientes com identificação de úlcera no Estágio I foram reposicionados e, após 30 minutos, submetidos a nova avaliação para refutar a hipótese da presença de hiperemia reativa ser identificada como úlcera por pressão em Estágio I. A mensuração do comprimento e largura foi realizada utilizando-se régua descartável, considerando-se as maiores dimensões.

Para a interpretação dos resultados obtidos com a aplicação da Escala de Braden, foram adotados os níveis de risco propostos nas diretrizes do EPUAP; NPUAP (2009), quais sejam: 1) risco leve para os escores de 15 a 18, risco moderado para escores de 13 a 14, risco alto para os escores de 10 a 12 e risco

muito alto para escore igual ou inferior a 9.

Quanto aos parâmetros da Escala de Coma de Glasgow, foram considerados os níveis de alterações propostos por Morton e Fontaine (2011) comprometimento grave para os escores de 3 a 8, comprometimento moderado para os escores de 9 a 12 e comprometimento leve para os escores de 13 a 15.

Para categorização quanto aos níveis de hemoglobina, utilizou-se a classificação: normal (homens: $>12,0$ g/dl; mulheres: $10,0$ g/dl); redução moderada ((homens: de $12,0$ a 10 g/dl; mulheres: $10,0$ a $8,0$ g/dl); redução grave (homens: $<10,0$ g/dl; mulheres: $<8,0$ g/dl) (adaptado de SAUBERLICH; DOMDY; SCALA, 1974).

2.5.2 Fase de intervenção

Seguindo o modelo proposto por Rogers (2003), esta fase representou o caminho dentro do processo de decisão na adoção da inovação e foi desenvolvida no período de 4 de junho a 9 de novembro de 2012. Participaram da intervenção os membros da equipe de enfermagem e outros membros da equipe de saúde da UTI. Os critérios de inclusão dos participantes incluíram: estar em atividade assistencial/gerencial na UTI no período da coleta de dados e aceitar o convite para participar de cada momento específico desta fase da pesquisa. Para participação dos profissionais solicitou-se previamente a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Considerou-se *a priori*, na fase de planejamento da pesquisa, o envolvimento apenas dos profissionais de enfermagem (enfermeiros e técnicos de enfermagem), porém, as evidências da literatura e o próprio processo de interação da equipe, determinaram que todos os profissionais teriam influência na decisão de implementar as recomendações das diretrizes na prática sendo, pois, reconhecidos como possíveis colaboradores do processo de construção e implementação do protocolo. No modelo da RNAO (2002), preconiza-se a identificação dos colaboradores, aqui reconhecidos como agentes sociais de mudança.

A intervenção foi composta por várias etapas, aqui apresentadas, considerando o modelo proposto por Rogers (2003).

2.5.2.1 Conhecimento, persuasão, decisão: passos concretos para estruturação do protocolo de prevenção

Os passos dessas etapas ocorreram num processo de interação entre a pesquisadora e os profissionais, na medida em que se apresentava a realidade desvelada (obtida na primeira fase da pesquisa), com relação ao comportamento da equipe de enfermagem na prevenção de UP e do panorama de ocorrência dessas úlceras, quando se expunham as recomendações para prevenção de UP e se discutiam as barreiras e os fatores facilitadores para implementá-las na prática assistencial. Também se buscavam as possíveis estratégias para estruturação e implementação do protocolo. Para coleta de dados, utilizou-se a técnica do grupo focal.

⇒ *O grupo focal como um momento para discutir a prática, apresentar as diretrizes de prevenção de UP e fomentar a decisão*

Os grupos focais permitiram captar as aspirações, crenças e significados da equipe sobre o problema da UP na UTI e a necessidade do protocolo no serviço, além de permitir refletir sobre a importância de cada agente social na sua elaboração. Esses elementos foram considerados importantes, partindo-se do pressuposto de que a implementação das ações propostas dependeria da aceitação do grupo, para fomentar as mudanças de comportamento, como apropriadamente afirma Gilbert (1990/1991),

Para modificar comportamentos é necessário primeiro que se entenda o contexto em que eles ocorrem e os significados e importância atribuídos a ele pelos seus agentes. Enquanto um pouco do contexto e significados associados a um comportamento são pessoais e particulares, uma grande parcela destes são culturalmente moldados e socialmente construídos (p.128).

Krueger (1988) menciona que o grupo focal se constitui num método de pesquisa qualitativa que pode ser utilizado no entendimento de como se formam as diferentes percepções e atitudes acerca de um fato, prática, produto ou serviço. Trata-se de um tipo especial de grupo em termos do seu propósito, tamanho, composição e dinâmica. Permite a obtenção de material de natureza qualitativa em

profundidade, contém especificidades que tornam o trabalho a ser realizado mais complexo, exigindo, portanto, a presença de um moderador e de um ou dois relatores ou observadores.

Ao moderador compete promover a participação de todos, evitar a dispersão dos objetivos da discussão e a monopolização de alguns componentes do grupo sobre outros, e ao assistente-relator-observador cabe observar a conduta do grupo, registrar as informações não verbais dos participantes, além de auxiliar o moderador a analisar os possíveis problemas durante as discussões (CRUZ NETO et al., 2001). A pesquisadora, conforme recomendação do método, foi a moderadora do grupo e contou com a colaboração de uma docente, doutora em ciências da saúde, como assistente-relatora-observadora e de três discentes do curso de graduação em enfermagem que contribuíram no suporte técnico e organizacional, alternando-se entre os grupos. Foram realizadas reuniões prévias com as colaboradoras para discussão sobre a técnica, os objetivos do grupo focal, o guia temático, e a forma de condução das sessões grupais, com discussão do papel de cada membro da equipe.

Os encontros foram previamente planejados, considerando-se a anuência da gerência de enfermagem da unidade e a oferta de horários que viabilizassem a participação do maior número possível de profissionais. Foi estabelecido um prazo de inscrição de 10 dias úteis, no período de 4 a 15 de junho de 2012. Houve divulgação prévia dos encontros por meio de cartazes, de comunicados por *e-mails*, por contatos pessoais e por telefone. Também a gerência de enfermagem e a educação continuada do hospital contribuíram com a divulgação e inscrição dos participantes, entregando-lhes convite impresso (APÊNDICE E) com ficha de inscrição anexa.

Foram realizados quatro grupos focais, três com os enfermeiros e técnicos de enfermagem e um com representantes da equipe de saúde da UTI. Cabe ressaltar que esse último grupo emergiu da solicitação dos profissionais de enfermagem, mostrando a riqueza do método em flexibilizar mudanças importantes para compreensão da práxis referente à prevenção da UP num contexto multidisciplinar.

Os grupos focais foram identificados pela letra “GF” na sequência em que ocorreram: grupo focal 1 (GF1), grupo focal 2 (GF2), grupo focal 3 (GF3) e o grupo focal 4 (GF4) e os profissionais pela inicial de sua categoria profissional, seguida da

numeração ordinal crescente, conforme a participação nos grupos. Todos os profissionais recebiam um crachá que os identificava por esse código, preservando, portanto, as suas identidades durante as gravações, entretanto, para controle da pesquisadora, esses códigos constavam nas suas fichas de identificação. Houve concordância do grupo quanto ao uso desse método de identificação.

Os encontros ocorreram no período de 18 de junho a 12 de julho de 2012, e o número de participantes nas sessões grupais variou de cinco a oito, dada a dificuldade referida pelos profissionais em participar das reuniões. Cruz Neto et al. (2001) recomendam uma variação entre quatro e 12 participantes por grupo, entretanto, em nenhum momento se alcançou o limite máximo, embora as discussões tenham sido intensas e profícuas. No total participaram 25 profissionais, sendo seis enfermeiros, pois um desses participou em dois momentos (de um grupo específico da enfermagem e do grupo multidisciplinar), 16 técnicos de enfermagem e um representante de cada uma das demais categorias profissionais (Quadro 1).

Identificação do grupo	Grupo focal 1	Grupo focal 2	Grupo focal 3	Grupo focal 4
Data	18/6/2012	19/6/2012	28/6/2012	12/7/2012
Horário	14 às 16h	9 às 11h	10 às 12h	10 às 12h
Participantes	1 enfermeiro 6 técnicos de enfermagem	3 enfermeiros 5 técnicos de enfermagem	1 enfermeiro 4 técnicos de enfermagem	2 enfermeiros 1 técnico de enfermagem 1 médico 1 nutricionista 1 residente de terapia ocupacional

Quadro 1 - Participação dos profissionais da Unidade Terapia Intensiva nos grupos focais. João Pessoa, 2013

Os grupos focais foram realizados no próprio hospital, na sala de educação continuada, onde já havia cadeiras e mesa e material para projeção audiovisual. A duração média das reuniões foi de duas horas, de acordo com a proposta de Oliveira Neto et al. (2001) que estabelecem tempo mínimo de uma e máximo de duas horas.

A condução do grupo focal seguiu as recomendações de Carlini-Cotrim (1996) a moderadora, para conduzir favoravelmente o grupo, recepcionou

cordialmente cada participante, proporcionando um ambiente agradável, e evitou que o tema a ser trabalhado fosse abordado antes do início da discussão, em conversas informais. Foi distribuída uma folha de autopreenchimento, com o intuito de obter informações básicas para a identificação de cada participante (idade, sexo, profissão), por meio da qual houve um controle da equipe de pesquisa (APÊNDICE F) e solicitação da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que incluiu, entre outros aspectos, a permissão para uso do gravador para registro das falas.

Cada encontro foi dividido em seis momentos: 1) agradecimento ao grupo, ressaltando a importância da participação da equipe para a realização do trabalho; 2) apresentação dos objetivos do encontro e explicação sobre seu funcionamento (tempo previsto, solicitação de desligar aparelho celular, permanência na sala e incentivo à participação de todos, questões éticas); 3) realização de dinâmica de grupo para promover a interação e a descontração; 4) apresentação da realidade da prevenção de UP e de sua ocorrência e dos temas para discussão da realidade da prática; 5) apresentação das recomendações para prevenção de UP segundo as diretrizes do EPUAP; NPUAP (2009) e WOCN (2010) e dos temas geradores de discussão sobre as experiências dos profissionais, barreiras e fatores facilitadores para implementação dessas na prática (APÊNDICE G) e 6) finalização do grupo e agradecimento pela participação. Após o encerramento foi servido um lanche.

Em todos os encontros ficou evidente a dificuldade dos profissionais em participar de outra sessão grupal, conforme se pretendia na proposta inicial, então emergiu do grupo a sugestão para uma nova etapa da pesquisa que correspondeu à avaliação da concordância em relação às decisões tomadas nos grupos focais, pelos profissionais da equipe de saúde. Essa nova estratégia contemplou o que afirmam Polit; Beck e Hungler (2004, p.201), sobre os estudos qualitativos: "... o pesquisador qualitativo planeja tendo em vista várias circunstâncias, mas as decisões práticas só podem ser tomadas à medida que o contexto social do tempo, do lugar e das interações humanas é melhor entendido".

2.5.2.2 Decisão sobre a proposta

⇒ ***A avaliação da concordância dos profissionais de saúde como recurso para socialização e consolidação das propostas do grupo para o protocolo de prevenção***

Esta etapa da pesquisa, realizada no período de 14 de agosto a 22 de setembro de 2012, permitiu trazer mais uma vez para o contexto da prática as ações propostas pelo EPUAP; NPUAP (2009) e WOCN (2010) para a prevenção da UP, com as devidas adequações realizadas nos grupos focais, para fins de avaliação da concordância e de obtenção de sugestões dos profissionais.

Para isso, foi estruturado um instrumento com a síntese das diretrizes (APÊNDICE H), incluindo as recomendações para prevenção de UP, com as devidas adequações realizadas para atender às necessidades do serviço, e as possíveis atribuições de cada categoria profissional, no contexto da prevenção de UP, mediante as competências inerentes a cada profissional no seu âmbito de atuação. Para sua elaboração, estabeleceram-se duas categorias “concordo” e “discordo”, com o intuito foi classificar as opiniões quanto à concordância ou discordância de incluir as ações propostas no protocolo. Também se incluiu um item “justificativas/sugestões” para que os profissionais pudessem esclarecer ou justificar suas respostas e emitir sugestões sobre o conteúdo e forma da redação das ações.

Os instrumentos foram identificados com as iniciais da categoria profissional de cada participante, mantendo-se os códigos daqueles que já haviam participado do grupo focal, e dando-se sequência numérica aos demais, à medida que os instrumentos eram entregues aos sujeitos.

Para concretizar essa etapa, a pesquisadora comparecia diariamente à unidade, em horários diversos, de acordo com as escalas de plantão dos profissionais, para entregar o instrumento aos participantes. Ao contato, explicava a trajetória e os objetivos da pesquisa, solicitava a participação para responder ao instrumento proposto e agendava a data para sua devolução. Três profissionais devolveram o instrumento no mesmo dia em que lhes foi entregue, os demais devolveram no prazo máximo de três semanas. Apesar de se solicitar a devolução pessoalmente, ou por meio de contato por *e-mail* e por telefone, 13 profissionais não

devolveram o instrumento.

Desse modo, do total de profissionais de saúde atuantes na UTI (76) no período da pesquisa, 55 (72,4%) devolveram os instrumentos recebidos com o devido preenchimento, sendo considerados os participantes efetivos dessa etapa da pesquisa. No Quadro 2, apresenta-se o percentual de participantes em relação ao total de profissionais atuantes na UTI durante a pesquisa, por categoria profissional.

Categoria profissional	Total de profissionais atuantes na UTI (n=76)	Total de instrumentos entregues (n=65)	Total de instrumentos devolvidos (n=55)	Percentual (%) de participantes em relação ao total de profissionais atuantes na UTI
Enfermeiro	12	12	9	75,0
Técnico de enfermagem	35	33	28	80,0
Médico	22	14	12	54,5
Nutricionista	3	3	3	100,0
Residente de terapia ocupacional	1	1	1	100,0
Fisioterapeuta	3	2	2	66,7

Quadro 2 - Participação dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva na etapa de avaliação da concordância em relação às ações propostas na síntese das diretrizes para prevenção de úlcera por pressão e do processo de trabalho. João Pessoa, 2013

Ao receber o instrumento preenchido, a pesquisadora esclarecia aos profissionais que os resultados da avaliação da concordância seriam utilizados para estruturação do protocolo, cujo algoritmo seria afixado nas unidades dos pacientes, e que o protocolo completo, sob a forma de um guia instrucional (APÊNDICE I), seria entregue a todos os membros da equipe de saúde, para que pudessem utilizá-lo como recurso educacional e também reavaliá-lo, e que a mesma permaneceria no setor para prestar quaisquer esclarecimentos, e para receber sugestões para mudança que se fizessem necessárias.

De posse dos instrumentos, analisaram-se os resultados da avaliação realizada pelos profissionais, por meio de estatística descritiva e da análise qualitativa do conteúdo, expresso em forma de justificativas ou sugestões. As recomendações foram codificadas de acordo com a ordenação numérica crescente com que foram apresentadas no instrumento, dentro de categorias.

- Recomendações para avaliação do risco para úlcera por pressão.
- Recomendações para avaliação da pele.
- Recomendações para controle da umidade.
- Recomendações para otimizar o estado nutricional e a hidratação.
- Recomendações para minimizar o comprometimento da percepção sensorial, mobilidade e atividade.
 - ✓ Uso de superfícies de suporte.
 - ✓ Reposicionamento do paciente deitado.
 - ✓ Reposicionamento do paciente sentado.
- Recomendações para minimizar fricção e cisalhamento.
- Recomendações para educação dos pacientes/ajuda/supervisão.
- Recomendações para documentação das ações.
- Processo de trabalho.

Cumprida a etapa de avaliação da concordância em relação à síntese das recomendações apresentadas, o próximo passo foi em direção à elaboração do material concreto para consolidação do objeto de inovação – o protocolo de prevenção de UP e o algoritmo de prevenção. Essa etapa foi realizada no período 25 de setembro a 5 de outubro de 2012, e demandou a leitura exaustiva do material no sentido de atender todas as solicitações dos profissionais e de sintetizá-las, mantendo os princípios descritos nas recomendações do EPUAP; NPUAP (2009) e WOCN (2010).

Considerando o alto percentual de concordância dos profissionais em todas as recomendações apresentadas, mantiveram-se aquelas inicialmente propostas, procederam-se às modificações sugeridas quanto à forma e ao conteúdo, e se acrescentaram as ações que foram propostas pelos profissionais. Esse processo culminou com a elaboração de uma nova versão das recomendações que se presumia serem compatíveis para aplicação na prática clínica.

Concluída a estruturação do protocolo e do algoritmo, partiu-se para a fase de implementação na prática, que compreendeu um momento para instrumentalização da equipe para a sua utilização, e também de reavaliação de sua adequação, agora na perspectiva de analisar a sua compatibilidade para uso no serviço.

2.5.2.3 Estratégias utilizadas para persuasão da equipe para uso do protocolo e para reavaliação do modelo proposto na prática clínica

Esta etapa do estudo foi realizada no período de 8 de outubro a 9 de novembro de 2012, e contemplou o oferecimento de atividades educativas e disponibilização de alguns recursos para viabilizar a operacionalização do protocolo na prática clínica. À medida que se realizavam as atividades para treinamento da equipe, também se ouviam os profissionais sobre o uso das recomendações e sua adequação para o serviço, e aproximavam-se os atores sociais do objeto de inovação.

No grupo focal, ficou evidente a necessidade de treinamento da equipe para utilização do protocolo, porém, a única estratégia citada foi a realização de um minicurso sobre UP e sua prevenção. Assim, ficou a cargo da pesquisadora buscar outras estratégias para disseminar as informações sobre o uso do protocolo, visando promover a sua adoção pela equipe.

Nessa perspectiva, Rabeh e Caliri (2003) orientam que para se obter melhores resultados no processo de adoção de uma inovação, devem-se utilizar as estratégias adequadas para difusão e disseminação do conhecimento. Dentre essas citam palestras, leituras, conferências, uso de material impresso, programas educacionais, publicações, avaliação da incidência com *feedback* dos resultados para os profissionais do serviço e o uso de protocolos voltados para uma prática baseada em evidências, como métodos indicados para mudar o comportamento e, conseqüentemente, a prática clínica.

Niederhauser et al. (2012) destacam que a auditoria dos processos realizados na prática dos profissionais e monitorização de indicadores de qualidade (como a incidência de UP) e a comunicação (*feedback*) desses achados aos profissionais da instituição têm sido componentes de programas que utilizam múltiplas estratégias para a prevenção de UP em instituições de saúde para pacientes agudos e crônicos. Ressaltam que essas estratégias encorajam mudanças nos comportamentos dos profissionais e podem incentivar a adesão às recomendações.

Mediante o exposto, entende-se que as discussões ocorridas durante os grupos focais, após a equipe conhecer dados da realidade da prática e da incidência

de UP e das possíveis estratégias para minimizar a sua ocorrência, representaram o primeiro momento da prática educativa direcionada para a mudança da realidade e a decisão para utilização das recomendações. Porém, adicionalmente, e em consonância com a teoria de Rogers (2003) e com o modelo da RNAO (2002), foram planejadas outras atividades para persuasão que incluíram a fixação de material informativo nas unidades do paciente, entrega de guia instrucional para todos os componentes da equipe de saúde, realização de um minicurso sobre prevenção de UP, disponibilização de aula sobre prevenção de UP nos computadores da UTI e permanência da pesquisadora na UTI para tirar dúvidas e fornecer esclarecimentos quando solicitados.

⇒ ***Fixação de material informativo nas unidades do paciente***

O material informativo continha o algoritmo para prevenção de UP, com o direcionamento das atividades desde a avaliação do risco na admissão, as possíveis condutas de prevenção a serem selecionadas pela equipe, o direcionamento na presença de UP, além das atribuições de cada profissional. Constou de cartazes confeccionados em papel impermeável, conforme orientação da CCIH, medindo 40X30 cm, na cor azul, com destaques coloridos, os quais foram afixados nas paredes próximas ao leito do paciente, em locais de fácil visibilidade aos profissionais (APÊNDICE J).

⇒ ***Entrega de guia instrucional para todos os componentes da equipe de saúde***

Seguindo o propósito de disseminar o conhecimento sobre a inovação proposta junto à equipe, entregou-se uma cópia do protocolo, sob a forma de um guia instrucional (APÊNDICE I), a todos os membros da equipe de saúde da UTI. Para isso, contou-se com a colaboração do setor de serviços gráficos do Hospital, que imprimiu as cópias necessárias em preto e branco, sendo necessário anexar um encarte colorido no qual, de um lado, se apresentavam as fotos ilustrativas da classificação das UPs, e do outro a Escala de Braden resumida. Alguns profissionais referiram que utilizariam o encarte como um recurso de bolso, para consulta durante os plantões.

A maioria dos guias foi entregue pessoalmente pela pesquisadora, que aproveitava o momento para reforçar a importância da prevenção e se colocar à disposição para tirar qualquer dúvida; além de mencionar que seria realizado um minicurso para o qual seria importante a participação de todos os profissionais. Contou-se, também, com a colaboração de duas técnicas de enfermagem e de uma funcionária da Divisão de Enfermagem, na entrega dos guias. Apesar da dificuldade em decorrência dos rodízios de plantões, conseguiu-se entregar o material a todos os enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas e nutricionistas, e a 17 médicos (77,3% de um total de 22). Ainda se disponibilizou o guia para todos os profissionais da residência multiprofissional em saúde que, na época da pesquisa, atuavam na UTI.

⇒ ***Planejamento e realização do minicurso sobre prevenção de UP***

O minicurso ocorreu no período de 22 a 26 de outubro de 2012, com o apoio da Chefia da UTI e da educação continuada, na sala destinada à educação em serviço dos profissionais de enfermagem. Para divulgação do curso foi fixado um convite, impresso em papel A₄, em vários locais estratégicos como o mural de avisos e secretaria da UTI e portas de repouso de enfermagem e medicina, além de terem sido feitos convites verbais a nutricionistas e fisioterapeutas. Conforme combinado previamente com a Chefia de Enfermagem, foram disponibilizados cinco horários, de segunda a sexta-feira, alternando-se manhã e tarde, para viabilizar maior participação dos profissionais.

As inscrições foram feitas no período de 8 a 19 de outubro de 2012. Além dos profissionais vinculados ao serviço, facultou-se o curso aos profissionais da residência multiprofissional, atendendo a solicitação de uma supervisora e dos próprios residentes. Após o encerramento das inscrições foram formados grupos de acordo com a data escolhida. No total, foram inscritos 31 profissionais, desses 27 compareceram à atividade, e quatro (um médico e dois técnicos de enfermagem) justificaram a ausência por não poderem se afastar do plantão no dia agendado, uma residente de enfermagem necessitou viajar na data escolhida sem condição de reagendar outra data. Alguns profissionais referiram a dificuldade em participar por trabalharem também em outras instituições hospitalares e não disporem de tempo. Houve cooperação da Chefia da UTI ao dispensar alguns profissionais que se

encontravam de plantão para participar da atividade. Os participantes, por grupos, são apresentados no Quadro 3.

Identificação do grupo	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Data	22/10/2013	23/10/2013	24/10/2013	25/10/2013	26/10/2013
Horário	13 às 17h	8 às 12h	13 às 17h	8 às 12h	13 às 17h
Participantes	4 técnicos de enfermagem	3 enfermeiros 3 técnicos de enfermagem 2 residentes de enfermagem 1 residente de terapia ocupacional	1 enfermeira 3 técnicos de enfermagem	2 enfermeiros 2 técnicos de enfermagem 1 nutricionista 1 residente de nutrição	3 técnicos de enfermagem 1 enfermeiro

Quadro 3 - Participação dos profissionais de saúde da Unidade de Terapia Intensiva no curso sobre prevenção de úlcera por pressão. João Pessoa, 2013

A carga horária para o curso foi de quatro horas, e utilizou-se a técnica de exposição dialogada com apresentação de *slides* e discussões no grupo. Decorrido o período de duas horas, havia um pequeno intervalo para servir um lanche aos profissionais, retomando-se, a seguir, as atividades. Os conteúdos incluídos versaram sobre o tema *Prevenção de úlceras por pressão: orientações para implementação de protocolo na Unidade de Terapia Intensiva*, e foram apresentados conforme mostrado abaixo.

- ✓ Contextualização do problema da UP no paciente hospitalizado e especificamente na UTI, com apresentação de resultados de estudos realizados em nível de Brasil e da pesquisa realizada no Hospital Universitário.
- ✓ A importância da prevenção de UP e de um protocolo para o serviço.
- ✓ Definição de UP, fatores etiológicos, fatores de risco e áreas mais susceptíveis para o desenvolvimento de UP, classificação das UPs (NPUAP, 2007).
- ✓ Diferenciação entre UP e outras lesões de pele (mais comuns no contexto estudado).
- ✓ A avaliação do risco com a Escala de Braden: apresentação das subescalas, classificação dos níveis de risco, de acordo com o escore total (NPUAP,

2007), apresentação de um caso-exemplo para determinação dos escores pelo grupo.

- ✓ Recomendações para prevenção de UP, conforme definidas no grupo focal.

Antes de se abordar os temas, procurava-se resgatar o conhecimento do grupo, buscando-se subsídios para a discussão da prática, para depois apresentar aos profissionais as recomendações das diretrizes de prevenção de UP. Para registro dos discursos dos profissionais, adotaram-se os códigos atribuídos anteriormente àqueles que participaram dos grupos focais e deu-se sequência a numeração ordinal crescente conforme se confirmava a participação dos profissionais nas atividades do curso.

Todos os participantes do curso reconheceram que o problema da UP na UTI é frequente, e alguns afirmaram que representa um agravo para o estado de saúde do paciente, que implica no aumento do trabalho da enfermagem, além de trazer consequências para a instituição, devido ao aumento do tempo de internação no setor. Quanto à compreensão sobre a UP e sua etiologia, referiram:

A úlcera por pressão se desenvolve devido à pressão pelo posicionamento do paciente sobre o leito [...] a falta de oxigenação naquele local, causando edema, leva, conseqüentemente, à formação da úlcera... obesidade, desnutrição, falta da mudança de decúbito, fricção, tecidos fragilizados, podem causar a UP (T7).

A lesão tecidual é multifatorial e decorre da influência dos fatores intrínsecos do organismo, devido ao paciente ficar muito tempo numa posição, ao atrito dos lençóis [...] e também da falta de uma prevenção efetiva. É uma agressão ao revestimento do corpo, gerando uma descontinuidade na superfície plana da pele, e cada úlcera tem um grau determinado, à medida que a agressão vai aumentando o grau vai aumentando podendo chegar até o grau IV... (E3).

A perda da integridade da pele ocorre devido à pressão de alguma proeminência sobre o tecido, aí vai diminuir a irrigação sanguínea, vai diminuir a nutrição tecidual e vai surgir a úlcera (E6).

... lesões de pele causadas por múltiplos fatores, dentre eles o tempo de acamado, o cisalhamento, os aspectos nutricionais, a patologia de base, e que vai ocasionar em diferentes níveis essas lesões no paciente, principalmente nas áreas de proeminências ósseas (T6).

Percebe-se, portanto, que a compreensão dos profissionais que participaram do curso, sobre a UP, está atrelada aos fatores causais que incluem a pressão, a fricção e o cisalhamento, e alguns tentam explicar como esses fatores

influenciam a formação da lesão. Por outro lado mencionam que a UP é causada por múltiplos fatores, mas mencionam poucos, dentre tantos que são citados na literatura. Após a exposição do ponto de vista dos participantes foram apresentados os *slides* referentes à fundamentação teórica sobre a UP e suas causas.

Quanto à avaliação do risco para o desenvolvimento de UP, quando indagados sobre a utilização da Escala de Braden, alguns técnicos referiram não conhecer esse instrumento de avaliação, e outros já o conheciam; quanto aos enfermeiros mencionaram conhecê-lo, embora tivessem algumas dúvidas quanto à sua utilização. Seguiu-se à apresentação da escala, e as dúvidas que surgiram foram referentes ao seu uso na prática, as quais foram esclarecidas à medida que se apresentava cada subescala e mediante a discussão, utilizando-se um caso-exemplo que permitiu relacionar a teoria à prática. Quanto à avaliação da pele não surgiu dúvida ou sugestão de alteração, porém, nos discursos, ficou evidente a dificuldade de fazer um exame mais minucioso durante o banho no leito devido à condição clínica do paciente que, muitas vezes, requer a realização de um banho rápido.

Em relação às medidas de prevenção de UP apresentadas, foram bem aceitas pelos participantes. Nos cuidados com a pele mais uma vez foi referida a dificuldade com a disponibilização do hidratante para uso nos pacientes, e também foi reafirmada a necessidade de se espalhar em todas as regiões corporais, de utilizá-lo para prevenir, e não apenas para tratar o ressecamento da pele.

Utilizar o hidratante de uma forma frequente, não esperar a pele ficar seca, e utilizar em todo o corpo, porque eu já vi terminarem o banho e passarem hidratante só na parte anterior, e não usar na parte posterior (TO1).

O hidratante tem que ser bem espalhado, tem que passar nos braços e nas pernas, nas costas, virou é lei, mas às vezes não passam nas pernas e nos braços. Às vezes o paciente não tem mesmo o hidratante (T9).

Sobre a nutrição foi reforçada a necessidade de se adotar condutas adequadas para a administração da dieta enteral e oral, mas todos concordaram quanto às ações propostas, conforme se observa no depoimento de uma nutricionista.

Se não tomarmos cuidados com a dieta podemos aumentar mais este risco. A forma de administração da dieta enteral é muito importante. É necessário administrar nos horários corretos, observar o tempo de infusão [...] também atentar para a aceitação da dieta oral, documentar, comunicar... (N1).

Em relação ao reposicionamento, foi sugerido acrescentar a necessidade de se reavaliar, a cada plantão, a condição dos pacientes para reposicionamento, para não se perpetuar uma situação de contraindicação devido a uma condição clínica instável, determinada num plantão anterior, conforme ocorre no serviço.

Às vezes você recebe a informação que o paciente não pode mudar o decúbito [...] ela vai passando da noite para o dia, do dia para noite, e o paciente passa dias sem mudar o decúbito, então eu prefiro mexer em todos para avaliá-los. Eu atuo junto com a equipe, porque enquanto plantonista eu gerencio o plantão e atuo com eles. Às vezes o paciente que estava instável ontem, hoje já está bem; outro que estava em choque séptico, começou antibioticoterapia e estabilizou [...] então é o momento de mudar o decúbito. Não podemos enrijecer nesta situação e não fazer mais nada, pois fica difícil (E6).

Mediante o exposto, percebe-se que o momento do curso, além de proporcionar novos conhecimentos à equipe, oportunizou, mais uma vez, a discussão das ações propostas no protocolo, com sugestões para torná-lo mais adequado à realidade do serviço.

⇒ ***Disponibilização de slides da aula sobre prevenção de úlcera por pressão nos computadores da UTI***

No intuito de disseminar de forma mais ampla o conhecimento, principalmente àqueles que não puderam participar do curso descrito anteriormente, disponibilizou-se o conteúdo das aulas nos computadores da UTI, facultando aos profissionais consultarem o material ou ainda copiar em *pen drive* ou enviar para o próprio *e-mail*, conforme desejassem. Isso foi possível mediante permissão da Chefia de Enfermagem, para que a pesquisadora pudesse disponibilizar a aula na área de trabalho dos computadores, em arquivo *Portable Document Format* (PDF).

Para controle do acesso à aula, disponibilizou-se uma pasta com um instrumento de registro, onde os profissionais deveriam anotar o nome, a categoria profissional e o tempo de acesso. Esse recurso foi utilizado por 13 técnicos, 5 enfermeiros, 1 fisioterapeuta, 1 nutricionista, 4 residentes (2 de enfermagem, 1 de

nutrição e 1 de fisioterapia). O tempo médio de acesso foi de 33 minutos, considerado pouco, mas importante para aproximação com o tema, para aqueles que não haviam participado do curso, e de revisão para os que já vinham participando do processo educativo.

⇒ ***Disponibilização de superfícies de apoio para reposicionamento do paciente***

Durante toda a pesquisa ficou evidente a dificuldade dos profissionais para implementar algumas medidas preventivas devido à carência de recursos materiais, principalmente nas ações condizentes com a mobilização e reposicionamento dos pacientes. Como parte da intervenção, a pesquisadora disponibilizou para cada leito três travesseiros (com o custo de R\$ 17,00 cada um²) e dois coxins (de espuma piramidal), fabricados no próprio hospital. Tanto os travesseiros quanto os coxins foram revestidos com material impermeável em concordância com a Comissão de Infecção Hospitalar (CCIH). A distribuição desses recursos nos leitos foi realizada no horário da manhã, e a pesquisadora contou com a ajuda de toda a equipe de enfermagem de plantão, e das enfermeiras da CCIH e da Comissão de Curativos, sendo um momento marcante da pesquisa em que se percebeu a satisfação dos profissionais e o espírito de colaboração de todos.

Após a disponibilização desses recursos, a pesquisadora solicitou à chefia e aos enfermeiros de plantão a contribuição no sentido de incentivar a equipe a implementar as medidas de prevenção instituídas no protocolo, e comunicou que permaneceria no campo para acompanhar esse processo.

⇒ ***Permanência da pesquisadora na Unidade de Terapia Intensiva para acompanhamento da operacionalização do protocolo na prática***

A pesquisadora permaneceu na UTI no período de 29 de outubro a 9 de novembro de 2012 para acompanhar a operacionalização do protocolo. Durante o tempo que permaneceu na UTI foi solicitada por uma médica e uma enfermeira a explicação do algoritmo de prevenção de UP, três técnicos de enfermagem e uma

² Valor correspondente em dólar em 12 de janeiro de 2014: U\$7,20 dólares.

enfermeira tiraram dúvidas sobre a classificação da UP. Ouviu comentários positivos dos fisioterapeutas e de alguns técnicos de enfermagem referentes à disponibilização dos travesseiros e coxins, no quanto estavam contribuindo para mobilização dos pacientes.

Algumas dúvidas e questionamentos surgiram nesse período. A primeira partiu de uma técnica que pediu explicações de como proceder para elevar - não arrastar - o paciente no leito, e a pesquisadora lhe explicou sobre o uso do lençol móvel para mobilizar o paciente no leito, evitando, portanto, a ação da fricção. Outra técnica referiu dúvida sobre o uso de luvas cheias d'água embaixo dos calcâneos e foi esclarecida que essa não é uma medida recomendada para prevenção de UP, e que o adequado é o uso do travesseiro sob as panturrilhas. Outra técnica mencionou que não concordava com a recomendação para não realizar massagens para prevenir UP, e foi orientada pela pesquisadora que a massagem vigorosa sobre as proeminências ósseas e áreas hiperemiadas é contraindicada (BERGSTROM et al., 1992; EPUAP; NPUAP, 2009; WOCN, 2010; RNAO, 2011).

Desse modo, concluída a fase de preparação da equipe para uso do protocolo no serviço, a pesquisadora deixou o campo, no período de 10 de novembro a 2 de dezembro de 2012, retornando novamente para coletar dados na fase pós-intervenção.

2.6 Análise dos resultados

2.6.1 Estudos 1 e 2

A análise dos resultados obtidos nos estudos voltados para o conhecimento da realidade da prática adotada para prevenção de UP e da incidência do problema na UTI, nas fases pré e pós-intervenção, foi realizada numa abordagem quantitativa. Para isso, os dados obtidos foram digitados em planilha eletrônica e submetidos à codificação de todas as variáveis em um dicionário de dados. Utilizou-se a técnica de validação por dupla entrada (digitação) em planilhas

do aplicativo Microsoft Excel. Ao detectar inconsistências, o instrumento de coleta de dados foi localizado e as correções realizadas.

Constatada a consistência dos dados, esses foram transportados e analisados no Programa SPSS (*Statistical Package for Social Science*), versão 16.0, utilizando-se estatística descritiva. Para as variáveis categóricas foram apresentadas as frequências absolutas e percentuais. Para as variáveis numéricas foram apresentados os valores mínimo e máximo, média aritmética e desvio-padrão.

Para medir as associações entre as variáveis categóricas foi utilizado o teste qui-quadrado ou o teste exato de Fisher. Para a verificação de diferenças significativas entre as médias de dois grupos foram utilizados o teste t de Student e o teste U de Mann-Whitney. O nível de significância adotado para todo o estudo foi de 5%.

Para mensurar as associações entre os fatores de risco apresentados pelos pacientes e a incidência de úlceras por pressão, foi utilizado o *Odds Ratio* (OR) ou razão de chances. Para testar se o grau de associação, medido pelo OR, entre o fator de risco e o desfecho (incidência de UP) era significativo avaliou-se o intervalo de confiança do OR, conforme propõem Wagner; Callegari-Jacques (1998) para intervalo de confiança do OR que contém o valor 1, concluiu-se que a associação entre o fator de risco e o desfecho é não significativa, caso contrário, diz-se que o fator de risco está associado à ocorrência do desfecho de maneira significativa.

Para o cálculo da incidência de UP, nas duas fases da pesquisa foram considerados os dados de três meses de coleta de dados, com necessidade de prolongamento de mais três semanas, na fase pré-intervenção, e de uma semana, na fase pós-intervenção para conclusão da avaliação de todos os pacientes internados no período. Utilizou-se a equação descrita pelo International Guidelines (2009), na qual a incidência de UP é determinada pela proporção de pessoas em risco de desenvolverem UP em um período de tempo específico, ou seja, ela expressa a taxa de ocorrência de novas UPs (INTERNATIONAL [...], 2009). Para o cálculo da incidência são necessárias a identificação e a avaliação dos pacientes que estão em risco de desenvolver a úlcera por pressão. Essa avaliação deve ser realizada por meio da utilização de escalas elaboradas para esse fim. Neste estudo foi utilizada a Escala de Braden e o risco para UP foi considerado quando o escore total apresentou-se igual ou menor que 18.

$$\text{Taxa de incidência} = \frac{\text{Número de pacientes internados sem UPP e desenvolveram-na (casos novos) em um certo período de tempo}}{\text{Número de pacientes em risco internados sem UPP em certo período de tempo}} \times 100$$

Para avaliar o efeito da intervenção nos resultados da incidência nos dois momentos da pesquisa foi utilizado o teste Z, que permitiu testar a diferença entre as duas proporções (BUSSAB; MORETIN, 2003; TRIOLA, 2005).

2.6.2 Análise e interpretação dos dados qualitativos obtidos na construção da intervenção

Os depoimentos dos sujeitos, obtidos nos grupos focais, foram analisados utilizando a técnica de análise de conteúdo, conforme Bardin (2011), que a define como

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (p.48).

A escolha desse método, nesta etapa da pesquisa, decorreu da constatação de sua adequação à análise dos discursos dos profissionais, obtidos durante a interação no grupo focal, na perspectiva de conhecer o conteúdo das mensagens emitidas (verbais ou não verbais), oriundas de seu conhecimento e de sua prática, que permitiram compreender a percepção dos profissionais sobre a úlcera por pressão, a realidade concreta da prevenção de úlcera por pressão na UTI, a obtenção de subsídios para estruturação de um protocolo de prevenção de úlcera por pressão e a definição de estratégias para sua operacionalização.

A matéria-prima da análise de conteúdo pode constituir-se de qualquer material oriundo de comunicação verbal ou não verbal, como cartas, cartazes, jornais, revistas, informes, livros, relatos autobiográficos, discos, gravações, entrevistas, diários pessoais, filmes, fotografias, vídeos etc. Contudo os dados advindos dessas diversificadas fontes chegam ao investigador em estado bruto, necessitando, então, ser processados para, dessa maneira, facilitar o trabalho de compreensão, interpretação e inferência a que aspira a análise de conteúdo (MORAES, 1999, p.2).

Para operacionalização desse método, Bardin (2011) propõe o seguimento de três polos cronológicos: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

A primeira fase, denominada pré-análise, é aquela em que é desenvolvido o plano organizacional para a análise propriamente dita, o que inclui, inicialmente, a definição dos documentos que devem ser considerados para análise ou o *corpus* de análise (BARDIN, 2011). Neste estudo, o conjunto das falas dos sujeitos, captadas por meio de gravação, durante os grupos focais, representou o *corpus* de análise.

Seguiu-se a preparação formal (“edição”) do material para análise, que consistiu na transcrição, na íntegra, de todos os discursos, organizando-os por cada grupo focal, conforme a sequência em que ocorreram (GF1, GF2, GF3 e GF4), e utilizando-se os códigos pré-definidos para cada sujeito dentro de sua categoria profissional, para identificar as suas falas e, ao mesmo tempo, preservar as suas identidades. Esse material foi submetido à leitura “flutuante”, que permitiu “... estabelecer contato com os documentos a analisar e conhecer o texto deixando-se invadir por impressões e orientações” (BARDIN, 2011, p.126).

Na segunda etapa, que compreendeu a exploração do material, foram realizadas as operações de decomposição dos dados, em “unidades de registro” ou “unidades de análise”. Essas representam a unidade de significação codificada, correspondente ao segmento do conteúdo, considerado unidade de base, visando a categorização e a contagem frequencial e permitem uma descrição exata das características pertinentes do conteúdo, podendo constituir-se de recortes em nível semântico (temas) ou a um nível aparentemente linguístico (palavra ou frase).

O tema é a unidade de significação que se liberta naturalmente de um texto analisado, podendo constituir-se de sentenças, frases ou parágrafos. Geralmente é utilizado como unidade de registro para estudar motivações de opiniões, de atitudes, de valores, de crenças, de tendências etc. É propício para “... a análise de respostas a questões abertas, a entrevistas (não diretivas ou mais

estruturadas) individuais ou de grupo, de inquérito ou de psicoterapia [...] a reuniões de grupo...” (BARDIN, 2011), portanto, adequada ao objeto de análise desta pesquisa.

Uma vez identificadas as unidades de registro, o próximo passo consistiu na categorização dessas, classificando-as por semelhança ou analogia, e, de acordo com critérios semânticos, em categorias temáticas, oriundas dos discursos, tendo como base os objetivos que se pretendia com o grupo focal, expressos por meio das questões que nortearam o seu desenvolvimento. Para definição das categorias e subcategorias, consideraram-se as orientações do modelo da RNAO (2002), para identificar os fatores facilitadores e as possíveis barreiras percebidas no ambiente, pelos colaboradores, para concretização das mudanças propostas nas diretrizes. Após o inventário e a classificação das unidades de análise nas categorias pré-estabelecidas, procedeu-se à decomposição dos dados em subcategorias, utilizando o mesmo critério de semelhança ou analogia, alcançando-se, portanto, um nível de classificação com capacidade mais reduzida de generalização.

As categorias foram codificadas por números ordinais na sequência em que foram apresentadas, no contexto das questões norteadoras, e as subcategorias, por letras minúsculas em ordem alfabética. Cada unidade de registro, para sua identificação na unidade de contexto de onde foi retirada, foi identificada com a codificação do grupo focal correspondente, seguida do código do profissional dentro de sua categoria profissional.

Na última fase, que correspondeu ao tratamento dos resultados, procurou-se uma compreensão mais aprofundada do conteúdo expresso nas comunicações, por meio da interpretação. Para isso, buscou-se respaldo nas recomendações para prevenção de UP, propostas nas diretrizes do EPUAP; NUPAP (2009) e WOCN (2010) e na literatura pertinente, para ancorar os posicionamentos dos profissionais, e alcançar os objetivos propostos concernentes à estruturação do protocolo de prevenção de úlcera por pressão e a definição de estratégias para sua implementação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor compreensão dos resultados da pesquisa apresentam-se, inicialmente, os dados concernentes à estruturação do protocolo de prevenção de úlcera por pressão, correspondente ao objetivo 3. Na sequência, expõem-se os resultados do Estudo 1 e do Estudo 2, comparando-se as duas fases da pesquisa: pré-intervenção, que contempla os objetivos 1 e 2, e pós-intervenção, que atende os objetivos 4 e 5.

3.1 Estruturação do protocolo de prevenção de úlcera por pressão: processo interativo com os profissionais do serviço

3.1.1 O grupo focal como recurso para discutir a prática e estruturar o protocolo de prevenção de úlcera por pressão

No processo de construção do protocolo, foram realizados quatro grupos focais que permitiram discutir o problema da UP na UTI, sob a ótica daqueles que vivenciam o problema, refletir sobre a prática para prevenção vigente e discutir sobre a inovação proposta – a construção e utilização de um protocolo de prevenção de UP, tendo como base as diretrizes de prevenção do EPUAP; NPUAP (2009) e WOCN (2010) e os resultados dos estudos pré-intervenção. Os três primeiros grupos focais foram compostos apenas pelos enfermeiros e técnicos de enfermagem, sendo identificados por grupo focal 1 (GF1) grupo focal 2 (GF2) e grupo focal 3 (GF3); e o grupo focal 4 (GF4), que ocorreu por sugestão dos participantes dos três anteriores, foi de caráter multidisciplinar, com participação de representantes dos enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos, nutricionistas e dos residentes da área de terapia ocupacional.

Segundo recomendação da técnica de análise proposta por Bardin (2011), os conteúdos das falas expressas pelos participantes do estudo foram decompostos em “unidades de registro” ou “unidades de análise”, e depois classificadas em categorias e subcategorias, conforme apresentados no Quadro 4. Para melhor compreensão dos resultados as unidades de análise são apresentadas,

de forma descritiva, dentro de cada categoria e subcategoria correspondente.

QUESTÃO NORTEADORA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA
1) Como vocês percebem o problema da úlcera por pressão na UTI?	1) Percepção sobre a úlcera por pressão e fatores relacionados à sua ocorrência na UTI	a) Importância atribuída à úlcera por pressão e compreensão sobre os fatores associados ao seu desenvolvimento
		b) As implicações sociais da úlcera por pressão e sua relação com a enfermagem
2) Como vocês percebem o cuidado para prevenção de úlcera por pressão que vocês estão praticando na UTI, frente aos resultados da primeira fase da pesquisa que apresentamos?	2) Percepção sobre a prevenção da úlcera por pressão na UTI	a) Importância atribuída à prevenção de úlcera por pressão
		b) Barreiras para realização das ações de prevenção relacionadas aos recursos humanos
		c) Barreiras para realização das ações de prevenção relacionadas aos recursos materiais
3) Diante das atividades propostas para prevenção de úlcera por pressão, segundo as diretrizes do EPUAP; NPUAP (2009) e WOCN (2010), que vamos apresentar, falem de suas experiências e das possíveis dificuldades e estratégias para implementá-las aqui na UTI.	3.1 Prática da avaliação do risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão	a) A avaliação do risco utilizando a Escala de Braden
		b) Barreiras para realização da avaliação do risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão
		c) Estratégias para avaliação do risco para desenvolvimento de úlcera por pressão
	3.2 Prática da avaliação da pele	a) A prática da avaliação da pele dos pacientes no cotidiano dos profissionais
		b) Barreiras para realização da avaliação da pele
		c) Estratégias para avaliação da pele
	3.3 Práticas no desenvolvimento de ações para prevenção de úlceras por pressão	a) Práticas e estratégias para controle da umidade
		b) Práticas para melhorar o estado nutricional e a hidratação do paciente
		c) A prática vigente e as estratégias para minimizar comprometimento da percepção sensorial/mobilidade/atividade
		d) Ações para minimizar a fricção e o cisalhamento
	3.4 Documentação das ações no prontuário	a) Importância atribuída à documentação
		b) Estratégias para melhorar a documentação
4) Diante das considerações gerais sobre a prevenção de úlcera por pressão, o que vocês têm a acrescentar com relação à estruturação e utilização do protocolo de prevenção de úlcera por pressão na UTI?	4) Considerações sobre a estruturação e utilização do protocolo de prevenção	a) O Protocolo enquanto instrumento de trabalho da equipe multiprofissional
		b) Estratégias para estruturação do protocolo de prevenção de úlcera por pressão

Quadro 4 - Categorias e subcategorias oriundas da análise temática dos discursos obtidos dos profissionais de saúde da Unidade de Terapia Intensiva, durante os grupos focais, em resposta às questões norteadoras do estudo. João Pessoa, 2013

A primeira questão que instigou as discussões sobre o problema da UP na UTI foi em relação à percepção dos profissionais sobre o problema e, a partir das respostas correspondentes, emergiu a primeira categoria de análise e suas respectivas subcategorias, conforme apresentadas a seguir.

Categoria 1 - Percepção sobre a úlcera por pressão e os fatores relacionados à sua ocorrência na UTI

Na categoria 1, **Percepção sobre a úlcera por pressão e os fatores relacionados à sua ocorrência na UTI**, distinguem-se duas subcategorias. A primeira, **importância atribuída à úlcera por pressão e compreensão sobre os fatores associados ao seu desenvolvimento**, retrata que os profissionais reconheceram a UP como um problema concreto e sério na UTI, de natureza multicausal, e destacaram alguns fatores de risco, como a patologia apresentada e a condição clínica do paciente, às condições da pele, o comprometimento da função sensorial, a condição nutricional, a umidade, o posicionamento dos pacientes sobre dispositivos médicos, dentre outros, como fatores associados ao desenvolvimento de UP nos pacientes da UTI.

A UP é um problema frequente na UTI [...] que não tem só uma causa [...] tem várias causas dentre elas o déficit nutricional, pois o paciente desnutrido ele tem uma propensão maior a desenvolver uma UP... (GF4E6).

A existência de uma úlcera por pressão é um problema sério na UTI e está relacionada [...] a condição do próprio paciente, aos aspectos fisiológicos e a patologia que favorecem sua ocorrência, ao seu estado nutricional... (GF1T2).

Quando o paciente já tem a integridade da pele bem prejudicada, fica difícil fazer a prevenção eficaz... (GF2T7).

Os pacientes edemaciados com a pele tão fina, que até a colocação de um micropore para segurar um tubo arranca a pele, aí fica difícil evitar a úlcera por pressão e tratar depois (GF2T9).

O edema generalizado [...] o cuidado da própria equipe com fios e equipamentos, pois muitas vezes o paciente é colocado numa posição e esses fios também ficam por baixo do braço, do cobertor e pode levar a uma lesão naquele local.. (GF1T5).

O nível de consciência do paciente [...] porque o paciente inconsciente ele não pode se movimentar ativamente, então vai precisar de uma mobilização passiva [...] Se ele se alimenta por sonda nasogástrica ou via oral, porque isso vai interferir no estado nutricional, se ele usa sonda vesical de demora (SVD) ou se está urinando em fralda, porque também vai mostrar a umidade... (GF1T2).

É superimportante avaliar [...] a própria condição fisiológica do paciente, o peso, o estado hemodinâmico... (G1E1).

A diarreia, principalmente durante o uso da dieta por sonda, quando administrada muito rápido, pode levar a úlcera por pressão, e se o paciente já tiver uma úlcera por pressão dificulta mais ainda (G3T12).

Sem esgotar a diversidade de fatores envolvidos na formação da UP, os profissionais destacaram alguns considerados importantes, identificados no contexto de suas práticas junto ao paciente crítico. Também ficou evidente que esses fatores, mediante a gravidade do quadro clínico dos pacientes, normalmente se apresentam associados, aumentando ainda mais o risco dos pacientes. Há relatos na literatura sobre a existência de mais de 100 fatores de risco associados ao desenvolvimento de úlceras de pressão (LYDER; AYELLO, 2008). Entretanto, os estudos sobre fatores de risco variam amplamente quanto ao *design*, métodos e utilização de controles (WOCN, 2010), e expressam, na maioria das vezes, realidades peculiares à amostra estudada.

Desse modo, reconhece-se a importância de se analisar o contexto da prática e capacitar os profissionais para identificação precoce dos principais fatores associados à ocorrência da UP, contribuindo, assim, para a implementação de ações condizentes com as necessidades de sua clientela. Tampouco, pode-se negligenciar o uso de instrumentos adequados para avaliar o risco dos pacientes para o desenvolvimento de UP, associando-as ao julgamento clínico do profissional.

Outros aspectos importantes evidenciados nos discursos de alguns profissionais foram incluídos na segunda subcategoria - **as implicações sociais da úlcera por pressão e sua relação com a enfermagem**. Nessa, percebe-se a preocupação dos profissionais com a ocorrência da UP, como um problema de saúde pública, com implicações para os pacientes, familiares e para o sistema de saúde; mas, sobretudo, como um problema inerente ao cuidado de enfermagem, como fica evidente nos discursos dos enfermeiros e técnicos de enfermagem.

É um problema de saúde pública agora, porque vai culminar em inúmeros outros problemas [...] e o gasto, o custo desse problema para o paciente, para os familiares, para o sistema de saúde, é absurdo... (GF1E1).

Quando a úlcera por pressão acontece, a cobrança sempre vem para a enfermagem, porque nós é que fazemos o cuidado direto, então nós temos uma responsabilidade maior que as outras profissões e então nós somos mais cobrados (GF1T3).

A questão das feridas ainda é vista como um problema da enfermagem (GF1E1).

A família vai fazer uma cobrança porque o familiar foi internado com a pele íntegra e de repente apareceram inúmeras lesões, inúmeras feridas e aí tem todo um processo social também (GF1E1).

Uma úlcera por pressão não vai causar um ferimento por si só, mas a pessoa vai ter uma baixa na capacidade funcional, porque ela vai ficar muito tempo acamada, e nesse tempo podem aparecer aspectos depressivos, sensação de impotência por ela não está podendo realizar o que ela realizava e se tornar mais dependente das pessoas... (GF4TO).

A UP é um problema conhecido há séculos e durante muito tempo foi considerada como um resultado negativo do cuidado de enfermagem (FERNANDES, 2000; RABEH, 2001, FERNANDES; CALIRI; HAAS, 2008). Baseada em estudos, Rabeh (2001) identificou que essa relação com um cuidado de enfermagem deficiente acarretou culpabilização e responsabilização ao enfermeiro por essas lesões, interferindo no modo de esses profissionais enfrentarem o problema e, provavelmente, nos resultados dos estudos de incidência.

Na atualidade, as discussões e evidências científicas sobre a multicausalidade, fisiopatogenia e a responsabilidade com a prevenção da UP, principalmente em grupos considerados vulneráveis, mostram que a UP ultrapassa o cuidado de enfermagem, embora esse seja fundamental na prevenção dessas lesões (SOUZA, 2005). A despeito dessas constatações, percebe-se que os próprios profissionais de enfermagem ainda reproduzem essa culpabilidade e responsabilização pelo problema da UP que lhes foi imputada ao longo dos anos. Logo, para que haja mudança na percepção social do problema da UP, no contexto social, faz-se necessária a conscientização dos próprios profissionais sobre todos os aspectos que envolvem a sua ocorrência, e sobre as diferentes facetas do cuidado para prevenção, e da sua relação como um problema inerente à equipe multidisciplinar, e não apenas à equipe de enfermagem.

Constatando-se que os profissionais reconhecem o problema da UP na UTI e identificam importantes fatores de risco relacionados à sua ocorrência, o

próximo passo foi apresentar à equipe alguns resultados dos estudos realizados na fase pré-intervenção, referentes à incidência de UP e da observação da prática para prevenção de UP, desenvolvida por eles durante o procedimento de banho no leito. Assim, questionou-se como eles percebiam o cuidado que eles realizavam para prevenção de UP, frente aos resultados apresentados. As respostas são descritas nas subcategorias relacionadas à Categoria 2.

Categoria 2 - Percepção sobre a prevenção da úlcera por pressão na UTI

A análise dos discursos oriundos dos questionamentos sobre a prevenção de UP na UTI remeteu à categoria 2 - **percepção sobre a prevenção da úlcera por pressão na UTI**, com desmembramento em três subcategorias. Na primeira - **importância atribuída à prevenção de úlcera por pressão**, observa-se que os profissionais atribuem importância à prevenção da UP, como forma de diminuir o sofrimento do paciente e de prevenir a ocorrência de novas lesões, fatores esses amplamente discutidos na literatura. Outro aspecto relevante citado pelos profissionais é que com a presença da UP, o trabalho dos profissionais aumenta significativamente, o que reforça a importância da prevenção. Identificaram-se, portanto, nesses achados, fatores importantes para motivar a mudança de comportamento dos profissionais na perspectiva de adotarem as recomendações para prevenção de UP.

A prevenção é importante, deve ser feita, nós podemos ajudar muito a diminuir o sofrimento do paciente (GF3T13).

Percebo que é algo muito importante para que os pacientes não desenvolvam estas úlceras... (GF1T2).

Com a prevenção, não há a formação da ferida e aí é menos trabalho para a equipe durante o banho e outros procedimentos com o paciente [...] quando as feridas começam a aparecer o nosso trabalho aumenta em dobro... (GF3T12).

Porém, apesar de reconhecerem a importância da prevenção, os profissionais mencionaram que existem barreiras para efetivá-la na prática, seja em relação aos recursos humanos ou aos recursos materiais. Na segunda subcategoria

- **barreiras para realização das ações de prevenção relacionadas aos recursos humanos**, observa-se preocupação com a falta de interação da equipe, traduzindo a importância de se abordar a prevenção de UP numa perspectiva multidisciplinar. Também se percebe a referência dos profissionais à necessidade de atualização de alguns membros da equipe nessa área de conhecimento, o que, certamente, contribuiria para melhorar as suas práticas.

É uma complementariedade do cuidar de todos os profissionais [...] e, assim, deve ter o olhar de todos pensando na prevenção, não só atuar quando esta úlcera estiver instalada (...) é necessária a interação de todos os profissionais (GF4N1).

Quando não existe uma interação entre os profissionais o ciclo do cuidado não é fechado e aí vai dando oportunidade para que as úlceras aconteçam... (GF1T3).

A falta de interesse de alguns colegas de se aprofundarem, de lerem, de se atualizarem, de serem treinados sobre o assunto, dificulta a prevenção e favorece a ocorrência da úlcera por pressão (GF1E1).

Na terceira subcategoria - **barreiras para realização das ações de prevenção relacionadas aos recursos materiais**, fica evidente a dificuldade dos profissionais para executarem medidas de prevenção pela falta de produtos básicos, como sabão neutro, hidratantes corporais, superfícies de apoio para redistribuição da pressão e curativos de proteção para reduzir a ação de fricção e cisalhamento. Embora esses produtos possam estar disponíveis em alguns momentos, destacaram a necessidade de se dispor continuamente dos mesmos, para garantir que as ações sejam executadas. Assim, reiteram em suas falas a necessidade de as instituições investirem em recursos simples para prevenção de UP (como o exemplo citado: o hidratante corporal), como forma de favorecer a prevenção e diminuir os possíveis gastos com a UP e suas consequências.

Quando a instituição não oferece o material necessário para a prevenção, como creme barreira, curativos hidrocoloides, filmes etc, então como a enfermagem vai trabalhar para prevenir? (GF1T3).

Quando falta o colchão pneumático, o coxin ou travesseiros, para poder fazer o apoio na mudança de decúbito [...] fica difícil... (GF1T2).

Muitas vezes falta até o hidratante mesmo, mas o hidratante é importante [...], além do hospital não dispor do produto, muitas vezes os familiares do paciente não têm condição de comprar (GF1T1).

Eu gostaria de ressaltar a questão do hidratante e do creme barreira que a instituição precisa disponibilizar, pois é importante, é barato, e é melhor gastar com hidratante para prevenir uma úlcera por pressão do que gastar muito mais e aumentar o tempo do paciente no hospital, seria mais lógico, mais racional... (GF1T5).

Às vezes, nem o material de higiene pessoal do paciente tem, precisamos usar o sabão de lavar as mãos que resseca a pele do paciente (GF2T9, GF2T8).

Eu acho que estamos atrelados às ferramentas que vão auxiliar a prevenção da úlcera por pressão [...] como filmes transparentes, curativos [...] o próprio creme barreira, que, em alguns momentos, têm e em outros não têm... O que reflete a prevenção de úlcera por pressão dentro de um hospital público é a falta de ter constantemente essas ferramentas que auxiliam a prevenção (GF2E3).

Portanto, considerando as dificuldades para implementar as medidas de prevenção de UP, concorda-se com os profissionais: é necessário que as instituições disponibilizem os recursos adequados para que possam executar medidas de prevenção de UP, além de desenvolverem estratégias para melhorar o conhecimento da equipe e promover a interação entre todos os profissionais.

Quanto aos recursos materiais, discutiram-se as dificuldades da instituição em manter um suprimento contínuo dos produtos, mas suscitou-se a necessidade de dialogar com a Comissão de Pele e com a CCIH para priorizar alguns produtos essenciais (coberturas de proteção, por exemplo), de padronizar alguns produtos como o hidratante corporal e o sabonete líquido, e de comprá-los dentro das possibilidades do hospital. Assim, a pesquisadora e alguns enfermeiros presentes se comprometeram de dialogar com a Comissão de Pele e com a CCIH sobre as inquietações do grupo nos aspectos mencionados.

Em relação à atualização da equipe é uma condição premente para promoção de um cuidado de qualidade na prevenção de UP. Para isso, a Instituição de Saúde deverá ter uma política de educação permanente que possibilite aos profissionais o contato contínuo com evidências científicas atuais e que favoreça aos mesmos as condições necessárias para o seu aperfeiçoamento. Nesse sentido, Espindola et al. (2011) explicam que, para que ocorra a educação permanente com vistas à promoção da saúde e prevenção da UP, é necessário que os saberes da prática assistencial da enfermagem sejam discutidos no cotidiano, com reflexões sobre o que faz e porque se está fazendo, construindo a visão integrada da assistência a ser prestada ao paciente.

As autoras afirmam que, para que a educação permanente em saúde se

torne uma realidade, ela deve estar inserida em uma proposta de transformação com adequado cálculo de suas possibilidades e do campo de forças na qual essa intervenção se insere. E, ainda, acrescentam que é necessário que haja coerência entre o projeto institucional e a proposta educativa em suas dimensões política, técnica e metodológica. Nesse contexto, concorda-se que a Educação Permanente em Saúde não é uma tarefa exclusiva dos profissionais, mas responsabilidade das instituições de saúde (BRASIL, 2004), e como tal deve integrar as propostas de melhoria de qualidade assistencial.

Porém, é necessário destacar que, mesmo que a instituição de saúde desenvolva ações educativas continuadas, ainda há profissionais que não participam e que se mostram resistentes às mudanças, conforme foi explicitado no discurso de um dos participantes (médico) do grupo focal multidisciplinar.

A maioria das intervenções são feitas com poucos recursos ou quase nenhum, e geralmente as intervenções mais eficazes são as mais baratas, mas são também as mais difíceis de implementar porque demandam recurso humano, que é o mais caro, o mais escasso e o mais difícil de treinar e de lidar [...] e os profissionais de saúde são difíceis de lidar, são muito resistentes a mudar a prática... (GF4M1).

A mudança na prática laboral, abandonando-se condutas empíricas, baseadas em mitos, costumes e preferências, é a tendência atual, que surge com o advento da Prática Baseada em Evidências. Nesse cenário, inserem-se os cuidados para prevenção de UP, que passam a ser abordados a partir de diretrizes fundamentadas em evidências científicas, a exemplo das diretrizes do EPUAP; NPUAP (2009) e WOCN (2010), adotadas como eixo norteador para seleção das melhores práticas de prevenção de UP neste estudo.

Entretanto, evidências de pesquisas têm demonstrado barreiras individuais e organizacionais, no campo da assistência e da docência, para implementação dos resultados de pesquisas na prática (CALIRI, 2002). Para transpor essas barreiras, Rogers (2003) apresenta que se deve discutir amplamente sobre a inovação proposta e as possíveis implicações no seu campo de aplicação. Nessa direção, foi realizada a intervenção descrita que envolveu os profissionais, considerados os protagonistas de uma possível mudança para melhorar a prática na prevenção de UP.

Fernandes (2006), reportando-se à área de enfermagem, afirma que toda busca de conhecimento com o objetivo de promover mudanças na prática clínica,

requer que os enfermeiros tenham ciência da prática realizada, dos problemas que, eventualmente, possam surgir dessa prática e da forma como as mudanças propostas seriam recebidas pelo grupo que realiza essa prática. Acrescenta que a falta de percepção dos problemas gerados pela prática e da necessidade de mudança, por parte dos indivíduos que a realizam, são fatores que podem contribuir para a rejeição das propostas de inovação.

Após discutir com os profissionais sobre a percepção em relação à UP e sobre a prevenção desse problema na UTI, iniciou-se a apresentação de *slides* sobre as recomendações para prevenção de UP, de acordo com as diretrizes do EPUAP; NPUAP (2009) e WOCN (2010). Solicitou-se que, à medida que se apresentassem as atividades propostas para prevenção de UP, os profissionais falassem sobre as possíveis dificuldades, possibilidades e estratégias para implementá-las na UTI (questão 3).

Assim, as ações propostas nas diretrizes foram apresentadas em *bundles* (pacotes) organizados, considerando a prática para avaliação do risco para o desenvolvimento de UP e da avaliação da pele, as recomendações para prevenção conforme as diretrizes citadas, incluindo recomendações para educação dos pacientes/ajuda/supervisão e para documentação das ações.

Seguindo a dinâmica de apresentação e discussão, juntamente com o grupo, sobre a realidade adscrita e as propostas das recomendações das melhores práticas baseadas em evidências científicas, buscou-se mostrar aos profissionais que medidas simples, adequadamente adaptadas ao contexto da UTI, seriam importantes para melhorar a prática vigente para prevenção de UP e, conseqüentemente, reduzir a incidência do problema no setor. Transitava-se, portanto, dentro das três primeiras fases - conhecimento, persuasão e decisão - do processo de decisão para adoção de uma inovação, descritas por Rogers (2003).

As respostas dos profissionais à terceira questão foram agrupadas em quatro categorias (3.1, 3.2, 3.3 e 3.4), expostas a seguir.

Na Categoria 3.1 apresentam-se os discursos referentes à prática da avaliação do risco para UP.

Categoria 3.1 - Prática da avaliação do risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão

Com relação à categoria **prática da avaliação do risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão**, os discursos emergentes foram categorizados em três subcategorias. A primeira, denominada **a avaliação do risco utilizando a Escala de Braden**, mostrou que essa escala é o único instrumento de avaliação de risco utilizado na UTI, apenas por enfermeiros, porém, também é conhecida por alguns técnicos de enfermagem. Os enfermeiros são responsáveis pela sua aplicação, porém, relataram realizar a avaliação com esse instrumento, apenas por ocasião da admissão, e que os resultados obtidos não eram utilizados para o planejamento da assistência de enfermagem.

A Escala de Braden é utilizada na UTI por ser uma escala mais divulgada nesta instituição [...] (GF1T2).

É uma escala internacional que pode ser utilizada por todos os profissionais, porém, como é o profissional de enfermagem que está mais ligado com o cuidar e, principalmente o cuidado da pele, é ele que aplica a Escala de Braden... No entanto, tem que ser pelo menos observada por todos da equipe. Se fizemos uma enquete com todos os profissionais das outras categorias [...] muitos não sabem nem que escala é essa [...] só quem aplica é o pessoal da enfermagem, ninguém se interessa (GF1E1).

Seria o normal aplicar a escala e planejar todas as rotinas e procedimentos para evitar a ocorrência da úlcera, porém, isso não é feito na prática. Eu vejo que melhoramos no geral [...] mas não estamos vendo cada paciente individualmente, de acordo com o risco identificado (GF1E1).

A avaliação do risco para úlcera por pressão geralmente é feita na admissão, o que falta é o registro da avaliação [...] (GF2E3).

A escala de avaliação de risco para UP é um método não invasivo e de baixo custo para distinguir entre pacientes que estão em risco de UP e os que não estão. Na medida em que se identifica o grau em que uma pessoa apresenta um fator de risco específico, direciona, assim, a escolha das intervenções necessárias (BRYANT; NIX, 2012). Porém, diante do risco identificado, é necessário que exista uma interação de todos os profissionais no processo de planejamento das ações, bem como na efetivação dessas na prática. Pensar na prevenção de UP, como problema só da enfermagem, é retornar a concepções antigas, é promover ao

paciente um cuidado fragmentado que, certamente, não trará as mudanças pretendidas nos programas de melhorias de qualidade voltados para prevenção desse problema.

Desse modo, é importante qualificar todos os profissionais envolvidos na assistência ao paciente, a fim de formar uma consciência de que, na presença do risco para UP, todos são responsáveis pela prevenção do problema, e devem atuar na perspectiva de promover um cuidado integral e de qualidade. Portanto, diante dos achados referentes à avaliação de risco para UP, no caso específico deste estudo, com a Escala de Braden, observou-se que há necessidade de preencher lacunas do conhecimento entre todos os membros da equipe multiprofissional, para que compreendam a importância de se determinar o risco para UP dos pacientes e de planejar o cuidado com base no risco identificado.

Na segunda subcategoria - **barreiras para realização da avaliação do risco para desenvolvimento de úlcera por pressão**, percebeu-se que a falta de conhecimento para realizar a avaliação do risco para UP com a Escala de Braden foi mencionada por um enfermeiro. Porém, outras dificuldades são somadas a essa, como o desconhecimento da legislação profissional, que leva o enfermeiro a priorizar atividades burocráticas em detrimento às ações do cuidado junto ao paciente, a sobrecarga de trabalho e o cansaço, devido às longas jornadas de trabalho em diferentes instituições hospitalares.

Talvez até pela falta de conhecimento para fazer a avaliação do risco, [...] às vezes pela sobrecarga de trabalho, não só dentro da UTI, mas também fora da UTI, que muitas vezes o profissional chega cansado... e acaba sem fazer a avaliação com a Escala de Braden (GF2E4).

Muitas vezes por desconhecer a legislação profissional, o enfermeiro faz um excesso de atividades burocráticas, por exemplo, fica atendendo telefone, encaminhando exames [...] e perde tempo para atuar junto do paciente, como, por exemplo, para fazer uma avaliação de risco (GF1T2).

Outra barreira citada em relação à Escala de Braden foi em relação à dificuldade de se obter informações consistentes com relação a algumas subescalas por ocasião da admissão. Porém, os discursos de enfermeiros reforçaram a importância das avaliações subsequentes, como preconizam as diretrizes de prevenção.

A dificuldade que eu tenho quando estou na admissão do paciente, é em relação a algumas subescalas que, no momento, não temos dados que mostrem realmente o que o paciente apresenta [...] na admissão os escores eles vão te dar subsídios, mas só no dia a dia da internação é que você vai começar a ter argumento para trabalhar com ele (GF2E4).

É importante avaliar o risco com a Escala de Braden todos os dias, até porque os dados que pegamos na admissão são dados irrelevantes [...] no outro dia você vai começar a ver realmente a situação (GF2E4).

Na terceira subcategoria - **estratégias para avaliação do risco para desenvolvimento de úlcera por pressão** ficou evidente que a Escala de Braden deve continuar como instrumento padrão para avaliação do risco para UP dos pacientes, que os enfermeiros devem aplicá-la, diariamente, registrar os escores encontrados no prontuário, mas que os resultados do escore total e subescores devem ser observados pela equipe multidisciplinar. Também foi sugerido que, para dar visibilidade à equipe do nível de risco do paciente, fosse utilizado um sistema de classificação por cores, e da necessidade de se implementar medidas de prevenção de UP. Mais uma vez foi reforçada a necessidade de capacitação para utilização da Escala de Braden.

Uma vez que foi mostrado que a Escala de Braden é eficaz, concordo que devemos continuar utilizando-a (GF1T5).

É importante avaliar o risco com a Escala de Braden todos os dias, até porque os dados que pegamos na admissão são dados irrelevantes [...] no outro dia você vai começar a ver realmente a situação (GF2E4).

Poderemos utilizar a Escala de Braden, não só para ver o risco nos pacientes que entram sem úlcera por pressão, mas também naqueles que entram com a úlcera para avaliar o risco em outros locais, porque o risco continua existindo. Então, além de tratar as úlceras existentes, estaremos prevenindo outras (G4E6).

Concordo que a questão não é quem aplica a Escala de Braden, mas o que se faz com o resultado. Creio que apenas um profissional (enfermeiro) pode coletar os dados e os outros utilizarem os resultados (GF1T2).

Poderíamos avaliar os pacientes com a Escala de Braden e daí classificá-los por cores [...] quanto maior o risco evidenciado pela cor, maior a responsabilidade do profissional para diminuir a incidência (GF4E6).

Os profissionais devem ser preparados quanto ao uso da Escala de Braden (GF1T2). Seria bom que os enfermeiros fossem treinados sobre o uso da Escala de Braden, tem alguns que nunca foram treinados (GF3E5).

De forma inquestionável, o uso adequado da Escala de Braden pressupõe o treinamento da equipe para utilizá-la. Bryant e Nix (2012) mencionam, inclusive,

que o uso acurado da Escala de Braden requer treinamento e retreinamento, mesmo nos casos em que os enfermeiros já usem a ferramenta regularmente e há muito tempo. Porém, para isso, é necessário que os profissionais tenham consciência da importância da avaliação e que disponham de tempo, dentro de sua dinâmica de trabalho, para executar a avaliação do risco e planejar a assistência adequada ao paciente.

Considerando as dificuldades relatadas pelos profissionais de enfermagem, com relação à sobrecarga de trabalho, convém lembrar que muitas vezes devido à intensa dinâmica de trabalho, em decorrência do atendimento a pacientes graves, submetidos a procedimentos de diagnóstico e tratamento mais complexos, com maior nível de dependência dos cuidados de enfermagem, associada à necessidade de desenvolver outras atividades administrativas, os profissionais acabam se sentindo sobrecarregados e deixam de executar algumas ações, como é o caso da avaliação do risco para UP.

Porém, esse é apenas um dos aspectos onde se constata a dificuldade dos profissionais em implementar ações com base em evidências científicas. Pedreira (2009) afirma que, no contexto assistencial em nosso país, poucos são os enfermeiros que desenvolvem suas ações a partir de evidências científicas, pois muitos concentram suas atividades laborais diárias corrigindo falhas no sistema, procurando materiais, buscando prescrições, trocando equipamentos quebrados ou corrigindo falhas junto à lavanderia, farmácia e manutenção. Conclui que, desse modo, no final do dia de trabalho, os profissionais percebem que não conseguiram realizar cuidados de enfermagem diretos ao paciente e, tampouco, supervisionar, de forma eficiente, os cuidados prestados por técnicos e auxiliares de enfermagem.

Essa constatação, na análise da prática relativa à prevenção de UP, é importante porque se os profissionais não dispõem de tempo para executar as medidas de prevenção, a UP vai ocorrer e, com ela, as consequências deletérias para o paciente, familiares, equipe de saúde e instituição. Cremasco et al. (2009), em estudo onde verificaram a associação entre ocorrência de UP em pacientes críticos com escores da Escala de Braden, gravidade do paciente e carga de trabalho de enfermagem, identificaram que a carga de trabalho não se associou à ocorrência de UP, mas foi identificada como preditora de risco para UP quando associada à gravidade do paciente.

Diante disso, percebe-se que a questão da sobrecarga de trabalho precisa ser vista sob a ótica de gerenciamento de recursos humanos, para que não haja prejuízo na implementação de medidas de prevenção de UP, considerando que

As úlceras por pressão geram custos elevados para os serviços de saúde dos países e severas implicações legais para todos os profissionais de saúde e organizações. Além do mais, o atual conhecimento científico demonstrou que é possível evitar a quase totalidade destes processos (pelo menos 95%) (DECLARAÇÃO [...], 2011).

Nesse contexto, é importante destacar que, considerando a multicausalidade da UP, cada membro da equipe multiprofissional tem responsabilidade na sua prevenção, devendo observar a sua diretriz de exercício profissional. Entretanto, apesar dos estudos apontarem uma abrangência da UP, que vai além do cuidado de enfermagem, percebe-se que os enfermeiros continuam tendo grandes responsabilidades com a ocorrência da lesão, necessitando de conhecimentos específicos para a identificação do problema, tomadas de decisão e aplicação de práticas atualizadas e fundamentadas cientificamente (BERGSTROM et al., 1996; MORISON et al., 1997, apud RABEH, 2001). Assim, é conveniente lembrar que

A úlcera por pressão, considerada por muitos autores como uma iatrogenia, quando caracterizada por ação ou omissão da equipe de enfermagem, é vista na legislação penal como lesão corporal leve, desde que não deixe sequelas nem incapacidades para as ocupações habituais por mais de 30 dias. Portanto, cabe à enfermeira assegurar ao cliente uma assistência livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência (RABEH, 2001, p.3).

Cumpre, ainda, assinalar o que estabelece a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que regulamenta o exercício profissional da Enfermagem: “Cabe privativamente ao enfermeiro os cuidados diretos prestados a clientes graves com risco de morte, e os de maior complexidade técnica e que exijam conhecimentos de base científica e capacidade de tomar decisões imediatas” (BRASIL, 1986). Dentre esses, destacam-se os pacientes internados na UTI que, na maioria das vezes, apresentam grande risco para desenvolvimento de UP, e necessitam de abordagem criteriosa para prevenção desse problema.

Considerando ainda o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem

Destaca-se, entre os seus princípios fundamentais, que “a enfermagem é uma profissão comprometida com a saúde e a qualidade de vida da pessoa, família e coletividade” e o “profissional de enfermagem atua na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, com autonomia e em consonância com os preceitos éticos e legais” (BRASIL, 2007). Desse modo, sendo a UP um evento adverso evitável, a assistência de enfermagem deve ser guiada por práticas preventivas, baseadas em evidências científicas para evitar a ocorrência desse problema nos pacientes em risco.

Porém, a despeito de se destacarem as implicações éticas e legais para os profissionais de enfermagem, é pertinente ressaltar que a análise do problema, do ponto de vista legal, remete à análise das ações de todos os profissionais, considerando o âmbito de atuação de cada um e os registros no prontuário do paciente. Vivacqua (2011) relata que crescem diariamente os recursos judiciais devido a falhas no cuidado e, assim, “todos os profissionais estão comprometidos caso ocorra sanções de suas obrigações legais [...], pois, mais tarde, na verificação de relato em prontuário todas as evoluções são levadas em consideração” (p.30). Portanto, reafirma que o registro das informações no prontuário servirá de base para a defesa do profissional e para a proteção do paciente.

Portanto, todo e qualquer registro deve ser pautado na verdade, inclusive sobre dificuldades enfrentadas pelos profissionais para implementar ações de prevenção de UP, relacionadas à falta de fornecimento das condições necessárias para cumprimento de suas ações, por parte da Instituição. Nessa perspectiva Vivacqua (2011) reforça que

Na ocasião de acusação judicial de lesão ou negligência por incidência da UP, o profissional deve se respaldar na verdade revelando a qualquer juiz ou tribunal, que tomou todas as medidas necessárias para resolver as deficiências durante o tratamento e mostrar as evidências do registro no prontuário (p.30).

Categoria 3.2 - Prática da avaliação da pele

A prática da avaliação da pele dos profissionais é descrita em três subcategorias. A primeira - **a prática da avaliação da pele dos pacientes no**

cotidiano dos profissionais reflete os posicionamentos dos profissionais quando postos em discussão os resultados do estudo em relação a essa variável. Um enfermeiro referiu que realizam a avaliação da pele de forma integral, porém, admite falhas nos registros no prontuário. Outro, porém, admite priorizar algumas áreas específicas, como a região do tórax posterior, com destaque para a região sacral. Constatam-se falhas quanto à inspeção de outras áreas como o couro cabeludo, por exemplo.

Na hora que admitimos o paciente, observamos a pele como um todo, agora o que não acontece é justamente o registro (GF2E3).

Sabemos que a maior incidência de úlcera por pressão é na região sacral, então a preocupação é de tá vendo logo a região sacral, na hora do banho, até porque as outras regiões (exemplo, o pé) fica mais fácil examinar depois, ficam mais expostas... (GF1E1).

Damos uma ênfase maior às regiões que são mais susceptíveis à úlcera por pressão como o tórax posterior, mas não podemos deixar também de observar as outras áreas [...] (GF2T6).

A inspeção do couro cabeludo não é feita, então, geralmente, a úlcera por pressão só é vista quando esfregamos o couro cabeludo durante o banho [...] então quando percebemos a úlcera por pressão já se desenvolveu e já está no Estágio II ou há presença de necrose [...] fica difícil recuperar (GF2T7).

De forma mais específica, na segunda subcategoria - **barreiras para realização da avaliação da pele**, alguns fatores, como instabilidade respiratória e hemodinâmica, a presença de muitos dispositivos necessários para tratamento, e o excesso de peso de alguns pacientes, são citados como fatores que dificultam a manipulação durante o banho corporal. Porém, a despeito dessas dificuldades, um enfermeiro destaca que esse é o momento mais adequado para realizar uma inspeção mais acurada da pele.

Muitas vezes, no paciente da UTI, nós temos que fazer um banho rápido, pois pela questão da restrição respiratória, ele não suporta ficar em decúbito lateral, não suporta muita manipulação. Aí a higiene corporal é feita de forma rápida, atropelada e isso atrapalha a inspeção ideal, mas, no todo, é o momento onde se consegue se visualizar muito bem (GF1E1).

Muitas vezes não temos condições de fazer um banho mais detalhado devido os acessórios que o paciente está usando, como drenos, cateteres, então isso dificulta um banho melhor, é necessário ser mais rápido. Muitas vezes você peca numa melhor observação devido a isso, também o peso do paciente (GF1T3).

Tem o problema do peso, se o paciente é muito obeso dificulta a manipulação. Aí tem também a hemodinâmica do paciente, o paciente intubado, fica mais difícil movimentar a cabeça para lavar (GF1T1).

Diante das dificuldades elencadas, discutiu-se sobre o procedimento do banho corporal, como uma prática que deve ser realizada observando-se a condição clínica dos pacientes e as suas possíveis reações durante o procedimento. Também se discutiu sobre a necessidade de se rever algumas condutas como, por exemplo, a higiene do couro cabeludo, a fim de evitar problemas que impliquem na dificuldade de avaliação dessa área, conforme ficou evidente no discurso de uma técnica de enfermagem.

O cabelo fica “enlilhado” na região occipital formando um ninho tão grande, dificultando a visualização e a palpação [...] e aí quando conseguimos pentear aquele cabelo aí percebemos que a úlcera por pressão já está formada ali, e às vezes já com presença de necrose (GF2T9).

E assim, considerando a prática vigente e o que remendam as diretrizes de prevenção de UP apresentadas ao grupo, surgiu a terceira subcategoria - **estratégias para avaliação da pele**, cujas unidades de análise incluíram as decisões do grupo direcionadas para a avaliação da pele na admissão, diariamente (durante o banho), ou se a condição do paciente do paciente piorar, e também da necessidade de se ter maior rigor na observação de todas as regiões corporais e de áreas de pressão por dispositivos.

Concordo que a avaliação da pele deve ser realizada diariamente, ou se a condição do paciente deteriorar (GF1T3).

Também acho importante realizar a inspeção da pele em todas as regiões corporais, principalmente no momento da admissão e, para nós, técnicos de enfermagem, no momento do banho no leito é fundamental para observar se a pele está íntegra, como está o turgor da pele, a evolução de uma determinada úlcera por pressão... (GF2T6).

Realmente precisamos estar atentos aos fios de eletrodos, pois eles favorecem a formação da úlcera por pressão quando passam algum tempo pressionando alguma área, também os adesivos, eles podem causar uma irritação e levar ao surgimento de uma lesão (GF2T6).

Outro aspecto relevante, condizente com as recomendações internacionais, foi em relação ao registro das condições da pele, para dar visibilidade à equipe e despertar o interesse dos demais profissionais, e também como

instrumento que pode ser utilizado para dar respaldo aos profissionais, no caso de processos judiciais.

O registro das condições da pele é importante [...] deve ser obrigatório [...] para que toda a equipe possa ter acesso e se interessar também... (GF1E1).

Às vezes o paciente já vem de fora com a úlcera, então chamamos o enfermeiro, comunicamos para ele poder examinar e colocar na evolução [...] isto é importante pra não dizer ele chegou na UTI e desenvolveu... (GF4T1).

Considerando o exposto, percebe-se que os profissionais compreenderam a importância da avaliação da pele, em diferentes aspectos, corroborando o que preconizam as diretrizes apresentadas, e reforçando a importância do conhecimento para mudar concepções arraigadas em práticas empíricas. Conclui-se que os novos conhecimentos contribuirão para uma prática mais adequada, assegurando melhor assistência aos pacientes e, maior garantia para os profissionais e para a instituição, sob o ponto de vista ético-legal.

Prosseguindo na discussão, confrontando a prática vigente com as recomendações para prevenção de UP, baseadas em evidências científicas, identificou-se a Categoria 3.3, apresentada a seguir.

Categoria 3.3 - Práticas no desenvolvimento de ações para prevenção de úlceras por pressão

As discussões foram iniciadas com relação às ações para controle da umidade, identificando-se a subcategoria **práticas e estratégias para controle da umidade**. A experiência dos profissionais corroborou os resultados da pesquisa no que tange ao uso de medidas de controle disponíveis no serviço (fraldas, coletores de urina, sonda vesical). Foi reforçada a dificuldade em relação à falta ou inadequação de produtos para limpeza e hidratação da pele, conforme já foi referido quando se tratou das dificuldades gerais para prevenção de UP. No geral, os profissionais concordaram com as medidas propostas, e solicitaram a inclusão de orientações sobre a Dermatite Associada à Incontinência (DAI) no treinamento.

Concordo com as ações propostas para controle da umidade (GF1E1, GF1T1, GF1T3).

Os pacientes ficam pouco tempo sem sonda vesical de demora, poucos ficam sem sonda [...] quando estão com diarreia limpamos logo, pois o odor já anuncia, eu sinto que não fica pouquíssimo tempo sem limpar [...] então é necessário continuar agindo assim (GF3E5).

Com relação a essa medida sobre o uso de dispositivo de contenção intestinal ou fecal, não temos isso aqui na UTI, não é a nossa realidade, não acho que deva constar no protocolo (GF1T2)

Concordo que é importante diferenciar uma Dermatite Associada à Incontinência (DAI) de uma infecção por fungo ou de uma úlcera por pressão, para utilizar o produto adequado [...] então o treinamento da equipe para diferenciar a DAI é extremamente importante (GF1E1).

A segunda subcategoria, considerando as recomendações para prevenção de UP foi **práticas para melhorar o estado nutricional e a hidratação do paciente**. Os profissionais concordaram com as ações propostas e se reportaram à necessidade de interação da equipe, partindo da identificação do risco para UP (pelo enfermeiro, como ficou pactuado); pelo planejamento do plano nutricional, pelo nutricionista; pela análise dos fatores que interferem na administração da dieta, que envolve os profissionais de enfermagem, nutrição e medicina (não foi citado o farmacêutico, pois na UTI não há um profissional exclusivo). Entretanto, reconheceram que alguns fatores são fáceis de controlar, outros são mais difíceis, como a interação droga/nutriente, considerando a prioridade da maioria dos medicamentos no tratamento.

É importante identificar o risco nutricional, pela Escala de Braden, mas é necessária a interação com o nutricionista para ele planejar a dieta do paciente... (GF1T2).

Um aspecto importante é a consciência de colocar água na sonda para hidratar o paciente (GF3T12).

É preciso ver a preferência alimentar do paciente, pois se ele não gosta não come e vai agravando seu estado nutricional (GF3E5).

Quando o paciente não aceita nada comunicamos ao enfermeiro e ele comunica a nutrição, mas é necessário registrar também no prontuário (GF3T11).

Se registrarmos no prontuário pode ser que olhem e perguntem o porquê do paciente não aceitar a dieta (GF3T12).

Tem que ser feito um trabalho em equipe [...] é necessário ver se a medicação está causando interação com o nutriente [...] se a forma como está sendo administrada a dieta é adequada, quantas vezes foi interrompida para esperar um exame, um procedimento, então isso aí também causa um catabolismo alto e sem a reposição dos nutrientes também influencia a ocorrência de desnutrição, e agrava mais ainda quando já existe. Então isso tudo tem que ser discutido e incluído no protocolo, para todos os profissionais falarem uma linguagem só (GF4N1).

É verdade o que N1 falou, tem algumas medicações, tratamentos que sabemos que interferem com a absorção de nutrientes, como antibióticos que modificam a flora intestinal, mas, muitas vezes, é questão de prioridade. O paciente crítico você nunca vai conseguir atender a todos os detalhes dele. Ele é um paciente multifacetado, o que você faz de um lado pode prejudicar do outro [...] então são situações que nem sempre podemos amarrar todas as pontes, sempre fica uma ponte aberta. Em relação à questão de interrupção da dieta, forma de administração [...] aí temos como melhorar uniformizando a dieta quanto à forma de administração, com tal intervalo, de modo a otimizar ao máximo a nutrição do paciente. Interação droga/nutriente é mais difícil porque é questão de prioridade, mas esses outros fatores tem como melhorar (GF4M1).

A terceira subcategoria relacionada às ações para prevenção compreende: **a prática vigente e as estratégias para minimizar comprometimento da percepção sensorial/mobilidade/atividade**. Nessa se incluem os depoimentos que tratam do reposicionamento corporal e do uso de superfícies de suporte, como medidas para diminuir a ação da pressão sobre os tecidos e, conseqüentemente, prevenir a UP. Assim, os discursos de profissionais de enfermagem reforçam a importância do reposicionamento corporal como medida recomendada nas diretrizes do EPUAP; NPUAP (2009) e WOCN (2010).

Tenho convicção que nada é mais eficaz para evitar a úlcera por pressão do que a mudança de decúbito, isso é indiscutível... (GF2E4).

O que tenho observado é que quando intensificamos a mudança de decúbito e evitamos a úlcera por pressão diminuímos, também, o sofrimento daquele paciente que já está bem debilitado (GF3T11).

Embora reconheçam a importância do reposicionamento corporal os enfermeiros e técnicos relataram dificuldades para mudar o decúbito dos pacientes. Mais uma vez mencionaram a falta de recursos materiais, a falta de tempo devido à rotina do banho e de outras atividades, principalmente no horário da manhã, e as dificuldades relacionadas ao peso dos pacientes e a problemas de saúde de alguns profissionais.

Muitas vezes deixamos de reposicionar o paciente em decúbito lateral porque não tem material, os poucos rolos que dispomos fizemos com nosso dinheiro [...] não fizemos travesseiro porque ficava mais caro (GF3E5).

De manhã tudo é difícil devido à rotina dos banhos e das outras atividades, acaba não dando tempo... (GF3E5).

Quando a enfermagem não faz a sua parte no quesito da mudança de decúbito, as vezes é por dificuldade de movimentar os pacientes devido o excesso de peso [...], além disso alguns técnicos já têm muitos anos de atividade e apresentam problemas de coluna... (GF1T3).

Porém, quando se referem às dificuldades com relação ao reposicionamento corporal não citam apenas aquelas inerentes às atividades de enfermagem, mas também a procedimentos realizados por outros profissionais que, na dinâmica de trabalho na UTI, são realizadas no horário da manhã, e que acabam por interferir no seu trabalho. Também deixam explícita a falta de colaboração de outros membros da equipe de saúde, tanto na mobilização dos pacientes quanto na manutenção das ações de reposicionamento dos pacientes. O fato de realizarem o reposicionamento dos pacientes e observarem os demais profissionais negligenciarem a continuidade dessas foi citado como fator que desestimula e sobrecarrega os profissionais de enfermagem.

[...] também tem raio-X, exame médico, a fisioterapia, tem muitas coisas que atrapalham de manhã a mudança de decúbito (GF3E5).

A nossa dificuldade é porque mudamos o decúbito, aí chega a fisioterapia, o raio-X, o doutor para examinar [...] todos desviram o paciente e não dão continuidade à rotina de reposicionamento... (GF4E5).

Outra coisa que desestimula é quando o paciente já tem a úlcera [...] você tem aquela dificuldade de fazer a mudança de decúbito [...] aí vem outro fazer o seu trabalho e desorganiza tudo, e você tem que fazer tudo de novo... (GF3T12).

O pessoal da fisioterapia bem que podia ajudar, mas eles se prendem mais à parte respiratória e à parte motora não (GF3E5).

Portanto, percebe-se que, embora a mudança de decúbito seja uma atividade inerente ao cuidado de enfermagem, o trabalho desses profissionais sofre interferência e depende de outros membros da equipe. Nesse contexto, os profissionais de enfermagem ainda citam que alguns pacientes necessitam de cuidados para melhorar a parte motora e nem sempre esse cuidado é realizado. Portanto, a questão da prevenção da UP, como prática que requer abordagem

multidisciplinar, ressurge no grupo, com relação à mobilização e ao reposicionamento dos pacientes.

É necessário trabalhar melhor a questão de forma multidisciplinar (GF1E1).

No paciente com dificuldade de mobilidade, temos que lembrar da importância do trabalho em equipe porque nós da enfermagem temos que discutir o caso com fisioterapeuta, com o médico... (GF2E2).

Às vezes tem pacientes precisando de exercícios para melhorar a parte motora, que é da parte da fisioterapia e eles não fazem (GF3T12).

Quando essas preocupações dos profissionais de enfermagem surgiram no grupo focal multidisciplinar, foi possível observar que a falta de registros adequados para controlar os horários de reposicionamento era outra dificuldade enfrentada pelo representante da terapia ocupacional.

Acho que o que falta mesmo é o controle para sabermos se foi mudado o decúbito do paciente, se foi em que horário, quem fez e em que horário tem que trocar novamente. Então percebemos que não é relatado isso em lugar nenhum, ou só verbalmente, ou às vezes nem é [...] hoje não vejo nenhum controle sobre isso de forma sistematizada... (GF4RTO).

Porém, o médico aludiu ao uso do cronograma de reposicionamento como uma forma de controlar esse processo de mudança corporal e de socializar a responsabilidade entre os demais membros da equipe.

Tem um sistema que é aquele do relógio colorido e que a partir da cor você sabe qual a posição que o paciente deve estar (DD, DLD, DLE). Se este for seguido é uma maneira de todo mundo se envolver, pois se você vai lá no leito do paciente e ver que ele deveria estar em DD e ele estar em DL, então mesmo que você não mude você pode ir lá e questionar [...] e isso é uma forma de todo mundo ter esse controle. Também é uma forma de se envolver no processo, pois você vê que o paciente não está no decúbito que deveria está, então se ele não está na posição prevista o que está faltando? [...] todo mundo tem que participar. E é por isso que a questão do relógio é importante, divide a responsabilidade pra todo mundo, não é só o enfermeiro que tem olho para ver, ou todo mundo é daltônico ou cego, tá vendo lá o relógio, então tem que saber que precisa mudar (GF4M1).

E, ainda, no intuito de melhorar a atividade e mobilização do paciente, uma enfermeira destacou a necessidade de sentar os pacientes na poltrona, e ressaltou a importância de uma avaliação multiprofissional.

Não basta só mudar o decúbito do paciente, vamos tentar tirá-lo do leito, sentá-lo numa poltrona. Uma prevenção não se resume só em DD, DLD, DLE, vamos sentá-lo a partir de avaliação multiprofissional! Quantos pacientes não podem estar sentados numa poltrona e monitorizados ao mesmo tempo? E existe a poltrona! (GF4E6).

Diante das preocupações da enfermeira em mobilizar o paciente sentando-o numa poltrona, foram expostas para o grupo as recomendações das diretrizes para redistribuição da pressão em pacientes sentados em cadeiras (EPUAP; NPUAP, 2009; WOCN, 2010) que incluem, entre outras, a necessidade de se manter o seu alinhamento postural e a distribuição de seu peso corporal; a utilização de suporte para os pés e a reclinção da cadeira em até 30 graus, evitando, assim, que o paciente deslize da cadeira, e reduzindo a pressão sobre a região sacrococcígea; além da necessidade de se utilizar usar uma almofada de assento de redistribuição da pressão. Também foram mencionadas outras recomendações para promover o alívio da pressão de acordo com a condição clínica do paciente, quais sejam: incentivar os pacientes capazes de se reposicionar enquanto estiverem sentados a aliviar a pressão a cada 15 minutos, fazendo o exercício de apoiar-se nos braços da cadeira para levantar seu próprio peso (*chair push-ups*) e promover a mudança de posição dos pacientes que não são capazes de se reposicionarem pelo menos de hora em hora. Após a exposição sobre essas recomendações, os profissionais mencionaram dificuldades para aquisição das almofadas para redistribuição da pressão, e concordaram que as recomendações constassem do protocolo, desde que ficasse clara a necessidade de se avaliar previamente as condições gerais do paciente.

Ainda condizente com o diálogo sobre as medidas de prevenção de UP, na quarta subcategoria - **ações para minimizar a fricção e o cisalhamento**, foram relatadas dificuldades para implementar a medida “Realizar o reposicionamento com o auxílio de dispositivos de transferência para reduzir a fricção e o cisalhamento. Elevar - não arrastar - o indivíduo durante o reposicionamento” (EPUAP; NPUAP, 2009, WOCN, 2010). Observou-se, segundo as falas dos profissionais de enfermagem, que as dificuldades para executar tal medida, reforçam aspectos já identificados em relação à mudança de decúbito, como a falta de recursos, a dificuldade devido ao peso dos pacientes e às condições de saúde de alguns profissionais.

A maioria dos nossos pacientes é impossível a elevação do leito com o uso do lençol móvel, devido ao peso [...] e também usamos um lençol dobrado que não é muito resistente, e não temos outros recursos para ajudar (GF2T6).

É necessário considerar que há técnicos e profissionais que têm um porte físico que impede que faça isso, mesmo que as diretrizes digam que tem que elevar você tem que ver que às vezes o porte físico é incompatível com esta prática, alguns nem tem saúde para isso (GF2E3).

Lembramos que precisamos da atuação da equipe multiprofissional, mais profissionais para fazer a mobilização, pois a equipe de enfermagem sozinha não vai conseguir fazer tudo isso, pois, na verdade, é necessário, também, promover maior conforto para o paciente (GF2E4).

Portanto, analisando a prática dos profissionais em relação ao reposicionamento corporal, percebe-se coerência com o estudo de Hey et al. (2013), no qual constatam que os profissionais de enfermagem reconhecem a mudança de decúbito como alicerce e conduta fundamental na prevenção da UP, mas, em contrapartida, mencionam que há desafios para efetivá-la a cada duas horas, quando se trata de pacientes críticos.

Os resultados do estudo de Rogenski (2011) corroboram as dificuldades relatadas pelos profissionais do presente estudo, seja em relação aos recursos humanos (deficiência em número de pessoal, falta de treinamento, falta de entrosamento da equipe, funcionários com restrições físicas) e de recursos materiais, para efetivar medidas de prevenção de UP, entre as quais se inclui as ações para reposicionamento corporal e mobilização dos pacientes. Particularmente em relação às restrições físicas dos profissionais, afirma que as limitações para erguer um mínimo de peso, estabelecidas por determinações médicas, dificultam sobremaneira a implementação de medidas preventivas como, por exemplo, a mudança de decúbito a cada duas horas.

Apesar dos profissionais que participaram do estudo em apreço não citarem as causas das restrições físicas, para realizarem o reposicionamento e mobilização dos pacientes, sabe-se que essa é uma atividade que exige esforço físico e boa condição de saúde, que requer ajuda para sua execução, e que pode resultar em problemas no sistema musculoesquelético, principalmente, se não forem adotadas condutas para manter uma boa postura corporal.

Inoue et al. (2013), aludindo ao conceito de *penosidade no trabalho*, estabelecido pelo Projeto de Lei nº 4.243, de 2008, que abrange condições de sofrimento ao trabalhador, às quais, pela postura ou atitude exigida para seu

desempenho, sejam prejudiciais à sua respectiva saúde física, mental e/ou emocional, mencionam que

Em UTI, a penosidade no trabalho se deve principalmente à constância de esforços físicos, falta de ergonomia no trabalho, excessiva atenção e concentração, situações de sofrimento e morte frequentes, bem como necessidade constante de adaptação às mudanças requeridas para a atenção dos doentes graves (p.2).

Acrescentam que, embora os avanços tecnológicos e científicos tenham propiciado facilidades e melhorias nos processos de trabalho e na qualidade da assistência à saúde, na enfermagem, são frequentes as discussões voltadas à ressignificação do cuidado, com pouca valoração acerca da incorporação de tecnologias que minimizam a penosidade física dos seus trabalhadores, em especial daqueles que atuam em UTI. E dentre as tecnologias disponíveis, atualmente, para diminuir esforço físico no trabalho de enfermagem, para mobilização dos pacientes, citam a prancha deslizante e rolante, elevadores para transferência, camas e colchões com decúbito lateral automatizado.

Reconhece-se que esses aparatos tecnológicos deveriam ser incorporados à prática clínica em UTI, para atender ao propósito de melhorar as condições de trabalho dos profissionais, facilitando o manuseio de pacientes com condições hemodinâmicas instáveis e/ou altamente dependentes dos cuidados da equipe de enfermagem, e reduzindo o risco de doenças ocupacionais, devido ao excesso de esforço físico. Porém, essa realidade ainda está distante do cenário das UTIs brasileiras, nas quais os únicos recursos disponíveis, geralmente restringem-se ao lençol móvel e ao trapézio. Vale ressaltar que esses recursos, se utilizados adequadamente, atendem ao propósito de elevar (não arrastar) o paciente, conforme preconizam as diretrizes para prevenção de UP (EPUAP; NPUAP, 2009; WOCN, 2010).

De Souza et al. (2011), em estudo de revisão nas bases SciELO e BVS-Bireme, referente ao período de 2001 a 2010, investigaram os riscos ergonômicos osteomioesqueléticos aos quais está exposta a equipe de enfermagem no âmbito hospitalar. Identificaram 10 artigos, nos quais ficou evidente que, entre os riscos ergonômicos elencados, encontram-se a organização do trabalho, fatores relacionados ao ambiente e sobrecarga nos segmentos corporais, os quais se constituem nas principais causas de afastamentos, licenças e aposentadorias por

invalidez na equipe de enfermagem. Dentre os estudos, aquele realizado por Nishide e Benatti, em 2004, ao analisarem as condições ergonômicas de enfermagem em uma unidade de internação hospitalar, constataram que a execução da atividade de movimentação de pacientes acamados foi apontada pela equipe como a mais desgastante fisicamente. Associaram-se a esse desgaste a inadequação do mobiliário e as posturas corporais adotados pelos trabalhadores de enfermagem.

Assim, percebe-se que as questões ergonômicas relacionadas ao trabalho da enfermagem devem ter maior atenção das Instituições de Saúde, uma vez que, a longo prazo, podem desencadear prejuízos, mediante as implicações sobre a saúde dos profissionais e os seguidos afastamentos do trabalho. Porém, ressalta-se que os próprios profissionais devem ficar atentos para reivindicar as condições adequadas ao desempenho de suas funções laborativas, preservando a sua saúde e qualidade de vida.

Com relação à visão dos profissionais sobre a falta de interação, de entrosamento da equipe e da necessidade de participação de todos na avaliação dos pacientes e na implementação de medidas de prevenção de UP coaduna-se à tendência atual de se considerar a multiplicidade de fatores que envolvem a gênese do problema, o que implica no envolvimento da equipe multidisciplinar no cuidado preventivo e também no tratamento dessas lesões de pele. A preocupação, no entanto, é que a equipe de enfermagem tenha consciência do seu papel nesse processo, e que os demais membros da equipe também reconheçam seus papéis, de modo que todos trabalhem, conjuntamente, para atender as necessidades dos pacientes. Consequentemente, isso pressupõe a formação de uma consciência coletiva em relação à prevenção de UP, que corrobora com esse novo paradigma vigente.

Nessa perspectiva, Hey et al. (2013), ao analisarem depoimentos de enfermeiros, inferem que esses profissionais de saúde têm consciência que as suas atitudes em relação à prevenção são essenciais, pois condicionam o seu comportamento interventivo na prevenção. No entanto, embora conscientes do seu papel, necessitam ter comportamentos coerentes com as próprias atitudes, garantindo a credibilidade das mesmas. O mesmo se espera dos demais profissionais de saúde, embora, conforme mencionam Martins et al. (2000), a construção de uma consciência preventiva seja, em geral, difícil, e a utilização das medidas preventivas requeira nova aprendizagem, principalmente com mudanças de

hábitos, com as quais os profissionais têm dificuldade em lidar. Destacam, portanto, a necessidade de reformulações nos programas de educação continuada, voltados para a prevenção.

A questão da falta de interação entre os profissionais e de colaboração para efetuar e manter medidas de prevenção de UP, executadas pelos profissionais de enfermagem, ressalta a necessidade de maior comunicação entre todos os profissionais, na perspectiva de se estabelecer uma rotina para discutir, em equipe, os casos dos pacientes e de tomar decisões conjuntas, visando proporcionar-lhes assistência integral, que inclua, também, a gestão de riscos e a prevenção de eventos adversos como a UP. Nesse processo de comunicação, conforme foi destacado no relato do terapeuta ocupacional, o registro das ações executadas é reconhecidamente um desses instrumentos.

Desse modo, considerando a importância da documentação no contexto da prevenção e da ocorrência da UP, buscou-se discutir a realidade da prática da equipe e as estratégias para melhorar os registros na UTI, conforme mostrado na Categoria 3.4.

Categoria 3.4 Documentação das ações no prontuário

Nesta categoria destacam-se duas subcategorias. A primeira – **importância e prática da documentação**, os enfermeiros evidenciaram a importância dos registros referentes à avaliação do risco e à avaliação das condições da pele, porém, reconhecem que há subnotificação desses registros no serviço. Também ressaltam falhas quanto à documentação dos cuidados realizados para prevenção de UP, e reafirmam a sobrecarga de trabalho como fator que interfere, também, nos registros de enfermagem.

[...] A avaliação do risco para úlcera por pressão com a Escala de Braden muitas vezes não é registrada [...] o subregistro das ações pelos enfermeiros é uma constante infelizmente, e nisso aí temos de mudar as nossas práticas [...] avaliamos e não registramos (GF2E3).

[...] quando admitimos o paciente é de suma importância descrevermos a condição da sua pele, para termos como parâmetro se ele já tinha alguma úlcera ou se alguma vai se formar durante a internação, pois fica documentado, e é um registro de suma importância [...] e estamos deixando de registrar (GF1E1).

... há uma falta de valorização dos registros das úlceras [...] deveria existir esse registro na admissão e até se fosse o caso apresentar a notificação ao familiar [...] pois é importante para o hospital e para o profissional, e também para nortear o tratamento [...] para ver a evolução da úlcera por pressão, o registro é fundamental (GF1E1).

Todos os registros referentes à nutrição, hidratação, higiene, cuidados para prevenção etc., eles precisam melhorar, muitos estão sendo subnotificados (GF1E1). Muitas vezes a questão da sobrecarga de trabalho contribui para que nós enfermeiros deixemos de registrar alguns dados... Às vezes passam despercebidos, ficamos displicentes, pela carga de trabalho ser muito grande dentro da UTI... (GF2E2).

Quando outros profissionais da equipe se referiram aos registros no prontuário, o nutricionista ressaltou a importância dos registros de enfermagem como fonte de informação para subsidiar as condutas nutricionais, logo, mais uma vez se constata a importância do registro de enfermagem como instrumento de comunicação da equipe.

Olhamos logo o registro da Enfermagem, e esse registro é importante [...], pois assim vamos procurando melhorar também os cuidados que devemos ter do ponto de vista nutricional (GF4N1).

Porém, a falta de um instrumento de registro das condições nutricionais e das condutas adotadas pelos nutricionistas, no prontuário, também foi um aspecto relevante citado por um profissional de enfermagem. Nesse sentido, o nutricionista relatou que está trabalhando para consolidar uma ficha de avaliação nutricional que, em pouco tempo, seria anexada ao prontuário.

Também sentimos falta de uma ficha no prontuário que relate o trabalho da nutrição... às vezes temos dúvidas e o profissional já passou no serviço, então seria interessante ter o registro de suas ações para consultarmos... (GF1E1).

Nós temos uma ficha de evolução nutricional, estamos aprimorando, e em breve teremos no prontuário (GF4N1).

Quando tratou dos registros sobre a questão da UP, o relato médico foi condizente à lesão já instalada, reconhecendo que há falhas no registro médico sobre a ocorrência dessas lesões. Atribuiu tais falhas à falta de comunicação entre

quem identifica a UP (a equipe de enfermagem) com os demais membros da equipe de saúde. Por outro lado, também enfatizou que algumas vezes o profissional de enfermagem comunica, mas não há uma valorização da informação recebida. Esse achado é preocupante, pois reforça a falta de interação da equipe, contatada ao longo das discussões, além de instigar reflexões sobre as razões para subvalorização do problema da UP e, conseqüentemente, sobre a sua prevenção.

Na nossa evolução padrão da UTI temos um espaço para registrar a presença de UP, mas acontece de ter falha na comunicação entre um lado e outro da equipe. Muitas vezes até pela dificuldade de mobilização do paciente, por exemplo, a região sacral só é vista durante o banho, então a enfermagem tem mais acesso a essa até porque os técnicos estão dando o banho, chamam o enfermeiro para avaliar... Então às vezes só somos informados da ocorrência de uma UP quando já está num grau avançado, quando já tem necrose de tecido ou, o contrário, é passada a informação e não é valorizada, ou só se começa a valorizar quando o paciente começa a apresentar algum sinal de infecção e aí quando vamos investigar um foco percebemos que o paciente está com uma UP com necrose há uma semana, e não foi tomada nenhuma conduta. Então existe falha nesta ponte entre quem identifica a UP e a equipe como um todo e o que se faz com essa informação (GF4M1).

Considerando as práticas referentes à documentação no contexto da UP, a segunda subcategoria descreve **estratégias para melhorar a documentação**, dentre essas destaca-se a necessidade de se elaborar um impresso próprio para registro da avaliação do risco para UP e para acompanhamento das condições da pele durante a internação, conforme mencionaram dois enfermeiros. Houve discordância por parte de alguns profissionais, por considerarem ser mais um impresso no prontuário, mas a sugestão de rever um impresso da Comissão de Pele para adequá-lo à necessidade da UTI foi acatada.

Eu acredito que seja necessário um impresso próprio que é uma forma que todos vão ter de valorizar a ocorrência de úlcera por pressão e outras lesões também... é uma forma de valorizar, acompanhar... (GF1E1).

Pode ser necessário um outro impresso para registrar dados da avaliação do risco para UP e das lesões de pele... (GF2E2).

Proponho avaliarmos o formulário que já existe na Comissão de Pele para adaptá-lo e testar o seu uso na UTI... (GF2E2).

Por fim, após as discussões em torno das medidas de prevenção, procurou-se ouvir os profissionais sobre o que teriam a acrescentar sobre a estruturação e utilização do protocolo de prevenção no serviço (questão 4), cujos

discursos foram classificados na Categoria 4.

Categoria 4 Considerações sobre a estruturação e utilização do protocolo de prevenção

Na categoria 4 - **considerações sobre a estruturação e utilização do protocolo de prevenção**, foram incorporadas duas subcategorias. Na primeira - **o protocolo enquanto instrumento de trabalho da equipe multiprofissional**, verificou-se que os profissionais reconhecem a importância da implementação do protocolo de prevenção de UP no serviço, porém, ressaltam a necessidade de uma abordagem multidisciplinar.

O protocolo é muito importante enquanto instrumento de trabalho da equipe para que, no contexto geral da assistência, ele contribua para evitar ou retardar o aparecimento dessas úlceras (GF1T2).

Observamos que a úlcera por pressão é um nó crítico, que tem ser resolvido, mas não dá para se trabalhar só a enfermagem, não é privativo da enfermagem nem o tratamento nem a prevenção, é um trabalho em cooperação com médico, nutricionista, fisioterapeuta, assistente social, psicologia (GF1E1).

O trabalho direcionado à úlcera por pressão, seja na prevenção ou no tratamento, ele tem que ser multiprofissional (GF1T2).

Quanto à variabilidade da assistência dentro da equipe, que trabalha em regime de mudança de escala nos plantões, então é importante a instituição do protocolo [...] uma receitinha que todo mundo deve seguir... (GF4M1).

Pelos discursos, observa-se que, a despeito dos resquícios da influência histórica e cultural que determinou posicionamentos anteriores que atrelaram a ocorrência da UP ao resultado negativo do cuidado de enfermagem, os profissionais transpuseram as barreiras do conhecimento empírico em direção as evidências científicas para embasar o cuidado para prevenção de UP. A partir do reconhecimento da multicausalidade da UP, reconheceram, também, a necessidade de uma abordagem multiprofissional para o problema, consoante às evidências de estudos (RABEH, 2001; CALIRI, 2002; COSTA, 2003; RANGEL, 2004) que apresentam que, para a prevenção e tratamento da UP, é necessária uma abordagem multidisciplinar com visão sistêmica do problema.

Nessa perspectiva, na subcategoria - **estratégias para estruturação do protocolo de prevenção de úlcera por pressão**, foi possível identificar junto com o grupo pontos fundamentais a serem observados na construção do protocolo que destacaram a necessidade de integrar todos os membros da equipe de saúde da UTI neste trabalho, de elaborar um protocolo simples que permitisse uniformizar a assistência aos pacientes, considerando o risco para UP identificado, e com descrição das atividades por categoria profissional.

É necessário integrar nutrição, enfermagem, medicina, fisioterapia, [...] todos os profissionais nesta pesquisa, até para que possa sair um protocolo único, mas multiprofissional, a partir do qual todos possam atuar (GF1E1).

Hoje se sabe que protocolo só funciona quanto mais simples ele é [...] Então no protocolo que estamos enfatizando [...] a prevenção ela vai ser igual pra todo mundo, todo paciente que chegou na UTI, vai ter um Bundle, um pacote de medidas preventivas, independente se ele tem ou não tem UP, se ele tem risco maior ou menor. Eu acredito que o protocolo vai ser mais seguido se for pacote único para todo paciente da UTI [...] o médico vai fazer isso, isso e isso, o enfermeiro [...] o técnico [...] o fisioterapeuta [...] o nutricionista [...] Então um pacote único que vai servir para aquele paciente durante toda a internação (GF4 M1).

É importante que tenha a descrição das atividades de cada membro da equipe e que tenha pessoal preparado para isso, não adianta ter apenas um protocolo, um manual, feito apenas por uma pessoa numa sala fechada, é importante que seja feito de forma coletiva como estamos fazendo aqui para que todos coloquem em prática (GF1T2).

Para estruturar as ações dos profissionais é importante considerar as ações que acabamos de ver e analisar quais podem ser executadas pela enfermagem ou por outro profissional [...] e quais as que precisam das ações conjuntas (GF1T5).

Diante dessas sugestões e considerando a dificuldade de reunir os profissionais em outros encontros, foi sugerido elaborar uma proposta de protocolo a partir das diretrizes e das discussões realizadas nos grupos focais para submeter à avaliação da concordância de todos os profissionais atuantes na UTI, no período da pesquisa, conforme ilustra o depoimento de um enfermeiro. Seria esse um meio de envolver maior número de profissionais no processo de decisão pelas ações de prevenção de UP mais adequadas para implementar junto aos pacientes internados na UTI.

Creio que se deve elaborar uma proposta de protocolo, considerando o que discutimos aqui e submeter aos profissionais da UTI, para avaliar a concordância de todos... (GF4E6).

Para implementar o protocolo na prática, o depoimento do médico sintetizou as aspirações dos profissionais, descritas em todos os grupos, quanto se referiu à necessidade de todos os profissionais se envolverem no cuidado, tendo atitudes proativas para melhorar a condição do paciente e prevenir a ocorrência da UP ou de obter os melhores resultados no seu tratamento.

Na implementação do protocolo, a chave da questão é todo mundo procurar ter uma atitude mais proativa porque não adianta colocar toda a responsabilidade sobre uma determinada categoria profissional. [...] o paciente de UTI tem muita coisa para ser vista, muitas facetas. Então algo pode passar batido [...] você não pode colocar toda a responsabilidade em um, mudança de decúbito não pode ficar só a cargo da enfermagem, nutrição não pode ficar só na responsabilidade da nutricionista. Você foi avaliar o paciente e percebeu que ele tem condição de ser mobilizado no leito, o que custa perguntar ao médico se ele tem alguma restrição! Se constatar que não tem vá lá e tire-o do leito, sente-o na poltrona! Você notou que o paciente não está recebendo a cota calórica adequada, então questione: por que aquele paciente está com a dieta interrompida? Às vezes passa batido que a dieta está suspensa, e o nutricionista pergunta e se resolve o problema [...] então todo mundo tem que se envolver, ser mais proativo. E assim, as ações dos profissionais precisam traduzir seu campo de atuação, e também a interdependência entre todos... (GF4M1).

Assim, considerando a necessidade de treinamento referida pelo grupo, em vários momentos, discutiu-se com os profissionais a disponibilidade da pesquisadora para realizar estratégias educacionais. Nesse sentido, foi sugerida a realização de um treinamento (minicurso) sobre a prevenção de UP, que foi aprovada por todos. Outras medidas não foram sugeridas, mas a pesquisadora assegurou que desenvolveria outras estratégias educacionais concomitantes a essa. Desse modo, o propósito de treinar os profissionais para utilização do protocolo é apenas uma ferramenta para impulsionar o seu uso, porém, a implementação das ações de prevenção no cotidiano dos profissionais e a prática educativa contínua e reflexiva é que confirmarão a adoção da inovação pela equipe de saúde da UTI.

3.1.2 Avaliação da concordância dos profissionais em relação à decisão dos participantes do grupo focal sobre as ações de prevenção de úlceras por pressão

Após a realização dos grupos focais, conforme sugestão oriunda desses,

estruturou-se uma síntese das ações de prevenção para UP (APÊNDICE H), considerando todos os aspectos discutidos e as sugestões dos profissionais. Essa, conforme acordado com os profissionais, foi submetida à avaliação da concordância de todos os integrantes da equipe de saúde da UTI. Participaram dessa etapa 55 (72,4%) dos profissionais de saúde do setor pesquisado. Nas Tabelas de nº 1 a 9, apresentam-se os valores absolutos e percentuais relativos à concordância dos profissionais em relação às recomendações para prevenção de UP, de acordo com as categorias as quais estão relacionadas. Na discussão dos resultados, além do aspecto quantitativo, também se evidencia o aspecto qualitativo das avaliações, mediante as narrativas dos profissionais no item justificativas/sugestões.

Tabela 1 - Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=55) em relação às recomendações para prevenção de UP da categoria “Recomendações para avaliação do risco para úlcera por pressão”. João Pessoa, 2013

Código da Recomendação	Concordo		Discordo	
	n	%	n	%
1	54	98,2	1	1,8
2	54	98,2	1	1,8
3	49	89,1	6	10,9
4	54	98,2	1	1,8

Na categoria **recomendações para avaliação do risco para úlcera por pressão**, foram agrupadas quatro recomendações, com códigos 1, 2, 3 e 4. A recomendação 3, referente à identificação do leito com targetas visuais coloridas, obteve menor percentual de concordância (89,1%), e os discordantes referiram que essa ação poderia causar acomodação dos profissionais para ler as informações contidas no prontuário e, também, a existência de muitas informações nas unidades dos pacientes. A sugestão foi de anexar a targeta colorida na capa do prontuário.

As recomendações 1, 2 e 4, obtiveram 98,2% de aceitação, com apenas uma discordância em cada ação proposta. As discordâncias nos itens 1 e 2, relacionadas à utilização da Escala de Braden, justificaram considerar a escala falha

para utilização na admissão, principalmente no item nutrição, porém, não houve sugestão de mudança. Quanto à recomendação 4, que discorre sobre a necessidade de avaliação de outros fatores de risco intrínsecos/extrínsecos, a discordância não foi justificada, mas foi sugerido por outro profissional o acréscimo dos fatores instabilidade respiratória e hemodinâmica.

Na Tabela 2 apresentam-se os resultados pertinentes à categoria **recomendações para avaliação da pele**.

Tabela 2 - Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=55) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para avaliação da pele”. João Pessoa, 2013

Código da Recomendação	Concordo		Discordo	
	n	%	n	%
5	55	100,0	0	0,0
6	54	98,2	1	1,8
7	55	100,0	0	0,0
8	55	100,0	0	0,0
9	55	100,0	0	0,0
10	55	100,0	0	0,0
11	55	100,0	0	0,0
12	55	100,0	0	0,0

Com relação à categoria **recomendações para avaliação da pele**, que inclui oito recomendações, enumeradas de 5 a 12, houve unanimidade de concordância (100%), evidenciando a importância dessa ação no contexto da prevenção de UP. A única discordância (1,8%) foi em relação à recomendação número 6 que orienta “aumentar a frequência de inspeção em resposta a qualquer deterioração da condição global do indivíduo”, contrariando as recomendações das diretrizes. Nessa também foi sugerido por outro profissional substituir o termo indivíduo por paciente.

Com relação à recomendação 9, que orienta utilizar sinais adicionais (calor localizado, edema e enduração), na avaliação de pacientes de pele escura, foi sugerido resumir essa ação e juntá-la ao item 7, que trata das orientações gerais

para avaliação da pele do paciente. Na ação proposta de número 12, que recomenda a observação de locais de pressão por dispositivos, foi sugerido suprimir os termos “tubos de oxigênio e colar cervical” e acrescentar “máscaras de oxigênio, oxímetro de pulso, manguito, sondas, drenos, eletrodos etc.”. Convém ressaltar que os profissionais preferiram enfatizar os dispositivos de uso mais comum nos pacientes da UTI.

Na sequência expõe-se os resultados condizentes com a avaliação da concordância com relação às ações para controle da umidade (Tabela 3).

Tabela 3 - Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=55) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para controle da umidade”. João Pessoa, 2013

Código da Recomendação	Concordo		Discordo	
	n	%	n	%
13	55	100,0	0	0,0
14	55	100,0	0	0,0
15	55	100,0	0	0,0
16	53	96,4	2	3,6
17	52	94,5	3	5,5

A categoria **recomendações para controle da umidade**, na qual foram elencadas seis recomendações, codificadas com a numeração de 13 a 17, obteve-se percentual de concordância entre 94,5 e 100%. Na recomendação 14, sugeriu-se especificar melhor o uso do hidratante nas suas funções de prevenir e tratar o ressecamento da pele, e não apenas quando esse já fosse constatado. Na ação de número 15, que trata das condições que predispõem a pele à umidade e, consequentemente, a maior risco para UP, foi sugerida mudança na redação para melhorar a compreensão e especificar melhor a conduta. Na ação 17, referente à seleção de fraldas descartáveis, os discordantes mencionaram não opinar na seleção das fraldas, recebendo-as da família ou da própria instituição, independente do tipo ou da qualidade, por isso, sugeriram juntar essa recomendação com a de número 15, suprimindo a observação sobre a seleção do tipo de fralda.

Na Tabela 4 apresenta-se os resultados da avaliação da concordância com relação às ações inseridas na categoria **recomendações para otimizar o estado nutricional e a hidratação**. Essa categoria inclui seis recomendações, codificadas com a numeração de 18 a 23, que foram referendadas pelo grupo, com concordância entre 94,5 e 100% (maioria). Em relação à recomendação de nº 21, três profissionais alegaram discordar de se atrelar a hidratação ao horário do reposicionamento, devido ao risco de essa conduta não ser realizada e, em consequência, também não se hidratar o paciente. Foi sugerido juntar as ações de número 20 e 21, condizentes aos cuidados relativos à ingestão nutricional e hídrica.

Tabela 4 - Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=55) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para otimizar o estado nutricional e a hidratação”. João Pessoa, 2013

Código da Recomendação	Concordo		Discordo	
	n	%	n	%
18	54	98,2	1	1,8
19	55	100,0	0	0,0
20	55	100,0	0	0,0
21	52	94,5	3	5,5
22	55	100,0	0	0,0
23	53	96,4	2	3,6

Quanto às **recomendações para minimizar o comprometimento da percepção sensorial, mobilidade e atividade**, foram apresentadas aos profissionais em subcategorias, conforme os dados da Tabela 5.

Tabela 5 - Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=55) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para minimizar o comprometimento da percepção sensorial, mobilidade e atividade”. João Pessoa, 2013

Subcategoria/Código da Recomendação	Concordo		Discordo	
	n	%	n	%
Uso de superfícies de suporte				
24	54	98,2	1	1,8
25	54	98,2	1	1,8
26	54	98,2	1	1,8
27	55	100,0	0	0,0
28	55	100,0	0	0,0
29	50	90,9	5	9,1
Reposicionamento do paciente deitado				
30	55	100,0	0	0,0
31	55	100,0	0	0,0
32	55	100,0	0	0,0
33	48	87,3	7	12,7
34	55	100,0	0	0,0
35	55	100,0	0	0,0
Reposicionamento do paciente sentado				
36	48	87,3	7	12,7
37	55	100,0	0	0,0
38	54	98,2	1	1,8

A primeira subcategoria, referente ao **uso de superfícies de suporte**, incluiu seis ações, enumeradas de 24 a 29. Os percentuais de concordância variaram de 90,9 a 100%. No item 24 foi sugerido especificar o tipo de superfície de apoio disponível no hospital (colchonete piramidal e colchão de ar); na ação identificada pelo número 27, relativa ao uso de travesseiros ou almofadas sob as panturrilhas, não houve discordância, mas sugeriu-se o acréscimo de uma observação relativa ao “posicionamento correto do pé para evitar contraturas e deformidades”. Quanto à ação de número 28, que trata da indicação do uso de almofada de assento para redistribuição de pressão para os indivíduos com dificuldade de mobilidade, sentados em cadeiras, os profissionais solicitaram juntar às ações para reposicionamento do paciente sentado. Com relação à recomendação

de número 29, que cita “não utilizar materiais como anéis de espuma, dispositivos em forma de ‘donut’, luvas cheias d’água, toalhas e lençóis dobrados para redistribuir pressão...” observou-se que as discordâncias refletiram, mais uma vez, a falta de alguns materiais necessários à mobilização e reposicionamento dos pacientes, além de denotarem falta de conhecimento de alguns profissionais, reforçando a necessidade do treinamento para utilização do protocolo, que se realizaria na sequência da intervenção.

E quando não tem outros materiais, o que fazer? (T2).

Isso dependerá se a instituição vai nos dar outros suportes (T30).

Dependendo do estado da UP e vigilância, estes materiais podem ser mais benéficos para descompressão do que maléficos (TO1).

Discordo dos lençóis dobrados. Em que parte do corpo? Lençol posicionado entre os joelhos diminuem a pressão; lençol debaixo do pé, deixando o calcâneo livre de pressão contribui para evitar UP nesta região (E3).

Na segunda subcategoria, pertinente às condutas para **reposicionamento do paciente deitado**, identificadas pela numeração de 30 a 35, totalizando seis ações, houve concordância com percentuais entre 87,3 e 100%. Nos itens 30 e 31, pertinentes à adoção e frequência do reposicionamento, foi mencionado que se fizesse a junção dessas ações e se acrescentasse a frequência das mudanças, de duas em duas horas, para padronizar o reposicionamento, conforme o cronograma fixado nas unidades dos pacientes. Quanto à recomendação de número 32, que orienta sobre as posições decúbito dorsal e lateral, foi sugerido acrescentar a observação “no máximo em 30°”, com relação à inclinação para elevação da cabeceira e da lateralização do corpo, considerando a condição clínica do paciente. Na ação 33, que orienta “evitar posturas que aumentem a pressão como a posição de decúbito lateral de 90 graus, ou a posição semideitada (45° ou 90°), embora os profissionais tenham assinalado discordância em relação a essa ação, percebeu-se, nas suas justificativas, que na verdade eles evidenciavam a preocupação em se adequar a ação à realidade do paciente crítico que, muitas vezes, diante da gravidade do quadro clínico, necessita ser posicionado semissentado.

Isso depende muito do quadro clínico do paciente (T21, E4).

Depende da responsividade do paciente ao desconforto (TO1).

A posição semissentado melhora a ação do diafragma e o padrão respiratório, sendo necessária em muitos casos (F2).

Somente se possível. Na verdade, como muitos pacientes, pela sua patologia tem que ficar numa inclinação de 45°, sugiro o uso de dispositivo aliviador de pressão (M7).

Desde que a condição clínica permita (M1, M9).

Na terceira subcategoria referente ao **reposicionamento do paciente sentado**, que envolveu três ações, identificadas pelos códigos 36, 37 e 38, foram acatadas com percentuais de concordância, entre 87,3 e 100%. Os resultados relativos à concordância com a ação 36 (87,3%) que orienta “se for necessário sentar na cama, evitar a elevação da cabeceira da cama e uma posição curvada que coloque pressão e cisalhamento sobre o sacro e o cóccix” foram condizentes com as assertivas em relação ao posicionamento do paciente semissentado. Considerando a ação 38, que sugere o incentivo aos pacientes capazes de se reposicionar enquanto sentados, para aliviar a pressão, apoiando-se nos braços da cadeira, foi sugerido acrescentar:

Avaliar previamente as condições gerais do paciente considerando o nível de esforço físico exigido (M6).

Tabela 6 - Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=58) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para minimizar fricção e cisalhamento”. João Pessoa, 2013

Código da Recomendação	Concordo		Discordo	
	n	%	n	%
39	51	92,7	4	7,3
40	55	100,0	0	0,0
41	53	96,4	2	3,6
42	49	89,1	6	10,9

No que diz respeito à categoria **recomendações para minimizar fricção e cisalhamento** (Tabela 6) na qual foram incluídas quatro ações, identificadas pelos números 39, 40, 41 e 42, observaram-se índices de concordância entre 89,1 e 100%. Com relação à ação 39, que preconiza “realizar o reposicionamento com o auxílio de dispositivos de transferência para reduzir a fricção e o cisalhamento (trapézios, lençol móvel). Elevar – não arrastar – o indivíduo durante o reposicionamento”, as discordâncias convergem para os mesmos fatores identificados no grupo focal como a falta dos recursos, a dificuldade devido ao peso dos pacientes e às condições de saúde de alguns profissionais.

Quanto a recomendação 41, que orienta sobre a proteção da pele contra lesões causadas pelas máscaras faciais durante o tratamento de ventilação mecânica não invasiva, sugeriu-se acrescentar o uso de máscaras com almofada/fixadores de silicone. Na recomendação 42, que cita “não utilizar massagem para prevenção da úlcera por pressão; não esfregar vigorosamente a pele que está em risco de ulceração por pressão”, 10,9% dos profissionais não concordaram com essa ação por ainda considerarem a massagem como uma ação importante na prevenção de UP, em contraponto ao que ditam as recomendações das diretrizes. Ainda foi sugerido acrescentar mais uma ação que reforçasse a manutenção dos lençóis livres de resíduos e bem estirados, para favorecer o controle da fricção.

Na Tabela 7 apresentam-se os dados relativos à avaliação da concordância com as ações educativas e de supervisão dos profissionais junto aos pacientes para a prevenção de UP.

Tabela 7 - Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=58) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para educação dos pacientes/ajuda/supervisão”. João Pessoa, 2013

Código da Recomendação	Concordo		Discordo	
	n	%	n	%
43	55	100,0	0	0,0
44	55	100,0	0	0,0
45	55	100,0	0	0,0
46	55	100,0	0	0,0
47	55	100,0	0	0,0
48	55	100,0	0	0,0
49	55	100,0	0	0,0
50	55	100,0	0	0,0
51	55	100,0	0	0,0
52	55	100,0	0	0,0
53	55	100,0	0	0,0

Na categoria **recomendações para educação dos pacientes/ajuda/supervisão**, direcionadas aos pacientes admitidos sem risco para úlcera por pressão, considerando escore total da Escala de Braden maior ou igual a 19, que totalizou 11 ações, enumeradas de 43 a 53, obteve-se 100% de concordância em todas elas.

Tabela 8 - Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=55) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria “Recomendações para documentação das ações”. João Pessoa, 2013

Código da Recomendação	Concordo		Discordo	
	n	%	n	%
54	55	100,0	0	0,0
55	55	100,0	0	0,0
56	54	98,2	1	1,8
57	55	100,0	0	0,0
58	54	98,2	1	1,8

Nas **recomendações para documentação das ações**, no total cinco, codificadas com a numeração de 54 a 58, também houve aprovação unânime, com duas ações com 98,2% e três com 100% de concordância. Não houve justificativas para as discordâncias. Foi sugerido reavaliar o formulário de prescrição de enfermagem, para rever as ações de prevenção de UP que nele constam e para incluir outras que não são elencadas, favorecendo o aprazamento e posterior documentação da ação realizada. Também houve a preocupação dos profissionais em solicitar que constasse, no item 56, que trata da documentação das ações de prevenção implementadas junto ao paciente, referência à necessidade de se documentar os casos em que exista contraindicação ao reposicionamento corporal, ou alguma dificuldade para realizar as ações de prevenção de UP.

Tabela 9 - Concordância dos profissionais da Unidade de Terapia Intensiva (n=55) em relação às recomendações para prevenção de úlcera por pressão da categoria "Processo de trabalho". João Pessoa, 2013

Código da Recomendação	Concordo		Discordo	
	n	%	n	%
59	55	100,0	0	0,0
60	55	100,0	0	0,0
61	55	100,0	0	0,0
62	55	100,0	0	0,0
63	55	100,0	0	0,0
64	55	100,0	0	0,0
65	55	100,0	0	0,0
66	55	100,0	0	0,0
67	55	100,0	0	0,0
68	55	100,0	0	0,0
69	55	100,0	0	0,0
70	55	100,0	0	0,0
71	55	100,0	0	0,0
72	55	100,0	0	0,0
73	55	100,0	0	0,0
74	55	100,0	0	0,0

No item **processo de trabalho**, foram incluídas 16 ações, enumeradas de 59 a 74, discriminadas por categoria profissional. Houve concordância total dos profissionais (100%) em todas elas. Embora tenha concordado com a ação 66, que inclui a solicitação de alguns exames específicos para a avaliação da condição nutricional, um médico destacou que *“o uso de marcadores de nutrição no paciente gravemente enfermo é controverso”* (M10). Essa observação encontra respaldo na literatura, que destaca, também, a necessidade de se associar os resultados dos exames com a avaliação clínica do paciente.

Também com relação à questão nutricional, o nutricionista solicitou acrescentar a seguinte ação ao seu plano de trabalho: *“avaliar as respostas do paciente ao plano nutricional. Na presença de úlcera por pressão acompanhar o processo de cicatrização destas durante a realização do curativo e pelas evoluções de enfermagem”* (N1).

Com relação ao papel do fisioterapeuta e do terapeuta ocupacional na prevenção de UP, foi sugerido pelo terapeuta ocupacional que, na ação 73, descrita como “contribuir com o processo de reabilitação e deambulação do paciente” fosse incluído *“incentivando a sua independência funcional logo que for possível”* (TO1). O mesmo profissional sugeriu a inclusão de mais uma ação voltada para criação e aplicação de adaptações para facilitar o posicionamento e ajuste postural do paciente, minimizando pontos de pressão. O fisioterapeuta sugeriu incluir a ação *“contribuir com orientações junto à equipe sobre possíveis restrições para reposicionamento”* (F1).

Por fim, analisando a concordância dos profissionais quanto às recomendações propostas na síntese que lhes foi apresentada, observou-se elevados índices de concordância, além de se terem obtido importantes sugestões para construção de um protocolo o mais próximo possível da realidade do serviço. Acredita-se que aproximar os profissionais desse processo decisório e valorizar as suas opiniões contribuiu para diminuir as lacunas entre o que é posto pela ciência e a prática cotidiana para a prevenção de UP na UTI.

3.1.3 O protocolo estruturado pelo grupo para utilização na Unidade de Terapia Intensiva

O protocolo de prevenção de UP, resultante do processo de interação grupal, constituiu-se no objeto de inovação a ser incorporado na prática clínica da UTI. Conforme Rogers (2003), a inovação pode ocorrer por sistemas centralizados, nos quais as decisões que envolvem a difusão de uma inovação são feitas por um pequeno grupo de especialistas ou gerentes de um setor, ou descentralizados, onde cada decisão é largamente discutida por clientes e potenciais usuários. Neste estudo, os agentes sociais do processo foram os profissionais, com foco nas necessidades dos clientes frente à prevenção de UP, na perspectiva de melhorar a qualidade da prática e diminuir a incidência de UP no serviço.

Com base nos resultados obtidos, durante a fase de intervenção dessa pesquisa, foi elaborada uma proposta de protocolo para utilização na UTI. Todas as recomendações, inicialmente discutidas nos grupos focais, e posteriormente apresentadas numa síntese, obtiveram elevados índices de concordância, referendando o consenso do grupo e justificando serem mantidas no protocolo. Algumas recomendações sofreram alterações, na sua forma e conteúdo, e outras foram agrupadas por similaridades, face às sugestões apresentadas. Foram acrescentadas algumas ações atendendo a solicitação dos profissionais.

Portanto, o modelo inicial apresentado na síntese avaliada pelos profissionais constava de 74 ações, e a proposta final resultante do processo de reconstrução, incluindo mudanças/sugestões propostas, permaneceu com 74 ações, conforme apresentadas a seguir, de acordo com as categorias nas quais se inserem.

⇒ **Recomendações para avaliação do risco para úlcera por pressão**

- ✓ Realizar a avaliação de risco dos pacientes na admissão utilizando a Escala de Braden e reavaliar a cada 24 horas ou se a condição clínica se agravar.
- ✓ Classificar os pacientes em níveis de risco conforme escore total da Escala de Braden: **sem risco** (escore ≥ 19), **risco leve** (escore 15 a 18), **risco moderado** (escore 13 a 14), **risco alto** (escore 10 a 12), **risco muito alto** (escore ≤ 9).

- ✓ Anexar tarjetas visuais coloridas: **verde**: risco leve; **amarela**: risco moderado; **laranja**: risco alto; **vermelho**: risco muito alto, nas capas dos prontuários dos pacientes, para permitir a equipe reconhecer os pacientes em risco.
- ✓ Avaliar outros fatores de risco intrínsecos/extrínsecos: estado geral de saúde, histórico de tabagismo, de úlcera por pressão anterior, tempo de permanência hospitalar prolongado, submissão à cirurgia com longos procedimentos operatórios, perda de peso significativa, medicações (sedativos, analgésicos, norepinefrina), escore Apache II >13; tempo de permanência hospitalar prolongado, anemia, incontinência fecal, obesidade, instabilidade hemodinâmica e respiratória, entre outros.

⇒ **Recomendações para avaliação da pele**

- ✓ Realizar uma inspeção da pele, no sentido cefalocaudal, no momento da admissão na instituição de saúde e pelo menos diariamente, concentrando-se nas áreas de alto risco, como as proeminências ósseas.
- ✓ Aumentar a frequência de inspeção em resposta a qualquer deterioração da condição global do paciente.
- ✓ Observar a pele quanto à temperatura, cor, textura/turgescência, integridade e estado de umidade; e em pacientes de pele escura ver sinais adicionais (calor localizado, edema e enduração), devido à dificuldade de ver sinais de vermelhidão na pele de pigmentação mais escura.
- ✓ Diferenciar o eritema branqueável (indicação precoce para redistribuir a pressão) do eritema não branqueável (sugere que o dano tecidual já ocorreu).
- ✓ Avaliar presença de alterações da pele e de úlceras anteriores ou atuais e documentar as alterações encontradas, incluindo a descrição das lesões (início, localização, estadiamento, tamanho [comprimento, largura, profundidade], tipo de tecido, presença e características de exsudato, presença/ausência de infecção).
- ✓ Avaliar a existência de áreas de desconforto ou dor que possam ser atribuídas à lesão por pressão.
- ✓ Observar a pele à procura de lesões por pressão causadas por dispositivos médico-hospitalares (por exemplo, cateteres, máscaras de oxigênio, tubos de ventilação, oxímetro de pulso, manguitos, sondas, drenos, eletrodos etc.).

⇒ Ações para controle da umidade

- ✓ Individualizar a frequência do banho. Higienizar a pele após cada episódio de evacuação. Usar um agente de limpeza suave, evitar água quente e fricção excessiva, remover o agente de limpeza adequadamente.
- ✓ Utilizar hidratantes para prevenir/minimizar o ressecamento da pele e reduzir possíveis danos.
- ✓ Reconhecer e tratar imediatamente condições que aumentam a umidade da pele e, conseqüentemente, o risco para desenvolvimento de úlcera por pressão, quais sejam: incontinência fecal e/ou urinária, sudorese excessiva, lesão drenante e fístulas ou estomas de eliminação. Nessas situações, minimizar a exposição da pele à umidade, utilizando dispositivos coletores, fraldas descartáveis ou forros que absorvam a umidade e que mantenham seca a superfície em contato com a pele.
- ✓ Utilizar creme barreira ou película protetora em áreas expostas à incontinência fecal e/ou urinária, de modo a prevenir a Dermatite Associada à Incontinência (DAI).

⇒ Ações para otimizar o estado nutricional e a hidratação

- ✓ Realizar avaliação nutricional na admissão e sempre que houver uma alteração no estado do indivíduo que aumente o risco de subnutrição.
- ✓ Notificar cada indivíduo em risco nutricional e risco para desenvolver úlcera por pressão a um nutricionista a fim de se instituir plano nutricional adequado às necessidades do paciente.
- ✓ Auxiliar os pacientes durante as refeições e oferecer água conforme indicação.
- ✓ Registrar a aceitação alimentar e de líquidos e notificar ao nutricionista e/ou médico quando o paciente não apresentar uma ingestão adequada.
- ✓ Administrar suplementos nutricionais orais e/ou alimentação por sondas, ou nutrição parenteral, quando prescritos.

⇒ **Ações para minimizar o comprometimento da percepção sensorial, mobilidade e atividade.**

Uso de superfícies de suporte

- ✓ Utilizar superfícies de suporte (colchão piramidal ou pneumático) para pacientes em risco de desenvolver úlcera por pressão. Antes de utilizá-la verificar se ela está dentro de seu período de validade, conforme indicado pelo fabricante.
- ✓ Examinar a funcionalidade das superfícies de suporte, diariamente. Para verificar coloque uma mão (palma para cima) sob o colchão ou a almofada abaixo da área em risco de úlcera por pressão, ou abaixo da área da úlcera por pressão. Se sentir menos que 2,5 cm de material de apoio, significa que a superfície de apoio diminuiu de espessura naquele ponto e não está mais redistribuindo a pressão sendo, portanto, inadequada.
- ✓ Manter reposicionamento do paciente. Os dispositivos de redistribuição de pressão devem servir como adjuntos, e não substitutos, dos protocolos de reposicionamento.
- ✓ Utilizar travesseiros ou almofadas sob as panturrilhas para elevar os calcâneos e mantê-los flutuantes. Os joelhos devem estar ligeiramente flexionados, pois a hiperextensão pode causar obstrução da veia poplítea e isso poderia predispor um indivíduo à trombose venosa profunda. Manter o pé posicionado de forma adequada para evitar contraturas e deformidades.
- ✓ Não utilizar materiais como anéis de espuma, dispositivos em forma de 'donut', luvas cheias d'água, toalhas e lençóis dobrados para redistribuir pressão, pois podem, ao contrário, aumentar a pressão.

Reposicionamento do paciente deitado

- ✓ Manter o reposicionamento a cada duas horas, conforme o cronograma de reposicionamento. Observar a condição clínica do paciente e os objetivos globais do tratamento.
- ✓ Efetuar o reposicionamento alternando-se decúbito lateral direito, decúbito dorsal e decúbito lateral esquerdo. Manter inclinação de, no máximo, 30° em

decúbito dorsal ou lateral, conforme condição clínica do paciente.

- ✓ Evitar posturas que aumentem a pressão como a posição de decúbito lateral de 90 graus, ou a posição semideitada (45° ou 90°).
- ✓ Evitar posicionar o indivíduo sobre proeminências ósseas que apresentem eritema não branqueável.
- ✓ Minimizar/eliminar a pressão de tubos e outros dispositivos médicos, tais como máscaras de oxigênio, sondas, drenos, cateteres, oxímetros de pulso, manguitos e dispositivos de contenção.

Reposicionamento do paciente sentado

- ✓ Se for necessário sentar na cama, evitar a elevação da cabeceira da cama e uma posição curvada que coloque pressão e cisalhamento sobre o sacro e o cóccix.
- ✓ Posicionar o paciente sentado em cadeiras observando a anatomia do indivíduo, seu alinhamento postural, distribuição de peso e uso de suporte para os pés. Se os pés não alcançam o chão, colocar um banquinho ou um apoio para os pés, impedindo que o paciente deslize para fora da cadeira. A elevação dos pés e a reclinção da cadeira em até 30 graus reduzem a pressão.
- ✓ Os indivíduos capazes de se reposicionar enquanto estão sentados devem ser incentivados a aliviar a pressão a cada 15 minutos, fazendo o exercício de apoiar-se nos braços da cadeira para levantar seu próprio peso (*chair push-ups*). Avaliar previamente as condições gerais do paciente considerando o nível de esforço físico exigido.
- ✓ Os indivíduos sentados numa cadeira e que estejam com mobilidade reduzida, usar uma almofada de assento de redistribuição da pressão.

⇒ Ações para minimizar fricção e cisalhamento

- ✓ Realizar o reposicionamento com o auxílio de dispositivos de transferência para reduzir a fricção e o cisalhamento (trapézios, lençol móvel). Elevar – não arrastar – o indivíduo durante o reposicionamento.
- ✓ Aplicar filmes transparentes ou hidrocoloides (fino) nas proeminências

ósseas, a fim de reduzir lesões mecânicas resultantes da fricção.

- ✓ Utilizar filmes transparentes na face de indivíduos em tratamento de ventilação não invasiva, ou máscaras com almofada/fixadores de silicone, a fim de proteger a pele contra as lesões causadas pela máscara facial.
- ✓ Não utilizar massagem para prevenção da úlcera por pressão; não esfregar vigorosamente a pele que está em risco de ulceração por pressão.
- ✓ Manter os lençóis da cama livres de resíduos e bem estirados, para favorecer o controle da fricção.

⇒ **Ações educativas/ajuda/supervisão (pacientes admitidos sem risco para úlcera por pressão, conforme escore total da Escala de Braden).**

- ✓ Instruir o paciente/cuidador sobre as causas e fatores de risco para desenvolvimento de úlceras por pressão e sobre as formas de minimizar o risco.
- ✓ Orientar/auxiliar/supervisionar durante o banho de aspersão, se o paciente puder ir ao banheiro; na impossibilidade, realizar o banho no leito incentivando a participação do paciente de acordo com sua condição clínica, evitar água quente no banho e usar agentes de limpeza suaves.
- ✓ Orientar/auxiliar/supervisionar o uso da comadre ou papagaio e proporcionar higienização após as eliminações.
- ✓ Aplicar hidratantes na pele e explicar ao paciente a importância de manter a pele hidratada.
- ✓ Orientar o paciente a comunicar alterações perceptíveis na pele (prurido, calor ou incômodo de dor) em áreas de pressão.
- ✓ Orientar/auxiliar o paciente a reposicionar-se periodicamente no leito ou na cadeira.
- ✓ Orientar quanto às medidas para reduzir a fricção/cisalhamento, como levantar-se ao mudar de posição no leito, em vez de arrastar-se; e utilizar suportes de apoio quando sentado no leito para evitar ficar escorregando.
- ✓ Manter a nutrição e a ingestão de líquidos adequada, e explicar a importância para manutenção da integridade da pele.
- ✓ Monitorar falta de apetite ou alterações gastrointestinais que interfiram na alimentação e comunicar ao médico e nutricionista.

- ✓ Monitorar condição clínica do paciente e na presença de alterações reavaliar o risco para úlceras por pressão.
- ✓ Manter rotina de avaliação diária da pele.

⇒ **Documentação das ações - documentar no prontuário:**

- ✓ Todas as avaliações de risco (da admissão e diárias).
- ✓ Todas as avaliações da pele, observando os detalhes de qualquer alteração possivelmente relacionada à lesão por pressão (eritema, calor, enduração, dor).
- ✓ Intervenções de prevenção implementadas. Documentar se houver contraindicação ao reposicionamento corporal, ou qualquer dificuldade para realizar as ações de prevenção de UP.
- ✓ Ocorrência de úlceras por pressão (descrição das lesões, ações para tratamento, evolução da lesão).
- ✓ Solicitação de avaliação de outros profissionais.

⇒ **Processo de trabalho - Discriminação das ações por categoria profissional**

Enfermeiro

- ✓ Implementar as recomendações para avaliação do risco para úlcera por pressão e para a avaliação da pele do paciente, conforme estabelecidas no protocolo.
- ✓ Discutir com a equipe multiprofissional as ações a serem adotadas para minimizar os fatores intrínsecos e extrínsecos, apresentados pelo paciente em risco de desenvolver úlceras por pressão.
- ✓ Planejar a assistência de enfermagem ao paciente, conforme o risco para úlcera por pressão identificado (escore total e subescores da Escala de Braden, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos) e condições da pele (na presença de úlcera por pressão, seguir Procedimento Operacional Padrão Feridas - POP Feridas, além de manter condutas de prevenção).
- ✓ Solicitar avaliação e intervenção de outros profissionais da equipe quando julgar necessário.

Técnico de Enfermagem

- ✓ Implementar as ações para prevenção de úlcera por pressão, conforme plano de assistência de enfermagem.
- ✓ Interagir com a equipe multiprofissional solicitando ajuda para manutenção do cronograma de reposicionamento do paciente no leito, principalmente após a realização de procedimentos (médicos, fisioterápicos, radiológicos etc.), para evitar que o paciente permaneça na maior parte do tempo em decúbito dorsal.
- ✓ Contribuir com o processo educativo de pacientes conscientes, para prevenção de úlceras por pressão.

Médico

- ✓ Tratamento clínico e solicitação de exames subsidiários do estado nutricional (albumina, pré-albumina, proteínas totais, colesterol total, triglicérides, creatinina, contagem de linfócitos totais).
- ✓ Interação com a equipe na instituição de medidas para minimizar os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos para úlceras por pressão.
- ✓ Na ocorrência de úlcera por pressão, acompanhar a evolução da lesão juntamente com o enfermeiro para detectar precocemente o seu agravamento e ocorrência de complicações (formação óssea heterotópica, fístula, abscesso, osteomielite, bacteremia/seps, celulite, carcinoma de célula escamosa [Úlcera de Marjolin]), a fim de adotar medidas cabíveis (antibióticos, desbridamento etc.).
- ✓ Incentivar/colaborar com a mudança de decúbito quando a condição do paciente for favorável, e comunicar à equipe os casos em que exista contraindicação médica ao reposicionamento do paciente.

Nutricionista

- ✓ Avaliar a condição nutricional do paciente e elaborar plano nutricional considerando condição clínica, risco para úlcera por pressão e presença de úlcera por pressão, além das preferências alimentares do paciente.

- ✓ Interagir com a equipe de saúde para minimizar intercorrências na implementação do plano nutricional.
- ✓ Avaliar as respostas do paciente ao plano nutricional. Na presença de úlcera por pressão acompanhar o processo de cicatrização dessas durante a realização do curativo e pelas evoluções de enfermagem.

Fisioterapeuta e terapeuta ocupacional

- ✓ Participar do plano de reposicionamento do paciente em conjunto com a equipe de enfermagem.
- ✓ Contribuir com o processo de reabilitação e deambulação do paciente, incentivando a sua independência funcional logo que for possível.
- ✓ Planejar, criar e aplicar, quando necessário, adaptações que facilitem o posicionamento e ajuste postural do paciente, minimizando pontos de pressão e contato com área atingida pela UP.
- ✓ Colaborar com os profissionais de enfermagem no processo educativo dos pacientes (conscientes) para prevenção de úlceras por pressão.
- ✓ Contribuir com orientações junto à equipe sobre possíveis restrições para reposicionamento.

Concluído o processo de reestruturação/adequação das recomendações a partir das decisões da equipe, elaborou-se um algoritmo de prevenção de UP na UTI (Figura 4), no qual as recomendações para prevenção foram apresentadas de forma resumida, focalizando os aspectos principais da prevenção de UP, visando tornar possível a sua utilização pelos profissionais. O algoritmo foi apresentado à chefia de enfermagem da UTI e a dois enfermeiros assistenciais do serviço, para apreciação e sugestões.

Figura 4 - Algoritmo do protocolo de prevenção de úlcera por pressão.

3.2 Estudo 1 - Ações de enfermagem na prevenção de úlceras por pressão antes e após a utilização de protocolo de prevenção

A avaliação da prática clínica desenvolvida pelos profissionais de enfermagem na prevenção de úlceras por pressão, antes e após a intervenção para estruturação e utilização do protocolo de prevenção, seguiu as recomendações do EPUAP; NPUAP (2009) e da WOCN (2010), e incluiu aspectos referentes ao comportamento da equipe com relação à avaliação do risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão, à avaliação da pele na admissão, aos cuidados com a pele e à adoção de medidas para prevenção de úlceras por pressão, durante o procedimento do banho no leito, às condutas dos profissionais na presença da úlcera, além da prática relativa à documentação de suas ações.

3.2.1 Avaliação do risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão

A avaliação do risco para o desenvolvimento de UP constitui-se em atividade indispensável para o planejamento da assistência ao paciente com vistas à prevenção dessas lesões. Assim, considerando a importância dessa recomendação, investigou-se a prática dos profissionais de enfermagem, por meio de consulta aos registros nos prontuários dos pacientes, conforme resultados dispostos na Tabela 10.

Tabela 10 - Distribuição dos registros de enfermagem referentes à avaliação do risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão, pelo enfermeiro, segundo as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Registros de enfermagem	Pré-intervenção (n=38)		Pós-intervenção (n=44)		p-valor
	n	%	n	%	
Avaliação do risco do paciente na admissão utilizando a Escala de Braden					
<i>Sim</i>	22	57,9	34	77,3	p ⁽¹⁾ = 0,060
<i>Não</i>	16	42,1	10	22,7	
Avaliações do risco subsequentes à admissão utilizando a Escala de Braden					
<i>Sim</i>	0	00,0	28	63,6	p ⁽²⁾ <0,001*
<i>Não</i>	38	100,0	16	36,4	

(*) Diferença significativa no nível de 5,0%

(1) Teste qui-quadrado

(2) Teste exato de Fisher

Na fase pré-intervenção, a avaliação do risco para o desenvolvimento de UP na admissão foi registrada pelos enfermeiros nos prontuários de 57,9% pacientes, destacando-se, que todos os que avaliaram utilizaram a Escala de Braden. Na fase pós-intervenção, houve aumento significativo do registro da avaliação do risco para UP na admissão (77,3%), também utilizando a referida escala.

Nos dias subsequentes à admissão, observou-se que, na fase pré-intervenção, a avaliação do risco utilizando a Escala de Braden não foi documentada nos prontuários pelos enfermeiros, porém, na fase pós-intervenção, foi adotada por 63,6%, conforme constava nos registros dos pacientes. Nesse item, percebe-se que houve diferença estatisticamente significante nas ações dos enfermeiros (p-valor $< 0,001$), comparando as duas fases da pesquisa.

Os resultados obtidos em relação à documentação nos prontuários referente à avaliação do risco para UP na admissão e no decorrer da internação confirmam melhora na qualidade da prática dos profissionais, comparando as fases pré e pós-intervenção da pesquisa, a qual deve ser analisada em relação ao conhecimento prévio de alguns enfermeiros sobre a Escala de Braden, mas, sobretudo, pelo impacto positivo da ação educativa realizada na fase de intervenção da pesquisa.

Na intervenção realizada junto à equipe, enfatizaram-se as recomendações da WOCN (2010) para avaliação de risco para UP, que preconizam a sua realização assim que o paciente for admitido na instituição de saúde, e sua repetição, a cada 24 ou 48 horas, ou sempre que o estado do paciente mudar ou piorar. Também se ressaltou a importância da utilização de instrumentos para avaliação do risco, especificamente da Escala de Braden, que já era utilizada no serviço, pelo seu valor como instrumento preditivo do risco para o desenvolvimento de UP, no cenário nacional e internacional.

Em nosso país, estudo realizado por Costa e Caliri (2011), em UTI de Hospital de Ensino, no interior de São Paulo, mostrou que a Escala de Braden é um instrumento eficiente para identificar precocemente o risco de desenvolvimento de UP em pacientes em estado crítico, com uma adequada sensibilidade e especificidade e que pode subsidiar o enfermeiro no processo de decisão sobre as intervenções de prevenção.

Bavaresco, Medeiros e Lucena (2011) também realizaram estudo em UTI de Hospital Universitário na Região Sul, que evidenciou a viabilidade da utilização da Escala de Braden na UTI estudada, bem como possibilitou conhecer as características dos pacientes em risco e os que desenvolveram a UP, além de nortear a implantação de ações preventivas para evitar a UP, desde o momento da internação até a alta do paciente da unidade. Destacaram ainda que, para que haja fidedignidade dos dados advindos da aplicação da referida escala, é necessário que os enfermeiros estejam motivados, capacitados e conscientes da importância do uso dessa ferramenta no cuidado, bem como dos benefícios advindos desse processo.

Já Serpa et al. (2011a), ao avaliarem a validade preditiva das Escalas de Braden e de Waterlow para prever o risco de UP em pacientes hospitalizados, observaram que as subescalas de Braden e Waterlow são importantes preditores de desenvolvimento de UP. Destacaram que as subescalas apetite e mobilidade na Escala de Waterlow e percepção sensorial e fricção/cisalhamento na Escala de Braden foram os preditores mais frequentes e importantes identificados no estudo.

Esses resultados corroboram as assertivas de Pancorbo-Hidalgo et al. (2006) quando afirmam que o uso de escalas de avaliação de risco para UP aumenta as iniciativas de prevenção do problema, além de serem ferramentas de previsão de risco melhores do que o julgamento clínico das enfermeiras. Além disso, evidências sugerem que o uso de uma escala de avaliação de risco em combinação

com uma avaliação abrangente da pele e de uma avaliação clínica criteriosa, em conjunto com o estabelecimento de equipes de cuidados da pele, programas de educação e protocolos de cuidados podem reduzir a incidência de úlceras por pressão (EPUAP; NPUAP, 2009).

3.2.2 Avaliação da pele do paciente na admissão

A avaliação da pele é parte integrante da avaliação de risco do paciente para o desenvolvimento de UP. Segundo o EPUAP; NPUAP (2009), cada instituição de saúde deve ter em vigor uma política que inclua recomendações para uma abordagem estruturada para a avaliação da pele que seja relevante para a instituição, bem como para as áreas clínicas-alvo e para o momento da avaliação/reavaliação. Entende-se, portanto, que pressupõe avaliação sistematizada, com instrumentos adequados que atendam o objetivo de fornecer uma visão global da condição da pele do paciente, e permitam identificar áreas em risco e áreas lesionadas.

Na realidade do local da pesquisa, a avaliação da pele faz parte do contexto da avaliação sistêmica do paciente, sendo incluídos no histórico de enfermagem itens referentes à cor (corada, hipocorada, hiperemiada, ictérica), hidratação (hidratada, desidratada), umidade (sudorese), temperatura (fria, aquecida) e integridade (um item “UP” para especificar, no caso da presença dessas, o estadiamento e as características relativas ao local, extensão, secreções e fase de cicatrização). Foi considerada como avaliação realizada quando os enfermeiros registraram essas informações (84,2% na fase pré-intervenção e 84,1% na fase pós-intervenção), conforme observado na Tabela 11.

Tabela 11 - Distribuição dos registros de enfermagem relativos à avaliação da pele do paciente na admissão, segundo as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Avaliação da pele na admissão	Pré-intervenção (n=38)		Pós-intervenção (n=44)		p-valor
	n	%	n	%	
<i>Sim</i>	32	84,2	37	84,1	$p^{(1)} = 0,988$
<i>Não</i>	6	15,8	7	15,9	

(1) Teste qui-quadrado

Apesar do registro das condições gerais da pele ter sido efetuado, nas duas fases da pesquisa, ainda se observaram lacunas, com presença de alguns itens não preenchidos e de informações pouco específicas sobre as condições da pele. Especificamente no item integridade da pele quanto à presença de UP, observou-se que, na fase pré-intervenção, dez pacientes foram admitidos com a lesão, porém, houve subnotificação em três casos (30%) nos registros da admissão. Na fase pós-intervenção seis pacientes apresentavam UP e todas foram documentadas no Histórico de Enfermagem, porém, observou-se falta de detalhamento quanto à descrição das lesões, a exemplo do que também ocorreu na fase pré-intervenção.

Os resultados referentes à prática da avaliação das condições da pele na admissão revelaram que a intervenção não mudou a prática laboral dos enfermeiros quanto à realização sistemática da avaliação da pele dos pacientes, mas despertou nesses profissionais maior preocupação com a documentação da presença ou ausência de UP, a qual foi evidenciada pelo registro de todas as UPs na fase pós-intervenção.

Pertinente à inspeção da pele, a WOCN (2010) recomenda que seja feita, de forma sistemática, dos pés à cabeça, no momento da admissão e pelo menos diariamente ou conforme regulação específica da instituição, concentrando-se nas áreas de alto risco, como as proeminências ósseas. E para realizar essa avaliação, orienta observar os parâmetros recomendados pelo *Centers for Medicare and Medicaid Services* que inclui: temperatura, cor, textura/turgescência, integridade e estado de umidade da pele. Esses indicadores constam no *check list* da instituição, porém, não foram investigados com uniformidade pelos enfermeiros.

Stein et al. (2012) reconhecem que o exame diário da pele do paciente é imprescindível na avaliação de enfermagem ao paciente, pois permite que o enfermeiro realize o diagnóstico precoce da lesão, viabiliza o planejamento de suas ações e o acompanhamento da evolução das lesões.

Destacam que é necessário que a política de avaliação de risco da Instituição inclua estratégias para educação dos profissionais, possibilitando conhecimentos para uma avaliação abrangente da pele, além de documentação adequada de todas as avaliações da pele, observando, inclusive, os detalhes de qualquer dor possivelmente relacionada à lesão por pressão. Acrescentam ainda que uma documentação cuidadosa é essencial para monitorar o progresso do indivíduo e para auxiliar a comunicação entre os profissionais.

Ressalta-se que a documentação das condições da pele do paciente logo na admissão é essencial para elucidar a origem da lesão, o que se constitui hoje objeto de atenção das políticas de saúde nos Estados Unidos, no que tange ao reembolso para úlceras por pressão presentes na admissão. Discorrendo sobre o assunto, Bryant e Nix (2012) relatam que a implementação de Programas de Prevenção de Úlcera por Pressão (PPUP), além de serem eficazes na redução dessa lesão nos pacientes, também podem afetar o reembolso para os estabelecimentos de saúde, pois, ao se perceber que os problemas adquiridos no hospital poderiam ser razoavelmente evitados com o uso de diretrizes baseadas em evidências, os *Centers for Medicare and Medicaid Services* deixaram de fornecer aos hospitais o pagamento adicional por úlceras por pressão que não estivessem presentes no momento da admissão.

Para auxiliar na interpretação dos critérios para avaliação das úlceras por pressão presentes na admissão, a WOCN (2008) publicou um documento que esclarece, no contexto norte-americano, os papéis do enfermeiro especializado, do codificador e do médico na classificação da úlcera como presente na admissão e na atribuição de um código para ela. Nesse ressalta-se a importância da inspeção da pele para estabelecer o estado inicial do paciente, de modo a tornar possível a identificação de anormalidades subsequentes relacionadas à pressão.

3.2.3 Cuidados com a pele durante o procedimento de banho no leito

Na fase pré-intervenção da pesquisa foram observados 38 procedimentos de banho no leito e, na fase pós-intervenção, 44. Todos ocorreram no horário da manhã que é o momento mais frequente de realização desse procedimento na Unidade.

O tempo médio para realização do banho na fase pré-intervenção foi de 27,4 ($\pm 13,0$) minutos, com banhos realizados com duração mínima de dez e máxima de 61 minutos. Na fase pós-intervenção a média de tempo para realização do banho foi de 34,5 ($\pm 19,6$) minutos, com tempo mínimo de 15 e máximo de 120 minutos. Observou-se aumento do tempo gasto para realização do banho pelos profissionais, na fase pós-intervenção. No entanto, nas duas fases, a ocorrência de banhos com maior duração de tempo foi devido à realização de curativos no decorrer do procedimento, fosse de úlceras por pressão ou de outras lesões de pele. Em estudo semelhante, Fernandes (2006) também identificou aumento da média de duração do tempo para realização do banho no leito quando os profissionais realizavam curativos de úlceras por pressão no decurso do procedimento, com maior ênfase na fase pós-intervenção.

No presente estudo, além das variáveis intrínsecas à condição clínica dos pacientes, o que inclui as lesões de pele e, conseqüentemente, a demanda de cuidados em relação aos curativos, observou-se, também, maior atenção dos profissionais durante esse procedimento nos aspectos de higienização e hidratação da pele o que, certamente, influenciou no aumento do tempo gasto para o banho na fase pós-intervenção.

Na Tabela 12 apresentam-se aspectos relativos à composição dos profissionais para realização do procedimento de banho no leito.

Tabela 12 - Distribuição dos pacientes segundo o número de profissionais envolvidos no procedimento de banho no leito, composição para execução do banho conforme categoria profissional do(s) executante(s) e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Profissionais que realizam o procedimento	Pré-intervenção (n=38)		Pós-intervenção (n=44)	
	n	%	n	%
Número				
1	4	10,5	16	36,4
2	34	89,5	26	59,1
3	0	0,0	2	4,5
Composição conforme categoria profissional do(s) executante(s)				
<i>Um técnico</i>	4	10,5	16	36,4
<i>Dois técnicos</i>	33	86,8	23	52,3
<i>Um enfermeiro e um técnico</i>	1	2,6	3	6,8
<i>Um enfermeiro e dois técnicos</i>	0	0,0	2	4,5

Para a realização do banho, tanto na fase pré-intervenção (89,5%) quanto na fase pós-intervenção (59,1%), preponderou a participação de dois profissionais para execução do procedimento, embora na fase pós-intervenção tenha sido observado aumento do número de banhos realizados por apenas um profissional (36,4%) (Tabela 12). Convém ressaltar que, nessas situações, os pacientes apresentavam menor grau de complexidade do quadro clínico, não apresentavam UP, ou podiam auxiliar na movimentação durante o banho.

Na fase pré-intervenção da pesquisa, apenas um enfermeiro participou do procedimento de banho no leito, e na fase pós-intervenção esse número se ampliou para quatro, com participação de um enfermeiro em dois procedimentos. Desse modo, no tocante à formação para o banho por categoria profissional constatou-se preponderância de duplas de técnicos de enfermagem (86,8% na fase pré-intervenção e 52,3% na fase pós-intervenção), consoante à maior participação desses profissionais na execução do procedimento.

Convém destacar que, mesmo sem se envolverem diretamente na execução do banho, alguns enfermeiros solicitavam aos técnicos que os chamassem no momento da mobilização do paciente para higienização da parte posterior do tronco, com a finalidade de observar as condições da pele dessa área corporal. Em outros momentos, quando identificavam alguma anormalidade (hiperemia, UP em Estágio II, dermatite, entre outras alterações), os próprios técnicos solicitavam a presença do enfermeiro.

Embora tenha sido constatado esse processo de interação entre os profissionais, esses resultados denotam o que constatam Maciel; Bocchi (2006) quando se reportam aos achados de estudos nacionais e internacionais que analisam o declínio da qualidade do banho no leito, no decorrer dos tempos, e criticam o distanciamento do enfermeiro acerca do procedimento, quer seja realizando ou supervisionando-o, bem como capacitando a sua equipe. Acrescentam ainda que se faz necessária a reaproximação do enfermeiro do procedimento, visando melhorar a qualidade do banho no leito oferecido por sua equipe, nas dimensões relacionais e procedimentais, ajudando o paciente a enfrentar essa experiência difícil, contudo, amparado na evolução dos conhecimentos técnico-científicos, principalmente no que tange à preservação da integridade da pele.

Desse modo, mesmo considerando que a rotina do serviço no horário da manhã impunha muitas atividades aos enfermeiros, dificultando envolvimento maior durante o procedimento de banho no leito, ressalta-se a necessidade de os mesmos reverem a sua prática, considerando o que afirma Fernandes (2006), pertinente à relevância do banho no leito como um momento que permite uma observação mais acurada da condição geral do paciente, incluindo a avaliação sistemática da pele, para a qual a participação do enfermeiro como gerenciador do cuidado é de fundamental importância. Lembrando ainda que a avaliação da pele permite detectar precocemente o início de lesões que poderão evoluir para úlcera por pressão (VOLLMAN; GARCIA; MILLER, 2005).

Considerando-se a influência da temperatura da água e de produtos de higiene durante o banho, para a manutenção das condições favoráveis para integridade da pele, buscou-se verificar a prática adotada pelos profissionais da UTI em apreço. Observou-se, que tanto na fase pré-intervenção (65,8%) quanto na fase pós-intervenção (61,4%), a maioria utilizou água morna. A adoção de água fria pelos profissionais (34,2% na fase pré-intervenção e 38,6 na fase pós-intervenção) se deu para atender a solicitação de pacientes conscientes ou, eventualmente, devido à falha no aparelho (mergulhão) para aquecimento da água.

O material/produto utilizado para a limpeza da pele na maioria dos pacientes (63,2% na fase pré-intervenção e 81,8% na fase pós-intervenção), incluía bacia com água/compressa e sabonete líquido. Na falta do sabonete líquido, na fase pré-intervenção, em 36,8% dos pacientes, esse foi substituído pela clorexidina 4%; já na fase pós-intervenção, não se observou o uso desse produto, mas, sim, de um

sabonete antisséptico (18,2%) que tem como principal substância ativa a polihexanida (Poli-Hexa-Metileno-Biguanida - PHMB).

Percebe-se que o banho dos pacientes da UTI permanece como vem sendo desenvolvido ao longo dos tempos, não diferindo muito em relação aos materiais e técnicas envolvidas, uma vez que se realiza tradicionalmente com água e algum tipo de sabão, contudo, essa técnica vem sofrendo críticas, sobretudo nos últimos anos (LIMA, 2009).

Nessa perspectiva, na década de 90, surgiu uma técnica alternativa para a realização do banho no leito, a partir dos trabalhos da enfermeira Susan M. Skewes, patenteado como bag bath®, que substitui o uso de bacias, água, sabão, luvas de banho e toalhas, por um pacote contendo lenços pré-umedecidos em solução emoliente de pH ácido, próximo ao da pele, e de hidratante enriquecido com vitamina E, isento de sabão e álcool e que dispensa a secagem com toalhas, porque a solução evapora naturalmente em 30 a 45 segundos, deixando a pele hidratada e protegida sem precisar friccioná-la (SKEWES, 1996).

Em estudo onde se analisam o custo/benefício da utilização do bag bath®, Collins e Hampton (2003) relatam que, comparativamente ao método tradicional, esse proporciona maior saúde à pele, mantendo-a protegida dos resíduos do sabão, que resseca a pele; da ação do atrito provocado pelas toalhas, da possibilidade de infecção cruzada, além da diminuição de custos com materiais de limpeza e na redução do tempo do banho, o que incide sobre os custos com mão de obra. Porém, essa técnica ainda está distante de nossa realidade (LIMA, 2008), reproduzindo-se o modelo tradicional na prática assistencial.

Também nesse modelo, insere-se a preponderância do uso da água morna (tépida) para prática do banho do paciente na UTI pesquisada, em consonância com as recomendações internacionais (WOCN, 2010). A utilização da água morna (tépida) reproduz-se ao longo do tempo como prática adequada, uma vez que, conforme afirma Lima (2009), com base na literatura, atende o propósito de promover a ativação da superfície cutânea e extremidades, repercutindo na prevenção da Trombose Venosa Profunda (TVP) e, conseqüentemente, da embolia pulmonar de favorecer a perfusão de áreas isquêmicas (devido ao comprometimento da mobilidade ou por causa de insuficiência vascular periférica), prevenindo, portanto, o surgimento de úlceras por pressão, principalmente nas áreas de proeminências ósseas que são mais vulneráveis à pressão e onde a vascularização

é fisiologicamente diminuída.

Com relação aos cuidados com a pele para prevenção de UP, os resultados da observação incluem a higienização, a hidratação e a inspeção das áreas de proeminências ósseas, por regiões corporais, conforme dispostos nas Tabelas 13 e 14.

Tabela 13 – Distribuição dos pacientes segundo a frequência absoluta e percentual de higienização, hidratação da pele e inspeção em proeminências ósseas, por regiões corporais, durante o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Região corporal	Pré-intervenção (n=38)		Pós-intervenção (n=44)		p-valor [†]
	n	%	n	%	
Cabeça/cabelos					
Higieniza					
<i>Sim</i>	20	52,6	20	45,5	p ⁽¹⁾ = 0,517
<i>Não</i>	18	47,4	24	54,5	
Observa proeminências ósseas					
<i>Sim</i>	1	2,6	18	40,9	p ⁽²⁾ < 0,001*
<i>Não</i>	37	97,4	26	59,1	
Tronco anterior					
Higieniza					
<i>Sim</i>	37	97,4	44	100,0	p ⁽²⁾ = 0,463
<i>Não</i>	1	2,6	0	0,0	
Aplica hidratante					
<i>Sim</i>	7	18,4	35	79,5	p ⁽¹⁾ < 0,001*
<i>Não</i>	31	81,6	8	18,2	
<i>NA*</i>	0	0,0	1	2,3	
Observa proeminências ósseas					
<i>Sim</i>	2	5,3	38	86,4	p ⁽²⁾ < 0,001*
<i>Não</i>	36	94,7	6	13,6	
Tronco posterior					
Higieniza					
<i>Sim</i>	36	94,7	44	100,0	p ⁽²⁾ = 0,212
<i>Não</i>	2	5,3	0	0,0	
Aplica hidratante					
<i>Sim</i>	10	26,3	41	93,2	p ⁽²⁾ < 0,001*
<i>Não</i>	28	73,7	2	4,5	
<i>NA*</i>	0	0,0	1	2,3	
Observa proeminências ósseas					
<i>Sim</i>	21	55,3	44	100,0	p ⁽²⁾ < 0,001*
<i>Não</i>	17	44,7	0	0,0	

(*) NA – Não se aplica (presença de lesões de pele com indicação para higienizar e contra-indicação para uso do hidratante).

(†) Para cálculo dos testes de associação não foram considerados os valores referentes ao item NA.

(*) Diferença significativa no nível de 5,0%.

(1) Teste qui-quadrado.

(2) Teste exato de Fisher.

Os dados apresentados na Tabela 13 mostram que, na fase pré-intervenção, a higienização da cabeça foi realizada em 52,6% dos pacientes, porém, na fase pós-intervenção, houve diminuição da adoção dessa conduta pelos profissionais (45,5%). Em relação à observação das proeminências ósseas da cabeça observou-se menor índice de adesão (2,6%) na fase pré-intervenção, e incremento dessa ação na fase pós-intervenção (40,9%), comprovando-se mudança estatisticamente significativa (p -valor $<0,001$) nessa conduta dos profissionais, comparando-se as duas fases da pesquisa.

Resultado semelhante obteve Fernandes (2006) com relação à higienização da cabeça, uma vez que após a intervenção educativa junto a profissionais de enfermagem, em CTI, observou discreta diminuição da adesão desses a essa conduta. Já em relação à observação das proeminências ósseas nessa área, o estudo citado evidenciou manutenção da mesma prática antes da intervenção educativa (2,0% nas fases pré e pós-intervenção), enquanto que, nesta pesquisa ora apresentada, houve mudança significativa de comportamento dos profissionais.

Ressalta-se a importância da higienização da cabeça como um momento propício para observação das proeminências ósseas e de quaisquer outras alterações nessa área, entretanto, considerando-se que se em alguns momentos essa não ocorra, por condições inerentes ao paciente (por exemplo: contraindicação, vontade do paciente), alude-se à necessidade de se observar as áreas mais susceptíveis à ocorrência de UP, como é caso da região occipital. Essa área, juntamente com a região sacral e os calcanhares, é reconhecida como ponto vulnerável à pressão com o paciente na posição supina; assim como as tuberosidades isquiáticas o são, na posição sentada e os trocânteres, no decúbito lateral (WOCN, 2010).

Ainda, com base nos dados da Tabela 13, observa-se que, em relação ao tronco anterior, a maioria (97,4%) dos pacientes teve essa área do corpo higienizada na fase pré-intervenção, e todos (100%) na fase pós-intervenção. Em relação ao uso do hidratante nessa região corporal, na fase pré-intervenção, foi utilizado em somente 18,4% dos pacientes e na fase pós-intervenção em 79,5%. Foi observado também o aumento da inspeção das proeminências ósseas nessa região, comparando-se a fase pré-intervenção (5,3%) com a fase pós-intervenção (86,4%).

A observação dos cuidados com a pele do tronco posterior permitiu

verificar índices semelhantes em relação à higienização (94,7% na fase pré-intervenção e 100% na fase pós-intervenção), maior adesão dos profissionais quanto ao uso do hidratante na fase pós-intervenção (93,2%) em relação à fase pré-intervenção (26,3%) e um aumento de 55,3% (fase pré-intervenção) para 100% (fase pós-intervenção), quanto a avaliação das áreas de proeminências ósseas.

Ante os resultados supramencionados, conclui-se que houve mudança no comportamento dos profissionais em relação à observação das proeminências ósseas na região da cabeça assim como em relação à higienização, hidratação e avaliação das condições da pele nas áreas de proeminências ósseas, nas regiões do tronco anterior e posterior. Nessas últimas, constata-se mudança estatisticamente significativa no comportamento dos profissionais de enfermagem quanto ao uso do hidratante e a inspeção de proeminências ósseas (p -valor $<0,001$).

Prosseguindo na observação do banho dos pacientes, apresentam-se, na Tabela 14, os resultados pertinentes aos cuidados durante o banho das regiões dos membros superiores e inferiores.

Tabela 14 - Distribuição dos pacientes segundo a frequência absoluta e percentual de higienização, hidratação da pele e inspeção de proeminências ósseas, por regiões corporais, durante o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Região corporal	Pré-intervenção (n=38)		Pós-intervenção (n=44)		p-valor [†]
	n	%	n	%	
Membros superiores					
Higieniza parte anterior					
Sim	34	89,5	43	97,7	p ⁽²⁾ = 0,327
Não	3	7,9	1	2,3	
NA*	1	2,6	0	00,0	
Higieniza parte posterior					
Sim	24	63,2	36	81,8	p ⁽¹⁾ = 0,083
Não	13	34,2	8	18,2	
NA*	1	2,6	0	00,0	
Aplica hidratante					
Sim	7	18,4	30	68,2	p ⁽²⁾ < 0,001*
Não	30	78,9	13	29,5	
NA**	1	2,6	1	2,3	
Observa proeminências ósseas					
Sim	2	5,3	21	47,7	p ⁽²⁾ < 0,001*
Não	36	94,7	23	52,3	
Membros inferiores					
Higieniza parte anterior					
Sim	34	89,5	44	100,0	p ⁽²⁾ = 0,042*
Não	4	10,5	0	00,0	
Higieniza parte posterior					
Sim	25	65,8	42	95,5	p ⁽²⁾ = 0,001*
Não	13	34,2	2	4,5	
Aplica hidratante					
Sim	6	15,8	35	79,5	p ⁽²⁾ < 0,001*
Não	31	81,6	6	13,6	
NA**	1	2,6	3	6,8	
Observa proeminências ósseas					
Sim	5	13,2	42	95,5	p ⁽²⁾ < 0,001*
Não	33	86,8	2	4,5	

(*) NA- Não se aplica (presença de lesões de pele com membro enfaixado).

(**) NA- Não se aplica (presença de lesões de pele com membro enfaixado [pré-intervenção] / Lesões de pele com indicação para higienizar e contraindicação para uso do hidratante [pós-intervenção]).

(†) Para cálculo dos testes de associação não foram considerados os valores referentes ao item NA.

(*) Diferença significativa no nível de 5,0%

(1) Teste qui-quadrado.

(2) Teste exato de Fisher.

Os dados da Tabela 14 mostram que houve mudança nas ações dos profissionais em todas as situações observadas. Nos membros superiores, no tocante à higienização, a região anterior recebeu maior atenção dos profissionais que a região posterior, tanto na fase pré-intervenção quanto na fase pós-intervenção, com aumento dos índices percentuais na fase pós-intervenção (97,7% para a região anterior e 81,8% para a região posterior). A tendência de mudança da prática dos profissionais em relação aos cuidados com a pele dos membros superiores se confirmou em relação ao uso do hidratante (18,4% na fase pré-intervenção e 68,2% na fase pós-intervenção) e quanto à observação das proeminências ósseas, cujos valores percentuais elevaram-se de 5,3% (pré-intervenção) para 47,7% (pós-intervenção). A análise estatística dessas mudanças demonstrou resultado estatisticamente significativo apenas em relação à utilização do hidratante e à observação das proeminências ósseas (p -valor $<0,001$).

Quanto à higienização dos membros inferiores seguiu-se a mesma tendência dos membros superiores, na medida em que os profissionais priorizaram a parte anterior em detrimento da posterior, mas também foi notória a melhoria da prática da higienização dos membros inferiores, tanto na face anterior (com elevação percentual de 89,5% para 100%) quanto na face posterior (com mudança de 65,8% para 95,5%). Constatou-se diferença estatística significativa em relação à higienização da parte anterior (p -valor=0,042) e da parte posterior (p -valor=0,001) comparando as fases pré e pós-intervenção. A aplicação do hidratante foi adotada numa minoria (15,8%) na fase pré-intervenção, e apresentou mudança relevante na fase pós-intervenção (79,5%); e resultados semelhantes foram obtidos com relação à observação das proeminências ósseas (13,2% na fase pré-intervenção e 95,5% na fase pós-intervenção). Essas duas ações também apresentaram mudança estatisticamente significativa (p -valor $<0,001$) entre as duas fases da pesquisa.

Os resultados apresentados em relação à observação dos cuidados com a pele dos membros superiores e inferiores demonstram mudanças expressivas no comportamento dos profissionais, reforçando a importância da realização de práticas educativas para sensibilizar a equipe para adoção das medidas de prevenção de UP.

Dentre os procedimentos observados por região corporal, é importante destacar que a hidratação corporal era realizada com cremes diversos, trazidos pelos familiares dos pacientes, pois, no momento da pesquisa, não havia a

disponibilização desse material no setor. Desse modo, alguns pacientes não receberam esse cuidado devido à falta do hidratante, e não por desconhecimento dos profissionais que, em alguns casos, mencionavam a necessidade do uso desse produto.

Convém mencionar, ainda, que, na admissão do paciente, os familiares são orientados a providenciar os produtos de higiene, entre os quais se inclui sabonete líquido, hidratante, colônia e desodorante, porém, de acordo com informações obtidas junto à Comissão de Controle de Infecção do Hospital, não havia, na primeira fase da pesquisa, padronização na instituição sobre os produtos (princípios ativos) como sabonetes ou hidratantes, para uso nos pacientes, impossibilitando uma indicação de produtos aos familiares, caso solicitassem. Desse modo, resultou no uso de produtos diversificados, cuja adequação às recomendações das diretrizes internacionais não eram postas em questão. As Diretrizes da WOCN (2010) indicam a utilização de “produtos com pH equilibrado”, “utilizar um sabonete suave” e “aplicar hidratantes de pele, tais como petrolato, após o banho e quando a pele estiver seca”.

Na fase de intervenção da pesquisa, estabeleceu-se diálogo com a CCIH e a Comissão de Curativos sobre a necessidade de padronização desses produtos e, por meio desse, durante a fase pós-intervenção já haviam sido padronizados alguns produtos como o sabonete líquido e a loção hidratante. Assim, a recomendação da CCIH para a loção hidratante é de um produto à base de ácidos graxos essenciais, lecitina de soja, óleo de girassol e copaíba, vitamina A e E e polihexanida (Poli-Hexa-Metileno-Biguanida - PHMB) 0,2%. Para o sabonete também se estabeleceu um produto à base de PHMB para uso no banho de pacientes com lesões de pele. Para utilização em feridas infectadas ou criticamente colonizadas já havia padronização anterior da solução antisséptica aquosa à base do mesmo produto.

O sabonete e a solução para limpeza das feridas já se encontravam em uso em alguns pacientes, na fase pós-intervenção, e o hidratante encontrava-se em processo de tramitação burocrática para compra, porém, havia no setor alguns exemplares do produto padronizado, disponibilizado por laboratório privado.

Ainda com relação ao uso do hidratante, observou-se que, na maioria dos pacientes, o mesmo foi espalhado delicadamente pelos profissionais, de modo que a sua aplicação não se caracterizou como massagem corporal. Esse feito só ocorreu

em algumas situações, na fase pré-intervenção da pesquisa, onde houve a ação vigorosa das mãos sobre a pele do paciente, em áreas corporais restritas, quais sejam: tronco posterior 1 (2,6%), membros superiores 1 (2,6%) e membros inferiores 3 (7,9%). Já na fase pós-intervenção não houve realização de massagem, refletindo a discussão sobre essa ação nos grupos focais como medida não recomendada pelas diretrizes internacionais para a prevenção de UP, que resultou em mudança na prática dos profissionais.

O EPUAP; NPUAP (2009) recomenda não utilizar massagem para prevenção de úlcera por pressão e, mais especificamente, não esfregar vigorosamente a pele que está em risco de ulceração por pressão. Acrescenta, ainda, que a massagem é contraindicada na presença de inflamação aguda e quando existe a possibilidade de haver vasos sanguíneos danificados ou pele frágil. Além de causar dor, a fricção da pele também pode causar destruição leve dos tecidos ou provocar uma reação inflamatória, especialmente nos idosos frágeis.

Além de reforçar a recomendação do EPUAP; NPUAP (2009), a WOCN (2010) explica que as evidências sobre o papel da massagem na prevenção de úlceras por pressão são limitadas, e embora existam diferentes técnicas de massagem, o papel dessas na prevenção de úlcera por pressão é uma área de pesquisa contínua.

Acompanhando o que preconizam as diretrizes acima citadas observa-se que nos estudos nacionais há tendência ao decréscimo no uso da massagem como medida de prevenção de UP.

Em 2004, antes da divulgação das diretrizes, Rangel (2004), ao examinar o conhecimento e a prática de enfermeiros referente à prevenção e tratamento da úlcera por pressão e as fontes utilizadas para obter informações, constatou, pelos relatos dos enfermeiros, que 50% desses realizavam práticas inadequadas como massagens nas regiões de proeminências ósseas.

Os achados do estudo realizado por Martins e Soares (2008), junto a técnicos e auxiliares de enfermagem, mostraram que 20% desses profissionais mencionam a realização de massagens na prevenção de úlcera por pressão, denotando o pouco uso dessa medida.

Recentemente, Stein et al. (2012), em estudo de abordagem qualitativa, em que se propuseram a identificar estratégias de prevenção utilizadas pelos enfermeiros na gerência do cuidado em uma UTI, identificaram a realização de

“massagem de conforto” na hora do banho, como medida de prevenção de UP, no discurso de apenas uma enfermeira, dentre 15 que participaram da pesquisa.

3.2.4 Ações para mobilização, reposicionamento e uso de superfícies de apoio adotadas pelos profissionais, durante ou após o procedimento de banho no leito

Durante a higiene corporal, o profissional tem a oportunidade de implementar diversas ações de prevenção para úlceras por pressão, dentre as quais se destacam a mobilização e o reposicionamento dos pacientes no leito, essenciais no enfrentamento dessa problemática. Nas fases pré e pós-intervenção do estudo, constatou-se que, por ocasião do início e do término do banho no leito, a maioria dos pacientes permaneciam em decúbito dorsal. O reposicionamento, ao final do banho, foi adotado em somente 13,1% dos pacientes na fase pré-intervenção e em 43,2% na fase pós-intervenção (Tabela 15). Apesar de se ter verificado melhoria na adoção dessa conduta, a adesão pelos profissionais às recomendações para reposicionamento foi baixa.

Tabela 15 - Distribuição dos pacientes segundo a posição no leito, antes e após o procedimento do banho corporal, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Posição do paciente	Pré-intervenção (n=38)		Pós-intervenção (n=44)	
	n	%	n	%
Início do banho				
DD - Decúbito dorsal	38	100,0	38	86,4
DLD - Decúbito lateral direito	0	0,0	2	4,5
DLE - Decúbito lateral esquerdo	0	0,0	4	9,1
Final do banho				
DD - Decúbito dorsal	33	86,8	32	72,7
DLD - Decúbito lateral direito	1	2,6	6	13,6
DLE - Decúbito lateral esquerdo	4	10,6	6	13,6
Mudança de posição **				
Sim	5	13,2	19	43,2
Não	31	81,6	16	36,4
NA*	2	5,3	9	20,4

(*) NA- Não se aplica (contraindicação a mudança de decúbito devido insuficiência respiratória ou pós-operatório imediato).

(**) Análise estatística da comparação entre os grupos (teste exato de Fisher) mostra p-valor <0,001. Para cálculo do teste de associação não foram considerados os valores referentes ao item NA.

A constatação da baixa adesão à medida de reposicionamento corporal é um achado preocupante, considerando a sua importância para todos os indivíduos em situação de risco. Nessa perspectiva, o EPUAP; NPUAP (2009) recomenda que, a fim de diminuir o risco de um indivíduo desenvolver úlceras por pressão, é importante reduzir o tempo e a quantidade de pressão a que ele/ela está exposto.

Assim, as mudanças de posição devem ser realizadas em horários programados, para indivíduos acamados ou em cadeiras, e sua frequência deve levar em consideração a condição do paciente (sua tolerância tecidual, seu nível de atividade e mobilidade, sua condição médica geral, os objetivos globais do tratamento, e avaliações do estado da pele do indivíduo) e a superfície de apoio em uso (EPUAP; NPUAP, 2009; WOCN, 2010).

Bryant e Nix (2012) mencionam que, embora alguns desses fatores sejam facilmente determinados e permaneçam constantes (superfície de apoio), outros não podem ser medidos com a tecnologia atual (exemplo: tolerância tissular) ou podem ser imprevisíveis e instáveis (exemplo: mobilidade, atividade e estado de saúde). Portanto, afirmam, com base nas recomendações da WOCN, divulgadas em 2003, que a frequência de reposicionamento situa-se no intervalo de 2 a 4 horas, para pacientes acamados, e a cada 15 minutos a 1 hora, para pacientes em cadeiras de rodas.

Krapft e Gray (2008) afirmam que faltam evidências que determinem a frequência ideal de reposicionamento. Entretanto, estudos têm demonstrado que a mudança a cada quatro horas combinada com o uso de um colchão redistribuidor de pressão com espuma viscoelástica diminuem a ocorrência de úlceras por pressão se comparada à mudança a cada duas ou quatro horas, em um colchão não redistribuidor de pressão (DEFLOOR, 2001; DEFLOOR et al., 2005; WANDERWEE; GRYPDONCK; DEFLOOR, 2005).

Durante a pesquisa, todos os pacientes utilizavam o colchão Bio Air (sistema de ar com alívio de pressão alternada). Segundo informações do fabricante, (disponíveis na internet), o colchão é confeccionado em PVC resistente e durável, e é composto por 130 células uniformes que redistribuem alívio contínuo de pressão alternada, massageando o corpo e estimulando o fluxo sanguíneo. Informa ainda que em um ciclo de cinco minutos para inflar e desinflar o colchão alterna a pressão de ar em cada célula, propiciando alívio de pressão às partes do corpo que

repousam sobre as células deflacionadas. Entretanto, alerta que, para o funcionamento eficaz do colchão é necessária a observação frequente do estado clínico do paciente, além de mudanças de decúbito periódicas, conforme orientação médica (SALVAPÉ, 2012). Nessa mesma perspectiva, Vanderwee, Grypdonck e Defloor (2005) afirmam que os dispositivos de redistribuição de pressão devem servir como adjuntos, e não substitutos aos protocolos de reposicionamento.

No paciente de UTI, devido à complexidade do quadro clínico, a instabilidade respiratória e hemodinâmica e o uso de equipamentos que dificultam o manuseio e o reposicionamento do paciente, é comum ouvir dos profissionais a dificuldade para realizar a mudança de decúbito, bem como o receio de que a mudança possa agravar o quadro clínico do paciente. Isso contribui para que essa medida de prevenção de UP não seja efetivamente incorporada na assistência aos pacientes.

Esse aspecto do cuidado ao paciente crítico e a associação entre a imobilidade e o desenvolvimento de úlcera por pressão tem sido explorada por vários autores na literatura internacional.

Vollman (2004) reitera que o paciente pode apresentar instabilidade hemodinâmica mediante reposicionamento corporal no leito, todavia, destaca que essa pode ocorrer como consequência da manutenção do paciente na mesma posição por períodos prolongados. Assim, a manutenção de um programa de reposicionamento adequado diminui a probabilidade de o paciente apresentar instabilidade hemodinâmica. Acrescenta que, embora haja o reconhecimento do papel dessa medida para prevenção de lesões de pele, complicações pulmonares e para prover o conforto ao paciente, como uma prática prioritária, ainda representa um desafio frente ao aparato tecnológico do ambiente do CTI.

Brindle et al. (2013), em revisão da literatura, identificaram estudos que também contradizem a preocupação dos profissionais que a movimentação, reposicionamento ou mobilidade progressiva dos pacientes críticos causam ou exacerbam as mudanças hemodinâmicas e que os colocam em risco para complicações. Analisaram estudo publicado por Winslow et al. (1990) e encontraram que as mudanças na saturação de oxigênio em sangue venoso e frequência cardíaca, após a movimentação para decúbito lateral em pacientes de UTI, era transitória e antecipada pelos enfermeiros. Ainda, a maioria dos pacientes retornava aos parâmetros basais dentro de cinco minutos após a movimentação.

Em outro estudo publicado por Vollman, em 2010, Brindle et al. (2013) encontraram que a percepção dos profissionais sobre a instabilidade hemodinâmica dos pacientes críticos pode ser importante barreira para início ou progressão de um protocolo de mobilização. Nesse, a autora defende que os pacientes que apresentam instabilidade devido ao reposicionamento manual sejam treinados progressivamente para tolerar a mudança de posição, o que exige um trabalho de equipe tanto para aumentar a conscientização dos profissionais sobre possibilidade da mobilização precoce como forma de evitar complicações, quanto para a promover a mudança da cultura institucional na qual o repouso do paciente no leito é a norma. Com base na revisão e na experiência profissional na assistência em UTI Brindle et al. (2013) promoveram um painel de consenso entre “*experts*” sobre as indicações e contraindicações do reposicionamento de pacientes críticos com instabilidade hemodinâmica e propuseram a inclusão dessas estratégias nos protocolos de prevenção de UP.

Desse modo, considerando os benefícios de um reposicionamento corporal programado, diminuindo, inclusive, as possibilidades de reações apresentadas pelos pacientes, por meio de um treinamento gradativo, reforça-se o que preconizam as diretrizes (EPUAP; NPUAP, 2009; WOCN, 2010) para observação do estado clínico do paciente, e para o estabelecimento de um sistema de reposicionamento individualizado. Ressalta-se, também, a necessidade de não se postergar o reposicionamento quando o quadro clínico do paciente permitir, o que requer reavaliações frequentes e monitoramento das reações dos pacientes às mudanças de decúbito.

Na Tabela 16 são apresentados os resultados referentes a outras medidas para reposicionamento e alívio da pressão nas proeminências ósseas.

Tabela 16 - Distribuição dos pacientes segundo o uso de medidas preventivas para posicionamento e mobilização, durante o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa, João Pessoa, 2013

Posicionamento e Mobilização do Paciente	Pré-intervenção (n=38)		Pós-intervenção (n=44)		p-valor [†]
	n	%	n	%	
Posicionamento da cabeceira em ângulo de 30 graus ou menor					
Sim	27	71,1	36	81,8	p ⁽¹⁾ = 0,340
Não	10	26,3	8	18,2	
NA*(Paciente em posição de Fowler devido à condição clínica)	1	2,6	0	0,0	
Elevação do paciente do leito na movimentação					
Sim	18	47,4	38	86,4	p ⁽²⁾ < 0,001*
Não	16	42,1	3	6,8	
NA*(Paciente auxilia na movimentação)	4	10,5	3	6,8	
Lateralização do corpo em ângulo de 30 graus					
Sim	4	10,5	12	27,3	p ⁽²⁾ = 0,294
Não	1	2,6	0	0,0	
NA* (Paciente em decúbito dorsal)	33	86,8	32	72,7	
Utilização de apoio para diminuir a pressão na região dorsal					
Sim	4	10,5	12	27,3	p ⁽²⁾ = 0,294
Não	1	2,6	0	0,0	
NA* (Paciente em decúbito dorsal)	33	86,8	32	72,7	
Proteção de proeminências ósseas – joelho					
Sim	2	5,3	12	27,3	p ⁽²⁾ =0,015*
Não	3	7,9	0	0,0	
NA* (Paciente em decúbito dorsal)	33	86,8	32	72,7	
Elevação do calcâneo					
Sim	0	0,0	7	15,9	p ⁽²⁾ =0,005*
Não	33	86,8	25	56,8	
NA* (Paciente em decúbito lateral)	5	13,2	12	27,3	

(*) NA- Não se aplica.

(*) Diferença significativa no nível de 5,0%.

(†) Para cálculo dos testes de associação não foram considerados os valores referentes ao item NA.

No tocante à ação de manutenção da cabeceira do leito em ângulo de 30 graus ou menor, registrou-se mudança na prática dos profissionais de 71,1%, na fase pré-intervenção, para 81,8% na fase pós-intervenção, corroborando as recomendações da WOCN (2010), de modo a evitar o deslizamento e as lesões

relacionadas ao cisalhamento.

Ainda, com o intuito de evitar as lesões por fricção e cisalhamento, as diretrizes do EPUAP; NPUAP (2009) e WOCN (2010) indicam a elevação do paciente do leito durante a movimentação, com a utilização de auxílios de transferência (lençóis de suspensão ou equipamento de suspensão). Tal cuidado foi realizado com o auxílio de lençol móvel, em 47,4% dos pacientes, na fase pré-intervenção, e em 86,4%, na fase pós-intervenção, denotando mudança estatisticamente significativa (p -valor $<0,001$) na adoção dessa medida de prevenção pelos profissionais de enfermagem.

Condizente com a posição de decúbito lateral, observada em cinco pacientes na fase pré-intervenção e em 12 na fase pós-intervenção, observou-se a lateralização do corpo em ângulo de 30 graus, com apenas uma exceção (2,6%) na primeira fase. Também foi adotada, com os mesmos índices percentuais, a conduta da utilização de apoio para diminuir a pressão na região dorsal, utilizando-se, para isso, rolos de espuma (três) ou um rolo feito com o lençol (um), na fase pré-intervenção e na fase pós-intervenção foi utilizado o travesseiro (12).

Quanto às medidas de proteção das proeminências ósseas do joelho, também necessárias no posicionamento em decúbito lateral, observou-se que houve aumento na adoção desse cuidado (de 5,3% na fase pré-intervenção para 27,3% na fase pós-intervenção), mas a maioria dos pacientes não necessitava de proteção no local por permanecer em decúbito dorsal.

Quanto à elevação do calcâneo não houve nenhum registro sobre a adoção dessa medida na fase pré-intervenção, e na fase pós-intervenção foi realizada em sete (15,9%) pacientes. Apesar de a mudança de comportamento ocorrida ter se mostrado estatisticamente significativa (p -valor=0,005) deduz-se que foi aquém do esperado, considerando que, nas duas fases da pesquisa, houve predomínio do posicionamento dos pacientes em decúbito dorsal, necessitando, assim, da elevação do calcâneo para prevenção de UP nessa área. É importante pontuar que tal ação foi enfatizada na ação educativa.

É pertinente ainda destacar que, na fase pré-intervenção da pesquisa, não havia disponibilidade de recursos adequados para proporcionar o apoio e alívio da pressão em proeminências ósseas, de modo que os profissionais precisaram utilizar recursos improvisados (como os lençóis dobrados, por exemplo) para executar as ações supracitadas. Já na fase pós-intervenção, houve disponibilização

de travesseiros e coxins, justificando a melhora da prática para promoção do reposicionamento corporal.

As diretrizes da WOCN (2010) são claras quando afirmam que pequenas e frequentes alterações de posição, utilizando travesseiros e cunhas reduzem a pressão sobre proeminências ósseas, quando recomendam a colocação de almofadas/travesseiros entre superfícies da pele, tais como os joelhos, que possam entrar em atrito, ou sob as panturrilhas para reduzir as pressões na interface com o calcanhar.

Dentre os recursos para prevenção de úlcera por pressão, as diretrizes do EPUAP; NPUAP (2009) e WOCN (2010) recomendam que indivíduos em risco devam ser posicionados sobre uma superfície de redistribuição de pressão. E a seleção dessa deve levar em consideração fatores como o nível de mobilidade do indivíduo no leito, seu conforto, a necessidade de controle do microclima, e o local e as circunstâncias da prestação de cuidados (EPUAP; NPUAP, 2009). Além disso, o custo e a disponibilidade do produto também devem ser considerados e os equipamentos devem ter tamanho adequado para as populações bariátricas e pediátricas (WOCN, 2010).

Na UTI pesquisada, todos os leitos, conforme já mencionado, possuíam colchão de ar, de modo que foi utilizado em 97,4% pacientes, na fase pré-intervenção, e em 95,5% na fase pós-intervenção (Tabela 17). As exceções ocorreram em pacientes bariátricos devido ao limite de peso estabelecido pelo fabricante (100 kg).

Tabela 17 - Distribuição dos pacientes segundo o uso de medidas preventivas relativas à utilização do colchão hospitalar e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Uso do colchão hospitalar	Pré-intervenção (n=38)		Pós-intervenção (n=44)	
	n	%	n	%
Utilização de colchão especial				
<i>Sim</i>	37	97,4	42	95,5
<i>Não</i>	1	2,6	2	4,5
Avaliação da pressão na região sacral				
<i>Sim</i>	0	0,0	0	0,0
<i>Não</i>	37	97,4	42	95,5
<i>NA*</i>	1	2,6	2	4,5
Avaliação/Identificação de problemas relacionados ao funcionamento do colchão (furos, células vazias)				
<i>Sim</i>	7	18,4	7	15,9
<i>Não</i>	30	78,9	35	79,5
<i>NA*</i>	1	2,6	2	4,5
Resolução de problemas identificados no funcionamento do colchão				
<i>Sim</i>	3	7,9	3	6,8
<i>Não</i>	4	10,5	4	9,1
<i>NA**</i>	31	81,6	37	84,1

(*) NA - Não se aplica (Paciente não utiliza colchão especial).

(**) NA - Não se aplica (Paciente não utiliza colchão especial ou o profissional não checa o funcionamento)

Considerando as ações pertinentes ao uso do colchão hospitalar (Tabela 17) procurou-se averiguar a ação para avaliação da pressão na região sacral, constatando-se que essa conduta não foi realizada pelos profissionais em nenhum momento da pesquisa. Sobre esse aspecto é pertinente mencionar as recomendações das diretrizes para prevenção de UP (WOCN, 2010) nas quais fica evidente que um apoio inadequado ou um “afundamento” (*bottoming out*) podem ser um problema para as superfícies de apoio. E para verificar se o apoio está adequado orienta colocar uma mão (palma para cima) sob o colchão ou a almofada abaixo da área em risco de úlcera de pressão ou abaixo da área da úlcera por pressão. Nesta circunstância, se sentir menos que 2,5cm de material de apoio, significa que a superfície de apoio diminuiu de espessura naquele ponto e não está mais redistribuindo a pressão sendo, portanto, inadequada.

Quanto à avaliação/identificação de problemas relacionados ao funcionamento do colchão em relação à existência de furos e células vazias houve baixa adesão dos profissionais nas duas fases da pesquisa com discreta diminuição na fase pós-intervenção. A mesma tendência ocorreu quanto à resolução de problemas identificados no funcionamento do colchão. Faz-se mister destacar que as ações para resolução de problemas identificados no colchão incluíram o enchimento dos colchões, na fase pré-intervenção, e na fase pós-intervenção, além do enchimento, houve a comunicação à gerente de enfermagem sobre a necessidade de troca de um colchão que apresentava múltiplos vazamentos e a mesma providenciou a substituição.

Reconhece-se que a arrumação adequada do leito também inclui aspectos importantes para a prevenção de UP. Dessa forma, o momento do banho também foi pertinente para observar esse aspecto, cujos resultados são expostos na Tabela 18.

Tabela 18 – Distribuição dos pacientes segundo as medidas preventivas relativas à arrumação do leito, durante o procedimento do banho corporal, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Arrumação do Leito	Pré-intervenção (n=38)		Pós-intervenção (n=44)		p-valor
	n	%	n	%	
Coloca lençol móvel					
<i>Sim</i>	36	94,7	44	100,0	$p^{(2)} = 0,212$
<i>Não</i>	2	5,3	0	0,0	
Mantém roupa de cama esticada					
<i>Sim</i>	29	76,3	40	90,9	$p^{(2)} = 0,127$
<i>Não</i>	9	23,7	4	9,1	
Mantém roupa de cama seca					
<i>Sim</i>	35	92,1	44	100,0	$p^{(2)} = 0,095$
<i>Não</i>	3	7,9	0	0,0	

(2) Teste exato de Fisher.

Os dados da Tabela 18 revelam que o lençol móvel foi utilizado na arrumação do leito da maioria dos pacientes na fase pré-intervenção (94,7%) e, na fase pós-intervenção, se consolidou como medida praticada para todos os pacientes.

Com relação à avaliação da arrumação do leito no final do banho,

observou-se que, para a maioria dos pacientes (76,3% na fase pré-intervenção e 90,9% na fase pós-intervenção), os lençóis se mantiveram esticados. A roupa de cama foi mantida seca em 92,1% dos pacientes na fase pré-intervenção, e em 100%, na fase pós-intervenção. Observou-se que os lençóis que se apresentavam parcialmente molhados, na fase pré-intervenção, era devido ao acúmulo de água entre as células do colchão, o que foi objeto de maior atenção dos profissionais na fase pós-intervenção.

A análise estatística por meio do teste exato de Fisher não evidenciou diferenças estatisticamente significantes em relação às ações para arrumação do leito do paciente, comparando as duas fases da pesquisa.

Mediante a possibilidade de se examinar todas as áreas do corpo durante o momento do banho corporal, como feito em relação às áreas de proeminências ósseas, também foi possível observar as áreas de pressão pelos dispositivos mais utilizados nos pacientes da UTI, em consonância com as orientações das diretrizes clínicas do WOCN (2010), conforme apresentado na Tabela 19.

Tabela 19 – Distribuição dos pacientes segundo a utilização de medidas preventivas referentes à inspeção de áreas de pressão por dispositivos médicos, durante o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Dispositivos	Pré-intervenção (n=38)		Pós-intervenção (n=44)	
	n	%	n	%
Cadarço do tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia				
Sim	16	42,1	15	34,1
Não	1	2,6	3	6,8
NA*	21	55,3	26	59,1
Sondas, drenos, cateteres				
Sim	28	73,7	42	95,5
Não	8	21,1	0	0,0
NA*	2	5,3	2	4,5
Eletrodos de ECG				
Sim	16	42,1	37	84,1
Não	22	57,9	7	15,9
Oxímetro de pulso				
Sim	26	68,4	44	100,0
Não	11	28,9	0	0,0
NA*	1	2,6	0	0,0
Manguito de pressão arterial				
Sim	13	34,2	30	68,2
Não	23	60,5	12	27,3
NA**	2	5,3	0	0,0

(*) NA- Não se aplica. Paciente não está em uso de algum dos dispositivos.

(**) NA – Não se aplica. Paciente com monitorização da PAM (Pressão Arterial Média Invasiva).

Diante dos resultados expostos na Tabela 19, constatou-se que as áreas mais observadas pelos profissionais foram os locais de inserção e áreas próximas de sondas, drenos, cateteres e equipos e de colocação do oxímetro de pulso, tanto na fase pré-intervenção quanto na pós-intervenção, destacando-se o incremento da observação nessas áreas na última fase da pesquisa. Porém, percebeu-se que áreas menos observadas na fase pré-intervenção como os locais de colocação dos eletrodos de Eletrocardiograma (ECG) e do manguito de pressão arterial, obtiveram maior atenção dos profissionais na fase pós-intervenção da pesquisa. Cumpre destacar que a única UP relacionada a dispositivo médico presente na admissão localizava-se no nariz, causada pela sonda nasogástrica, mas não foi referida nem registrada no prontuário pelos profissionais.

Recentemente tem-se observado, nas publicações, maior preocupação com as UPs relacionadas a dispositivos médicos. Black et al. (2010), referindo-se aos fatores que predispõem à sua ocorrência, mencionam a diminuição da percepção sensorial (devido ao uso de sedativos, problemas como encefalopatia, doença/lesão neurológica, neuropatia), que impedem que os pacientes tenham consciência do uso dos dispositivos e da pressão por eles exercida e que, também, afetam a capacidade de se movimentarem em resposta à isquemia tecidual. Acrescentam que, ainda há o risco de, após a colocação do dispositivo, o paciente vir a desenvolver edema localizado (como o linfedema) ou sistêmico (no caso de reanimação agressiva de fluidos, como nos pacientes hipovolêmicos, queimados, sépticos) que torna a pele mais esticada e, conseqüentemente, extremamente frágil e propensa a lesões incluindo a UP.

Ainda fatores como umidade (BLACK et al., 2010), desnutrição (COULBORN; VERRALL, 2010), escolha inadequada do equipamento ou o mau posicionamento ou má fixação do mesmo (MULGREW et al., 2011) ou a falha em verificar se o dispositivo (exemplo: um cateter urinário) está posicionado corretamente após a movimentação do paciente (VANGILDER et al., 2009), são fatores predisponentes para a ocorrência desse tipo de lesão.

Fletcher (2012) menciona que a prevenção de UPs relacionadas a dispositivos médicos é, frequentemente, muito mais complexa do que a prevenção de úlceras em regiões anatômicas usuais, uma vez que o dispositivo causador do dano geralmente representa uma parte essencial do tratamento. Entretanto, as recomendações das melhores práticas para prevenção de úlceras por pressão,

causadas por dispositivos médicos orientam para: escolher o tamanho correto do dispositivo médico para atender o indivíduo, utilizar curativos ou amortecedores em áreas de alto risco, remover ou mover o dispositivo, diariamente, para avaliar a pele, evitar colocação do dispositivo sobre área afetada por ulceração anterior ou atual, educar os funcionários sobre o uso correto dos dispositivos e prevenção de lesões na pele, observar presença de edema causado pelo dispositivo e potencial de ruptura da pele, verificar se os dispositivos estão colocados diretamente em uma pessoa que está acamada ou imóvel (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, 2013).

Com relação ao controle das eliminações fecal e urinária, importantes para minimizar a exposição da pele à umidade, os dados do estudo são apresentados na Tabela 20.

Tabela 20 – Distribuição dos pacientes segundo o uso de medidas preventivas para controle das eliminações fecal e urinária, observadas durante o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Medida para incontinência fecal/urinária	Pré-intervenção (n=38)		Pós-intervenção (n=44)	
	n	%	n	%
Sonda vesical de demora	5	13,2	1	2,3
Coletor de urina	1	2,6	0	0,0
Fralda descartável	2	5,3	0	0,0
Sonda vesical de demora e fralda descartável	13	34,2	40	90,9
Coletor de urina e fralda descartável	4	10,5	2	4,5
Sonda vesical de demora e lençol dobrado	8	21,1	1	2,3
Sonda vesical, fralda descartável e protetor de pele	1	2,6	0	0,0
Coletor de urina e lençol dobrado	4	10,5	0	0,0
Total	38	100,0	44	100,0

As informações apresentadas na Tabela 20 mostram o maior uso da fralda descartável, para controle das eliminações urinária e fecal, e da sonda vesical de demora, para controle de eliminação urinária, tanto na fase pré-intervenção quanto na pós-intervenção. Nos dois momentos da pesquisa houve destaque para a

combinação do uso desses dois recursos (34,2% na fase pré-intervenção e 90,9% na fase pós-intervenção).

Durante a fase pré-intervenção, em algumas situações, por falta da fralda descartável ou atendendo pedido de pacientes, sob a alegação de que a fralda esquentava muito, essa foi substituída por um lençol dobrado. Entretanto, na fase pós-intervenção, observou-se maior disponibilidade de fraldas no serviço, refletindo na utilização do lençol em apenas um paciente. Quanto ao uso de protetor de pele ocorreu em apenas um paciente na fase pré-intervenção, sendo esse um creme barreira.

As recomendações para o estabelecimento de um gerenciamento do intestino/bexiga e um programa de retreinamento para o paciente é orientação da WOCN (2010) que, entre outras ações indica: identificar a etiologia da incontinência e, se possível, eliminá-la, limpar gentilmente a pele a cada evacuação, utilizando produtos com pH equilibrado, utilizar barreiras protetoras de pele contra incontinência, tais como cremes, pomadas, pastas e protetores que formam películas, conforme seja preciso para proteger e manter a pele intacta, evitar o uso de produtos com umectantes (ureia, glicerina, ácidos alfa-hidroxic e ácido láctico), pois esses retêm água na pele, e, no caso da Dermatite Associada à Incontinência (DAI), a pele já está hiper-hidratada, não necessitando da umidade adicional desses produtos, utilizar um protetor de pele (dimeticona, barreira de filme líquida, petróleo ou óxido de zinco) em indivíduos com incontinência fecal ou incontinência fecal e urinária frequentes, de modo a prevenir a DAI, utilizar fraldas que absorvam a umidade da incontinência, em vez de reterem-na à pele, considerar o uso de um sistema de bolsas coletoras ou um dispositivo de contenção intestinal ou fecal para conter a saída excessiva de fezes e para proteger a pele contra a irritação causada pelos efluentes, indicar cateter permanente em situações onde a gravidade da incontinência urinária contribuiu para/ou pode contaminar a úlcera por pressão.

Observa-se que essas ações dependem diretamente da condição clínica do paciente, da disponibilização de produtos adequados, destacando-se que alguns deles não são disponibilizados rotineiramente nos serviços e dos recursos humanos, dos quais se espera uma atuação condizente com as práticas voltadas para um cuidado de qualidade.

Convém destacar que grande parte dos pacientes do estudo se encontrava inconsciente ou sob sedação, daí o uso frequente da sonda vesical de

demora. Quanto ao uso da fralda já é rotina, nos pacientes conscientes e inconscientes. Entretanto, é imperativo refletir sobre a necessidade de se incorporar na rotina do serviço uma prática mais assídua de avaliação/limpeza das eliminações urinária e intestinal, que pode refletir na frequência de troca de fraldas, com vistas a prevenir a ação da umidade na pele dos pacientes e, conseqüentemente, a ocorrência da DAI ou de úlceras por pressão. Nesse aspecto, a WOCN (2010) menciona limpar e secar a pele logo que possível após cada episódio de incontinência, pois a fricção e o cisalhamento são aumentados na presença de umidade.

O uso de coberturas protetoras para prevenir as lesões por fricção é recomendação da WOCN (2010) e os resultados relacionados a essa ação são apresentados na Tabela 21.

Tabela 21 – Distribuição dos pacientes segundo o uso de medidas preventivas referentes à utilização de coberturas para proteção da pele, observadas durante o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Uso de coberturas para proteção da pele	Pré-intervenção		Pós-intervenção		p-valor
	n	%	n	%	
Uso de cobertura					
<i>Sim</i>	20	52,6	36	81,8	$p^{(1)} = 0,005^*$
<i>Não</i>	18	47,4	8	18,2	
Total	38	100,0	44	100,0	
Tipo de cobertura					
<i>Filme transparente</i>	16	80,0	34	94,4	$p^{(2)} = 0,172$
<i>Hidrocoloide</i>	4	20,0	2	5,6	
Total	20	100,0	36	100,0	

(*) Diferença significativa no nível de 5,0%

(1) Teste qui-quadrado.

(2) Teste exato de Fisher.

Comparando as duas fases da pesquisa, observa-se diferença estatisticamente significativa ($p\text{-valor}=0,005$) quanto ao uso de coberturas para proteção da pele nos pacientes, com aumento significativo do uso desse recurso na fase pós-intervenção (81,8%) em relação à fase pré-intervenção (52,6%). O tipo de cobertura mais utilizada foi o filme transparente, tanto na fase pré-intervenção (80,0%) quanto na fase pós-intervenção (94,4%). O hidrocoloide foi utilizado

minimamente nos dois momentos da pesquisa.

Ressalta-se que tanto na fase pré-intervenção quanto na pós-intervenção havia maior disponibilidade do filme transparente na UTI, principalmente na fase pós-intervenção. Esse fator associado às discussões sobre a importância do uso dos recursos de proteção para prevenir a UP, durante a intervenção, foram responsáveis pela maior adesão dos profissionais a essa recomendação de prevenção.

Portanto, a mudança de comportamento dos profissionais foi condizente com as recomendações de prevenção de UP (WOCN, 2010) que orienta a aplicação de lubrificantes secos, filmes transparentes ou hidrocoloídes nas proeminências ósseas, a fim de reduzir lesões mecânicas resultantes da fricção.

Além de proteger contra os efeitos da fricção, o filme transparente é indicado para proteção da pele contra a umidade, que pode deixar a pele mais susceptível ao desenvolvimento de lesões (WOCN, 2003). Também podem ser utilizados na face de indivíduos que se submetem a tratamento de ventilação não invasiva, a fim de proteger a pele contra as lesões causadas pela máscara facial (WOCN, 2010).

Já o uso do hidrocoloíde, como recurso de prevenção de UP, deve ser considerado para proteção contra a ação da fricção nas áreas de proeminências ósseas (WOCN, 2003, EPUAP; NPUAP, 2009), embora a recomendação de seu uso, *a priori*, seja para o tratamento da UP Estágio II e III, (EPUAP; NPUAP, 2009). Entretanto, Fletcher et al. (2011) relatam que cada vez mais o hidrocoloíde está sendo utilizado para a UP Estágio I, como forma de evitar a sua progressão para danos mais profundos e para o Estágios III e IV de UPs que estão cicatrizando e se tornam superficiais. Acrescentam que, para o Estágio I, é indicado o uso do hidrocoloíde semitransparente que possibilita observar a deterioração da lesão sem precisar removê-lo.

Convém ressaltar que, tanto o filme transparente quanto o hidrocoloíde, não oferecem proteção contra a pressão exercida sobre os tecidos (FERNANDES, 2006), reforçando-se, portanto, a necessidade de manutenção do reposicionamento corporal.

3.2.5 Ações dos profissionais de enfermagem na presença de úlcera por pressão durante o banho no leito

Na fase pré-intervenção da pesquisa, dez pacientes apresentavam UPs, identificadas durante o primeiro banho no leito, realizado em até 24 horas após a internação. Na fase pós-intervenção seis pacientes apresentavam essa lesão. As ações dos profissionais mediante a presença dessas são discriminadas na Tabela 22.

Tabela 22 – Distribuição dos pacientes portadores de úlceras por pressão segundo as ações adotadas pelos profissionais, durante o procedimento de banho no leito, e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Ações dos profissionais	Pré-intervenção (n=10)		Pós-intervenção (n=6)	
	n	%	n	%
Identificação da úlcera por pressão				
Sim	9	90,0	6	100,0
Não	1	10,0	0	0,0
Profissional que identificou				
Técnico	3	30,0	3	50,0
Enfermeiro e técnico	6	60,0	3	50,0
UPP não foi identificada	1	10,0	0	0,0
Solicitação da avaliação do enfermeiro				
Sim	3	30,0	3	50,0
Não	0	0,0	0	0,0
NA* (identificação conjunta, UP não identificada)	7	70,0	3	50,0
Ação do enfermeiro frente à úlcera por pressão				
Realizou curativo	8	80,0	6	100,0
Indicou cobertura	1	10,0	0	0,0
Nenhuma ação	1	10,0	0	0,0
Solicitação de avaliação de outro profissional				
Sim	0	0,0	1**	16,7
Não	10	100,0	5	83,3

(*) NA – Não se aplica.

(**) Solicitada avaliação do médico plantonista.

Conforme os dados da Tabela 22 observa-se que, das úlceras identificadas durante o banho corporal, pela pesquisadora, nas duas fases da pesquisa, apenas uma lesão (fase pré-intervenção) não foi observada pelos profissionais. Percebe-se que, pela possibilidade de melhor observação das condições da pele durante o banho, o padrão de identificação da UP melhorou, conforme o que foi constatado anteriormente na consulta aos registros de enfermagem da admissão, nos quais havia omissão de três UPs. Na fase pré-intervenção preponderou a identificação conjunta das UPs por enfermeiros e técnicos (60%) e na fase pós-intervenção houve igual distribuição entre ação conjunta de enfermeiros e técnicos e apenas de técnicos (50% em cada categoria). Quando o técnico identificou a UP sozinho, o mesmo preocupou-se em solicitar a avaliação do enfermeiro.

Diante de apenas uma UP (10,0%) o enfermeiro não desenvolveu nenhuma ação (fase pré-intervenção) e, nas demais, a ação mais frequente desse profissional foi a realização do curativo (80% na fase pré-intervenção e 100,0% na fase pós-intervenção). Na fase pré-intervenção não se observou ênfase à adoção de medidas de prevenção de UP, mas na fase pós-intervenção já se percebeu maior preocupação dos enfermeiros em orientar os técnicos para adoção de medidas preventivas voltadas para o reposicionamento e mobilização dos pacientes. Também se observou iniciativas dos próprios técnicos em adotar algumas das condutas orientadas na intervenção, concernentes ao reposicionamento corporal e mobilização de pacientes e uso de superfícies de apoio (travesseiros e coxins), porém, com frequência baixa mediante as demandas requeridas pelos pacientes.

Destaca-se que durante a pesquisa observou-se o uso de coberturas diversas em áreas lesionadas, com finalidades curativas, sendo essas padronizadas para uso no hospital. Entretanto, perceberam-se inconsistências quanto à indicação correta em algumas situações e, em outras, apesar de o enfermeiro reconhecer a necessidade de utilizar um produto específico, não havia disponibilidade do mesmo. Isso ocorreu com maior frequência na fase pré-intervenção, pois, na fase pós-intervenção, observou-se maior oferta de produtos, tanto para prevenção quanto para o tratamento de feridas, porém, ainda aquém da demanda requerida no serviço. Destaca-se que não foi objetivo deste estudo avaliar o tratamento das lesões, embora se reconheça a necessidade de estudos futuros sob tal perspectiva.

Ainda, com relação à ação para a realização do curativo, ressalta-se que

o enfermeiro deve associar a essas outras ações condizentes com as melhores práticas para prevenção da UP, o que inclui a avaliação criteriosa dos fatores de risco subjacentes, visando intervir sobre esses e minimizar a ocorrência de novas lesões.

Quanto à solicitação de outro profissional de saúde do setor para avaliar a UP, ocorreu uma única vez, na fase pós-intervenção, sendo esse o médico de plantão. Convém destacar que a procura por outros profissionais para avaliação da evolução da UP, independente de solicitação, ocorreu apenas em duas situações, e partiu da nutricionista, na fase pós-intervenção.

Nessa perspectiva, observa-se que a prevenção e tratamento da UP ainda permanece como um problema para o enfermeiro gerenciar, embora as discussões atuais em torno de sua multicausalidade denotem cada vez mais a necessidade do envolvimento de todos os membros da equipe de saúde para melhorar a efetividade dos programas de prevenção. Desse modo, considerando o enfoque multidisciplinar do protocolo proposto, ressalta-se a necessidade de realizar observações futuras sobre a interação multidisciplinar na prevenção e tratamento de UP, com vistas ao aperfeiçoamento de práticas cada vez mais consistentes.

3.2.6 Documentação das ações de enfermagem após o procedimento do banho no leito

No processo de atenção à saúde, a documentação das atividades e dos seus resultados, por meio de registros escritos em seus prontuários, constitui-se num dos instrumentos de comunicação efetivo para o (re)planejamento, continuidade e avaliação dos serviços prestados aos clientes, além de servir de fonte de informações para questões jurídicas, de pesquisas, de educação e outras atividades relacionadas (MATSUDA; CARVALHO; ÉVORA, 2007). Acrescentam que os registros de enfermagem constituem importante fator para a tomada de decisão e alcance da qualidade do cuidado. Logo, a ausência desses pode implicar, entre outras coisas, na duplicação de procedimentos executados, na dificuldade de acompanhamento dos cuidados prestados, e até na não execução de determinada

atividade, o que pode colocar em risco a própria recuperação do usuário (FRANÇOLIN et al., 2012).

Deduz-se que a documentação é, portanto, indispensável para segurança do profissional e do paciente, devendo ser realizada em todos os aspectos da assistência preventiva e curativa como, por exemplo, o registro das avaliações do paciente e dos cuidados prestados para prevenção de UP. Desse modo, neste estudo foram selecionadas algumas ações para avaliar a ocorrência ou não de documentação no prontuário do paciente, conforme apresentadas na Tabela 23.

Tabela 23 – Distribuição dos pacientes segundo a documentação no prontuário das ações realizadas pelos profissionais após o procedimento de banho no leito e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Documentação no prontuário	Pré-intervenção (n=38)		Pós-intervenção (n=44)		p-valor [†]
	n	%	n	%	
Procedimento de banho no leito					
Sim	19	50,0	44	100,0	p ⁽²⁾ <0,001*
Não	19	50,0	0	0,0	
Condições da pele					
Sim	15	39,5	42	95,5	p ⁽²⁾ <0,001*
Não	23	60,5	2	4,5	
Descrição da úlcera por pressão					
Sim	7	18,4	6	13,6	p ⁽²⁾ = 0,250
Não	3	7,9	0	0,0	
NA* (pele íntegra)	28	73,7	38	86,4	
Mudança de decúbito após o banho					
Sim	3	7,9	19	43,2	p ⁽²⁾ = 0,079
Não	2	5,3	1	2,3	
NA* (Não foi realizada mudança de decúbito)	33	86,8	24	54,5	

(*) NA – Não se aplica.

([†]) Para cálculo dos testes de associação não foram considerados os valores referentes ao item NA.

(*) Diferença significativa no nível de 5,0%.

(2) Teste exato de Fisher.

Inicialmente, procurou-se investigar os registros pertinentes ao procedimento de banho no leito, constatando-se que na fase pré-intervenção houve equiparação (50%) entre a adoção ou não dessa prática, e na fase pós-intervenção houve documentação de todos os banhos realizados (Tabela 23). Disso resulta

diferença estatisticamente significativa (p -valor $<0,001$) com relação à documentação do banho, comparando as duas fases da pesquisa. Quanto aos profissionais que efetuaram o registro do banho, constatou-se que todos os procedimentos registrados correspondiam a anotações realizadas pelos técnicos de enfermagem, e apenas dois enfermeiros realizaram essa ação, na fase pós-intervenção. Os resultados refletiram a participação majoritária dos técnicos de enfermagem no procedimento, conforme apresentado anteriormente.

O procedimento de banho no leito, como qualquer outro procedimento de enfermagem, necessita ser documentado, pois representa um componente do planejamento da assistência que permite avaliação criteriosa do paciente, com identificação de possíveis alterações, dentre essas aquelas relacionadas à integridade da pele, que necessitam de registro adequado.

Nessa perspectiva, a documentação das condições da pele no momento de sua realização também é imprescindível e, neste estudo, foi realizada nos prontuários de 39,5% pacientes, na fase pré-intervenção, e de 95,5% na fase pós-intervenção, constatando-se mudança de comportamento com diferença estatisticamente significativa (p -valor $<0,001$). A documentação foi realizada prioritariamente pelos enfermeiros. Especificamente quanto à presença de UP, conforme o primeiro registro no histórico de enfermagem, realizado pelo enfermeiro na admissão, na fase pré-intervenção dos dez pacientes com UP, foi realizada documentação em sete prontuários, mas na fase pós-intervenção houve documentação de todos os casos.

No momento do banho no leito, pela possibilidade de examinar todas as áreas do corpo, o número de UPs identificadas pelos profissionais, na fase pré-intervenção, foi ampliado para nove, conforme registro no prontuário (folha de evolução de enfermagem). Além dos registros concernentes à presença ou não de UP, foi possível comparar os registros realizados pelos profissionais quanto às lesões que os pacientes apresentaram por ocasião do primeiro banho após a internação na UTI, com as lesões registradas pela pesquisadora, enquanto observava o procedimento (Tabela 24).

Tabela 24 – Distribuição das lesões de pele observadas durante o procedimento de banho no leito segundo a identificação pela pesquisadora, o registro no prontuário pelos enfermeiros e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Tipo de lesão	Pré-intervenção				Pós-intervenção			
	Identificação pela pesquisadora		Registro no prontuário pelo enfermeiro		Identificação pela pesquisadora		Registro no prontuário pelo enfermeiro	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Úlcera por pressão	10	66,7	9	90,0	6	42,8	6	60,0
Cicatriz de úlcera por pressão	2	13,3	0	0,0	1	7,1	0	0
Úlcera por pressão causada por dispositivo médico (sonda nasogástrica)	1	6,7	0	0,0	0	0	0	0
Dermatite associada à incontinência	1	6,7	0	0,0	0	0	0	0
Lesão isquêmica (poliarterite nodosa)	1	6,7	1	10,0	0	0	0	0
Lesão por fricção	0	0,0	0	0,0	2	14,3	0	0
Úlcera vasculogênica	0	0,0	0	0,0	2	14,3	1	10,0
Úlcera neurotrófica	0	0,0	0	0,0	1	7,1	1	10,0
Abcesso (coxa esquerda)	0	0,0	0	0,0	1	7,1	1	10,0
Lesões bolhosas (erisipela)	0	0,0	0	0,0	1	7,1	1	10,0
TOTAL	15	100,0	10	10,0	14	100,0	10	100,0

Na fase pré-intervenção, perceberam-se subnotificações de uma UP, duas cicatrizes de UP, uma UP relacionada a dispositivo médico no nariz (sonda nasogástrica) e um caso de dermatite associada à incontinência. Na fase pós-intervenção, constataram-se ausência de registro de uma cicatriz de UP, duas lesões por fricção e de uma úlcera vasculogênica.

Percebem-se lacunas na documentação de enfermagem quanto ao registro das condições da pele, o que denota necessidade de maior atenção dos profissionais, já que algumas dessas lesões recebiam cuidados e esse não era registrado. Por outro lado, demonstra que havia condições que predispunham ao desenvolvimento de UP que foram subnotificadas e, possivelmente, não relacionadas como fatores de risco para tal.

Simão (2010), em estudo onde analisou a conformidade das ações de enfermagem pelo registro de prontuários de pacientes de quatro UTIs, em hospital no interior do Estado de São Paulo, constatou que, nas anotações referentes à avaliação das características da pele e da úlcera, havia 39,7% de registros corretos de pele íntegra e 85,5% de registros corretos da presença de UP, porém, quanto ao estadiamento das UPs, a maioria não apresentava conformidade com as recomendações internacionais.

Ressalta-se, portanto, a importância da documentação de qualquer lesão de pele para garantir o desencadeamento e a continuidade de ações de tratamento e para acompanhar a evolução da lesão. Tampouco se pode esquecer que a identificação e acompanhamento das lesões perpassam pelo exame minucioso das condições da pele, conforme já foi mencionado. Além disso, há reconhecimento de que a presença de úlceras por pressão pré-existentes ou de cicatrizes de úlceras anteriores é fator de risco para o surgimento de outras úlceras por pressão (CHARLIFUE; LAMMERTSE; ADKINS, 2004; HORN et al., 2004;). Inclusive, quando um paciente apresentar uma úlcera por pressão ou histórico de úlcera anterior, mas for classificado como "sem risco" pela Escala de Braden, recomenda-se colocá-lo automaticamente na categoria "em risco" (WOCN, 2010).

Ainda, com relação à documentação das ações, foram considerados os registros pertinentes à mudança de decúbito após o banho. Assim, retomando-se os dados da Tabela 14, que mostrou o comportamento dos profissionais quanto à adoção dessa conduta, constatou-se que na fase pré-intervenção o registro da mudança de decúbito após o banho foi feito nos prontuários de três pacientes,

dentre os cinco nos quais foi realizada essa ação. Na fase pós-intervenção observou-se documentação nos prontuários de 15 pacientes, dentre os 19 que foram reposicionados no leito no final do banho. Identificou-se, portanto, subnotificação do registro da mudança de decúbito após o banho, embora menos expressiva na fase pós-intervenção.

Face aos resultados apresentados conclui-se que houve melhoria na utilização das ações propostas pelas diretrizes do EPUAP; NPUAP (2009) e WOCN (2010) para a prevenção de UP, pelos profissionais de enfermagem, porém, ainda há lacunas no cuidado que carecem de reflexão no interior do grupo, com vistas a maximizar a incorporação das melhores práticas baseadas em evidências para prevenção de UP no cotidiano da assistência na UTI, além de garantir a continuidade dessas ações.

3.3 Estudo 2 - Incidência de úlceras por pressão em pacientes na Unidade de Terapia Intensiva e identificação dos fatores de risco

Este estudo foi realizado durante o período de três meses, tanto na fase pré-intervenção quanto na fase pós-intervenção, com amostras de 28 e 36 pacientes, respectivamente. Na fase pré-intervenção da pesquisa observou-se que, dos 28 pacientes internados, dez desenvolveram UP durante a internação, evidenciando incidência de 35,7%. Na fase pós-intervenção, dos 36 pacientes incluídos no estudo, três desenvolveram a lesão no curso da internação, resultando numa incidência de 8,3%. Esses resultados mostram que o uso das recomendações para prevenção de UP, propostas no protocolo, de alguma forma e com alguma intensidade, contribuiu de maneira significativa (valor- $p=0,0069$) para a redução da ocorrência das úlceras por pressão na realidade estudada, denotando o que já se constata nas publicações sobre a importância da implementação de programas de prevenção de UP, como estratégia para melhoria da qualidade do cuidado e redução do problema.

Essa tendência é vista no estudo realizado por Laat et al. (2007), em UTIs

na Holanda, com o objetivo de descrever os efeitos de curto e longo prazos de uma diretriz de prevenção e tratamento de UPs sobre a incidência e o tempo de surgimento de úlceras por pressão em pacientes críticos. Os resultados evidenciaram que a densidade de incidência de úlceras por pressão de Estágio II-IV diminuiu de 54 por mil pacientes-dia (valor inicial) para 32 por 1.000 dias ($p = 0,001$) 12 meses após a implementação da diretriz. O tempo médio sem úlceras por pressão aumentou de 12 para 19 dias (razão de taxa de risco, 0,58; $p = 0,02$). A transferência para um colchão específico antes da ocorrência de úlcera por pressão foi o principal indicador de redução no desenvolvimento de úlceras por pressão.

Gray-Siracusa e Schrier (2011) apresentam os resultados da experiência da equipe de enfermagem de uma UTI num hospital na Pennsylvania, Estados Unidos, com a utilização de um “*bundle*” (pacote), contendo sete intervenções para prevenção de UP, desenvolvidas através de revisão de evidências atuais. Após a implementação, as taxas trimestrais de úlceras por pressão adquiridas em meio hospitalar diminuíram e continuaram a manter-se abaixo de 1% ao longo do ano, e a meta de nenhuma úlcera por pressão foi atingida por dois meses.

No Brasil, estudo realizado por Rogenski e Kurcgant (2012), com o objetivo de avaliar a implementação de um protocolo de prevenção de úlceras por pressão, em pacientes na Unidade de Terapia Intensiva, na cidade de São Paulo, identificou que a incidência encontrada (23,1%) mostrou-se inferior àquela apontada em estudo similar, desenvolvido no ano 2002, na mesma instituição (41,02%), antes da implementação dos protocolos de avaliação de risco e prevenção de úlcera por pressão. Concluíram que os protocolos de prevenção são ferramentas fundamentais e de impacto no controle da incidência de úlcera por pressão, quando utilizados sistematicamente.

Outro estudo (FERNANDES, 2006), realizado em um Centro de Terapia Intensiva em hospital universitário no interior do Estado de São Paulo, com os objetivos de avaliar a influência de intervenções educativas no conhecimento sobre prevenção de úlcera por pressão dos profissionais de enfermagem, nas medidas de prevenção para úlcera por pressão utilizadas em sua prática clínica e nas taxas de incidência do evento, mostrou que a intervenção educativa influenciou no conhecimento dos profissionais de enfermagem e em alguns aspectos de suas práticas clínicas referentes aos cuidados de prevenção, porém, não influenciou na incidência de UP que foi de 62,5% nas fases pré e pós-intervenção. Considerando

os resultados de seu estudo, destacou que uma prática criteriosa e de qualidade deve ser prioritária, utilizando-se estratégias que possam envolver a instituição e a equipe multidisciplinar que atua no CTI.

Convém ressaltar que os programas de prevenção de UP, além de exercerem impacto sobre o conhecimento, a prática clínica e incidência do problema, com maior ou menor intensidade, dependendo do contexto em que forem realizados, também representam um diferencial para a redução dos custos adicionais advindos da presença da lesão.

Nessa perspectiva, Orsted, Rosenthal e Woodbury (2009) apresentaram os resultados de um Programa de Melhoria Contínua da Qualidade, desenvolvido em hospitais do Canadá pela Associação Canadense de Cuidados com Feridas (CAWC) que teve como meta principal criar uma mudança na cultura das instituições, onde o enfoque era o tratamento das UPs ao invés da prevenção. O Programa visou a promoção de mudanças em quatro áreas: aumentar a conscientização sobre a UP, melhorar a prática clínica relacionada à prevenção, melhorar as políticas institucionais e governamentais para apoiar as mudanças necessárias para a prevenção, reduzir a ocorrência da UP. Após o desenvolvimento da fase piloto em cinco instituições, a prevalência da UP reduziu entre 7 e 57% e as lesões foram reduzidas nas categorias II, III e IV, assim como o custo com uso de coberturas e da carga de trabalho dos profissionais, referentes ao tratamento. Os autores destacaram que, com base nos resultados preliminares do projeto-piloto, estima-se que uma instituição de 100 leitos, com redução de 35% na incidência de UP, poderá ter uma economia anual entre 240 mil e 1,2 milhões de dólares canadenses a depender do estágio da úlcera e da presença de complicações.

Para apresentação dos resultados pertinentes à incidência de úlceras por pressão, partiu-se da categorização dos pacientes admitidos sem UP em dois grupos: pacientes “Com UP” (desenvolveram a UP durante a internação) e pacientes “Sem UP” (não desenvolveram UP no curso da internação). Nessa perspectiva, apresentam-se, inicialmente, os dados referentes aos aspectos demográficos e clínicos e ao perfil de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão dos pacientes, relacionando-os à ocorrência ou não de úlcera por pressão. Na sequência, são expostos os resultados relativos às características das úlceras por pressão.

3.3.1 Caracterização demográfica e clínica dos participantes do estudo

Essa seção é dedicada à caracterização do perfil sociodemográfico e clínico dos sujeitos investigados nesta pesquisa, incluindo a avaliação do risco de desenvolver UP (incidência), através da análise das razões de chances (*Odds Ratio* - OR).

Na Tabela 25 são apresentados os dados referentes à caracterização demográfica dos participantes da pesquisa.

Tabela 25 - Distribuição dos pacientes segundo as características demográficas, a presença ou ausência de úlcera por pressão e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Perfil	Pré-intervenção (n=28)				Pós-intervenção (n=36)			
	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		Com UP (n=3)		Sem UP (n=33)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Idade (anos) (±dp)	57,6 (±15,9)		57,7 (±18,8)		68,0 (±18,2)		48,0 (±18,8)	
p-valor	p ⁽³⁾ = 0,986				p ⁽³⁾ = 0,087			
Sexo								
Masculino	6	60,0	9	50,0	2	66,7	9	27,3
Feminino	4	40,0	9	50,0	1	33,3	24	72,7
p-valor	p ⁽²⁾ = 0,705				p ⁽²⁾ = 0,216			
OR (IC 95%)	1,50 (0,31; 7,17)				5,33 (0,43; 66,27)			
Cor da Pele								
Branca	5	50,0	3	16,7	2	66,7	15	45,5
Não branca	5	50,0	15	83,3	1	33,3	18	54,5
p-valor	p ⁽²⁾ = 0,091				p ⁽²⁾ = 0,593			
OR (IC 95%)	5,00 (0,87; 28,86)				2,40 (0,20; 29,13)			

(2) Teste exato de Fisher.

(3) Teste t de Student para a comparação de médias.

Assim, como mostram os dados expostos na Tabela 25, a idade média dos sujeitos no período pré-intervenção era de, aproximadamente, 58 anos para os

indivíduos com UP (± 16 anos) e sem UP (± 19 anos). Na fase pós-intervenção a idade média é 68 anos (± 18 anos) e 48 anos (± 19 anos) respectivamente para os pacientes com UP e sem UP. A análise por meio do teste t de Student não evidenciou associação entre a idade e a ocorrência de UP nas duas fases da pesquisa. Resultado similar foi identificado por Gomes et al. (2010), em estudo em pacientes internados em 22 centros de terapia intensiva de hospitais públicos em Belo Horizonte, Minas Gerais, no qual a variável idade também não se apresentou estatisticamente significativa ($p=0,45$), quando se comparou a ocorrência de UP dentro das faixas etárias estudadas.

Porém, é importante pontuar que, na fase pós-intervenção, observou-se média de idade mais elevada, próxima aos setenta anos, entre os pacientes que desenvolveram UP, corroborando as evidências da literatura que incluem a idade avançada como fator de risco para UP. Com base em diversos estudos, a WOCN (2010) cita que os pacientes com mais de 65 anos de idade têm alto risco de desenvolver úlceras por pressão e aqueles com mais de 75 anos estão em risco ainda maior. Também menciona que quinze por cento dos pacientes idosos desenvolvem úlceras de pressão na primeira semana de hospitalização.

Também embasada em evidências de pesquisas, Pieper (2012) menciona que, durante o processo de envelhecimento, ocorrem várias alterações na pele e em suas estruturas de suporte que, associadas a outras alterações em outros sistemas corporais, tornam a pele mais vulnerável à pressão, ao cisalhamento e à fricção. Dentre essas alterações, menciona a perda da espessura dérmica, que torna a pele muito fina e quase transparente, o achatamento da junção dermoepidérmica, diminuindo as trocas de nutrientes e a resistência à força de cisalhamento; a diminuição da função de barreira de superfície da pele, a perda da gordura subcutânea e aglomeração de melanócitos, a atrofia gradual dos vasos sanguíneos e linfáticos da pele e as alterações nos nervos cutâneos que prejudicam a percepção precoce da dor.

Ainda, considerando a Tabela 25, observa-se que, quanto ao sexo, constatou-se que o desenvolvimento de UP foi mais frequente entre os homens, tanto na fase pré-intervenção (60,0%) quanto na fase pós-intervenção (66,7%). Em relação à cor da pele, o que se observa, para os pacientes que desenvolveram UP, é a distribuição semelhante entre os indivíduos de cor branca e não branca (50% para cada grupo), na fase pré-intervenção, e maior frequência de sujeitos de cor

branca (66,7%) na fase pós-intervenção.

A análise por meio do teste exato de Fisher demonstrou que não houve relação (associação) entre sexo ou cor da pele e o desenvolvimento de UP em qualquer uma das fases da pesquisa. Corroborando esses resultados, a análise das razões de chances (OR) também não mostraram associações significativas entre as variáveis citadas.

Embora a análise das razões de chances não tenha demonstrado associação estatisticamente significativa entre os pacientes com UP e sem UP, ela expressa, do ponto de vista descritivo, a importância clínica dos resultados quando evidencia que, em relação ao sexo, na fase pré-intervenção, os homens tiveram chance 50% maior ($OR=1,50$) de desenvolver UP comparativamente às mulheres. De forma semelhante, na fase pós-intervenção, a chance de desenvolver UP foi aproximadamente 5 vezes maior ($OR=5,33$) nos homens.

Em relação à cor da pele, na fase pré-intervenção, apesar da categoria “com UP” apresentar uma distribuição igualitária de frequências em relação à cor da pele, para aqueles indivíduos de cor branca, a chance de desenvolver UP foi de 5 casos para cada 3 casos sem UP, enquanto para aqueles indivíduos com pele não branca, a chance de desenvolver UP foi 5 casos para cada 15 casos sem UP. Em síntese, o $OR=5,0$, indica que a chance de um indivíduo de pele branca vir a desenvolver UP é 5 vezes maior que um indivíduo de outro tom de pele. Na fase pós-intervenção, observou-se que os indivíduos de cor branca tiveram chance 2 vezes maior de desenvolver UP ($OR=2,4$), comparando aos não brancos.

Comparando os achados deste estudo com outros realizados em nosso país, observa-se similaridade com o estudo de Costa (2003), que avaliou a incidência de UP e fatores de risco relacionados em um Centro de Terapia Intensiva. Nesse identificou que entre os pacientes que desenvolveram UP houve igual distribuição (50%) quanto ao sexo e, no que diz respeito à raça, predominou a cor branca (75%), entretanto, não identificou associação estatisticamente significativa entre os pacientes com UP e sem UP, considerando essas duas variáveis.

Também Fernandes (2006), em estudo onde avaliou a incidência de UP e os fatores de risco associados antes e após intervenção educativa junto à equipe de enfermagem, identificou que entre os pacientes que desenvolveram UP, o maior percentual de pacientes era de brancos, tanto na fase pré-intervenção (50%) quanto na fase pós-intervenção (41,7%), e em relação ao sexo, os maiores percentuais de

sujeitos com UP foi do sexo feminino nas duas fases de seu estudo.

Essa tendência dos estudos em relação ao desenvolvimento de UP entre indivíduos do sexo feminino e entre os brancos já foi vista no estudo de Bergstrom et al. (1996) que avaliaram a influência do sexo e raça no desenvolvimento de UP. Entretanto, mesmo tendo identificado maior incidência de UP entre pessoas do sexo feminino e de pele branca, alertaram que esses fatores não devem ser considerados isoladamente.

Especificamente sobre a relação entre etnia e presença de UP, convém mencionar o estudo realizado por Anthony et al. (2002) que avaliou a influência da etnicidade no desenvolvimento de UP, em pacientes de diversos grupos étnicos no Reino Unido, principalmente paquistaneses (que apresentam tonalidade de pele não branca) e pacientes de pele branca, constatando não existirem evidências que confirmem a influência da etnicidade como fator preditivo para úlceras por pressão.

Com relação à procedência dos pacientes internados na UTI, os resultados são apresentados na Tabela 26.

Tabela 26 - Distribuição dos pacientes segundo a procedência, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Procedência	Pré-intervenção (n=28)				Pós-intervenção (n=36)			
	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		Com UP (n=3)		Sem UP (n=33)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Clinica Médica (HULW)	4	40,0	4	22,2	1	33,3	12	36,4
Clinica Cirúrgica (HULW)	1	10,0	3	16,7	0	0,0	3	9,1
Clinica de Doenças Infectocontagiosas (HULW)	1	10,0	1	5,5	0	0,0	5	15,2
Bloco Cirúrgico/Ambulatório/Hemodinâmica (HULW)	0	0,0	3	16,7	0	0,0	8	24,2
UTI Ala B (HULW)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,0
Outros Hospitais ou Clinicas de João Pessoa	2	20,0	3	16,7	1	33,3	4	12,1
Hospitais interior da Paraíba	2	20,0	1	5,5	1	33,3	0	0,0
Domicilio João Pessoa	0	0,0	3	16,7	0	0,0	0	0,0

A partir dos dados expostos na Tabela 26, é possível observar que a maioria dos pacientes provinha das unidades de internação do próprio Hospital Universitário (HU), principalmente da Clínica Médica, nas duas fases da pesquisa. Nesse setor, os pacientes, geralmente portadores de doenças crônicas, permanecem por períodos prolongados, com desencadeamento de agravamento do quadro clínico e encaminhamento para a UTI. Destaca-se, ainda, que, na fase pré-intervenção, o maior percentual (40%) de pacientes que desenvolveu UP, e na fase pós-intervenção, o maior índice de pacientes que não desenvolveu UP (36,4%) era procedente dessa unidade de internação. E, ainda, o único caso de UP, registrado em paciente internado no HU, na fase pós-intervenção, ocorreu em um paciente procedente da Clínica Médica.

Convém ressaltar que o Hospital Universitário (HU) também recebe pacientes de outras instituições de saúde locais, do interior do Estado da Paraíba e, eventualmente, de Estados vizinhos. No período da pesquisa, tanto na fase pré quanto na pós-intervenção, o maior número de pacientes advindos de fontes externas ao HU para a UTI era procedente de outros hospitais ou clínicas de João Pessoa, PB.

Considerando as diversas hipóteses diagnósticas dos pacientes no momento da admissão, optou-se por registrar o diagnóstico médico principal, provável ou definitivo, cuja categorização foi feita de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID 10). Desse modo, pode-se observar, conforme os dados apresentados na Tabela 27, nas duas fases da pesquisa, que as doenças respiratórias se configuraram como o principal diagnóstico de internação na admissão dos pacientes, sendo também o diagnóstico mais frequente dos pacientes que desenvolveram UP em ambas as fases do estudo.

Tabela 27 - Distribuição dos pacientes segundo o diagnóstico médico principal na admissão, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Diagnóstico médico principal na admissão	Pré-intervenção (n=28)				Pós-intervenção (n=36)			
	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		Com UP (n=3)		Sem UP (n=33)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Doenças respiratórias	4	40,0	1	5,6	2	66,7	8	24,2
Doenças infecciosas	3	30,0	2	11,1	0	0,0	4	12,1
Doenças cardíacas	2	20,0	7	38,9	0	0,0	5	15,2
Distúrbios gastrointestinais	1	10,0	3	16,7	0	0,0	1	3,0
Doenças do sangue e órgãos hematopoiéticos	0	0,0	2	11,1	0	0,0	2	6,1
Distúrbios neurológicos	0	0,0	2	11,1	1	33,3	1	3,0
Distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos	0	0,0	1	5,6	0	0,0	4	12,1
Doenças do aparelho urinário	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	6,1
Doenças de pele	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	9,1
Doenças neoplásicas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	9,1

Associado ao diagnóstico na admissão, também se registrou a ocorrência de comorbidades, como estratégia para definição do perfil clínico dos pacientes. Esses dados são apresentados na Tabela 28.

Tabela 28 - Distribuição dos pacientes segundo a ocorrência de patologias associadas, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Patologias associadas*	Pré-intervenção (n=28)					Pós-intervenção (n=36)				
	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		OR (IC 95%)	Com UP (n=3)		Sem UP (n=33)		OR (IC 95%)
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Doenças cardíacas	5	50,0	8	44,4	1,25 (0,27; 5,89)	2	66,7	9	27,3	4,22 (0,34; 52,90)
Distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos	3	30,0	6	33,3	0,86 (0,16 ; 4,55)	1	33,3	9	27,3	1,06 (0,08; 13,23)
Distúrbios gastrointestinais	1	10,0	1	5,5	1,89 (0,11; 33,89)	0	0,0	2	6,1	(-)
Distúrbios neurológicos	1	10,0	1	5,5	1,89 (0,11; 33,89)	1	33,3	0	0,0	(-)
Doenças do aparelho urinário	1	10,0	3	16,7	0,56 (0,05; 6,18)	0	0,0	0	0,0	(-)
Doenças da pele	1	10,0	0	0,0	(-)	0	0,0	5	15,1	(-)
Doenças respiratórias	1	10,0	0	0,0	(-)	0	0,0	4	12,1	(-)
Doenças do sangue e órgãos hematopoiéticos	0	0,0	1	5,5	(-)	0	0,0	0	0,0	(-)
Causas externas	0	0,0	0	0,0	(-)	0	0,0	2	6,1	(-)
Ausência de patologia associada	1	10,0	5	27,8	NA	0	0,0	11	33,3	NA

(*) Alguns pacientes apresentavam mais de uma patologia associada.

(-) Não foi possível calcular o OR, pois as frequências se concentraram em apenas uma das categorias de respostas ("SIM" ou "Não") para uma determinada patologia, em alguma das categorias de ocorrência de UP.

NA- Não se aplica (Não havia patologia associada).

De acordo com os resultados da Tabela 28, percebe-se que as doenças cardíacas e os distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos foram as patologias associadas mais frequentes nas duas fases da pesquisa. Com relação aos pacientes que desenvolveram UP, na fase pré-intervenção, as doenças mais frequentes foram

as doenças cardíacas (50%) e os distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos (30,0%); e na fase pós-intervenção, houve destaque para as doenças cardíacas (66,7%) e igual distribuição (33,3%) para os distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos e os distúrbios neurológicos.

Além disso, pensando na relação dessas doenças com a ocorrência de úlceras, observa-se que os pacientes com problemas cardíacos, na fase pré-intervenção, tiveram chance 25% maior ($OR=1,25$) de desenvolver UP. Na fase pós-intervenção, as doenças cardíacas aumentaram em mais de 4 vezes ($OR=4,22$) as chances de incidência de UP nos pacientes internados.

Analisando os resultados referentes aos diagnósticos médicos na admissão e as doenças associadas nos pacientes do estudo, observa-se que convergem para condições frequentes encontradas em pacientes críticos, que promovem instabilidade respiratória e hemodinâmica, requerendo acompanhamento em UTI. As doenças respiratórias e os distúrbios cardiovasculares, que se sobressaíram neste estudo como as doenças mais frequentemente encontradas nos pacientes que desenvolveram UP, fossem como diagnóstico de admissão ou como patologia associada, são citadas em vários estudos como fatores que aumentam a suscetibilidade dos pacientes ao desenvolvimento dessa lesão de pele (COSTA, 2003; CARDOSO; CALIRI; HAAS, 2004; ROGENSKI; SANTOS, 2005; ROGENSKI; KURCGANT, 2012).

As doenças cardíacas e respiratórias, indubitavelmente, têm papel de relevante na gênese da UP, considerando a importância do sistema circulatório na regulação do fluxo sanguíneo e, conseqüentemente, no suprimento de oxigênio e de nutrientes para os tecidos; e do sistema respiratório, para garantir a efetividade das trocas gasosas e manutenção de níveis adequados de oxigênio no sangue. Logo, falhas em um desses dois sistemas, comprometerá o suprimento adequado de oxigênio nos tecidos, contribuindo para a isquemia tecidual.

Com relação aos distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos, incluíram os casos de distúrbios nutricionais, como desnutrição e obesidade, e *diabetes mellitus*. Tais condições são reconhecidamente importantes na gênese da UP, bem como no processo de cicatrização dessas.

A desnutrição diminui a tolerância dos tecidos à pressão, tornando-o mais susceptível à ocorrência da UP, e predispõe à cronificação da lesão, ao surgimento de tecido necrótico e à infecção (BORGES; FERNANDES, 2012). Essa decorre da

carência de alguns nutrientes considerados essenciais para o organismo, cuja deficiência afeta a sua capacidade de crescimento, manutenção ou regeneração.

Pieper (2012) relata que a deficiência proteica grave torna os tecidos moles mais susceptíveis à deterioração quando expostos à pressão local, pois a hipoproteinemia altera a pressão oncótica e provoca formação de edema. A difusão do oxigênio e o transporte de nutrientes no tecido isquêmico e edematoso ficam comprometidos. Ademais, na presença de baixos níveis de proteína, há diminuição da resistência a infecções em razão do efeito sobre o sistema imunológico.

Acrescenta que a carência de certas vitaminas, particularmente das vitaminas A, C e E, é uma preocupação quando se avalia o risco de úlcera por pressão. Destaca o papel da vitamina A na manutenção da integridade epitelial, na síntese proteica e na função imune; o que implica que uma deficiência dessa vitamina provoca demora na reepitelização, na síntese de colágeno e na coesão celular. Com relação à vitamina C, Pieper (2012) menciona a sua função na síntese de colágeno, na função imune, como fator que favorece maior ativação de leucócitos e macrófagos no local da ferida. Quanto à vitamina E é reconhecida na sua função de auxiliar na síntese de colágeno, no metabolismo de gorduras e na estabilização das membranas celulares, contribuindo, desse modo, para a cicatrização das feridas (POSTHAUER, 2006, apud PIEPER, 2012).

No que tange à obesidade, também favorece o aparecimento da UP, uma vez que os pacientes obesos, devido à dificuldade de mobilização são, frequentemente, arrastados no leito, também porque a umidade do suor fica retida entre as dobras de pele, o que pode levar à maceração dos tecidos (BORGES; FERNANDES, 2012). Camden (2012), baseada em estudos, explica que em razão da diferença na relação peso/superfície corpórea nos obesos, o indivíduo obeso, quando superaquecido, precisa transpirar de forma mais eficiente para resfriar o corpo adequadamente. Desse modo, a função de barreira da pele é alterada de modo a ter maior perda de água transepidérmica em comparação à pele com menos gordura. Por outro lado, a pele seca característica da obesidade é consequência de alterações fundamentais na barreira epidérmica. Também, nesses pacientes os níveis de andrógenos, insulina, hormônio do crescimento e de fatores de crescimento semelhantes à insulina frequentemente são elevados, provocando a atividade das glândulas sebáceas, alteração do pH da pele e aumento da prevalência de vários tipos de lesões de pele.

Ainda, a pressão exercida por tubos e cateteres nas dobras cutâneas (WOCN, 2010) ou a influência do contato de cadeiras mal ajustadas, cadeiras de rodas ou grades laterais podem aumentar o risco de úlceras por pressão nos pacientes obesos (GALLAGHER, 2005, apud WOCN 2010).

Outra condição importante identificada como patologia associada foi a presença de *Diabetes Mellitus* (DM). De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes - SBD (2012), a DM constitui-se num grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresentam em comum a hiperglicemia, como resultado de defeitos na ação da insulina, na secreção dessa, ou em ambos. Alguns tipos particulares de células e tecidos são mais vulneráveis às alterações causadas pela hiperglicemia, resultando em algumas complicações já conhecidas como as alterações macro e microvasculares e as complicações neuropáticas (BARBARA; MASCHAK-CAREY, 2012 et al., 2012; MORTON; FONTAINE, 2011) que são importantes no acometimento dos pacientes às lesões de pele, especialmente nos pés, além de retardarem o processo de cicatrização (MENDONÇA; COUTINHO-NETO, 2009; VERDÚ; PERDOMO, 2011) e aumentarem o risco de infecção da lesão (VERDÚ; PERDOMO, 2011).

Os pacientes com alterações neuropáticas apresentam diminuição da sensibilidade que aumenta o risco para UP, devido à diminuição da resposta ao desconforto causado pela pressão quando permanecem em uma mesma posição por períodos prolongados (MORTON; FONTAINE, 2011). Já a cicatrização deficiente origina as feridas crônicas, cujo tratamento tem alto custo para o sistema público de saúde, além de um custo geral para a sociedade e os indivíduos devido à perda da produtividade e da qualidade de vida (ALMEIDA, 2011). Ademais, há que se considerar que o diabetes confere risco aumentado para o indivíduo desenvolver e morrer em decorrência de uma doença infecciosa, ressaltando-se a necessidade de se compreender a inter-relação entre a hiperglicemia e o processo infeccioso, como forma de melhorar o seu prognóstico (LEITE, 2012). Isso inclui as infecções que se iniciam em UPs localizadas que podem se tornar sistêmicas, levando ao agravamento da condição do paciente ou até mesmo ao óbito.

Conforme o EPUAP; NPUAP (2009) é mais provável que uma ferida local se infecte em indivíduos com *diabetes mellitus*, desnutrição proteico-calórica, hipóxia ou perfusão insuficiente dos tecidos, doença autoimune ou imunossupressão. A infecção pode alastrar-se para além da úlcera, resultando em infecções sistêmicas

sérias como celulite, fascíte, osteomielite, Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) ou sepse. Para evitar essas consequências graves, o profissional deve focar na identificação dos pacientes de alto risco, bem como na prevenção, detecção precoce e tratamento rápido e eficaz da úlcera por pressão.

Outras condições são citadas na literatura, por contribuírem para a formação da UP ou para o seu agravamento, dentre essas se encontram os medicamentos, cuja utilização pelos pacientes deste estudo é apresentada na Tabela 29.

Tabela 29 - Distribuição dos pacientes segundo a variável clínica uso de medicamentos, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Uso de medicamentos	Pré-intervenção (n=28)				Pós-intervenção (n=36)			
	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		Com UP (n=3)		Sem UP (n=33)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Diuréticos	8	80,0	9	50,0	1	33,3	14	42,4
p-valor	$p^{(2)} = 0,226$				$p^{(2)} = 1,000$			
OR (IC 95%)	4,00 (0,66; 24,30)				0,68 (0,06; 8,25)			
Antibióticos	9	90,0	7	38,9	3	100,0	29	87,9
p-valor	$p^{(2)} = 0,016^*$				$p^{(2)} = 1,000$			
OR (IC 95%)	14,14 ^{**} (1,46; 137,30)				(-)			
Corticoides	3	30,0	3	16,7	0	0,0	15	45,4
p-valor	$p^{(2)} = 0,634$				$p^{(2)} = 0,250$			
OR (IC 95%)	2,14 (0,34; 13,42)				(-)			
Anticoagulantes	7	70,0	11	61,1	3	100,0	15	45,4
p-valor	$p^{(2)} = 0,703$				$p^{(2)} = 0,229$			
OR (IC 95%)	1,49 (0,29; 7,74)				(-)			
Sedativos	5	50,0	2	11,1	2	66,7	8	24,2
p-valor	$p^{(2)} = 0,063$				$p^{(2)} = 0,181$			
OR (IC 95%)	8,00 ^{**} (1,17; 54,72)				6,25 (0,50; 78,38)			

continua...

Uso de medicamentos	Pré-intervenção (n=28)				Pós-intervenção (n=36)			
	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		Com UP (n=3)		Sem UP (n=33)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ansiolíticos/antidepressivos/neurolépticos	1	10,0	5	27,8	0	0,0	7	21,2
p-valor	$p^{(2)} = 0,375$				$p^{(2)} = 1,000$			
OR (IC 95%)	0,29 (0,03; 2,91)				(-)			
Anti-hipertensivo/vasodilatadores	2	20,0	11	61,1	0	0,0	7	21,2
p-valor	$p^{(2)} = 0,055$				$p^{(2)} = 1,000$			
OR (IC 95%)	0,16 (0,03; 1,01)				(-)			
Analgésico/antitérmico	9	90,0	15	83,3	2	66,7	32	97,0
p-valor	$p^{(2)} = 1,000$				$p^{(2)} = 0,162$			
OR (IC 95%)	1,80 (0,16; 20,03)				0,06 (0,00; 1,41)			
Vasoconstrictores	7	70,0	4	22,2	2	66,7	7	21,1
p-valor	$p^{(2)} = 0,020^*$				$p^{(2)} = 0,148$			
OR (IC 95%)	8,17^{**} (1,42; 47,02)				7,43 (0,59; 94,32)			
Antidiabéticos orais/insulina	4	40,0	6	33,3	1	33,3	10	30,3
p-valor	$p^{(2)} = 1,000$				$p^{(2)} = 1,000$			
OR (IC 95%)	1,33 (0,27; 6,61)				1,15 (0,09; 14,19)			

conclusão.

(*) Diferença significativa no nível de 5,0%

(2) Teste exato de Fisher.

(-) Não foi possível calcular o OR, pois as frequências se concentraram em apenas uma das categorias de respostas ("SIM" ou "Não") para o uso um determinado tipo de medicamento, em alguma das categorias de ocorrência de UP.

(**) OR mostra associação estatisticamente significativa com a ocorrência de UP.

Analisando o uso de medicamentos pelos participantes da pesquisa, observa-se que na fase pré-intervenção, entre os pacientes que desenvolveram UP, houve o predomínio dos antibióticos (90%), analgésicos/antitérmicos (90%), seguidos dos diuréticos (80%) e anticoagulantes (70%).

Por outro lado, para os dados pós-intervenção, constatou-se que os pacientes que desenvolveram UP utilizavam antibióticos (100%), anticoagulantes (100%), seguidos do uso de sedativos (66,7%), analgésicos/antitérmicos (66,7%) e vasoconstrictores (66,7%).

Em relação aos testes de associação, os resultados mostraram, para a fase pré-intervenção, que o uso de antibióticos (p -valor=0,016) e de vasoconstrictores (p -valor=0,020) estava associado significativamente à ocorrência das úlceras por pressão. Mais especificamente, a análise dos riscos (*odds ratio*) revelou que o uso de antibióticos aumentou, de forma significativa, em 14 vezes ($OR=14,14$) a chance de desenvolver UP. De forma semelhante, o uso de vasoconstrictores aumentou em 8 vezes ($OR=8,17$) a chance de desenvolver UP. Esses resultados são importantes, pois identificam dois dos principais fatores de risco relacionados à ocorrência da úlcera por pressão para os indivíduos estudados.

De modo geral, conforme se observa na Tabela 29, a grande diversidade dos medicamentos utilizados pelos pacientes na UTI denotam a condição de gravidade de seus quadros clínicos e a necessidade de uso de diversas drogas para manutenção de seu estado hemodinâmico e, em muitos casos, para garantir-lhes a sobrevivência. Entretanto, a despeito da importância que exercem na perspectiva citada, também apresentam repercussões importantes sobre as funções orgânicas, seja pelos seus efeitos adversos, isoladamente, ou como resultado da interação com outras drogas. É fato que muitos medicamentos são apontados na literatura como fatores que influenciam o desenvolvimento de UP, seja em estudos que demonstrem apenas relações entre a frequência de seu uso e a ocorrência de UP, que estabeleçam relações de associação entre o uso das drogas e a gênese da UP, ou que se refiram à influência de alguns medicamentos sobre o processo de cicatrização.

No presente estudo, os achados referentes ao uso dos antibióticos, que se sobressaíram nas duas fases da pesquisa e foram fortemente associados à ocorrência de UP, corroboram a pesquisa realizada por Campos et al. (2010), no contexto de hospital de ensino, em que afirma que essa classe de medicamentos é a mais frequentemente prescrita ($p=0,008$), e seu uso mostra-se significativo no que se refere ao desenvolvimento das feridas. Entretanto, menciona não existir relato na literatura que indique que os antibióticos estejam envolvidos na gênese da UP; por outro lado, afirma que eles podem ser indicativos de infecção, aspecto clínico frequente entre os indivíduos com UP.

Com relação aos vasoconstrictores, também foram identificados neste estudo com associação estatística significativa quanto à ocorrência de UP, na fase pré-intervenção. Para determinar o nível de evidência sobre a relação entre agentes

vasoconstrictores (norepinefrina, epinefrina, fenilefrina, vasopressina e dopamina) e o desenvolvimento de UP em pacientes críticos adultos, Cox (2013) realizou ampla revisão de literatura nos bancos de dados de CINAHL e MEDLINE, de 2000 até 2013, de artigos em inglês. Identificou dez estudos e, a partir da análise dos mesmos, verificou associação estatisticamente significativa entre a categoria mais ampla de agentes vasoconstritores e desenvolvimento UP em sete estudos e em dois desses, identificou um agente vasopressor específico, a norepinefrina, como preditor significativo de desenvolvimento de UP nessa população. Recomendou aumento da vigilância em relação ao risco de UP em pacientes críticos recebendo vasopressores, mas ressaltou a necessidade de outros estudos para examinar os efeitos de agentes vasoconstritores individuais e os limites de dosagem e duração, bem como de investigação empírica sobre o efeito sinérgico de múltiplos agentes vasopressores administrados simultaneamente, no desenvolvimento de UP nessa população. Finalmente, afirmou que pesquisas são necessárias para elucidar o uso do vasopressor como um fator de risco independente para o desenvolvimento de UP em pacientes críticos.

Embora sem apresentarem relações de associação estatisticamente significantes com a ocorrência de UP, merecem destaque os analgésicos/antitérmicos e os anticoagulantes que se sobressaíram nas duas fases da pesquisa; os diuréticos, na fase pré-intervenção, e os sedativos, na fase pós-intervenção. Convém ressaltar que os analgésicos e sedativos são frequentemente referidos na literatura pela ação sobre o sistema nervoso, diminuindo a percepção sensorial e a mobilidade e, conseqüentemente, a capacidade de resposta aos efeitos da pressão sobre os tecidos.

Com relação aos anticoagulantes, alguns estudos (GOMES et al., 2010; ARAÚJO; MOREIRA; CAETANO, 2011; RIBAS, 2011; CAMPOS et al., 2012) apontam como medicamentos que se destacam dentre os mais utilizados pelos pacientes estudados, apresentando ou não associação estatisticamente significativa com a ocorrência de UP. Embora os estudos não discorram sobre a influência direta desses medicamentos na formação dessas lesões de pele, convém lembrar que o uso dos mesmos pode trazer reações de hipersensibilidade, que afetam a integridade da pele, e que mesmo sendo pouco comuns, podem colocar em risco a segurança do paciente.

Dentre as drogas anticoagulantes mais utilizadas, a heparina, amplamente utilizada na prevenção da trombose venosa profunda nos pacientes acamados, pode desencadear, conforme menciona Bircher et al. (2006), a formação de placas eritematosas, nos casos de aplicações repetidas por via subcutânea, que raramente se transformam em exantema maculopapular. Acrescentam ainda que outras reações de hipersensibilidade causadas pela heparina, embora raras, podem se constituir numa ameaça à vida como, por exemplo, a necrose da pele devido à trombocitopenia induzida por essa droga. Portanto, à medida que a pele se torna mais frágil e possivelmente lesionada, devido às alterações citadas, aumenta também o risco de UP.

Os dados da Tabela 30 mostram a modalidade ventilatória dos pacientes que preponderou durante a internação. Para categorizá-los utilizou-se o critério de maior tempo de permanência no ventilador mecânico, ou em ventilação espontânea, com uso ou não de oxigênio suplementar.

Tabela 30 - Distribuição dos pacientes segundo a variável clínica modalidade ventilatória, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Modalidade ventilatória	Pré-intervenção (n=28)				Pós-intervenção (n=36)			
	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		Com UP (n=3)		Sem UP (n=33)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Ventilação mecânica	8	80,0	3	16,7	3	100,0	8	24,2
p-valor	$p^{(2)} = 0,003^*$				$p^{(2)} = 0,023^*$			
OR (IC 95%)	20,00** (2,75; 145,48)				(-)			
Ventilação espontânea	0	0,0	6	33,3	0	0,0	12	36,4
p-valor	$p^{(2)} = 0,062$				$p^{(2)} = 0,536$			
OR (IC 95%)	(-)				(-)			
Ventilação espontânea/oxigênio suplementar	2	20,0	9	50,0	0	0,0	13	39,4
p-valor	$p^{(2)} = 0,226$				$p^{(2)} = 0,288$			
OR (IC 95%)	0,25 (0,04; 1,52)				(-)			

(*) Diferença significativa no nível de 5,0%.

(2) Teste exato de Fisher.

(-) Não foi possível calcular o OR, pois as frequências se concentraram em uma das categorias da ocorrência de UP ou não houve registro para uma determinada modalidade ventilatória.

(**) OR mostra associação estatisticamente significativa com a ocorrência de UP.

Considerando os dados apresentados, observa-se maior utilização do recurso da ventilação espontânea, com uso ou não de oxigênio suplementar, em ambas as fases da pesquisa. Entretanto, analisando a ocorrência de UP, percebe-se que a maioria dos pacientes que desenvolveram a lesão se encontrava sob ventilação mecânica (80% na fase pré-intervenção e 100% na fase pós-intervenção). A relação entre o uso desse recurso terapêutico, com a ocorrência de UP nos pacientes, mostra-se estatisticamente significativa, nas duas fases da pesquisa (pré-intervenção, $p\text{-valor}=0,03$; pós-intervenção, $p\text{-valor}=0,023$). Em termos de mensuração do risco para desenvolver UP, os resultados revelaram que os pacientes que utilizaram a ventilação mecânica apresentaram 20 vezes mais chances ($OR=20$) de desenvolver UP em relação àqueles que não utilizaram esse recurso.

Esse resultado corrobora outros estudos que apontam a relação entre ventilação mecânica e o desenvolvimento de úlceras por pressão, no cenário nacional e internacional.

Costa (2003), em estudo realizado em hospital universitário, no interior do Estado de São Paulo, identificou associação estatisticamente significativa entre os grupos, com UP e sem UP, com predomínio de pacientes com respiração controlada entre aqueles que desenvolveram UP.

Senturan et al., (2009), realizaram estudo descritivo observacional, em UTI de hospital universitário na província de Istambul (Turquia), numa amostra de 30 pacientes, com idade superior a 18 anos, admitidos sem UP e que tinham sido submetidos a ventilação mecânica por mais de 24 horas. A avaliação da integridade da pele e a avaliação do risco para UP, utilizando a Escala de Norton, foram realizadas duas vezes ao dia, além de terem sido avaliados o teste do soro sanguíneo, sinais vitais e dados a respeito de ventilação e estado de oxigenação, obtidos nos registros médicos do paciente. Constataram que cinco pacientes (16,7%) desenvolveram UP, todas na região dos calcâneos, classificadas no Estágio I, porém, uma progrediu para o Estágio II e outra para o Estágio III. Os pacientes que desenvolveram UP tinham níveis mais altos de glicose sérica, níveis mais altos de pH sérico, e pressão sanguínea diastólica mais baixa do que aqueles que não desenvolveram úlceras por pressão.

Outro estudo de coorte prospectivo, foi realizado por Manzano et al. (2010), em hospital universitário em Granada (Espanha), com o objetivo de

determinar a incidência de UP e os fatores de risco associados, em pacientes sob ventilação mecânica, de nove UTIs médico-cirúrgicas. Foram incluídos no estudo 299 pacientes com mais de 24 horas em ventilação mecânica. Os resultados mostraram que 47 (16%) dos pacientes desenvolveram UPs de pelo menos Estágio II; a densidade de incidência de UP foi de 13,4 casos por 1.000 pacientes-dia de internação na UTI e 19,6 casos por 1.000 pacientes-dia no ventilador mecânico. Concluíram que a duração da ventilação mecânica é um dos fatores de risco para desenvolvimento das UPs.

A distribuição dos pacientes, segundo os níveis médios de hemoglobina, tomando por base o primeiro resultado desse parâmetro obtido na UTI, é apresentada na Tabela 31.

Tabela 31 - Distribuição dos pacientes segundo os níveis médios de hemoglobina na admissão, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

	Pré-intervenção (n=28)				Pós-intervenção (n=36)			
Hemoglobina sérica	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		Com UP (n=3)		Sem UP (n=33)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Média (± dp)	12,1 (± 1,9)		11,8 (± 2,3)		11,2 (± 0,4)		10,9 (± 2,0)	
p-valor	p ⁽³⁾ = 0,663				p ⁽³⁾ = 0,814			
Classificação								
Normal	9	90,0	11	61,1	1	33,3	22	66,7
Redução moderada	0	0,0	6	33,3	2	66,7	6	18,2
Redução grave	1	10,0	1	5,6	0	0,0	5	15,2

(3) Teste t de Student para a comparação de médias

Observa-se que na fase pré-intervenção os valores médios de hemoglobina foram discretamente maiores, tanto entre os pacientes que desenvolveram UP, quanto entre aqueles que não a desenvolveram. Embora tenha se observado que as médias também se mantiveram mais elevadas entre os

pacientes com UP, nas duas fases da pesquisa, o teste t Student não constatou diferença estatisticamente significativa entre os grupos com UP e sem UP, nas duas fases. Quando se categorizou as informações, percebeu-se que entre os pacientes que desenvolveram UP, na fase pré-intervenção, a maioria se encontrava na faixa de normalidade (90%), e, na fase pós-intervenção, apresentavam redução moderada (66,7%) desse componente sérico. Entre os pacientes que não desenvolveram UP, os resultados evidenciaram maiores índices na faixa de normalidade nas fases pré-intervenção (61,1%) e pós-intervenção (66,7%).

Percebe-se, portanto, que os níveis de hemoglobina dos pacientes estudados não foram diretamente relacionados à ocorrência de UP, possivelmente em decorrência da precocidade de seu registro, na primeira avaliação desse parâmetro na UTI. Entretanto, é importante destacar que, à medida que os pacientes permaneciam por maior tempo internados no serviço, e que eram realizados novos exames laboratoriais, observava-se diminuição nos seus níveis de hemoglobina. Cogita-se, portanto, a necessidade de um acompanhamento mais contínuo da influência dessa variável para o desenvolvimento ou não de UP nos pacientes na realidade estudada.

Comparativamente aos resultados do estudo em apreço, Terekeci et al. (2009), ao avaliarem o risco para UP, em pacientes em UTI, não encontraram nenhuma relação entre os níveis de hemoglobina e o desenvolvimento de UP. Ülker Efteli e Yapucu Günes (2009), em estudo similar, numa amostra de setenta pacientes de UTI de hospital universitário, observaram que os níveis médios de hemoglobina foram ligeiramente mais baixos nos pacientes que desenvolveram UP ($9,44 \pm 0,99$ versus $9,99 \pm 1,40$), porém, essa diferença não foi estatisticamente significativa.

A despeito dos resultados dos estudos apresentados convém lembrar o papel da hemoglobina no transporte de oxigênio aos tecidos, de modo que, conforme afirma Colwell (2009), o baixo nível desse componente sanguíneo pode estar associado ao desenvolvimento de UP, devido ao reduzido teor de oxigênio nos tecidos.

Outro aspecto analisado, importante na gênese da UP, foi o tempo de permanência no hospital e na UTI, cujos resultados são expostos na Tabela 32.

Tabela 32 - Distribuição dos valores médios dos tempos de internação dos pacientes no Hospital Universitário e na UTI segundo a presença ou não de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Tempo de internação	Pré-intervenção (n=28)		Pós-intervenção (n=36)	
	Com UP (n=10)	Sem UP(n=18)	Com UP (n=3)	Sem UP(n=33)
No Hospital				
Média (±dp)	46,9 (±27,4)	21,8 (±37,1)	46,0 (±5,2)	8,6 (±11,8)
p-valor	p ⁽³⁾ = 0,073		p ⁽³⁾ <0,01*	
Na UTI				
Média (±dp)	30,7 (±28,5)	7,1 (±6,4)	42,0 (±10,5)	6,3 (±8,6)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,002*		p ⁽⁴⁾ = 0,006*	

(*) Teste significativo no nível de 5%.

(3) Teste t de Student para a comparação de médias.

(4) Teste de Mann-Whitney para a comparação de médias.

Diante dos resultados apresentados percebe-se que o tempo médio que os pacientes com UP permaneceram internados, seja no hospital ou na UTI, foi superior ao tempo médio dos pacientes sem UP. Com exceção dos pacientes internados no hospital, na fase pré-intervenção, todas as outras comparações entre os tempos médios de permanência (via teste t de Student ou de Mann-Whitney) foram estatisticamente significantes.

Analisando os resultados do estudo em relação a outras pesquisas realizadas em UTIs no Brasil encontra-se similaridade com o estudo realizado por Costa (2003), em UTI de hospital de ensino no interior do Estado de São Paulo que evidenciou diferença estatisticamente significativa entre tempo de internação no hospital (dias) e tempo de internação na UTI ($p=0,004$ e $p=0,003$, respectivamente), com o grupo com UP apresentando médias maiores que o grupo sem UP. Posteriormente, Fernandes e Caliri (2008), em estudo na mesma realidade institucional, também verificaram que o tempo médio de internação dos pacientes que desenvolveram UP foi superior ao daqueles que não desenvolveram a lesão, cujo resultado, quando analisado por meio de regressão logística binária simples,

revelou associação entre o tempo de internação hospitalar e a ocorrência de UP ($p=0,015$). Na mesma perspectiva Gomes et al. (2010), analisando os fatores de risco para UP em 22 CTIs de hospitais de Belo Horizonte, Minas Gerais, constataram que o tempo de internação ≥ 10 dias ($OR=7,61$; $IC\ 95\%=2,92-19,82$) foi um dos fatores independente e significativamente associado à presença de úlcera por pressão.

Portanto, o consenso entre o estudo ora apresentado e os demais que foram citados corrobora as diretrizes da WOCN (2010) quando citam, com base em evidências científicas, o aumento do tempo de permanência em um estabelecimento de cuidados à saúde como fator de risco para UP. Por outro lado, é importante lembrar que a presença de UP também poderá ser a causa do aumento do tempo de internação, devido a suas particularidades no tratamento e pela possibilidade de complicações, o que, certamente, implicará no aumento dos custos hospitalares.

Publicações internacionais mostram as implicações econômicas das UPs. No Reino Unido, o Serviço Nacional de Saúde estimou que os custos diretos, relacionados ao tratamento de úlceras por pressão foram entre 1.4 bilhões e 2.1 bilhões de libras esterlinas no ano 2000 (IGLESIAS et al., 2006). Dados da Holanda revelam que os custos com o tratamento de úlceras por pressão equivalem a 1% do orçamento da saúde (SEVERENS et al., 2002). Nos Estados Unidos, estima-se que, anualmente, 2,5 milhões de pacientes com UP são tratados em instituições de cuidados agudos, e que 60 mil morrem de complicações decorrentes dessas. O custo do tratamento dessas úlceras é estimado em 11 bilhões por ano (AYELLO; LYDER, 2008).

No Brasil, até o ano 2007, não existiam estudos que estimassem estatisticamente os custos de um paciente portador dessas lesões, principalmente quanto às adquiridas em ambiente hospitalar (CARVALHO et al., 2007). Essa realidade ainda persiste na atualidade, à exceção de poucos estudos que analisam os custos diretos de materiais e/ou medicamentos utilizados no tratamento tópico das úlceras por pressão.

Nesse cenário, encontra-se o estudo realizado por Lima e Guerra (2011), em hospital público estadual, em Pernambuco, que avaliou o custo do tratamento de UP em pacientes hospitalizados usando curativos industrializados. O estudo foi realizado na unidade de neurocirurgia, identificada em estudo retrospectivo em prontuários, referente ao ano 2005, como o setor do hospital com maior consumo de

curativos industrializados, dentre os demais. Nesse setor, 68% dos curativos usados tinham indicação para úlcera por pressão, somando mais de R\$25 mil, enquanto o consumo total de curativos dessa clínica, no mesmo ano, foi de pouco mais de R\$26 mil, demonstrando que o maior consumo foi relacionado à úlcera por pressão. O custo médio diário foi calculado apenas para quatro pacientes, e mostrou-se crescente, proporcionalmente ao comprometimento tecidual da lesão, alcançando um custo máximo de R\$180,00 (UP Estágio III).

Em estudo de caso com enfoque exploratório e abordagem quantitativa, Franck (2011) analisou os custos diretos de materiais e medicamentos utilizados no tratamento tópico das úlceras por pressão Estágio III e IV em um paciente internado em uma instituição hospitalar privada de Porto Alegre, RS. Constatou que os custos diretos do tratamento tópico das referidas lesões totalizaram R\$3.004,44, no período de 32 dias (custo médio diário de R\$93,90). Considerou o valor relevante, pelo fato de ser um custo adicional, pois os mesmos não existiriam se o paciente não desenvolvesse essas lesões. Ao mesmo tempo afirmou que são custos gerenciáveis, sobretudo com envolvimento dos profissionais de enfermagem e com a aplicação de protocolos de prevenção.

Ainda, considerando o processo de avaliação dos pacientes no decurso da internação, com vistas a estabelecer um perfil da ocorrência de UP na UTI, foi analisado o tipo de saída dos pacientes da unidade, conforme os dados dispostos na Tabela 33.

Tabela 33 - Distribuição dos pacientes segundo o tipo de saída da UTI, a presença ou ausência de úlcera por pressão e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Tipo de saída da UTI	Pré-intervenção (n=28)				Pós-intervenção (n=36)			
	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		Com UP (n=3)		Sem UP (n=33)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Óbito	7	70,0	3	16,7	2	66,7	7	21,2
Alta	3	30,0	15	83,3	1	33,3	26	78,8
p-valor	$p^{(2)} = 0,011^*$				$p^{(2)} = 0,148$			
OR (IC 95%)	11,67** (1,86; 73,07)				7,43 (0,59; 94,32)			

(*) Teste significativo no nível de 5%.

(2) Teste exato de Fisher.

(**) OR mostra associação estatisticamente significativa com a ocorrência de UP.

Quando se avalia o tipo de saída dos pacientes da UTI, observa-se a ocorrência de óbito em 70,0% dos pacientes com UP, na fase pré-intervenção, e, em 66,7%, na fase pós-intervenção. Entre os pacientes sem UP, a maioria dos pacientes saiu de alta da UTI, tanto na fase pré-intervenção (83,3%), quanto na pós-intervenção (78,8%). Apenas na fase pré-intervenção constatou-se associação significativa entre o tipo de saída da UTI e a ocorrência da UP ($p\text{-valor}=0,011$). Além disso, interpretando essa associação em termos de risco, constata-se, na fase pré-intervenção, que os pacientes que foram a óbito tinham, aproximadamente, 12 vezes mais chances de desenvolver UP. Isso mostra a relação bidirecional entre a presença de UP e a ocorrência na grande maioria das vezes, do óbito.

Condizente a esse achado, Stratton et al. (2005) afirmam que a UP está associada a risco aumentado de morbidade e mortalidade, o qual pode se apresentar 4 a 6 vezes maior nos pacientes portadores dessa lesão. Nessa direção, o estudo de Campos (2010), envolvendo pacientes de Clínica Médica e UTI, identificou que o desenvolvimento de UP também esteve associado significativamente a maiores índices de mortalidade (50,0% com UP, e 8,6% sem UP, $p\text{-valor}<0,001$).

Portanto, diante da coerência dos achados do presente estudo, com as evidências citadas nos estudos supracitados, e considerando a peculiaridade da

amostra, formada por pacientes de UTI, que apresentam maiores níveis de gravidade, utilizam recursos terapêuticos diversificados, têm maiores riscos de complicações, incluindo entre esses o risco de infecções localizadas e sistêmicas decorrentes do agravamento da UP, entre outros fatores, certamente, justifica-se a associação entre mortalidade e presença dessa lesão. Entretanto, novos estudos são necessários para avaliar a relação entre a presença de UP e o óbito em pacientes criticamente enfermos.

3.3.2 Caracterização do risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão

Os pacientes do estudo foram avaliados quanto ao risco para desenvolvimento de UP, utilizando a Escala da Braden, inicialmente nas primeiras 24 horas e posteriormente a cada 48 horas. O número de avaliações variou de duas a 41, média de 8,2 ($\pm 10,0$), na fase pré-intervenção e de duas a 25, média de 5,1 ($\pm 6,4$), na fase pós-intervenção. Os resultados das avaliações são expostos nas Tabelas 34, 35, 36 e 37. Na Tabela 34 constam os dados referentes aos escores totais da Escala de Braden.

Tabela 34 - Distribuição dos pacientes segundo os valores médios e desvio-padrão dos escores totais da Escala de Braden e a categorização em níveis de risco, a presença ou não de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Escore totais da Escala de Braden	Pré-intervenção (n=28)				Pós-intervenção (n=36)			
	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		Com UP (n=3)		Sem UP (n=33)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1ª avaliação								
Média (±dp)	11,2 (±2,5)		14,0 (±2,8)		10,3 (±1,5)		13,3 (±3,2)	
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,170				p ⁽⁴⁾ = 0,132			
Classificação								
15 a 18 (leve)	1	10,0	9	50,0	0	0,0	15	45,5
13 a 14 (moderado)	2	20,0	4	22,2	0	0,0	6	18,2
10 a 12 (alto)	4	40,0	4	22,2	2	66,7	6	18,2
≤9 (muito alto)	3	30,0	1	5,6	1	33,3	6	18,2
2ª avaliação								
Média (±dp)	10,8 (±2,4)		13,7 (±3,1)		9,0 (±1,0)		13,6 (±3,3)	
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,310				p ⁽⁴⁾ = 0,048*			
Classificação								
15 a 18 (leve)	1	10,0	9	50,0	0	0,0	20	60,6
13 a 14 (moderado)	1	10,0	3	16,7	0	0,0	3	9,1
10 a 12 (alto)	6	60,0	3	16,7	1	33,3	3	9,1
≤9 (muito alto)	2	20,0	3	16,7	2	66,7	7	21,2
Última avaliação								
Média (±dp)	11,4 (±2,8)		14,1 (±3,1)		10,3 (±2,3)		13,9 (±3,1)	
p-valor	p ⁽³⁾ = 0,029*				p ⁽³⁾ = 0,059			
Classificação								
15 a 18 (leve)	1	10,0	9	50,0	0	0,0	20	60,6
13 a 14 (moderado)	3	30,0	3	16,7	1	33,3	4	12,1
10 a 12 (alto)	2	20,0	4	22,2	0	0,0	3	9,1
≤9 (muito alto)	4	40,0	2	11,1	2	66,7	6	18,2

(*) Teste significativo no nível de 5%.

(3) Teste t de Student para a comparação de médias.

(4) Teste de Mann-Whitney para a comparação de médias.

Para análise foram considerados os escores totais obtidos por meio da Escala de Braden, em três diferentes momentos da pesquisa (primeira, segunda e última avaliação), que permitiram determinar o nível de risco dos pacientes. Os escores identificados nos pacientes, nas duas fases da pesquisa, variaram entre 7 e 18, evidenciando variação do risco do nível mínimo (leve) ao máximo (muito alto), com escores mais baixos entre os pacientes que desenvolveram UP, principalmente na fase pós-intervenção.

Na primeira avaliação, entre os pacientes com UP, percebe-se que as médias dos escores da Escala de Braden são aproximadas, 11,2 ($\pm 2,5$) na fase pré-intervenção e 10,3 ($\pm 1,5$) na fase pós-intervenção, corroborando a distribuição dos maiores percentuais de pacientes na categoria “risco alto” (40% na fase pré-intervenção, e 66,7% na fase pós-intervenção).

Na segunda avaliação, nos pacientes que desenvolveram UP, o maior percentual de pacientes (60%), na fase pré-intervenção, foi classificado no nível de “risco alto”, coerente com o escore médio do grupo (10,8 $\pm$ 2,4). Na fase pós-intervenção 66,7% dos pacientes com UP apresentava “risco muito alto”, em consonância com a média (9,0 $\pm$ 1,0) registrada para o grupo.

Na última avaliação do paciente, as médias dos escores foram semelhantes àsquelas identificadas na primeira avaliação. Coincidentemente, as médias dos escores dos pacientes sem UP mostraram-se maiores, principalmente na fase pré-intervenção (14,1 $\pm$ 3,1), a qual também se sobressaiu dentro dos dois grupos de pacientes, nas duas fases estudadas. Entre os pacientes com UP, a média do grupo na fase pré-intervenção foi 11,4 ($\pm 2,8$) e na fase pós-intervenção 10,3 ($\pm 2,3$), expressando risco maior para o desenvolvimento de UP nessa última fase. Analisando a distribuição dos sujeitos, por categoria de risco, os maiores percentuais de pacientes ressaltaram “risco muito alto” nas fases pré (40,0%) e pós-intervenção (66,7%).

A aparente contradição entre as médias identificadas e a distribuição por categorias de risco, nessa última avaliação, é explicada pelos escores modais, para os pacientes com UP nas fases pré e pós-intervenção (9,0 nas duas fases). Com base nesses escores, constata-se que a classificação dos riscos se torna coerente, já que esses refletem exatamente as classificações de risco muito alto (≤ 9) para o desenvolvimento das úlceras por pressão.

Por fim, os testes t de diferenças dos escores médios, comparando os

pacientes com UP e sem UP, dentro de cada fase estudada, demonstram diferença estatisticamente significativa apenas na segunda avaliação, na fase pós-intervenção (p -valor = 0,048) e, na última avaliação, na fase pré-intervenção (p -valor = 0,029). Combinando esses resultados com o fato de que as médias dos pacientes com UP em quaisquer uma das avaliações ou fase da pesquisa foi sempre menor que aquelas do grupo sem UP, é possível afirmar que há tendência de desenvolvimento de UP à medida que o escore total da Escala de Braden diminui.

A determinação do risco para o desenvolvimento de UP é medida indispensável para o planejamento da assistência ao paciente, preconizando-se a necessidade de um instrumento específico para realizar essa avaliação, principalmente nos pacientes críticos nos quais há uma somatória de fatores de risco inerentes ao seu quadro clínico. Dentre os instrumentos de avaliação de risco disponíveis, a Escala de Braden destaca-se por ter sido extensivamente testada e utilizada e, embora não tenha sido desenvolvida especificamente para pacientes criticamente doentes, apresenta especificidade e sensibilidade para essa população (PARANHOS; SANTOS, 1999; MAKLEBUST; SIEGREEN, 2000; COSTA; CALIRI, 2011).

Diversos estudos têm sido realizados no Brasil descrevendo a utilização da Escala de Braden, embora os resultados apresentados, geralmente, restrinjam-se à primeira avaliação do paciente. Algumas exceções, a exemplo do estudo de Costa (2003) que apresentou os escores da Escala de Braden, obtidos nas seis primeiras avaliações de pacientes internados em UTI, mostrou que os pacientes com UP obtiveram menores escores em todas as avaliações ($p < 0,005$), exceto na quinta avaliação. Mostrou também que, embora os pacientes sem UP tenham obtido escores maiores, ainda assim a maioria foi classificada em risco quando os escores totais identificados foram analisados pelo protocolo de Braden, considerando o escore total ≤ 18 para distribuição dos pacientes nos níveis de risco. Esse achado, juntamente com a constatação dos menores escores entre os pacientes com UP, apresenta similaridade com os resultados do estudo em discussão.

Fernandes (2006) apresentou os resultados da avaliação de pacientes na admissão e no primeiro dia de internação, em dois momentos distintos de sua pesquisa: antes e após a realização de intervenção educativa junto aos profissionais de enfermagem, que incluiu orientações sobre a avaliação do risco para UP com a Escala de Braden. Observou que os pacientes que desenvolveram UP apresentaram

menores escores nas duas avaliações, nos dois momentos de seu estudo. Também constatou, por meio do teste de Man-Whitney, a presença de associação estatisticamente significativa entre a presença de UP e menores escores obtidos por meio da Escala de Braden, tanto na fase pré-intervenção quanto na fase pós-intervenção. Os resultados, portanto, também apresentam consenso com o estudo em análise, condizente à identificação de menores escores e, conseqüentemente, maior risco para UP, entre os pacientes que desenvolveram a lesão.

Outros estudos realizados em UTIs no Brasil (SERPA et al., 2011a; BAVARESCO; MEDEIROS; LUCENA, 2011, SERPA et al., 2011b) referem a importância da Escala de Braden como preditora do risco para UP e como instrumento que pode auxiliar o enfermeiro e os demais profissionais de saúde no planejamento de medidas recomendadas de prevenção.

Para tanto, a avaliação inicial na admissão é medida recomendada pela WOCN (2010), como forma de se iniciar precocemente a instituição de medidas de prevenção de UP. Porém, nessas circunstâncias, os parâmetros relativos a restrições de mobilidade, presença de incontinência e estado nutricional, raramente são identificados, de modo que o escore de corte para determinação do risco pode ser obtido em avaliações subsequentes, identificadas como um dos melhores preditores de risco de UP em UTI (SERPA et al., 2011b). Considerando as diretrizes citadas, a avaliação a cada 24 ou 48 horas, ou na presença de mudanças no estado clínico do paciente atende as necessidades do paciente crítico.

Ainda, considerando os escores totais da Escala de Braden apresentados pelos pacientes, analisou-se a relação entre os valores médios, medidos na última avaliação, com a ocorrência de óbitos (Tabela 35). Os resultados mostraram que escores menores estão mais associados àqueles pacientes que evoluíram para o óbito, nas duas fases da pesquisa. Essas médias indicam que os pacientes com registro de óbito, apresentavam risco alto ou muito alto para UP. Já entre os pacientes que saíram de alta, as médias foram maiores, (entre 13,0 e 15,0), indicando que os pacientes apresentavam de risco moderado a risco leve para o desenvolvimento de UP, nos estudos pré e pós-intervenção. Diante desse achado, convém lembrar que a maior ocorrência de óbito foi entre os pacientes com UP, nas duas fases da pesquisa, cujos níveis de risco foram classificados de “risco alto” a “muito alto”.

Tabela 35 - Distribuição dos valores médios e desvio-padrão dos escores totais da Escala de Braden nos pacientes segundo a ocorrência ou não de óbito e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Escore totais da Escala de Braden (última avaliação)	Pré-intervenção				Pós-intervenção			
	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		Com UP (n=3)		Sem UP (n=33)	
Houve óbito								
n	7		3		2		7	
Média (±dp)	10,6 (±2,9)		9,7(±2,1)		9,0 (±0,0)		10,7 (±3,9)	
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,543				p ⁽⁴⁾ = 1,000			
Classificação								
15 a 18 (leve)	1	14,3	0	0,0	0	0,0	2	28,6
13 a 14 (moderado)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0
10 a 12 (alto)	2	28,6	1	33,3	0	0,0	1	14,3
≤9 (muito alto)	4	57,1	2	66,7	2	100,0	4	57,1
Não houve óbito								
n	3		15		1		26	
Média (±dp)	13,3 (±0,6)		15,0 (±2,4)		13,0 (≪)		14,8 (±2,3)	
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,209				p ⁽⁴⁾ = 0,264			
Classificação								
15 a 18 (leve)	0	0,0	9	60,0	0	0,0	18	69,2
13 a 14 (moderado)	3	100,0	3	20,0	1	100,0	4	15,4
10 a 12 (alto)	0	0,0	3	20,0	0	0,0	2	7,7
≤9 (muito alto)	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	7,7

(4) Teste de Mann-Whitney para a comparação de médias.

(≪) Não foi possível calcular o desvio-padrão porque existe apenas uma observação.

Os escores totais da Escala de Braden apresentam variação entre os pacientes, nos diferentes momentos da hospitalização, proporcionalmente aos valores dos subescores obtidos em cada avaliação, os quais resultam das condições clínicas do paciente e do nível de comprometimento de suas funções corporais. Dentre esses escores, a percepção sensorial, o grau de atividade física e a mobilidade são vistos dentro do esquema conceitual de fatores de risco para o desenvolvimento de UP, desenvolvido por Braden e Bergstrom (1987), como fatores

de risco relacionados à pressão exercida nos tecidos. Os valores desses subescores estão expostos na Tabela 36.

Tabela 36 - Distribuição dos valores médios e desvio-padrão dos subescores percepção sensorial, atividade e mobilidade da Escala de Braden nos pacientes, segundo a presença ou não de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Escore das subescalas de Braden	Pré-intervenção (n=28)		Pós-intervenção (n=36)	
	Com UP (n=10)	Sem UP (n=18)	Com UP (n=3)	Sem UP n=33)
Percepção sensorial				
1ª avaliação	1,9 (±1,1)	3,2 (±1,2)	1,7 (±1,1)	3,0 (±1,1)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,008*		p ⁽⁴⁾ = 0,058	
2ª avaliação	1,8 (±1,2)	3,0 (±1,3)	1,0 (±0,0)	3,1 (±1,3)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,031*		p ⁽⁴⁾ = 0,013*	
Última avaliação	2,0 (±1,3)	3,2 (±1,1)	1,7 (±1,1)	3,2 (±1,1)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,022*		p ⁽⁴⁾ = 0,026*	
Atividade				
1ª avaliação	1,0 (±0,0)	1,0 (±0,0)	1,0 (±0,0)	1,0 (±0,0)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 1,000		p ⁽⁴⁾ = 1,000	
2ª avaliação	1,0 (±0,0)	1,0 (±0,0)	1,0 (±0,0)	1,0 (±0,0)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 1,000		p ⁽⁴⁾ = 1,000	
Última avaliação	1,0 (±0,0)	1,1 (±0,5)	1,0 (±0,0)	1,0 (±0,0)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,456		p ⁽⁴⁾ = 1,000	
Mobilidade				
1ª avaliação	1,4 (±0,7)	2,2 (±0,9)	1,3 (±0,6)	2,1 (±0,8)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,017*		p ⁽⁴⁾ = 0,114	
2ª avaliação	1,3 (±0,7)	2,2 (±0,9)	1,0 (±0,0)	2,1 (±0,8)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,014*		p ⁽⁴⁾ = 0,028*	
Última avaliação	1,5 (±0,7)	2,2 (±0,9)	1,0 (±0,0)	2,2 (±0,8)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,035*		p ⁽⁴⁾ = 0,017*	

(*) Teste significativo no nível de 5%.

(4) Teste de Mann-Whitney para a comparação de médias.

Com relação à dimensão “percepção sensorial”, observa-se que as menores médias, nas duas fases da pesquisa, na primeira, segunda e última avaliação, foram registradas entre os pacientes que desenvolveram UP. Nesses pacientes, houve variação da média entre 1,0 ($\pm 0,0$) e 2,0 ($\pm 1,3$), denotando que a maior parte dos pacientes apresentavam-se nos domínios “totalmente limitado” e “muito limitado” da referida subescala. Dentre os pacientes sem UP, houve distribuição equitativa das médias (menor: 3,0; maior: 3,2), caracterizando a maior parte dos pacientes no domínio “levemente limitado”, nos três momentos da avaliação.

Os testes não paramétricos de comparação de médias de Mann-Whitney demonstraram que existem diferenças estatisticamente significativas entre os escores médios dos pacientes com UP e sem UP (p -valor $< 0,05$), no que tange ao comprometimento da percepção sensorial, em todos os momentos da avaliação, nas duas fases da pesquisa, à exceção da primeira avaliação realizada na fase pós-intervenção (p -valor = 0,058). Considerando que esse subescore mostra a capacidade do paciente em reagir significativamente à pressão relacionada ao desconforto, percebe-se, portanto, que os pacientes com menores valores dentro dos seus domínios ficaram vulneráveis à ação da pressão sobre os tecidos e, conseqüentemente, ao desenvolvimento de UP.

Em relação à dimensão “atividade”, que retrata o grau de atividade física do paciente, não houve variação nas médias entre os pacientes com UP e sem UP, nas duas fases da pesquisa, revelando que os pacientes se encontravam “acamados”.

Já para a subescala “mobilidade”, verificam-se as menores médias (variação entre 1,0 e 1,5) entre os pacientes com UP, nas duas fases da pesquisa e em todos os momentos da avaliação, notadamente na segunda e última avaliação, na fase pós-intervenção. Esses escores mostram que a maioria dos pacientes com UP apresentava-se “totalmente imóvel”, e que um número significativo se encontrava “bastante limitado” na sua capacidade de mudar e controlar a posição do corpo. Os testes de comparação de médias revelaram diferença estatisticamente significativa entre os pacientes com UP e sem UP (p -valor $< 0,05$) nos dois momentos da pesquisa, nas três avaliações apresentadas, exceto na primeira avaliação na fase pós-intervenção.

Ao analisar algumas publicações em relação à utilização da Escala de

Braden como instrumento para avaliação do risco para UP em UTI, encontrou-se conformidade deste estudo com aquele desenvolvido por Fernandes (2006), no qual os pacientes que compuseram a amostra apresentaram os mesmos níveis de comprometimento identificados nos pacientes do estudo ora apresentado, considerando as subescalas “percepção sensorial”, “atividade” e “mobilidade”.

Também Cox (2011), em estudo que analisou os fatores de risco mais preditivos para UP em pacientes de UTI de adultos, em hospital americano, verificou que os que desenvolveram UP apresentaram menores escores na subescala percepção sensorial, embora essa variável não tenha se mostrado estatisticamente significante. Com relação à subescala atividade também constatou que não foi significativa para predizer UP, em razão de a maior parte dos pacientes da UTI estarem acamados, apresentando, portanto, pouca variação nos níveis de atividade. Já no que diz respeito à subescala mobilidade constatou significância estatística ($p < 0,01$) em predizer UP nos pacientes pesquisados.

A despeito de possíveis consensos ou dissensos entre os resultados deste estudo com outros realizados em diferentes cenários, é inegável que o comprometimento da percepção sensorial, da atividade e da mobilidade representam importantes fatores na gênese da UP. De fato, a literatura já apresenta subsídios que justificam a importância dessas variáveis.

É sabido que o sistema nervoso sensorial intacto normalmente detecta o desconforto causado pela pressão nos tecidos e, como resposta, a pessoa compensa essa pressão por meio de mudanças frequentes na posição do corpo, como ocorre, normalmente, durante o sono e vigília (MAKLEBUST; SIEGGREEN, 2000). Logo, é compreensível que o paciente com comprometimento da percepção sensorial, seja por distúrbios neurológicos, alterações do nível de consciência inerentes à patologia ou decorrente do uso de sedativos, também apresente estado de dependência em relação à necessidade de atividade e mobilização.

Anders et al. (2010) afirmam que a imobilidade é considerada o principal fator de risco para UP, pois a pressão aplicada externamente em superfícies proeminentes do corpo pode exceder a pressão capilar dentro do tecido, com interrupção de circulação, hipóxia, dano tecidual e, por fim, necrose. Afirmam, também, que a duração da isquemia crítica que pode causar lesões decorrentes da pressão pode variar bastante entre as pessoas, numa faixa entre 30 e 240 minutos. Além da pressão aplicada externamente, citam que a tolerância individual do tecido

à isquemia também desempenha papel muito importante. E concluem que todas as pessoas cuja capacidade de se mover sem ajuda é reduzida, impedindo-a de diminuir regularmente a pressão nas áreas vulneráveis do corpo, deslocando seu peso ou mudando sua posição, estão em risco de desenvolver úlcera por pressão. Partindo desses conceitos, reafirma-se a importância do reposicionamento corporal, como medida preconizada pelas diretrizes de prevenção de UP (EPUAP; NPUAP, 2009; WOCN, 2010).

Além das subescalas “percepção sensorial”, “atividade” e “mobilidade”, a Escala de Braden é composta ainda por outras dimensões, entre as quais se encontram as subescalas “nutrição”, “umidade” e “fricção e cisalhamento”. Os dados da pesquisa inerentes a essas subescalas são apresentados na Tabela 37.

Tabela 37 - Distribuição dos valores médios e desvio-padrão dos subescores umidade, nutrição, fricção e cisalhamento da Escala de Braden nos pacientes, segundo a presença ou não de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Escore das subescalas de Braden	Pré-intervenção (n=28)		Pós-intervenção (n=36)	
	Com UP (n=10)	Sem UP (n=18)	Com UP (n=3)	Sem UP (n=33)
Nutrição				
1ª avaliação	2,1 (±0,6)	2,2 (±0,7)	1,3 (±0,6)	1,8 (±0,5)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,746		p ⁽⁴⁾ = 0,127	
2ª avaliação	2,1 (±0,6)	2,2 (±0,6)	1,3 (±0,6)	1,8 (±0,5)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,580		p ⁽⁴⁾ = 0,127	
Última avaliação	2,2 (±0,4)	2,3 (±0,7)	2,0 (±0,0)	1,9 (±0,48)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,444		p ⁽⁴⁾ = 0,636	
Umidade				
1ª avaliação	3,5 (±0,5)	3,4 (±0,5)	3,7 (±0,6)	3,4 (±0,7)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,782		p ⁽⁴⁾ = 0,545	
2ª avaliação	3,5 (±0,5)	3,4 (±0,51)	3,7 (±0,6)	3,4 (±0,7)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,782		p ⁽⁴⁾ = 0,627	
Última avaliação	3,4 (±0,5)	3,4 (±0,6)	3,0 (±0,0)	3,5 (±0,7)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,956		p ⁽⁴⁾ = 0,123	
Fricção e cisalhamento				
1ª avaliação	1,3 (±0,5)	1,9 (±0,6)	1,3 (±0,6)	1,5 (±0,5)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,013*		p ⁽⁴⁾ = 0,487	
2ª avaliação	1,2 (±0,4)	1,8 (±0,62)	1,0 (±0,0)	1,7 (±0,5)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,009*		p ⁽⁴⁾ = 0,025*	
Última avaliação	1,2 (±0,4)	1,9 (±0,6)	1,3 (±0,6)	1,7 (±0,5)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,004*		p ⁽⁴⁾ = 0,256	

(*) Teste significativo no nível de 5%

(4) Teste de Mann-Whitney para a comparação de médias

A nutrição é concebida, no modelo conceitual de fatores de risco para o desenvolvimento de UP, como fator de risco intrínseco que afeta a tolerância tissular (BRADEN; BERGSTROM, 1987), sendo avaliada, na Escala de Braden, pelo padrão usual de consumo alimentar (PARANHOS; SANTOS, 1999). Conforme a Tabela 28, na fase pré-intervenção, as médias obtidas pelos pacientes na subescala nutrição foram equivalentes nos três momentos da avaliação, nos pacientes com UP e sem UP, com variação entre 2,1 e 2,3, evidenciando que a maior parte dos pacientes apresentava padrão de consumo alimentar “provavelmente inadequado”. Na fase pós-intervenção, observaram-se menores médias entre os pacientes com UP, com variação entre 1,3 e 2,0, demonstrando que os pacientes apresentavam padrão alimentar “muito pobre” ou “provavelmente inadequado”. A análise por meio do Teste de Mann-Whitney não evidenciou diferença estatisticamente significativa entre os pacientes com UP e sem UP, nas duas fases da pesquisa (p -valor $>0,05$), considerando os três momentos de avaliações apresentados.

Corroborando esse resultado, Costa (2003) identificou em seu estudo, que não houve diferença estatística significativa entre os grupos com UP e sem UP, considerando a subescala nutrição, e destacou, ainda, uma distribuição uniforme dos escores nos dois grupos de pacientes. Fernandes e Caliri (2008), quando analisaram as médias obtidas nessa subescala no primeiro dia de internação, observaram que não houve diferença entre grupos com UP e sem UP, os quais apresentaram o mesmo valor (2,0).

Serpa (2006), em estudo realizado em dois hospitais privados no Município de São Paulo, constatou que a subescala nutrição de Braden não foi preditora para o desenvolvimento de UP na amostra estudada, sendo a albumina ($OR=1,594$, $p<0,001$), a Avaliação Nutricional Subjetiva Global - ANSG ($OR=3,246$, $p<0,001$) e a idade ($OR=1,594$, $p<0,001$) as preditoras mais importantes. Refere que, embora a albumina tenha sido o preditor mais importante, seu custo limita sua utilização. Quanto à ANSG menciona ser um parâmetro nutricional complementar interessante e promissor por ser simples, de baixo custo e de uso multidisciplinar. Portanto, ratifica as recomendações da literatura para não utilizar a Escala de Braden isoladamente, mas combinada ao julgamento clínico do enfermeiro, sobretudo para pacientes agudos, e recomenda a utilização da ANSG também por enfermeiros na sua prática clínica.

Cox (2011) também relatou em seu estudo que, apesar da subescala

nutrição de Braden ter sido relacionada com o desenvolvimento de UP, os escores não foram um preditor significativo para o desenvolvimento dessa lesão.

Diante dos resultados dos estudos apresentados, é importante ressaltar que a questão da avaliação nutricional pela Escala de Braden é discutida nacional e internacionalmente como limitação da referida escala, uma vez que essa avalia o padrão usual de ingestão alimentar e não o estado nutricional (EACHEMPATI; HYDO; BARIE, 2001, COSTA; CALIRI, 2011). Portanto, considerando que a maior parte dos pacientes em estado crítico pode ter dificuldade, ou não conseguir articular um histórico dietético, principalmente nos primeiros dias de internação na UTI, o valor dessa subescala diminui nesses pacientes (EACHEMPATI; HYDO; BARIE, 2001).

Nessa perspectiva, Bryant e Nix (2012) também mencionam que uma falha na avaliação em relação à subescala de nutrição da Escala de Braden é considerar o "padrão usual de consumo alimentar". Cita, como exemplo, o caso do paciente encontrar-se em jejum após a meia-noite e não apresentar um escore baixo de nutrição se seu padrão de consumo alimentar for adequado. Ou, ainda, se o estado nutricional do paciente for classificado como "adequado", caso esteja recebendo nutrição parenteral total documentada para "atender as necessidades nutricionais", mesmo que esse esteja desnutrido, conforme resultados anormalmente baixos de testes de laboratório, como os níveis de pré-albumina. Desse modo, afirma que os pacientes em risco de úlceras por pressão que apresentarem um escore de nutrição adequado devem ser classificados com alto nível de risco quando os resultados dos testes de laboratório estiverem anormalmente baixos.

Desse modo, as diretrizes de prevenção de UP orientam que, na avaliação do risco para UP, além das medidas de ingestão nutricional, deve-se incluir outros indicadores como presença de anemia, níveis séricos de hemoglobina e de albumina e peso (EPUAP; NPUAP, 2009). Com relação à albumina sérica, a WOCN (2010) menciona não ser uma medida sensível dos efeitos de intervenções nutricionais, devido à sua meia-vida de 20 dias; já a pré-albumina com meia-vida curta, de dois a três dias, é um reflexo mais atual dos estoques de proteína. Contudo, acrescenta que baixos níveis de pré-albumina (transtiretina e a albumina ligadora de tiroxina) podem também indicar estresse metabólico e inflamação, podendo estar dentro de níveis normais durante estados de desnutrição e não são recomendados como únicos marcadores do estado nutricional. Considerando esses

e outros aspectos, conclui que avaliação laboratorial deve ser apenas uma parte do processo de avaliação nutricional e não deve ser considerada isoladamente.

Além disso, outro estudo (DOUGHTY, 2008) mostrou que os resultados das medições de muitos marcadores biológicos de nutrição, como peso corporal, níveis séricos de albumina e, em alguns casos, de pré-albumina, podem ser errôneos em razão das alterações de fluidos que ocorrem em decorrência de patologias ou tratamentos nos pacientes críticos, criando, assim, maiores desafios na determinação de marcadores nutricionais objetivos adequados. A autora ainda afirma que, atualmente, há falta de consenso entre pesquisadores e clínicos em relação à melhor forma de mensurar o estado nutricional.

Ainda, na perspectiva de orientar sobre a avaliação nutricional do paciente, a WOCN (2010), de forma mais detalhada, refere-se à necessidade de avaliar o peso atual e o peso usual, histórico de perda ou ganho de peso não intencional e Índice de Massa Corporal (IMC), desnutrição proteico-calórica, ingestão de alimentos, e acrescenta outros aspectos como saúde dental, histórico oral e gastrointestinal, incluindo dificuldades de mastigação e deglutição e habilidade de alimentar-se sozinho, histórico ou intervenções médico-cirúrgicas que influenciem na ingestão de nutrientes ou na absorção de nutrientes, interação droga/nutriente, fatores psicossociais que afetem a ingestão de alimentos, como capacidade de obter e pagar por alimentos, instalações para cozinhar e ambiente para se alimentar, preferências alimentares; influências culturais e do estilo de vida na escolha dos alimentos e a idade avançada (WOCN, 2010).

Porém, nos pacientes de UTI, alguns fatores são difíceis de avaliar, seja pelas condições dos pacientes que dificultem a obtenção de informações, seja porque mostrem dados inconsistentes, pelo fato de, muitas vezes, não se ter um protocolo que direcione a avaliação nutricional, ou, ainda, pela falta de interação da equipe tanto na avaliação quanto na condução das intervenções nutricionais. Desse modo, é importante atentar para o que preconizam as diretrizes (EPUAP; NPUAP, 2009) sobre a necessidade de todo estabelecimento de cuidados à saúde ter uma política de avaliação de risco que permita a realização de avaliação nutricional consistente, numa perspectiva multidisciplinar (nutricionista, médico, enfermeiro, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional, dentista), que viabilize o planejamento de intervenções para oferecer suporte nutricional adequado, com base na via alimentar adequada, a cada paciente em risco nutricional e risco para desenvolver UP, e que

também incluía o monitoramento e avaliação de resultados nutricionais, com reavaliação do estado nutricional em intervalos frequentes, enquanto o indivíduo estiver em risco.

As diretrizes do EPUAP; NPUAP (2009) ainda recomendam oferecer suplementos nutricionais orais mistos com alto teor de proteínas e/ou alimentação por tubos, além da dieta habitual, a indivíduos com risco nutricional e risco de úlcera por pressão devido a doenças agudas ou crônicas, ou após uma intervenção cirúrgica. Acrescentam que a nutrição por via oral (através de alimentação normal e/ou suplementação nutricional adicional) é preferida e deve ser favorecida sempre que possível. Quanto à nutrição enteral e parenteral, citam que podem ser necessárias quando a nutrição oral for insuficiente ou não for possível, com base no estado e nos objetivos para cada indivíduo.

Embora nos últimos anos tenham sido verificados estudos que apontam a favor dos aportes aumentados de proteínas e de calorias, inclusive de alguns nutrientes como a arginina, vitaminas e minerais com poder antioxidante, essas recomendações devem ser avaliadas individualmente por um nutricionista ou pela equipe multidisciplinar para avaliar as necessidades individuais do paciente (VERDÚ; PERDOMO, 2011). Um exemplo citado é o caso dos idosos que têm diminuição funcional no processamento de altos níveis de proteínas em ausência de hidratação, requerendo, portanto, avaliação peculiar para a determinação da quantidade de proteínas/hidratação demandadas.

Além da nutrição, a “umidade” e a “fricção e cisalhamento” são fatores de risco extrínsecos que também afetam a tolerância tissular (BRADEN e BERGSTROM, 1987).

Com relação à umidade, constitui-se em fator de risco importante para o desenvolvimento de UP, considerando que, em excesso e sem o controle adequado, poderá deixar a pele mais susceptível à maceração. Os dados expostos na Tabela 28, referentes à subescala umidade, mostram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os pacientes com UP e sem UP nas duas fases da pesquisa ($p\text{-valor} > 0,05$). As médias mantiveram variação constante em todas as avaliações, sendo discretamente maiores entre os pacientes com UP na fase pós-intervenção. Entretanto, considerando a menor ($3,0 \pm 0,0$) e a maior média ($3,7 \pm 0,6$), em todas as avaliações, pode-se inferir que, nas duas fases estudadas, a maior parte dos pacientes, com UP e sem UP, encontrava-se “ocasionalmente molhado”

ou “raramente molhado”, considerando os domínios da subescala em apreço.

Retomando os resultados do estudo de Cox (2011), junto a pacientes críticos, observou-se que, como neste estudo, a autora também não identificou relação entre a umidade e o risco para desenvolver UP, achado esse atribuído ao fato de os pacientes utilizarem, com frequência, dispositivos que diminuem a exposição da umidade da pele, como cateteres urinários e dispositivos de contenção fecal.

Convém ressaltar que todos os pacientes incluídos no estudo em pauta, nas duas fases da pesquisa, utilizavam alguma medida para controle de incontinência, principalmente a fralda descartável e a sonda vesical de demora, de forma isolada ou conjuntamente. O uso da sonda vesical é uma medida de rotina dos pacientes na UTI, não só para tratamento da incontinência, mas, também, para melhor controle das perdas hídricas (FERNANDES; CALIRI, 2008). O uso de dispositivos de contenção fecal não é uma prática adotada nos pacientes da UTI, onde foi desenvolvida a presente pesquisa, mas é uma medida sugerida pela WOCN (2010) para conter a saída excessiva de fezes e para proteger a pele contra a irritação causada pelos efluentes.

Por fim, na análise dos dados relativos à subescala “fricção e cisalhamento” os dados demonstram que as menores médias incidiram sobre os pacientes que desenvolveram UP, nas duas fases da pesquisa, com pequena variação (entre 1,0 e 1,3), indicando que a maioria dos pacientes apresentava o “problema”. Os pacientes que não desenvolveram UP apresentaram médias maiores (entre $1,5 \pm 0,5$ e $1,9 \pm 0,6$), revelando-se entre os domínios “problema” e “problema em potencial”. A comparação dos escores médios, entre os pacientes com UP e sem UP, dentro de cada fase estudada, revelou diferenças estatisticamente significativas em todos os momentos da avaliação (p-valor $<0,05$), à exceção da primeira avaliação, na fase pós-intervenção (p-valor=0,487).

Em conformidade com esses resultados, Fernandes (2006) observou que os pacientes de seu estudo também apresentavam potencial para o problema da fricção e cisalhamento ou experimentavam o problema. Já Cox (2011), em sua pesquisa, ao realizar análise de regressão logística que excluiu os pacientes portadores de UP Estágio I, identificou a variável fricção e cisalhamento como fator de risco estatisticamente significativo (p=0,01; OR=5,715) para o desenvolvimento de UP Estágio II ou maior que esse.

Discorrendo sobre a ação do cisalhamento na gênese da UP, Pieper (2012) menciona que esse exerce uma força paralela à pele e resulta da força de gravidade, que empurra o corpo para baixo, e da resistência (atrito) entre o paciente e a superfície, tal como a cama ou a cadeira. Explica que pode ocorrer quando a cabeceira da cama está elevada, pois a gravidade puxa o corpo para baixo em direção à parte inferior (peseira) da cama e, em contraste, a resistência gerada pela superfície da cama tende a manter o corpo no lugar, porém, na verdade, o que é mantido no lugar é a pele, enquanto o peso do esqueleto continua a puxar o corpo para baixo. Nessas circunstâncias, o efeito primário do cisalhamento ocorre no nível fascial mais profundo dos tecidos sobre a proeminência óssea, causando estiramento e acotovelamento dos vasos sanguíneos que ficam ancorados no ponto de saída através da fáscia, e dissecando os tecidos, o que resulta em seu enfraquecimento. Afirma ainda que a oclusão vascular é aumentada se o cisalhamento e a pressão ocorrerem simultaneamente.

Quanto à fricção, é concebida como uma força mecânica de duas superfícies, movendo-se uma sobre a outra, que danifica os tecidos superficiais, causando bolhas ou abrasão (WOCN, 2010). Pieper (2012) acrescenta que, considerada isoladamente, a capacidade da fricção de causar danos à pele é restrita às camadas epidérmicas e dérmicas superiores e ocorre, com mais frequência, em pacientes agitados. Porém, quando a fricção atua em conjunto com a gravidade, o efeito dos dois fatores é sinérgico, e o resultado é o cisalhamento. Afirma ainda que não é possível haver cisalhamento sem fricção, contudo, é possível que haja fricção sem cisalhamento significativo (como no movimento repetido dos calcanhares contra os lençóis da cama).

Por sua vez, a fricção e o cisalhamento estão normalmente associados a limitações na atividade/mobilidade na Escala de Braden (NPUAP; EPUAP, 2009), que sofrem influência direta do estado de consciência que, na maioria das vezes, se apresenta comprometido no paciente criticamente enfermo. Assim, a Escala de Coma de Glasgow foi utilizada como parâmetro para acompanhamento da variação do nível de consciência no curso da internação, cujos resultados das avaliações são apresentados na Tabela 38.

Tabela 38 - Distribuição dos pacientes segundo os valores médios, desvio-padrão e categorias dos escores totais da Escala de Coma Glasgow, a presença ou não de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Escore total da Escala de Glasgow	Pré-intervenção (n=28)				Pós-intervenção (n=36)			
	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		Com UP (n=3)		Sem UP (n=33)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
1ª avaliação								
Média (±dp)	7,3 (±4,5)		12,3 (±4,5)		6,7 (±6,3)		12,8 (±3,8)	
p-valor	p ⁽³⁾ = 0,080				p ⁽³⁾ = 0,016*			
Classificação								
Função encefálica íntegra (12 a15)	2	20,0	13	72,2	1	33,3	25	75,8
Comprometimento moderado (9 a11)	1	10,0	3	16,7	0	0,0	3	9,1
Grave comprometimento (3 a 8)	7	70,0	2	11,1	2	66,7	5	15,2
2ª avaliação								
Média (±dp)	7,9 (±4,9)		12,4 (±4,2)		4,3 (±2,3)		11,9 (±5,0)	
p-valor	p ⁽³⁾ = 0,180				p ⁽³⁾ = 0,015*			
Classificação								
Função encefálica íntegra (12 a15)	3	30,0	12	66,7	0	0,0	24	72,7
Comprometimento moderado (9 a11)	1	10,0	2	11,1	0	0,0	0	0,0
Grave comprometimento (3 a 8)	6	60,0	4	22,2	3	100,0	9	27,3
Última avaliação								
Média (±dp)	7,1 (±5,3)		13,2 (±3,9)		6,7 (±4,0)		12,7 (±4,4)	
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,004*				p ⁽⁴⁾ = 0,018			
Classificação								
Função encefálica íntegra (12 a15)	2	20,0	14	77,8	0	0,0	26	78,8
Comprometimento moderado (9 a11)	2	20,0	2	11,1	1	33,3	1	3,0
Grave comprometimento (3 a 8)	6	60,0	2	11,1	2	66,7	6	18,2

(*) Teste significativo no nível de 5%

(3) Teste t de Student para a comparação de médias

(4) Teste de Mann-Whitney para a comparação de médias

Com base nos dados da Tabela 38, observa-se que as menores médias do escore total da Escala de Coma de Glasgow foram obtidas entre os pacientes com UP, em todos os momentos da avaliação, nas duas fases da pesquisa, com valores entre 4,3 ($\pm 2,3$) e 7,9 ($\pm 4,9$), coerentes com a distribuição da maior parte dos pacientes na categoria “grave comprometimento” do nível de consciência, nos três momentos em que foram avaliados, nas duas fases da pesquisa.

Entre os pacientes sem UP, as médias se mantiveram mais elevadas, com destaque para a menor média (11,9 $\pm$ 5,0) na segunda avaliação da fase pós-intervenção, e a maior (13,2 $\pm$ 3,9), na última avaliação da fase pré-intervenção, confirmando que a maioria dos pacientes apresentava “função encefálica íntegra”.

Na fase pré-intervenção, no que tange à avaliação do nível de consciência, só foi revelada diferença estatisticamente significativa entre os escores médios dos pacientes com UP e sem UP (p -valor = 0,004), na última avaliação. Já na fase pós-intervenção constataram-se diferenças estatisticamente significativas entre os escores médios dos pacientes com UP e sem UP em todas as avaliações apresentadas (p -valor <0,005).

Logo, a despeito das avaliações em que não houve significância estatística, no geral observou-se que os escores mais baixos foram identificados entre os pacientes com UP, revelando graves alterações do nível de consciência, implicando, portanto, no comprometimento da percepção sensorial e da mobilidade.

Fernandes e Caliri (2008) analisaram os fatores associados ao desenvolvimento de UP em pacientes em um CTI, considerando os aspectos avaliados pelas Escalas de Braden e de Glasgow como variáveis independentes. Com relação à Escala de Braden constataram, por meio do teste de Mann-Whitney, que houve diferença estatisticamente significativa entre os escores dos pacientes sem UP e com UP ($p=0,001$). Em relação à Escala de Coma de Glasgow, também identificaram, por meio de análise de regressão logística simples, a presença de associação estatisticamente significativa entre baixos escores e a ocorrência de UP ($p<0,001$). Concluíram que esses instrumentos podem auxiliar o enfermeiro na identificação de pacientes em risco para o planejamento da assistência.

A Tabela 39 mostra os subescores da Escala de Coma de Glasgow, indicativos das alterações do nível de consciência.

Tabela 39 - Distribuição dos valores médios e desvio-padrão dos subescores melhor resposta ocular, melhor resposta motora e melhor resposta verbal da Escala de Coma de Glasgow, segundo a presença ou não de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Escore das subescalas de Glasgow	Pré-intervenção (n=28)		Pós-intervenção (n=36)	
	Com UP (n=10)	Sem UP (n=18)	Com UP (n=3)	Sem UP (n=33)
Melhor resposta ocular				
1ª avaliação	2,6 (±1,4)	3,8 (±0,7)	2,0 (±1,7)	3,5 (±0,9)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,007*		p ⁽⁴⁾ = 0,046*	
2ª avaliação	2,5 (±1,4)	3,6 (±0,9)	1,0 (±0,0)	3,2 (±1,3)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,021*		p ⁽⁴⁾ = 0,007*	
Última avaliação	2,3 (±1,5)	3,7 (±1,0)	2,0 (±1,7)	3,4 (±1,2)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,009*		p ⁽⁴⁾ = 0,086*	
Melhor resposta motora				
1ª avaliação	3,5 (±2,3)	5,2 (±1,6)	2,7 (±2,9)	5,1 (±1,5)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,028*		p ⁽⁴⁾ = 0,144	
2ª avaliação	3,3 (±2,1)	4,9 (±1,9)	2,3 (±2,3)	4,7 (±1,9)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,027*		p ⁽⁴⁾ = 0,054	
Última avaliação	3,0 (±2,6)	5,1 (±1,9)	3,7 (±2,5)	5,0 (±1,8)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,034*		p ⁽⁴⁾ = 0,220	
Melhor resposta verbal				
1ª avaliação	1,7 (±1,5)	4,2 (±1,6)	2,0 (±1,7)	4,2 (±1,7)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,001*		p ⁽⁴⁾ = 0,033*	
2ª avaliação	2,1 (±1,8)	3,9 (±1,8)	1,0 (±0,0)	3,9 (±1,9)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,009*		p ⁽⁴⁾ = 0,024*	
Última avaliação	1,8 (±1,7)	4,3 (±1,4)	1,0 (±0,0)	4,2 (±1,7)
p-valor	p ⁽⁴⁾ = 0,001*		p ⁽⁴⁾ = 0,014*	

(*) Teste significativo no nível de 5%

(4) Teste de Mann-Whitney para a comparação de médias

Os resultados da Tabela 39 mostram que os valores das médias dos subescores da resposta ocular, da resposta motora e da resposta verbal da escala de coma de Glasgow mantiveram-se menores entre os pacientes que apresentaram UP durante a internação, em todas as avaliações e nas duas fases da pesquisa.

Na subescala “melhor resposta ocular”, os pacientes com UP apresentaram menor média ($1,0 \pm 0,0$) na segunda avaliação (fase pós-intervenção), revelando “ausência de abertura ocular”; e médias entre $2,0 (\pm 1,7)$ e $2,6 (\pm 1,4)$, nas demais avaliações, nas duas fases da pesquisa, indicando que a maior parte dos pacientes apresentava abertura ocular em resposta “ao estímulo doloroso” ou ao “comando verbal”.

Por sua vez, para a subescala “melhor resposta motora” identificou-se que entre os pacientes com UP, a menor média foi $2,3 (\pm 2,3)$ e a maior $3,7 (\pm 2,5)$, na segunda e última avaliação, na fase pós-intervenção, evidenciando variação nas respostas nos níveis “extensão anormal (descerebração)”, “flexão anormal (decorticação)” e “flexão inespecífica (retirada ao estímulo)”. Entre os pacientes sem UP, as médias oscilaram entre $4,7 (\pm 1,9)$, na fase pós-intervenção, e $5,2 (\pm 1,6)$, na fase pós-intervenção, conduzindo às categorias “flexão inespecífica (retirada ao estímulo)” e “localiza estímulos”.

Desses resultados, depreende-se maior grau de dependência quanto à mobilidade, entre os pacientes com UP, corroborando os resultados da Escala de Braden na subescala correspondente. Por outro lado, identifica-se a possibilidade de os profissionais perceberem desconfortos em áreas específicas, diante de respostas à dor, e, possivelmente, examiná-las de forma mais minuciosa, além de vislumbrarem a possibilidade da realização de mobilização passiva nos pacientes e de atuar de forma a prevenir complicações decorrentes do mau posicionamento das extremidades.

Por fim, a “melhor resposta verbal”, fundamental para a comunicação de desconfortos relacionados à pressão, fricção e cisalhamento, no contexto da prevenção de UP, mostra-se comprometida entre os pacientes que desenvolveram a lesão, em todas as avaliações, e nas duas fases da pesquisa, com variação das médias entre $1 (\pm 0,0)$, na fase pós-intervenção e $1,8 (\pm 1,7)$, na fase pré-intervenção, conduzindo aos domínios “sem resposta verbal” e “sons incompreensíveis”. Diante desse achado e da ausência de resposta ocular e motora, comprova-se a impossibilidade de comunicar a presença de dor ou desconforto.

Logo, tratando-se da prevenção de úlceras por pressão é importante mencionar que a dor local é um precursor do dano tecidual (EPUAP; NPUAP, 2009). No caso da presença UP, a dor é um problema sempre presente (PIEPER, LANGEMO; CUDDIGAN, 2009) que, para um adequado monitoramento, recomenda-se, dentre outros aspectos, a avaliação quanto à sua localização, intensidade, qualidade, início, duração, fatores atenuantes e agravantes, além da necessidade de se implementar medidas para eliminar ou controlar a fonte de dor (WOCN, 2010).

Assim, o comprometimento da capacidade de emitir respostas sobre a presença de desconforto e dor, possivelmente relacionada à lesão por pressão, conforme evidenciado neste estudo, é fator preocupante e remete à necessidade de utilização de recursos mais específicos para avaliação do paciente como as escalas de avaliação da dor. Nessa perspectiva, Pieper, Langemo e Cuddigan (2009), em estudo de revisão sistemática, identificaram a utilização de três métodos de avaliação da dor, utilizados nos pacientes com UP, quais sejam: o Questionário de Dor de MacGill, a Escala de Faces de Dor e a Escala Analógica Visual. Porém, ressaltaram que, ao utilizar essas ferramentas, se deve considerar o nível cognitivo e a condição dos pacientes.

Em se tratando da utilização de escalas de mensuração de dor, em recente revisão integrativa (FORTUNATO et al., 2013), a partir de publicações disponíveis nas bases de dados SciELO e LILACS, referente ao período de 2008 a 2012, analisou-se a produção científica sobre as escalas de dor e discutiu-se o uso dessas em pacientes de terapia intensiva. Foram identificadas 12 publicações e, nessas, foram descritas cinco escalas (três delas citadas no estudo mencionado anteriormente), sobre as quais foram tecidas considerações quanto à sua aplicabilidade nessa população específica.

A partir da síntese dos estudos, as autoras supracitadas afirmaram que a Escala Visual/Verbal Numérica (EVN) e a Escala Visual Analógica (EVA), considerando suas especificidades, exigem que o paciente esteja orientado, com boa capacidade cognitiva e boa acuidade visual (no caso da EVA), o que torna difícil a sua aplicabilidade em pacientes em UTI, principalmente em idosos. Prosseguindo, citam que a Escala de Faces de Dor (EFD) é limitada no cenário de terapia intensiva, considerando o uso de sedativos, que podem interferir, com maior ou menor intensidade, na capacidade de o indivíduo responder fisicamente (como expressar faces de dor) a estímulos dolorosos. Além disso, acrescentam que,

mediante a dificuldade de se expressarem através da fala, os pacientes de UTI podem mostrar outros desconfortos (exemplo: aos alarmes, vozes altas etc.) por meio de expressão facial, sem, no entanto, caracterizar dor. Quanto ao Questionário de Dor de McGill, que avalia a dor por meio de autorrelato, afirmam também ser difícil aplicação nos pacientes de UTI, devido à sedação e/ou à dificuldade de se expressarem com palavras. Por fim, relatam que a Escala de Dor Comportamental (*Behavioral Pain Scale* – BPS) é fácil de ser utilizada e contempla a maior quantidade de parâmetros a serem avaliados no paciente crítico, sendo aplicável para avaliar a dor de pacientes sedados e/ou em ventilação mecânica.

Diante do exposto, deduz-se que a avaliação da dor no paciente crítico é difícil, no entanto, imprescindível, sob a ótica de promover assistência adequada e humanizada, e visando evitar complicações que contribuam para agravar o quadro clínico do paciente, como é o caso das UPs. Desse modo, deve-se associar a utilização da escala mais adequada, considerando as possíveis limitações para sua utilização, a observação sistemática e criteriosa dos sinais sugestivos de dor. Dentre esses se incluem: adoção de postura de proteção, movimento de retirada ao estímulo doloroso, agitação mesmo após o uso de medicações, diminuição do nível de atividade, expressão facial de sofrimento, vocalização (gemência e choro), alteração do padrão do sono e diminuição do apetite e padrão alimentar (SAÇA, et al., 2010).

Ainda, com relação às UPs, ressalta-se que é importante avaliar a presença de dor, conforme padrões estabelecidos na rotina do serviço, sempre que mobilizar o paciente, como durante o banho e a cada mudança de decúbito, a fim de detectar, precocemente, alterações indicativas dessas lesões. Nos pacientes com UP é necessário atentar para as dores causadas pelo trauma da ferida, pelo agravamento das lesões, e pelos procedimentos de tratamento.

3.3.3 Caracterização das úlceras por pressão

Para inclusão dos pacientes no estudo de incidência considerou-se o momento da detecção da primeira úlcera por pressão, cuja variação entre os pacientes é apresentada na Tabela 40.

Tabela 40 - Distribuição dos pacientes que desenvolveram úlcera por pressão durante a internação segundo o momento de detecção da primeira lesão e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Sequência de avaliações	Pré-intervenção (n=10)		Pós-intervenção (n=3)	
	n	%	n	%
2ª avaliação (3º dia)	1	10,0	0	0,0
3ª avaliação (5º dia)	3	30,0	0	0,0
4ª avaliação (7º dia)	1	10,0	0	0,0
5ª avaliação (9º dia)	1	10,0	1	33,3
6ª avaliação (11º dia)	3	30,0	1	33,3
7ª avaliação (13º dia)	0	0,0	0	0,0
8ª avaliação (15º dia)	0	0,0	0	0,0
9ª avaliação (17º dia)	0	0,0	0	0,0
14ª avaliação (27º dia)	0	0,0	1	33,3
18ª avaliação (35º dia)	1	10,0	0	0,0
Total	10	100,0	3	100,0

Considerando-se o momento de detecção da primeira UP nos pacientes do estudo foi constatado que na fase pré-intervenção, as primeiras lesões surgiram a partir da segunda avaliação (3º dia de internação), mas os maiores percentuais incidiram sobre a 3ª e 6ª avaliações (5º e 11º dia de internação, respectivamente), ambas com três registros (30%). Na fase pós-intervenção, a ocorrência das primeiras UPs foi na 5ª, 6ª e 14ª avaliações (9º, 11º e 27º dia de internação, respectivamente), com índices percentuais semelhantes (33,3%).

Adicionalmente, considerando a data de internação do paciente na UTI e a data de detecção da UP, constatou-se que a média de tempo em que os pacientes permaneceram com pele íntegra foi maior na fase pós-intervenção ($15,3 \pm 10,1$) em relação à primeira fase do estudo ($9,6 \pm 9,1$), comprovando que o uso das recomendações para prevenção de UP, além de exercer impacto sobre a incidência do problema na UTI, favoreceu a manutenção da integridade da pele por tempo maior. Esses resultados indicam, portanto, que a manutenção de programas de

melhoria da qualidade, com vistas à prevenção de UP, deve constituir prioridade nas instituições de saúde,

Na fase pré-intervenção, dos 28 pacientes internados sem UP, dez pacientes desenvolveram a lesão durante a internação, totalizando 18 lesões, com mínimo de uma, máximo de quatro e média de 1,8 ($\pm 1,0$) úlceras por paciente. Na fase pós-intervenção, dentre os pacientes admitidos sem UP, três foram acometidos pelo problema, num total de dez UPs, com mínimo de duas, máximo de seis e média de 3,3 ($\pm 2,3$) lesões por paciente.

Proporcionalmente ao número de pacientes que desenvolveram UP, observou-se aumento do número de UPs, na fase pós-intervenção, porém, convém destacar que um dos pacientes apresentou seis úlceras no curso da internação. Tratava-se de um paciente de 79 anos, com comprometimento neurológico grave (sequela de acidente vascular encefálico), diabético, alto risco para UP (escore total da Escala de Braden menor ou igual a nove, durante toda a internação), apresentando dificuldade de mobilização no leito devido à espasticidade, resistente ao tratamento fisioterápico. Esse paciente evoluiu para óbito. Diante desse caso que ilustra outros que poderão ocorrer na UTI, percebe-se que, em algumas situações, caracterizadas pela gravidade do estado clínico do paciente, em fase final da vida, as UPs poderão ocorrer como complicações inevitáveis, mesmo sendo adotadas medidas de prevenção.

Nessa perspectiva, um painel de especialistas, ocorrido em Chicago/Illinois, em 4-6 de abril de 2008, discutiu acerca do projeto SCALE - *Skin Changes at Life's End* (Modificações da Pele no Final da Vida), incluindo os conceitos propostos na Úlcera Terminal de Kennedy (UTK), além da falência da pele e outras modificações que acontecem na pele no final da vida. Como resultado das discussões, o painel de especialistas estabeleceu, entre os seus dez posicionamentos, que as mudanças fisiológicas que acontecem durante o processo de morte podem afetar a pele e os tecidos moles, manifestando-se como modificações observáveis (objetivas) na cor, turgor ou integridade da pele, ou como sintomas subjetivos, como a dor localizada, instituiu que as modificações da pele no final da vida refletem o comprometimento da pele (redução de perfusão de tecidos moles, diminuição de tolerância a estímulos externos e deficiência na remoção de catabólitos) (SIBBALD et al., 2009).

Acrescentou que, embora os sinais e sintomas de risco associados ao

SCALE ainda não tenham sido completamente elucidados, podem incluir: fraqueza e limitação progressiva da mobilidade, nutrição deficiente, incluindo perda de apetite, perda de peso, caquexia e debilidade, baixo nível sérico de albumina/pré-albumina, baixo nível de hemoglobina e desidratação, redução de perfusão tissular, deficiência de oxigenação da pele, redução de temperatura local da pele, descoramento e necrose da pele, perda de integridade da pele devida a inúmeros fatores como equipamentos ou dispositivos, incontinência, irritantes químicos, exposição crônica a fluidos corporais, lesões por fricção, pressão, cisalhamento, atrito e infecções, além da função imunológica deficiente (SIBBALD et al., 2009).

Diante dessas condições, o painel ainda ressaltou necessidade de se definir a(s) causa(s) provável(is) das modificações da pele e o plano de cuidados adequado. Quanto ao planejamento das estratégias adequadas de intervenção, recomendou considerar os 5 “P”: Prevenção, Prescrição (a cicatrização pode ocorrer mediante tratamento adequado), Preservação (manutenção sem deterioração), Palição (prover conforto e cuidado), Preferência (de acordo com os desejos do paciente). Também reforçou a importância do registro das ações executadas e das respectivas respostas do paciente, no prontuário (SIBBALD et al., 2009).

A distribuição das UPs por região corporal e a classificação, conforme o nível de perda tecidual são apresentados na Tabela 41.

Tabela 41 - Distribuição das úlceras por pressão apresentadas pelos pacientes segundo a localização por região corporal, a classificação no momento da primeira e última avaliação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Região corporal	Classificação da úlcera por pressão															
	SLTP*	Pré-intervenção (n=18)						Pós-intervenção (n=10)								
		I	II	III	IV	UNC*	R*	TOTAL	SLTP*	I	II	III	IV	UNC*	R*	TOTAL
	n	n	n	n	n	n	n	n (%)	n	n	n	n	n	n	n	n (%)
1ª avaliação																
Occipital	1	1	0	0	0	0	0	2 (11,1)	0	0	0	0	0	0	0	0 (0,0)
Orelha	1	1	1	0	0	0	0	3 (16,7)	0	0	0	0	0	1	0	1 (10,0)
Sacral	0	4	2	0	0	0	0	6 (33,3)	0	0	2	0	0	0	0	2 (20,0)
Glútea	0	1	1	0	0	0	0	2 (11,1)	0	0	1	0	0	0	0	1 (10,0)
Escapular	0	0	0	0	0	0	0	0 (0,0)	0	0	1	0	0	0	0	1 (10,0)
Trocânter	0	1	0	0	0	0	0	1 (5,6)	0	0	1	0	0	0	0	1 (10,0)
Joelho	0	0	1	0	0	0	0	1 (5,6)	0	0	0	0	0	0	0	0 (0,0)
Calcâneo	1	0	0	0	0	0	0	1 (5,6)	2	0	0	0	0	0	0	2 (20,0)
Maléolo	0	0	0	0	0	0	0	0 (0,0)	2	0	0	0	0	0	0	2 (20,0)
Hálux	0	1	1	0	0	0	0	2 (11,1)	0	0	0	0	0	0	0	0 (0,0)
TOTAL n (%)	3(16,7)	9(50,0)	6(33,3)	0(0,0)	0(0,0)	0 (0,0)	0(0,0)	18 (100,0)	4(40,0)	0(0,0)	5(50,0)	0(0,0)	0 (0,0)	1(10,0)	0(0,0)	10 (100,0)
Última avaliação																
Occipital	1	1	0	0	0	0	0	2 (11,1)	0	0	0	0	0	0	0	0 (0,0)
Orelha	1	0	2	0	0	0	0	3 (16,7)	0	0	0	0	0	0	1	1 (10,0)
Sacral	0	0	3	1	1	0	1	6 (33,3)	0	0	1	0	0	1	0	2 (20,0)
Glútea	0	0	1	0	0	0	1	2 (11,1)	0	0	1	0	0	0	0	1 (10,0)
Escapular	0	0	0	0	0	0	0	0 (0,0)	0	0	1	0	0	0	0	1 (10,0)
Trocânter	0	0	0	0	0	0	1	1 (5,6)	0	0	1	0	0	0	0	1 (10,0)
Joelho	0	0	1	0	0	0	0	1 (5,6)	0	0	0	0	0	0	0	0 (0,0)
Calcâneo	1	0	0	0	0	0	0	1 (5,6)	0	0	1	0	0	1	0	2 (20,0)
Maléolo	0	0	0	0	0	0	0	0 (0,0)	2	0	0	0	0	0	0	2 (20,0)
Hálux	0	1	1	0	0	0	0	2 (11,1)	0	0	0	0	0	0	0	0 (0,0)
TOTAL n (%)	3(16,7)	2 (11,1)	8(44,4)	1 (5,6)	1 (5,6)	0(0,0)	3(16,7)	18 (100,0)	2(20,0)	0(0,0)	5(50,0)	0(0,0)	0(0,0)	2(20,0)	1(10,0)	10 (100,0)

(*) **LEGENDA:** SLTP (Suspeita de Lesão Tissular Profunda); UNC (Úlcera Não Classificável); R (Regeneração ou Resolução da Lesão)

Os dados da Tabela 41 mostram que na fase pré-intervenção, a região corporal com maior frequência de registros foi a região sacral com seis UPs (33,3%), seguida da região da orelha que representou 16,7% (três UPs). Na fase pós-intervenção, houve maior frequência de UP na região sacral, nos calcâneos e maléolo, cada uma com dois registros (20,0%).

Quanto ao estadiamento das úlceras, observou-se o momento da detecção da UP e o momento da última avaliação que precedeu a alta ou óbito, comuns a todos os pacientes, considerando que alguns deles permaneceram por menor tempo na UTI, possibilitando apenas esses dois momentos da avaliação.

Na fase pré-intervenção, no momento da detecção da UP, predominou o Estágio I, com nove lesões (50%), quatro dessas na região sacral; seguido do Estágio II, com seis úlceras (33,3%), sendo duas delas na região sacral e as demais distribuídas igualmente nas regiões da orelha, glúteo, joelho e hálux. Na última avaliação, percebeu-se o agravamento da maior parte das lesões que evoluíram para outros estágios, passando a predominar o Estágio II com oito (44,4%) lesões, seguido de suspeita de lesão tissular profunda (16,7%). Três úlceras haviam apresentado cicatrização/resolução.

Na fase pós-intervenção, no momento da identificação da UP, o maior percentual foi registrado no Estágio II, com cinco lesões (50,0%), sendo duas delas na região sacral. Quatro UPs (40,0%) foram classificadas como suspeita de lesão tissular profunda, sendo duas no calcâneo, caracterizadas pela presença de bolha serosanguinolenta, e duas no maléolo, com característica de necrose de coagulação. Em ambas não havia ocorrido o rompimento da pele, em concordância sobre os aspectos conceituais do NPUAP (2007) para essa categoria. Uma única UP apresentava perda tecidual, com o leito da ferida coberto por tecido necrótico, sendo, portanto, não classificável.

Na última avaliação, na fase pós-intervenção, o maior índice percentual permaneceu no Estágio II (50,0%), seguido de suspeita de lesão tissular profunda e úlcera não classificável, ambas com dois registros (20,0% em cada). Apenas uma lesão, na região da orelha, apresentou cicatrização na fase pós-intervenção.

Analisando os resultados da pesquisa, em relação à localização da UP, percebe-se que a região sacral foi a mais frequentemente acometida, nas duas fases da pesquisa. Tal achado pode ser atribuído ao posicionamento da maioria dos pacientes, em decúbito dorsal, resultando, portanto, em maior concentração da

pressão nessa área corporal. Apesar da maioria dos pacientes encontrar-se em colchão de redistribuição de pressão, a falta de um reposicionamento corporal mais efetivo foi indicador importante de que essa conduta é essencial para a prevenção da UP, e que precisa ser revista na UTI. Os maiores índices de UP na região sacral são coerentes com outros estudos (SIMÃO, 2010; GOMES et al., 2010; COX, 2011) realizados nesse cenário de cuidados.

Quanto ao estadiamento das UPs, no momento da sua detecção, observaram-se maiores percentuais de UP no Estágio I e II na fase pré-intervenção e do Estágio II na fase pós-intervenção. Percebe-se o predomínio de UPs nesses estágios, em alguns dos estudos consultados (COSTA, 2003; FERNANDES, 2006; GOMES et al., 2010; SIMÃO, 2010; COX, 2011; ROGENSKI, KURCGANT, 2012), independente da ordem com que se apresentam (primeira ou segunda posição), em termos de representação estatística.

Alguns aspectos que mais se destacaram nos dois momentos da pesquisa, com relação à classificação das UPs, conforme a perda tecidual, são descritos, conjuntamente, com as informações referentes à dimensão dessas, as quais são apresentadas na Tabela 42.

Tabela 42 - Distribuição dos valores mínimo, máximo, média e desvio-padrão da dimensão das úlceras por pressão (cm²) apresentadas pelos pacientes, por região corporal, segundo as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Região corporal	Dimensão da úlcera por pressão (cm ²)			
	Pré-intervenção (n=18)		Pós-intervenção (n=10)	
	1ª avaliação Média (desvio-padrão); (Mínimo-Máximo)	Última avaliação Média (desvio-padrão); (Mínimo-Máximo)	1ª avaliação Média (desvio-padrão); (Mínimo-Máximo)	Última avaliação Média (desvio-padrão); (Mínimo-Máximo)
Sacral	38,3 (17,4); (6,0 – 52,5)	59,3 (60,7); (0,0 – 166,5)	1,3 (0,9); (0,6 – 2,0)	22,1 (8,3); (16,2 – 28,0)
Orelha	0,30 (0,9); (0,2 – 0,3)	0,2 (0,12); (0,1 – 0,3)	0,7 (≪); (0,7)	0,0 (≪); (0,0)
Occipital	12,2 (14,5) (2,0 – 22,5)	12,2 (14,5) (2,0 – 22,5)	-	-
Escapular	-	-	0,5 (≪); (0,5)	0,5 (≪); (0,5)
Glútea	13,3 (9,4); (6,7 – 20,0)	10,0 (14,1); (0,0 – 20,0)	0,5 (≪); (0,5)	0,5 (≪); (0,5)
Hálux	1,9 (0,4); (1,6 – 2,2)	1,9 (0,4); (1,6 – 2,2)	-	-
Trocâter	22,2 (≪); (22,2)	0,0 (≪); (0,0)	33,7 (≪); (33,7)	42,0 (≪); (42,0)
Joelho	3,7 (≪); (3,7)	3,7 (≪); (3,7)	-	-
Maléolo	-	-	2,3 (0,9); (1,7 – 3,0)	2,3 (0,9); (1,7 – 3,0)
Calcâneo direito	11,8 (≪); (11,8)	11,8 (≪); (11,8)	6,0 (≪); (6,0)	29,7 (≪); (29,7)
Calcâneo esquerdo	-	-	12,0 (≪); (12,0)	42,5 (≪); (42,5)

(≪) Não foi possível calcular o desvio-padrão porque existe apenas uma observação.

Os dados mostram que, dentre todas as regiões acometidas por UP, a região sacral se destaca por apresentar as maiores médias relativas à dimensão, na fase pré-intervenção, na primeira e na última avaliação. Nessa região, na última avaliação, a maioria das UPs apresentava aumento na sua dimensão, tanto na fase pré-intervenção quanto na fase pós-intervenção. Ainda é importante citar que na fase pré-intervenção, uma UP sacral, identificada inicialmente no Estágio I, com dimensão de $52,5 \text{ cm}^2$, apresentou resolução; e outra, identificada na primeira avaliação como Estágio II, de dimensão inicial $42,6 \text{ cm}^2$ apresentou evolução para o Estágio IV e dimensão de $166,5 \text{ cm}^2$, sendo essa a maior UP registrada nas duas fases da pesquisa.

Quanto à região do trocânter, a única lesão registrada na fase pré-intervenção, apresentava-se, na primeira avaliação, no Estágio I e se caracterizava, como a UP com a segunda maior dimensão ($22,2 \text{ cm}^2$), dentre as demais; porém, na última avaliação observou-se a resolução. Na fase pós-intervenção, a única UP nessa área, classificada no Estágio II, foi a que apresentou a maior dimensão ($33,7 \text{ cm}^2$), no momento da sua identificação, apresentando aumento em sua dimensão ($42,0 \text{ cm}^2$), na última avaliação.

As UPs que se desenvolveram na orelha foram as menores lesões identificadas na fase pré-intervenção, e as médias quanto às suas dimensões foram correlatas à primeira e à última avaliação. Nessa fase, uma lesão manteve a classificação inicial (Estágio II) e manteve a dimensão, outra manteve a classificação inicial (suspeita de lesão tissular profunda) e apresentou discreta redução na dimensão, e a última lesão apresentou discreto aumento, além de passar do Estágio I para o Estágio II. A única lesão detectada na fase pós-intervenção, identificada na primeira avaliação no Estágio I, com $0,7 \text{ cm}^2$, apresentou resolução.

Quanto às UPs nas regiões occipital (Estágio I e suspeita de lesão tissular profunda), hálux (Estágio I) e joelho (Estágio II), identificadas apenas na fase pré-intervenção, mantiveram a mesma dimensão na primeira e última avaliação, não havendo, portanto, alteração das médias ponderadas, além de se manterem estáveis quanto ao nível de comprometimento tecidual. Na fase pós-intervenção, o mesmo resultado da primeira avaliação também foi obtido em relação às UPs nas regiões escapular (Estágio II) e maléolo (suspeita de lesão tissular profunda nas duas UPs detectadas), registradas apenas nessa fase da pesquisa, ressaltando a estabilização das lesões.

Na região glútea observou-se redução da média da dimensão das UPs, na última avaliação realizada na fase pré-intervenção, refletida pela regeneração de uma lesão, inicialmente caracterizada no Estágio II, com dimensão de $6,7 \text{ cm}^2$. A outra lesão identificada apresentou a mesma dimensão ($20,0 \text{ cm}^2$) e passou do Estágio I para o Estágio II. Na fase pós-intervenção, a única lesão identificada na região glútea manteve-se estável quanto à classificação (Estágio II) e dimensão ($0,5 \text{ cm}^2$).

No calcâneo direito, observa-se que a UP identificada na fase pré-intervenção manteve a mesma classificação (suspeita de lesão tissular profunda) e dimensão ($11,8 \text{ cm}^2$) nas duas avaliações; entretanto, na fase pós-intervenção, a UP registrada nessa área apresentou aumento de sua dimensão de $6,0 \text{ cm}^2$ para $29,7 \text{ cm}^2$, e mudança de suspeita de lesão tissular profunda para Estágio II. Referente ao calcâneo esquerdo, afetado por UP apenas na fase pós-intervenção, observou-se aumento significativo da lesão que evoluiu de 12 cm^2 para $42,5 \text{ cm}^2$, e mudança de classificação de suspeita de lesão tissular profunda para úlcera não classificável, uma vez que se observou a presença de necrose no leito da ferida.

Tomando-se como base o total de lesões presentes na última avaliação do paciente, tanto na fase pré quanto na fase pós-intervenção, é possível concluir, conforme mostra da Tabela 43 que daquelas feridas que mantiveram a classificação inicial, 88,9% também mantiveram as suas dimensões na fase pré-intervenção, acontecendo o mesmo com 66,7% das feridas na fase pós-intervenção. Por outro lado, daquelas lesões que evoluíram para estágio mais profundo, 83,3 e 100% também aumentaram de tamanho (dimensão), respectivamente, nas fases pré e pós-intervenção. Esses resultados mostram a relação direta que há entre as dimensões da lesão e sua classificação de acordo com o nível de perda tecidual, no contexto desta pesquisa.

Tabela 43 - Relação entre as dimensões das úlceras por pressão e as suas classificações conforme o nível de comprometimento tecidual, considerando as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Dimensão da ferida	Classificação da ferida			
	Manteve		Evoluiu	
	n	%	n	%
Pré-intervenção				
Manteve	8	88,9	1	16,7
Diminuiu	1	11,1	0	0,0
Aumentou	0	0,0	5	83,3
Total (*)	9	100,0	6	100,0
Pós-intervenção				
Manteve	4	66,7	0	0,0
Diminuiu	0	0,0	0	0,0
Aumentou	2	33,3	3	100,0
Total (*)	6	100,0	3	100,0

(*) O total corresponde ao número de UPs que permaneceram até a saída do paciente da UTI.

As observações pertinentes à dimensão e classificação das UPs, realizadas durante o estudo, remetem à reflexão sobre a necessidade de maior atenção dos profissionais quanto à continuidade do uso das recomendações para prevenção e controle da UP, o que, certamente, contribuirá para minimizar a evidência de complicações das lesões e a ocorrência de outras. Também suscitam interrogações quanto à condução do tratamento das UPs. Entretanto, convém destacar a necessidade de uma avaliação mais completa da evolução das UPs, com o uso de instrumentos adequados de avaliação que irão favorecer a decisão sobre as melhores condutas a serem adotadas no tratamento, além de permitirem melhor avaliação das respostas às condutas implementadas pela equipe.

3.3.4 Medidas de prevenção utilizadas pelos profissionais

Neste tópico apresentam-se os resultados do estudo de incidência relativos à utilização de algumas das medidas de prevenção, pelos profissionais de enfermagem. Os dados referentes à avaliação do risco para UP são expostos na Tabela 44.

Tabela 44 - Distribuição dos pacientes segundo a avaliação do risco para úlcera por pressão na admissão e nos dias subsequentes à admissão e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Variáveis	Pré-intervenção (n=28)		Pós-intervenção (n=36)	
	n	%	n	%
Avaliação do risco para UP na admissão				
Sim				
Não	14	50,0	28	77,8
	14	50,0	28	22,2
p-valor	p ⁽¹⁾ = 0,020*			
Avaliações do risco para UP subsequentes a admissão				
Sim	0,0	0,0	24	66,7
Não	28	100,0	12	33,3
p-valor	p ⁽²⁾ = 0,000*			

(*) Teste significativo no nível de 5%

(1) Teste qui-quadrado

(2) Teste exato de Fisher

Conforme se observou nas avaliações de risco com a utilização da Escala de Braden, realizadas pela pesquisadora, na admissão, todos os pacientes que compuseram a amostra apresentavam risco para UP. Já no que condiz à prática dos profissionais de enfermagem, essa recomendação para a prevenção de UP apresentou variação quanto à sua adesão nas duas fases da pesquisa, de modo que muitos pacientes não foram avaliados pelo enfermeiro.

Quanto à avaliação do risco na admissão, percebe-se que, na fase pré-intervenção, houve distribuição semelhante (50%) entre os pacientes que foram avaliados, ou não, pelos enfermeiros; e na fase pós-intervenção, constatou-se que,

embora se tenha observado incremento na adoção dessa recomendação (77,8%), um percentual representativo (22,2%) permaneceu sem avaliação.

No que diz respeito às avaliações de risco subsequentes à admissão, observou-se que essa prática não fazia parte da rotina de avaliação dos pacientes da UTI na fase pré-intervenção; e na fase pós-intervenção houve melhora significativa na adoção dessa ação (66,7%).

Os resultados da análise estatística mostram que há associação significativa entre os períodos pré e pós-intervenção e as avaliações do risco para UP tanto na admissão ($p\text{-valor}=0,020$) quanto em momentos subsequentes ($p\text{-valor}=0,000$). Mais especificamente, esses resultados mostram o impacto da intervenção sobre o aumento da frequência da ação para avaliação do risco para UP pelos enfermeiros.

Sabe-se que a realização da avaliação do risco é uma ação recomendada para o planejamento da assistência ao paciente, na prevenção de UP, no entanto, a sua realização não implica na adoção das ações de prevenção. Porém, na medida em que possibilita a identificação do risco para UP, pode aumentar a previsibilidade para realização de uma prática preventiva, desde que exista a consciência da importância da prevenção da UP entre os profissionais da equipe de saúde. Consequentemente, a adoção ou não das medidas de prevenção apresentam impacto sobre a ocorrência da UP.

Bryant e Nix (2012), baseadas em estudos, afirmam que como em outras avaliações, a avaliação de risco de úlceras por pressão deve identificar os fatores subjetivos, objetivos e psicossociais para determinar e avaliar o risco e as necessidades de tratamento do paciente. Acrescentam que muitos desses fatores de risco parecem intuitivos à primeira vista, e, em razão da alta variabilidade de conhecimentos e experiências entre os prestadores de cuidados, a acuidade do julgamento clínico e da intuição na identificação dos pacientes em risco não é confiável. Mencionam ainda que a suposição de que todos os pacientes estejam em risco e que medidas preventivas devem ser aplicadas universalmente é difícil de defender, pois conduz ao uso ineficiente de recursos. Portanto, para aumentar a precisão da avaliação, reafirmam a necessidade de se adotar uma escala validada de triagem de risco.

A avaliação da pele dos pacientes na admissão e durante o procedimento de banho no leito está apresentada na Tabela 45.

Tabela 45 - Distribuição dos pacientes segundo a realização da inspeção da pele na admissão e durante a higiene corporal e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Variáveis	Pré-intervenção (n=28)		Pós-intervenção (n=36)	
	n	%	n	%
Inspeção da pele na admissão				
Sim	26	92,9	29	80,6
Não	2	7,1	7	19,4
p-valor	p⁽²⁾ = 0,272			
Inspeção de pele durante a higiene corporal				
Sim	18	64,3	36	100,0
Não	10	35,7	0	0,0
p-valor	p⁽²⁾ = 0,000*			

(2) Teste exato de Fisher.

(*) Teste significativo no nível de 5%.

A adesão dos profissionais à prática da inspeção da pele dos pacientes na admissão foi menor na fase pós-intervenção. Porém, durante a higiene corporal, houve aumento da adesão dos profissionais a essa recomendação de prevenção com mudança de 64,3 (fase pré-intervenção) para 100,0% (fase pós-intervenção). A análise, por meio do teste exato de Fisher, demonstrou que houve associação estatisticamente significativa (p-valor=0,000) na inspeção da pele durante a higiene corporal, comparando-se as duas fases da pesquisa, comprovando, assim, o impacto da intervenção para o aumento da frequência na realização dessa ação.

Percebe-se, portanto, a dificuldade de mudar a prática laboral dos profissionais para inspeção da pele na admissão, uma vez que essa ação envolve outros aspectos do cuidado como, por exemplo, a priorização ao atendimento de condições emergenciais para manutenção da vida dos pacientes.

Porém, a falta de uma avaliação criteriosa da pele na admissão pode repercutir nas taxas de incidência de UP no serviço, já que UPs pré-existent, não notificadas na admissão, podem ser consideradas como originadas no serviço. Ademais, há que se considerar as implicações legais para os profissionais, e as repercussões sobre o reembolso de UPs, evidenciadas no contexto atual.

Durante a observação do banho no leito dos pacientes, foi possível identificar as UPs que se desenvolveram no serviço (18 UPs na fase pré-intervenção

e 10 na fase pós-intervenção). Porém, revendo os registros de enfermagem, observou-se subnotificação de 7 (38,9%) UPs (1 na região occipital, 3 na orelha, 1 no joelho, 2 no hálux), na fase pré-intervenção e de 2 (20%) UPs (1 na orelha e 1 na região escapular). Portanto, observou-se melhora na fase pós-intervenção no registro da ocorrência e localização das lesões, no entanto, ainda persistiram lacunas quanto às características das lesões (estágio, dimensões, tipo(s) de tecido no leito da ferida, bordas da ferida, exsudato, odor, entre outros). Suscita-se a necessidade de atividades mais intensas para a capacitação dos profissionais na avaliação das UPs e de outras lesões de pele.

As limitações impostas ao paciente crítico nas necessidades de atividade e mobilização indicam a adoção de medidas preventivas relacionadas ao uso de superfícies de colchão especial e reposicionamento no leito, como recursos para aliviar o efeito da pressão sobre os tecidos, conforme se observa na Tabela 46.

Tabela 46 - Distribuição dos pacientes segundo o uso de colchão especial e a realização de reposicionamento após o banho, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Variáveis	Pré-intervenção (n=28)				Pós-intervenção (n=36)			
	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		Com UP (n=3)		Sem UP (n=33)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Uso de colchão especial								
Sim	10	100,0	17	94,4	3	100,0	32	97,0
Não	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,0
NA	0	0,0	1	5,6	0	0,0	0	0,0
p-valor	(-)				p ⁽²⁾ = 1,000			
Reposicionamento no leito após a higiene corporal								
Sim	3	30,0	0	0,0	2	66,7	13	39,4
Não	7	70,0	16	88,9	1	33,3	13	39,4
NA*	0	0,0	2	11,1	0	0,0	7	21,2
p-valor	p ⁽²⁾ = 0,046 ⁺				p ⁽²⁾ = 0,527			

(*) NA – Não se aplica. Contraindicação a mudança de decúbito devido insuficiência respiratória ou pós-operatório imediato.

(†) Para cálculo dos testes de associação não foram considerados os valores referentes ao item NA.

(-) Não foi possível calcular o p-valor pela inexistência de registros na categoria "NÃO".

(*) Teste significativo ao nível de 5%.

(2) Teste exato de Fisher.

Quanto ao uso do colchão especial, as únicas exceções ao uso foram em um paciente na fase pré-intervenção, contraindicação devido ao excesso de peso corporal, e em outro na fase pós-intervenção, que se encontrava em um leito, cujo colchão havia sido retirado para posterior substituição.

Mediante a escassez de registros de enfermagem pertinentes ao reposicionamento corporal, na fase pré-intervenção, foi considerado o reposicionamento no leito após a higiene corporal, que foi objeto de observação da pesquisadora. Assim, observou-se que o reposicionamento após o banho no leito foi uma prática pouco adotada na fase pré-intervenção, registrando-se em apenas três pacientes (30,0%), dentre os que desenvolveram UP. Na fase pós-intervenção, houve ampliação do uso dessa recomendação (66,7%, entre os pacientes com UP, e 39,4%, entre os pacientes sem UP).

Considerando as variáveis supracitadas, o teste exato de Fisher mostrou que na fase pré-intervenção, houve uma associação estatisticamente significativa (p -valor= 0,046) entre o reposicionamento no leito e a incidência UP, ou seja, os pacientes que não foram reposicionados em seus leitos apresentaram uma maior chance (70%) de desenvolver UP em relação àqueles pacientes que foram reposicionados (30%).

Outras ações recomendadas pelas diretrizes para reposicionamento e mobilização dos pacientes, visando a minimizar a ação da pressão, da fricção e do cisalhamento foram objeto de observação durante o primeiro banho corporal, conforme os dados da tabela 47.

Tabela 47 - Distribuição dos pacientes segundo medidas preventivas para reposicionamento e mobilização no leito, presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Variáveis	Pré-intervenção (n=28)				Pós-intervenção (n=36)			
	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		Com UP(n=3)		Sem UP (n=33)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Uso do lençol móvel para mobilização do paciente								
Sim	5	50,0	9	50,0	2	66,7	29	87,9
Não	4	40,0	6	33,3	1	33,3	1	3,0
NA* (paciente auxilia na movimentação)	1	10,0	3	16,7	0	0,0	3	9,1
p-valor	p⁽²⁾ = 1,000				p⁽²⁾ = 0,176			
Posicionamento da cabeceira em ângulo de 30 graus ou menor								
Sim	8	80,0	10	58,8	3	100,0	26	78,8
Não	1	10,0	8	41,2	0	0,0	7	21,2
NA* (paciente em posição de Fowler devido à condição clínica)	1	10,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
p-valor	p⁽¹⁾ = 0,190				p⁽¹⁾ = 1,000			
Lateralização do corpo em ângulo de 30 graus								
Sim	4	40,0	0	0,00	2	66,7	8	24,2
Não	0	0,0	1	5,6	0	0,0	0	0,0
NA* (paciente em decúbito dorsal)	6	60,0	17	94,4	1	33,3	25	75,8
p-valor	p⁽¹⁾ = 0,200				(-)			
Proteção de proeminências ósseas – joelho								
Sim	3	60,0	0	0,0	2	66,7	7	21,2
Não	2	40,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
NA* (paciente em decúbito dorsal)	5	50,0	0	0,0	1	33,3	26	78,8
p-valor	p⁽¹⁾ = 0,428				p⁽¹⁾ = (-)			
Elevação do calcâneo								
Sim	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	9,1
Não	6	60,0	17	94,4	1	33,3	21	63,6
NA* (paciente em decúbito lateral)	4	40,0	1	5,6	2	66,7	9	27,3
p-valor	p⁽¹⁾ = (-)				p⁽¹⁾ = 1,000			

(*) NA – Não se aplica.

(†) Para cálculo dos testes de associação não foram considerados os valores referentes ao item NA.

(-) Não foi possível calcular o p-valor pela inexistência de registros na categoria "Não".

(1) Teste qui-quadrado.

(2) Teste exato de Fisher.

Analisando a utilização das medidas de prevenção para mobilização e reposicionamento, conforme a Tabela 47, percebe-se que houve maior adesão dos profissionais, na maioria delas, na fase pós-intervenção, tanto entre os pacientes com UP como entre aqueles que se mantiveram sem UP. Algumas observações merecem destaque, ao se analisar os dados, considerando a ocorrência de UP nos pacientes.

Quanto à utilização do lençol móvel como recurso para mobilização dos pacientes no leito, durante o banho, pode-se perceber que houve distribuição semelhante (50,0%) entre os pacientes com UP e sem UP, na fase pré-intervenção; e na fase pós-intervenção, houve maior percentual de adesão dos profissionais (87,9%) a essa recomendação entre os pacientes sem UP.

Na recomendação para posicionamento da cabeceira em ângulo de 30 graus ou menor, observou-se que os maiores percentuais foram registrados entre os pacientes com UP (80,0% na fase pré-intervenção e 100,0% na fase pós-intervenção). A mesma tendência entre os pacientes com UP foi verificada em relação à adoção da conduta lateralização do corpo em ângulo de 30 graus ou menor (40% na fase pré-intervenção e 66,7% na fase pós-intervenção) e na adesão à ação proteção de proeminências ósseas – joelho (60% na fase pré-intervenção e 66,7% na fase pós-intervenção). No que condiz à adoção da recomendação para elevação do calcâneo não foi registrada sua realização na fase pré-intervenção, e na fase pós-intervenção predominou a não adoção entre os pacientes com UP (33,3%) e sem UP (63,6), entretanto, nos pacientes em que essa ação foi adotada observou-se que não desenvolveram UP (9,1%). A análise por meio do teste exato de Fisher não mostrou significância estatística em todas as ações discriminadas.

Portanto, considerando a importância das medidas para reposicionamento, mobilização e uso de superfícies de apoio para minimizar pressão, fricção e cisalhamento, e as limitações de observação apenas durante ou após o procedimento de banho no leito, conclui-se pela necessidade de se realizar estudos posteriores, com amostras maiores e com diferentes possibilidades de observações, que possam demonstrar a relação entre a utilização dessas medidas de prevenção e a ocorrência de UP.

Os dados em relação à utilização de coberturas de proteção nos pacientes do estudo são expostos na Tabela 48.

Tabela 48 - Distribuição dos pacientes segundo a utilização de cobertura de

proteção, a presença ou ausência de úlcera por pressão durante a internação e as fases da pesquisa. João Pessoa, 2013

Variáveis	Pré-intervenção (n=28)				Pós-intervenção (n=36)			
	Com UP (n=10)		Sem UP (n=18)		Com UP (n=3)		Sem UP (n=33)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Utilização de cobertura de proteção								
Sim	5	50,0	6	33,3	3	100,0	26	78,8
Não	5	50,0	12	66,7	0	0,0	7	21,2
p-valor	p⁽²⁾ = 0,444				p⁽²⁾ = 1,000			

(2) Teste exato de Fisher

Quanto à utilização de coberturas de proteção, houve maior uso desse recurso na fase pós-intervenção, entre os pacientes com UP e sem UP. Já com relação ao uso desse recurso de proteção, entre os pacientes que desenvolveram UP, foi utilizado em 50% na fase pré-intervenção e em todos (100,0%) no período pós-intervenção. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os pacientes com UP e sem UP, quanto ao uso de coberturas de proteção, nas duas fases da pesquisa.

Considerando as ações para controle da umidade, vale ressaltar que todos os pacientes, nas duas fases da pesquisa, utilizavam alguma medida para controle de incontinência, principalmente a fralda descartável e a sonda vesical de demora, de forma isolada ou conjuntamente. Os casos em que foi observada a maior dificuldade para manter o controle da umidade na região glútea e perineal incluem os pacientes que apresentavam diarreia, com presença de fezes líquidas, fator esse considerado primordial para ocorrência e agravamento de lesões na região sacral.

Finalmente, conclui-se pela necessidade de estudos futuros para avaliar o impacto da utilização das medidas de prevenção de UP propostas no protocolo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a literatura sobre prevenção de úlceras por pressão tenha se ampliado nos últimos anos, os estudos que descrevem o impacto da utilização das recomendações das melhores práticas baseadas em evidências científicas, por meio de programas de melhoria da qualidade, ainda são restritos em nosso país.

Este estudo, cujo percurso metodológico foi construído a partir das etapas para adoção de uma inovação, propostas pela Teoria de Difusão de Inovações de Rogers (2003), e seguindo as orientações do modelo da RNAO (RNAO, 2002) possibilitou avaliar o efeito da construção e utilização de um protocolo para prevenção de úlceras por pressão em Unidade de Terapia Intensiva, com a participação dos profissionais do serviço, sobre as ações de enfermagem e na incidência dessas úlceras. Nesse propósito, seguindo os pressupostos teóricos citados, o estudo foi desenvolvido em três fases: pré-intervenção, intervenção e pós-intervenção.

Na fase pré-intervenção, foi possível conhecer a prática para prevenção de úlceras por pressão vigente na UTI, por meio da observação durante o procedimento do banho no leito, e da análise de alguns registros de enfermagem relativos a essa prática. Também foi possível caracterizar a ocorrência da úlcera por pressão na UTI e os fatores de risco apresentados pelos pacientes.

Durante essa fase da pesquisa, observou-se uma prática empírica dos profissionais, em contraponto às recomendações das melhores práticas baseadas em evidências, tipicamente caracterizada por lacunas na adoção de medidas essenciais para prevenção de úlceras por pressão. Partindo-se da recomendação para avaliação do risco para úlcera por pressão, percebeu-se que essa não se mostrou efetiva na admissão e, durante a internação, não foi registrada em nenhum momento nos prontuários dos pacientes. Identificou-se, portanto, um dos problemas que poderia justificar outras lacunas no cuidado preventivo, pois, conforme preconiza a literatura, a avaliação do risco para úlcera por pressão, por meio de um instrumento de avaliação de risco, associado ao julgamento clínico do enfermeiro, é essencial para o planejamento do cuidado ao paciente na perspectiva de prevenir a ocorrência da úlcera por pressão.

E, assim, outras lacunas no cuidado, como a subnotificação no registro das condições da pele, os déficits na promoção de cuidados adequados com relação à higienização da cabeça, hidratação da pele e inspeção de áreas de proeminências ósseas em todas as regiões corporais, a baixa adesão às medidas

de mobilização e reposicionamento corporal, entre outras, foram aspectos que apontaram para necessidade de se rever a prática laboral dos profissionais de enfermagem da UTI. Ademais, a constatação de uma taxa de incidência de 35,7%, considerada alta e passível de redução, caso fossem adotadas medidas adequadas de prevenção, apontou para a necessidade de consolidação dos estágios de conhecimento, persuasão e decisão, conforme propôs Rogers em sua teoria.

Nesse intuito, o segundo momento do estudo, a fase de intervenção permitiu discutir a prática laboral dos profissionais e a ocorrência da úlcera por pressão na UTI, apresentar as evidências para uma prática assistencial adequada e segura, com vistas à prevenção de úlceras por pressão. As evidências foram fornecidas a partir das diretrizes do *European Pressure Ulcer Advisory Panel – EPUAP/National Pressure Ulcer Advisory Panel – NPUAP* (EPUAP; NPUAP, 2009) e da *Wound Ostomy and Continence Nursing Society* (WOCN, 2010), já estudadas e comprovadas como eficazes.

Utilizando-se a técnica do grupo focal, identificou-se, nos discursos dos profissionais, que esses reconheceram a úlcera por pressão como um problema sério na UTI, com implicações para os pacientes, familiares e para o sistema de saúde, inserindo-se nesse contexto as repercussões para a equipe de saúde e para a Instituição. Apesar de reconhecerem a multicausalidade da UP e a necessidade de uma abordagem multidisciplinar do problema, os profissionais de enfermagem ainda vinculavam a UP a um problema inerente ao cuidado de enfermagem. Os sujeitos do estudo reconheceram a importância da prevenção, mas identificaram barreiras, relacionadas aos recursos humanos, como a falta de interação da equipe, a priorização de outras atividades burocráticas no serviço, pelo enfermeiro, em detrimento as ações do cuidado ao paciente, a resistência em buscar novos conhecimentos e mudar práticas tradicionalmente utilizadas no serviço, a sobrecarga de trabalho e o cansaço, devido às longas jornadas de trabalho em diferentes instituições hospitalares. No que tange aos recursos materiais ficaram evidentes as dificuldades da Instituição em prover os recursos mínimos necessários, de forma contínua, para efetivação do cuidado preventivo das UPs.

Considerando essas dificuldades e outras elencadas e discutidas no contexto do estudo, que poderiam interferir na adoção das recomendações propostas nas diretrizes de prevenção apresentadas, foi possível discutir com o grupo algumas estratégias para minimizar os problemas identificados, e seguir no

processo de construção do protocolo. Percebeu-se que o conhecimento posto em relação às recomendações das diretrizes, associado à reflexão dos profissionais sobre os problemas da prática e as possibilidades de mudanças que emergiram do próprio grupo, foi ponto decisivo no processo de persuasão e decisão dos profissionais em relação às medidas consideradas adequadas para implementar junto aos pacientes internados na UTI. Presumia-se que, seguindo esses passos, caminhava-se em direção ao processo de mudança da prática, em consonância com as orientações de Rogers (2003) e do modelo da *Registered Nurses' Association of Ontario* (RNAO, 2002). Entretanto, a necessidade premente, citada pelo grupo, de se fornecer conhecimentos mais específicos para treinar a equipe para uso do protocolo, mostrava que essas etapas do processo de adoção de uma inovação deveriam se consolidar com o desenvolvimento de medidas educacionais.

As discussões e decisões emergentes do grupo focal subsidiaram, mediante proposta do próprio grupo, a elaboração de uma síntese das diretrizes a ser apresentada a todos os membros da equipe de saúde para avaliação da concordância em relação às medidas de prevenção a serem incluídas no protocolo. Nessa avaliação, houve participação de 72,4% dos profissionais, com representação de todas as categorias profissionais, com percentuais iguais ou superiores a 66,7%, à exceção da categoria dos médicos na qual foi registrado o menor índice (54,5%). Obteve-se concordância em todas as recomendações com índices percentuais iguais ou superiores a 87,3% e foram sugeridas importantes modificações na forma e conteúdo de algumas ações, inclusive para junção de alguns itens, ou mudança, para outras categorias.

A proposta final do protocolo a ser utilizado na UTI constou de 74 recomendações, distribuídas em categorias, incluindo-se, dentre elas, uma categoria discriminando as ações dos profissionais para dinamizar o processo de trabalho, numa tentativa de atender ao ensejo do grupo de dar uma abordagem multidisciplinar à questão da prevenção da UP. Com base na proposta final do protocolo, estruturou-se um fluxograma de prevenção de UP e um guia instrucional para direcionarem a prática para prevenção de UP na UTI.

Visando consolidar o processo de persuasão da equipe para adoção da inovação iniciou-se o desenvolvimento de estratégias educacionais específicas que incluíram: fixação de material informativo nas unidades dos pacientes, distribuição do guia instrucional para os componentes da equipe de saúde, realização de um

minicurso sobre prevenção de UP, disponibilização de *slides* da aula sobre prevenção de UP nos computadores da UTI, além da pesquisadora ter permanecido na UTI para acompanhar a operacionalização do protocolo na prática. Também se disponibilizaram superfícies de apoio para reposicionamento dos pacientes.

Portanto, o processo de persuasão contemplou as formas educacionais possíveis, no contexto da realidade estudada, e dentro das possibilidades da pesquisadora em oferecer conhecimentos ao grupo sobre a prevenção de UP, a partir de recomendações das melhores práticas baseadas em evidências. Foi possível encorajar os profissionais para adotarem as condutas para prevenção de UP, mostrando-lhes a magnitude do problema e os benefícios que a adoção das recomendações traria para os pacientes, para os profissionais e para a instituição.

Desse modo, tendo concluído o processo educativo junto à equipe, e presumindo ter fornecido subsídios que determinariam a adoção ou não da inovação, a pesquisadora se afastou do campo. Ao retornar para desenvolver a fase pós-intervenção da pesquisa, essa se consolidou com a reaplicação dos estudos realizados na fase pré-intervenção, possibilitando a comparação dos resultados obtidos nas duas fases.

No estudo 1, os resultados pós-intervenção mostraram mudanças importantes na prática dos profissionais de enfermagem após a utilização do protocolo. Houve aumento estatisticamente significativo na realização da avaliação do risco para UP utilizando a Escala de Braden, durante a internação do paciente ($p < 0,001$); observou-se melhora nos cuidados com a pele durante o procedimento do banho no leito, evidenciada pelo incremento na utilização do hidratante corporal ($p < 0,001$) e na inspeção da pele nas proeminências ósseas em todas as regiões corporais ($p < 0,001$). Também houve melhora na mobilização e utilização de superfícies de suporte no reposicionamento dos pacientes, evidenciada pelo aumento da utilização do lençol móvel para elevação do paciente do leito durante a movimentação ($p < 0,001$), na utilização de travesseiros para proteger as proeminências ósseas do joelho ($p = 0,015$) e sob as panturrilhas para manter os calcâneos flutuantes ($p < 0,005$). Observou-se, ainda, um aumento na utilização de coberturas para proteção da pele nas áreas de proeminências ósseas ($p = 0,005$).

Todavia, embora tenham sido constatadas diferenças significativas no comportamento dos profissionais de enfermagem na adoção das evidências pelos profissionais de enfermagem, alguns aspectos ainda apresentaram lacunas após a

implementação do protocolo, revelando a necessidade de futuras investigações. Dentre esses se destacam a baixa adesão dos profissionais às condutas de higienização e observação de proeminências ósseas na região da cabeça, as ações para promoção do reposicionamento adequado, a verificação da adequação ao uso do colchão de ar, no que diz respeito à avaliação/identificação/resolução de problemas relacionados ao seu funcionamento, a inspeção de áreas sujeitas à pressão por uso de dispositivos e a documentação das condições da pele no prontuário, com registro adequado das características das lesões, quando presentes.

Dado ao exposto, convém ressaltar que não basta fornecer o conhecimento sobre as medidas preventivas para que essas se efetivem na prática. É necessário o envolvimento dos profissionais, tanto no processo de avaliação do paciente, de forma individualizada e holística, quanto no planejamento de ações conjuntas condizentes com as suas necessidades. Desse modo, características individuais dos profissionais, como a motivação para o trabalho, capacidade de trabalho em equipe, interesse em se qualificarem, condições de saúde, entre outras, devem ser consideradas, na análise dos fatores que possam intervir na não adoção de condutas compatíveis com a prevenção da UP.

No estudo 2 identificou-se redução significativa da incidência da UP após o uso do protocolo de prevenção (de 35,7% para 8,3%, valor- $p=0,0069$). Entretanto, destaca-se que, para manutenção de baixos índices de UP no serviço, torna-se necessário um posicionamento da instituição no sentido de manter um programa de educação permanente em serviço que permita a constante atualização da equipe com relação às boas práticas para prevenção de UP. Também se ressalta o papel da instituição no fornecimento das condições materiais e recursos humanos necessários para viabilizar a prevenção. Outro aspecto importante é a necessidade de monitoramento contínuo da incidência da UP, como estratégia de programa de melhoria de qualidade institucional, avaliando periodicamente o problema, e analisando os fatores que podem interferir na sua ocorrência. Assim, deduz-se que o problema da UP é bem amplo, e envolve decisões em nível pessoal/profissional e institucional, necessárias para o sucesso da adoção das recomendações para prevenção, que poderão representar impacto na qualidade do cuidado.

Este estudo, que representou um primeiro esforço sistematizado para mudar a prática clínica para prevenção de UP na UTI, viabilizou o envolvimento dos

profissionais do serviço na fase de intervenção, enaltecendo o papel de cada profissional como colaborador para efetivação das mudanças. Desse modo, considerando-se as questões e hipóteses estabelecidas no estudo, foi possível constatar que as ações para a prevenção de úlceras por pressão foram mais utilizadas na UTI, e que houve redução da incidência de UP após a estruturação do protocolo, com a participação dos profissionais do serviço.

Como contribuições do estudo no cenário pesquisado, este permitiu refletir sobre um problema grave e real na UTI, para o qual a utilização de recomendações para prevenção baseadas em evidências, utilizadas pelos profissionais de enfermagem, após processo educacional, implicaram na redução da incidência da UP, comprovando, portanto, a eficácia da utilização do protocolo proposto.

No âmbito do hospital universitário, constitui-se num estudo piloto, passível de reprodutibilidade nos outros setores de internação de pacientes, com as devidas adequações à clientela. Em outros cenários hospitalares, o estudo apresentado poderá servir de modelo para orientar a estruturação e utilização de protocolos de prevenção de UP, com foco na prática baseada em evidências, e no ajuste adequado à natureza diversa do cuidado e às características da instituição.

Independente do cenário em que possa ser utilizado, de forma inquestionável, o uso do protocolo contribuirá para uniformização das ações de prevenção a serem implementadas pela equipe de saúde, entretanto, ressalta-se a necessidade de maior integração de todos os componentes da equipe multiprofissional, no contexto da multicausalidade da UP. Para a equipe de enfermagem, apresenta-se um modelo que propõe a união de outros esforços, com o envolvimento da equipe multiprofissional, com o propósito de se desmistificar a “culpabilidade” da formação da UP, atribuída à enfermagem ao longo dos anos. Entretanto, ressalta-se o papel do enfermeiro como gerenciador do cuidado à prevenção da UP, no âmbito de suas atribuições, e como articulador das ações para integração da equipe de saúde. Quanto aos demais membros da equipe de enfermagem, destaca-se o importante papel na execução das ações planejadas pelo enfermeiro com vistas à manutenção da integridade da pele dos pacientes.

Indubitavelmente, a incorporação das ações propostas no protocolo na prática laboral da equipe de saúde, contribuirá para melhoria da qualidade da assistência, incidindo na redução das taxas de incidência de UP no serviço,

conforme ficou evidente nos resultados deste estudo.

Considerando os resultados encontrados, o estudo traz ainda implicações para formação de profissionais, suscitando reflexões acerca do processo de ensino sobre a prevenção desse problema, tanto por docentes quanto por enfermeiros. Compreende-se que, diante das elevadas taxas de UP nos pacientes hospitalizados e, particularmente, nas UTIs, e, ainda, considerando o impacto da prevenção na redução desse problema, faz-se mister incluir essa temática nos currículos dos cursos formadores dos profissionais de enfermagem e dos demais profissionais de saúde, com foco na melhoria da qualidade da assistência e da segurança do paciente.

A Teoria de Difusão de Inovações de Rogers (2003) permitiu entender que certas recomendações ainda não são compatíveis com o meio social no local do estudo, como a mudança de decúbito em pacientes com instabilidade hemodinâmica, e podem levar mais tempo para serem adotadas pelos profissionais, avançando do estágio de conhecimento para a decisão. Segundo o autor, uma estratégia para que os indivíduos inovadores possam adotar mais rapidamente uma inovação considerada complexa é pelo contato frequente com fontes mais tecnicamente acuradas como, por exemplo, cientistas que os auxiliem a conceituar informações abstratas (no caso, resultados de pesquisa) e a aplicar essa nova informação na sua situação. Assim, torna-se importante a manutenção de um canal de comunicação entre enfermeiros pesquisadores e enfermeiros da prática clínica interessados nas mudanças de uma situação para a melhoria da assistência.

Nessa perspectiva, procurou-se durante esta pesquisa promover a translação dos resultados de pesquisas, por meio de diretrizes clínicas baseadas em evidências científicas, para a prática assistencial, envolvendo os profissionais da prática no processo de mudança. Entretanto, alude-se à necessidade de se continuar divulgando os resultados de pesquisas que promovam a atualização constante dos profissionais, como forma de incentivar a incorporação das evidências científicas no campo da prática, rompendo-se com paradigmas baseados em práticas empíricas. Também é necessário incentivar o envolvimento dos profissionais da prática em pesquisas, como forma de motivá-los para mudanças, ante o reconhecimento da importância dessas para melhorar a qualidade da prática, e também pela importante contribuição que podem adicionar à ciência com suas experiências.

Assim, é importante pontuar que novos estudos podem surgir a partir deste. Diante das lacunas na adoção de condutas para prevenção de UP, que persistiram na fase pós-intervenção desta pesquisa, mesmo após a implementação de medidas educacionais, do envolvimento parcial da equipe nessas, e em consequência da limitação de tempo para realização deste estudo, não foi possível concretizar a observação referente ao estágio de confirmação proposto por Rogers. Denota-se, portanto, a necessidade de estudos posteriores para investigar a percepção dos profissionais sobre as mudanças ocorridas com o uso do protocolo, em relação às lacunas evidenciadas na prevenção da UP, além das possíveis adequações com a sua utilização em longo prazo. Sugere-se, também, a realização de outros estudos que possibilitem a observação de forma sistemática da atuação dos demais membros da equipe de saúde na prevenção da UP, já que esse não foi objetivo da pesquisa, mas que emerge como ponto fundamental para a compreensão da prática preventiva sob a ótica multidisciplinar.

Convém, ainda, mencionar algumas limitações para a realização desta pesquisa. Alguns fatores impediram maior participação dos profissionais como a dificuldade de conciliar o tempo para as reuniões, devido aos plantões no local do estudo ou em outras instituições hospitalares, ou mesmo por compromissos pessoais; a impossibilidade da gerência de enfermagem em oferecer horas compensatórias pela participação nas reuniões para viabilizar a participação de maior número de profissionais de enfermagem nas suas horas de folga; o pouco tempo para articulação de contatos com os profissionais da área médica e a falta de interesse em participar demonstrada por uma minoria, em todas as categorias profissionais. Desse modo, a necessidade de se integrar toda a equipe de saúde na prevenção da UP é um desafio posto à equipe, que demanda maior aprofundamento das discussões dentro do grupo, considerando a multicausalidade da UP no paciente crítico e a necessidade de abordagem multidisciplinar.

De igual importância, as lacunas nos registros de enfermagem, quanto às medidas de prevenção efetuadas durante as 24 horas, foi outro fator que impediu uma melhor avaliação acerca dessas, principalmente no que se refere às medidas adotadas pela equipe para o reposicionamento e mobilização dos pacientes. Diante dessa constatação, sugere-se a reavaliação pela equipe dos instrumentos de registros das ações de enfermagem, e de maior supervisão do enfermeiro para efetivação desses, considerando a sua importância no contexto assistencial e como

instrumento ético-legal para proteger o profissional e o paciente.

Em síntese, reconhece-se que é necessário um esforço coletivo dos múltiplos atores de um meio social para efetivação da prática baseada em evidências na área de prevenção de úlceras por pressão, que perpassa pelo ensino com ênfase nos resultados de pesquisas, na realização e divulgação dos resultados de estudos nessa área e, principalmente, pela disponibilização das diretrizes para os profissionais do serviço, pelos gestores e pelos profissionais da academia. Ademais, a integração entre docência e assistência é fundamental para translação dos conhecimentos oriundos das pesquisas para a prática.

REFERÊNCIAS³

³ De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR 6023)

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde. **Boletim Informativo Anvisa**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2011. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/f72c20804863a1d88cc88d2bd5b3ccf0/BOLETIM+I.PDF?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 10 Out. 2013.

AGENCY FOR HEALTHCARE RESEARCH AND QUALITY. **Patient Safety Indicators**: A tool to help identify potentially preventable complications for patients in hospitals. Rockville: 2006. Disponível em: <[http://www.qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Modules/PSI/V30/2006-Feb-PatientSafety Indicators.pdf](http://www.qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Modules/PSI/V30/2006-Feb-PatientSafety%20Indicators.pdf)>. Acesso em: 6 Jan. 2014.

_____. **AHRQ at a Glance**. Rockville: 2013. Disponível em: <http://www.ahrq.gov/about/index.html>. Acesso em: 6 Jan. 2014.

ALMEIDA, M. E. S. **Hiperglicemia e interação fibroblasto-matriz extracelular**: influências na adesão e migração em substratos bidimensional e tridimensional. 2011. 11 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

ANDERS, J. et al. Decubitus Ulcers: Pathophysiology and Primary Prevention. **Deutsches Ärzteblatt international**, Cologne, v. 107, n. 21, p. 371-382, 2010.

ANKROM M. et al. Pressure-related deep tissue injury under intact skin and the current pressure ulcer staging systems. **Advances in Skin & Wound Care**, Springhouse, v. 18, n. 1, p. 35-42, 2005.

ANTHONY D. et al. Ethnicity in pressure ulcer risk assessment, with specific relation to the pakistani ethnic minority in Burton, **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 38, n.6, p. 592-597, 2002.

ARAÚJO, C. R. D. et al. A enfermagem e a utilização da escala de Braden em úlcera por pressão. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 359-364, 2010.

ARAÚJO, T. M.; ARAÚJO, M. F. M.; CAETANO, J. A. Comparação de escalas de avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes em estado crítico. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 24, n. 5, p. 695-700, 2011.

ARAÚJO, T. M.; MOREIRA, M. P.; CAETANO, J. A. Avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 58-63, 2011.

AYELLO, E. A, BRADEN, B. How and why to do pressure ulcer risk assessment. **Advances in Skin & Wound Care**, Springhouse, v. 15, n. 3, p. 125-133, 2002.

AYELLO, E. A.; LYDER, C. H. A. A new era of pressure ulcer accountability in acute care. **Advances in Skin & Wound Care**, Springhouse, v. 21, n. 3, p. 134-140, 2008.

BARBARA, J.; MASCHAK-CAREY, B. J. Histórico e cuidados aos pacientes com Diabetes Melito. In: SMELTZER, S. C. et al. **Brunner e Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 12a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. Cap. 41, v. 3.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 6a. ed. São Paulo: Edições 70, 2011. 279 p.

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 de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 32, n. 4, p. 703-710, 2011.

BERGSTROM, N. et al. **Pressure ulcers in adults: prediction and prevention**. Clinical practice guideline. Rockville: U. S. Department of Health Device, Agency for Health Care Policy and Research, 1992. (Quick reference for clinicians, n. 3. AHCPR Publication n. 92-0050).

BERGSTROM, N. et al. **Treatment of Pressure ulcer**. Rockville: U. S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research, 1994. (Clinical practice guideline, n.15. AHCPR Publication n. 95-0653).

BERGSTROM, N. et al. Multi-site study of incidence of pressure ulcers and the relationship between risk level, demographic characteristics, diagnosis, and prescription of preventive interventions. **Journal American Geriatrics Society**, New York, v. 44, n. 1, p. 22-30, 1996.

BERLOWITZ, D. Prevalence, incidence, and facility-acquired rates. In: PIEPER, B. (Ed.). **Pressure ulcers: prevalence, incidence and implications for the future**. Washington: NPUAP, 2012. Chap. 4, p. 19-24.

BIRCHER, A. J. et al. Hypersensitivity reactions to anticoagulant drugs: diagnosis and management options. **Allergy**, Copenhagen, v. 61, n. 12, p. 1432-1440, 2006.

BLACK J. et al. National Pressure Ulcer Advisory Panel's updated pressure ulcer staging system. **Advances in Skin & Wound Care**, Springhouse, v. 20, n. 5, p. 269-274, 2007.

BLACK, J.; LANGEMO, D. Pressure ulcer staging/categorization. In: PIEPER, B. (Ed.). **Pressure ulcers: prevalence, incidence and implications for the future**. Washington: NPUAP, 2012. Chap. 2, p. 5-14.

BLACK J. M. et al. Medical device related pressure ulcers in hospitalized patients. **International Wound Journal**, Oxford, v. 7, n. 5, p. 358-365, 2010.

BORGES, E. L. **Tratamento tópico da úlcera venosa**: proposta de uma diretriz baseada em evidências. 2005. 305 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

BORGES, L. E.; FERNANDES, F. P. Úlcera por pressão. In: DOMANSKY, R. C.; BORGES, E. L. (Orgs.). **Manual para prevenção de lesões de pele**: recomendações baseadas em evidências. Rio de Janeiro: Rubio, 2012. Cap. 6, p. 119-186.

BRADEN, B.; BERGSTROM, N. A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. **Rehabilitation Nursing**, v. 12, n. 1, Evanston, p. 8-12, 1987.

BRASIL. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre o exercício da enfermagem e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 Jun. 1986.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP. **Resolução 196/96**, de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília; DF: CNS, 2002.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política de educação e desenvolvimento para o SUS**: caminhos para a Educação Permanente em Saúde – Polos de Educação Permanente em Saúde. Brasília (DF), 2004. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica2_vpdf.pdf>. Acesso em: 26 Jan. 2014.

_____. Conselho Federal de Enfermagem (Cofen). **Resolução Cofen nº 311**, de 8 de Fevereiro de 2007. Aprova a Reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. 2007. Disponível em: <<http://www.portaldabioetica.com.br/legislacao/9.pdf>>. Acesso em: 8 jan. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria M/S Nº 529**, de 1º de abril de 2013, institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). 2013a. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html>. Acesso em: 20 jan. 2013.

_____. Ministério da Saúde. **Consulta Pública nº 6**, de 1 de abril de 2013. Protocolos de segurança do paciente: protocolo para a prática de higiene das mãos em serviços de saúde/ protocolo para prevenção de úlceras por pressão/ protocolo para cirurgia segura. 2013b. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/consultapublica/index.php?modulo=display&sub=dsp_consulta>. Acesso em: 20 Jan. 2013.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria 1.377**, de 9 de julho de 2013. Aprova os protocolos de Segurança do Paciente. 2013c. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1377_09_07_2013.html>. Acesso em: 20 Jan. 2014.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, n.143, 26 jul. 2013d. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html Acesso em: 20 jan. 2014.

BRINDLE, et al. Turning and repositioning the critically ill patient with hemodynamic instability: a literature review and consensus recommendations. **Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing**, St. Louis, v. 40, n. 3, p. 254-267, 2013.

BRYANT, R. A.; NIX, D. P. Developing and maintaining a pressure ulcer prevention program. In: BRYANT, R. A.; NIX, D. P. (Ed.). **Acute & chronic wounds: current management concepts**. 4a. ed. St. Louis (Missouri): Elsevier Mosby, 2012. Chap. 8, p. 137-153.

BURNS, N.; GROVE, S. K. **The Practice of Nursing Research: Conduct, Critique, & Utilization**. 5a. ed., Philadelphia: Saunders, 2004. 800 p.
BUSSAB, W. O.; MORETIN, P. A. Estatística Básica. 4a. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

CAMDEN, S. G. Skin care needs of the obese patient. In: BRYANT, R. A., NIX, D. P. (Ed.). **Acute & chronic wounds: current management concepts**. 4. ed. St. Louis (Missouri): Elsevier Mosby, 2012. Chap. 35, p. 477-484.

CAMPOS, S. F. et al. Fatores associados ao desenvolvimento de úlceras de pressão: o impacto da nutrição. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 5, p. 703-714, 2010.

CALIRI, M. H. L. **A utilização da pesquisa na prática clínica de enfermagem: limites e possibilidades**. 2002. 152 f. Tese (Livre-Docência) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2002.

CARDOSO, M. C. S.; CALIRI, M. H. L.; HAAS, V. J. Prevalência de úlceras de pressão em pacientes críticos internados em um hospital universitário. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 8, n. 2, p. 316-320, 2004.

CARLINI-COTRIM, B. Potencialidades da técnica qualitativa: grupo focal em investigação sobre abuso de substâncias. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 285-293, June. 1996.

CARVALHO, M. P. et al. Perfil dos pacientes com úlceras de pressão internados no Hospital Universitário São Francisco de Paula (HUSFP). **Revista da Saúde da UCPEL**, Pelotas, v. 1, n. 1, p. 32-38, 2007.

CHARLIFUE, S.; LAMMERTSE D. P.; ADKINS, R. H. Aging with spinal cord injury: changes in selected health indices and life satisfaction. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, Chicago, v. 85, n. 11, p. 1848-1853, 2004.

COLLINS F, HAMPTON S. The cost-effective use of Bag Bath: a new concept in patient hygiene. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 16, p. 984-990, 2003.

COLWELL J. C. Integridade da pele e cuidados de feridas. In: POTTER P. A., PERRY A. G. (Ed.). **Fundamentos de Enfermagem**. 7a. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. Cap. 48, p. 1279-1342.

COMPROMISSO COM A QUALIDADE HOSPITALAR. **Manual de indicadores de enfermagem NAGEH**. 2a. ed. São Paulo: APM/CREMESP, 2012. Disponível em: <http://www.cqh.org.br/portal/pag/doc.php?p_ndoc=125>. Acesso em: 22 Jan. 2014.

COSTA, I. G. **Incidência de úlcera de pressão e fatores de risco relacionados em pacientes de um centro de terapia intensiva**. 2003. 134 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.

COSTA, I. G.; CALIRI, M. H. L. Validade preditiva da Escala de Braden para pacientes de terapia intensiva. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 24, n. 6, p. 772-777, 2011.

COULBORN A., VERRALL D. **Report on clinical evaluation: Aderma Dermal Pads in prevention and reduction of pressure injuries**. 2010. Tissue viability consultancy services. Disponível em: <<http://www.focuspd.com/tissue%20viability%20consultancy%20services%20ltd%20-%20pilot%20study.pdf>>. Acesso em: 8 Jan. 2014. Report on Adermal Pad Evaluation

COX, J. Predictors of pressure ulcers in adult critical care patients. **American Journal of Critical Care**, Aliso Viejo, v. 20, n. 5, p. 364-375, 2011.

_____. Pressure Ulcer Development and Vasopressor Agents in Adult Critical Care Patients: a Literature Review. **Ostomy/Wound Management**, King of Prussia, v. 59, n. 4, p. 50-60, 2013.

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

CUDDIGAN, J., BERLOWITZ, D., AYELLO, E. A. Pressure ulcers in American: prevalence, incidence and implications for the future. An Executive Summary of the National Pressure Ulcer Advisory Panel Monograph. **Advances in Skin & Wound Care**, Springhouse, v. 14, n. 4, p. 208-215, 2001.

CUDDIGAN, J. Critical care. In: PIEPER, B. (Ed.) with the National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP). **Pressure ulcers: prevalence, incidence and implications for the future**. Washington, DC: NPUAP, 2012. Chap. 6, p. 47-56.

CULLUM, N. et al. Introdução à enfermagem baseada em evidências. In: **Enfermagem Baseada em evidências: uma introdução**. _____. Porto Alegre: Artmed, 2010. Cap. 1, p. 23-31.

CRUZ NETO, O. et al. **Grupos focais e pesquisa social: o debate orientado como técnica de investigação**. Rio de Janeiro: DCS/ENSP, 2001.

DE SOUZA C. S. et al. Riscos ergonômicos ósteo-mioesqueléticos na equipe de enfermagem em âmbito hospitalar. **Enfermería Global**, Murcia, v. 10, n. 23, p. 264-276, 2011.

DECLARAÇÃO do Rio de Janeiro sobre prevenção de úlceras por pressão como um direito universal (Outubro 2011). 2011. Disponível em: <<http://sobenfee.org.br/site/download/artigos/DeclaracaodoRio-Portugues.pdf>>. Acesso em: 8 Jan. 2014.

DEFLOOR, T. Less frequent turning intervals and yet less pressure ulcers. **Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie**, Deventer, v. 32, n. 4, p. 174-177, 2001.

DEFLOOR, T. et al. Statement of the European Pressure Ulcer Advisory Panel: pressure ulcer classification. **Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing**, St. Louis, v. 32, n. 5, p. 302-306, 2005.

DOMANSKY, R. C. Elaboração de protocolos. In: DOMANSKY, R. C.; BORGES, E. L. (Org.) **Manual para prevenção de lesões de pele: recomendações baseadas em evidências**. Rio de Janeiro: Rubio, 2012. Cap. 7, p. 187-223.

DONABEDIAN, A. The quality of medical care. **Science**, New York, n. 200, p. 856-864, 1978.

DONNELLY J., KERNOHAN G. W., WITHEROW A. Pressure relieving devices for preventing heel pressure ulcers. **The Cochrane Library**, n. 2, 2008.

DOUGHTY D. B. Prevention and early detection of pressure ulcers in hospitalized patients. **Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing**, St. Louis, v. 35, n. 1, p. 76-78, 2008.

EACHEMPATI, S. R.; HYDO, L. J.; BARIE, S. Factors influencing the development of decubitus ulcers in critically ill surgical patients. **Critical Care Medicine**, New York, v. 29, n. 9, 2001.

ELLIOTT, R; McKINLEY, S; FOX, V. Quality improvement program to reduce the prevalence of pressure ulcers in an Intensive Care Unit. **American journal of critical care**, Aliso Viejo, v. 17, n. 4, p. 328-337, 2008.

ESPINDOLA, I. et al. A educação permanente em saúde: uma estratégia à prevenção das úlceras por pressão. **Revista Vidya**, Santa Maria, v. 31, n. 1, p. 91-98, 2011.

EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (EPUAP); NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (NPUAP). **Prevention and treatment of pressure ulcers**: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009. Disponível em: <<http://www.epuap.org/>>. Acesso em: 19 Jul. 2010.

EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. **What is the EPUAP**. 2011. Disponível em: <<http://www.epuap.org/>>. Acesso em: 19 Jul. 2011.

FELDMAN, L. B., GATTO, M. A. F., CUNHA, I. C. K. O. História da evolução da qualidade hospitalar: dos padrões a acreditação. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 213-219, 2005.

FERNANDES, L. M. **Úlceras de pressão em pacientes críticos hospitalizados**: uma revisão integrativa. 2000. 168 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.

_____. **Efeitos de intervenções educativas no conhecimento e práticas de profissionais de enfermagem e na incidência de úlcera de pressão em centro de terapia intensiva**. 2006. 215 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

FERNANDES, L. M.; CALIRI, M. H. L. Using the Braden and Glasgow scales to predict pressure ulcer risk in patients hospitalized at intensive care units. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 6, p. 973-978, 2008.

FERNANDES, L. M., CALIRI, M. H. L., HAAS, V. J. P. Efeito de intervenções educativas no conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre prevenção de úlceras por pressão. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 305-311, 2008.

FERNANDES, N. C. S.; TORRES, G. V.; VIEIRA, D. Fatores de risco e condições predisponentes para úlcera de pressão em pacientes de terapia intensiva. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 10, n. 3, p. 733-746, 2008.

FLETCHER, J. et al. Pressure ulcers and Hydrocolloids made easy. *Wounds International*, London, v. 2, n. 4, p. 1-6, 2011.

FLETCHER, J. Device related pressure ulcers made easy. **Wounds UK**, London, v. 8, n. 2, p. 1-4, 2012.

FORTUNATO, J. G. S. et al. Escalas de dor no paciente crítico: uma revisão integrativa. **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, v.12, n.3, 2013.

FRANCK, A. L. C. **Estudo sobre o custo direto de materiais e medicamentos utilizados no tratamento tópico das úlceras por pressão de um paciente hospitalizado**. 2011. 37 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão de Serviços de Saúde) – Universidade FEEVALE, Novo Hamburgo, 2011.

FRANÇOLIN, L. et al. A qualidade dos registros de enfermagem em prontuários de pacientes hospitalizados. **Revista de Enfermagem da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n.1, p. 79-83, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4a. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

GILBERT, M. J. The anthropologist as alcoholologist: qualitative perspective and methods in alcohol research. **The International Journal of the Addictions**, New York, v. 25, n. 2, p. 127-148, 1990/1991.

GOMES F. S. L. et al. Fatores associados à úlcera por pressão em pacientes internados nos Centros de Terapia Intensiva de adultos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 1070-1076, 2010.

GRAHAM, I. D. et al. Modelos de implementação na enfermagem. In: **Enfermagem Baseada em evidências: uma introdução**. CULLUM, N.; CILISKA, D.; HAYNES, B.; MARKS, S. (tradução: Ana Thorrell). Porto Alegre: Artmed, 2010. cap. 27, p. 289-302.

GRAY-SIRACUSA, K.; SCHRIER, L Use of an intervention bundle to eliminate pressure ulcers in critical care. **Journal of Nursing Care Quality**, Frederick, v. 26, n. 3, p. 216-225, 2011.

HEY, A. P. et al. Compreensão do enfermeiro como articulador de medidas preventivas de úlceras por pressão na unidade de terapia intensiva. **Journal of Nursing UFPE on line**, Recife, v. 7, n. 9, p. 5590-5599, 2013.

HORN, S. D. et al. The National Pressure Ulcer long-term care study: pressure ulcer development in long-term care residents. **Journal of American Geriatric Society**, Malden, v. 52, n. 3, p. 359-367, 2004.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY. UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA. **Tabela de estatística anual dos atendimentos nas Unidades de Terapia Intensiva**. João Pessoa; 2010.

HULLEY, S. B. et al. **Delineando a pesquisa clínica**: uma abordagem epidemiológica. 3a. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 384 p.

IGLESIAS, C. et al. Pressure relieving support surfaces (PRESSURE) trial: cost effectiveness analysis. *BMJ (Clinical research ed.)*, Londres, v. 332, n. 7555, p. 1416, 2006. Errata em: IGLESIAS, C. et al. **British Medical Journal**, London, v. 333, n. 7563, p. 339, 2006.

INOUE, K. C. et al. Tecnologias para minimização do esforço físico no trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, Maringá, v. 4, n. 2, p. 39-45, 2013.

INTERNATIONAL guidelines. Pressure ulcer prevention: prevalence and incidence in context. A consensus document. London: Medical Education Partnership (MEP), 2009.

JACQUES, J. E.; GONÇALO, C. R. Gestão estratégica do conhecimento baseada na construção de protocolos médico-assistenciais: o compartilhamento de ideias entre parcerias estratégicas como vantagem competitiva. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 106-124, 2007.

JOINT COMMISSION. The Joint Commission History. [s.d.] Disponível em: <http://www.jointcommission.org/about_us/history.aspx>. Acesso em: 29 Ago. 2013.

JUNG, G. A enfermagem baseada em evidências e os protocolos de cuidados no contexto da saúde. In: PRAZERES, S. J. **Tratamento de feridas**: teoria e prática. Porto Alegre: Moriá Editora, 2009. Cap. 13, p. 227-245.

KRAPFT, L. A.; GRAY, M. Does regular positioning prevent pressure ulcer? **Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing**, St. Louis, v. 35, n. 6, p. 571-577, 2008.

KRUEGER, R. A. **Focus group**: a practical guide for applied research. Newbury Park: Sage Publications. 1988.

LAAT, E. H. et al. Epidemiology, risk and prevention of pressure ulcers in critically ill patients: a literature review. **Journal of Wound Care**, v. 15, n. 6, p. 269-275, june, 2006.

LAAT E. H. et al. Guideline implementation results in a decrease of pressure ulcer incidence in critically ill patients. **Critical Care Medicine**, New York, v. 35, n. 3, p. 815-820, 2007.

LEITE, S. A. O. **Impacto da Hiperglicemia na Morbidade e Mortalidade por Infecção no Paciente Hospitalizado**. 2012. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/para-profissionais/colunistas-da-sbd/2123-impacto-da-hiperglicemia-na-morbidade-e-mortalidade-por-infeccao-no-paciente-hospitalizado>>. Acesso em: 22 Jan. 2013.

LIMA, T. C. **Revelando o processo de recriação do banho no leito no cenário da terapia Intensiva**: produto da suscetibilidade da enfermagem em incorporar o conhecimento êmico a sua práxis. 2008. 108 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2008.

LIMA, D. V. M. **Repercussões oxi-hemodinâmicas do banho no paciente adulto internado em estado crítico**: evidências pela revisão sistemática de literatura. 2009. 112 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

LIMA, A. C. B.; GUERRA, D. M. Avaliação do custo do tratamento de úlceras por pressão em pacientes hospitalizados usando curativos industrializados. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 267-277, 2011.

LITTLEJOHN, S. W. **Fundamentos Teóricos da Comunicação Humana**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982. 407 p. cap. 11, p. 319-362.

LoBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação crítica e utilização. 4a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LYDER, C. H.; AYELLO, E. A. Pressure ulcers: a patient safety Issue. In: HUGHES R.G. (ed.). **Patient safety and quality**: an evidence-based handbook for nurses. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2008. Chap. 8, p. 1-33.

MACIEL, S. S. A.; BOCCHI, S. C. M. Compreendendo a lacuna entre a prática e a evolução técnico-científica do banho no leito. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 14, n. 2, p. 233-242, 2006.

- MAKLEBUST, J., MAGNAN, M.A. Risk factors associated with having a pressure ulcer: a secondary data analysis. **Advances in Wound Care**, Dundee, v. 6, p. 27-34, 1994.
- MAKLEBUST, J.; SIEGREEN, M. **Pressure ulcer**: guidelines for prevention and nursing management. Pennsylvania: Springhouse Corporation; 2000.
- MANZANO, F. et al. Pressure ulcer incidence and risk factors in ventilated intensive care patients. **Journal of Critical Care**, Orlando, v. 25, p. 469-476, 2010.
- MARTINS, A. M.; 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**, Curitiba, v. 13, n. 1, p. 83-87, 2008.
- MARTINS L. M. M. et al. Agentes estressores no trabalho e sugestões para amenizá-los: opiniões de enfermeiros de pós-graduação. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 52-58, 2000.
- MATSUDA, L. M.; CARVALHO, A. R. S.; ÉVORA, Y. D. M. Anotações/registros de enfermagem em um hospital-escola. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 6, suplem. 2, p. 337-346, 2007.
- McDONALD, K. M.; GRAHAM, I. D.; GRIMSHAW, J. Toward a theoretic basis for quality improvement interventions. In: SHOJANIA, K. G.; McDONALD, K. M. et al. (Eds.). **Closing the quality gap**: a critical analysis of quality improvement practices. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality, 2004.
- MENDONÇA, R. J.; COUTINHO-NETO J. Aspectos celulares da cicatrização. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 84, n. 3, p. 257-262, 2009.
- MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 21a. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- MIYAZAKI, M. Y. **Conhecimento das recomendações para a prevenção da úlcera por pressão pela equipe de enfermagem de um hospital universitário**. 2009. 118 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.
- MORAES, R. Análise de conteúdo. **Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORTON, P. G.; FONTAINE, D. K. Cuidados críticos de enfermagem: uma abordagem holística. 9a. ed. 2011. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1536 p.

MULGREW, S. et al. Pressure necrosis secondary to negative pressure dressing. **Annals of the Royal College of Surgeons of England**, London, v. 93, n. 5, p. 27-28, 2011.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. **Pressure ulcer stages revised by NPUAP**. 2007. Disponível em: <<http://www.npuap.org/pr2.htm>>. Acesso em: 27 Abr. 2012.

_____. **Mucosal pressure ulcers an NPUAP position statement**. 2009. Disponível em: <http://www.npuap.org/wpcontent/uploads/2012/03/Mucosal_Pressure_Ulcer_Position_Statement_final.pdf>. Acesso em: 19 Jan. 2014.

_____. **Best practices for prevention of medical device-related pressure ulcers**. 2013. Disponível em: <<http://www.npuap.org/wpcontent/uploads/2013/04/Medical-Device-Poster.pdf>>. Acesso em: 13 Out. 2013.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (NPUAP); EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (EPUAP). **Prevention and treatment of pressure ulcers**: clinical practice guideline. Washington: National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2009.

NIEDERHAUSER, A. et al. Comprehensive programs for preventing pressure ulcers: a review of the literature. **Advances in Skin & Wound Care**., Springhouse, v. 25, n. 4, p. 167-188, 2012.

NISHIDE, V. M., BENATTI, M. C. C. Riscos ocupacionais entre trabalhadores de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 406-414, 2004.

OLIVEIRA NETO C. et al. **Grupos focais e pesquisa social**: o debate orientado como técnica de investigação. Rio de Janeiro: DCS/ENSP, 2001.

ORSTED, H. L.; ROSENTHAL, S.; WOODBURY, M. G. Pressure ulcer awareness and prevention program: a quality improvement program through the Canadian Association of Wound Care. **Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing**, St. Louis, v. 36, n. 2, p. 178-183, 2009.

- ÖZDEMİR, H.; KARADAG, A. Prevention of pressure ulcers: a descriptive study in 3 intensive care units in Turkey. **Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing**, St. Louis, v. 35, n. 3, p. 293-300, 2008.
- PAIVA, L. C. **Úlcera de pressão em pacientes internados em um hospital universitário em Natal/RN: condições predisponentes e fatores de risco**. 2008. 99 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2008.
- PANCORBO-HIDALGO, P. L. et al. Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: a systematic review. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 54, n. 1, p. 94-110, 2006.
- PARANHOS, W. Y. **Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden na língua portuguesa**. 1999. 40 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- PARANHOS, W. Y.; SANTOS, V. L. C. G. Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden, na língua portuguesa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 33, n. esp., p.191-206, 1999.
- PEDREIRA, M. L. G. Práticas de enfermagem baseadas em evidências para promover a segurança do paciente. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. esp., p. 880-881, 2009.
- PIEPER, B. Pressure ulcers: impact, etiology, and classification. In: BRYANT, R. A., NIX, D. P. (Ed.) **Acute & chronic wounds: current management concepts**. 4th ed. St. Louis (Missouri): Elsevier Mosby, 2012. Chap. 7, p. 123-136.
- PIEPER, B.; LANGEMO, D.; CUDDIGAN, J. Pressure ulcer pain: a systematic literature review and National Pressure Ulcer Advisory Panel white paper. **Ostomy Wound Manage**, King of Prussia, 2009, v. 55, n. 2, p. 16-31.
- POLANCZYK, C. A. et al. **Informatização de protocolos assistenciais como estratégia de adesão às melhores práticas clínicas**. 2011. Disponível em: <<http://telemedicina.unifesp.br/pub/SBIS/CBIS2002/dados/arquivos/323.pdf>>. Acesso em: 25 Nov. 2011.
- POLIT, D.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5a. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 487 p.

RABEH, S. A. N. **Úlcera de pressão**: a clarificação do conceito e estratégias para divulgação do conhecimento na literatura de enfermagem. 2001. 172 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2001.

RABEH, S. A. N.; CALIRI, M. H. L. Úlcera de pressão: estratégias para divulgação do conhecimento na literatura de enfermagem. **Revista Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 307-14, 2003.

RANGEL, E. M. L. **Conhecimento, práticas e fontes de informações de enfermeiros de um hospital sobre prevenção e tratamento da úlcera de pressão**. 2004. 74 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.

REED, L.; BLEGEN, M. A.; GOODE, C. S. Adverse patient occurrences as a measure of nursing care quality. **Journal of Nursing Administration**. Billerica, v. 28, n. 5, p. 62-69, 1998.

REGISTERED NURSES ASSOCIATION OF ONTARIO. **Toolkit**: implementation of clinical practice guidelines. Toronto: Registered Nurses Association of Ontario, 2002. Disponível em: <http://www.rnao.org/Storage/12/668_BPG_Toolkit.pdf>. Acesso em: 24 Jan. 2011.

_____. **Risk assessment and prevention of pressure ulcer**. Toronto: Registered Nurses Association of Ontario, 2005. Disponível em: <http://www.rnao.org/Storage/12/638_BPG_Pressure_Ulcers_v2.pdf>. Acesso em: 24 Jan. 2011.

_____. **Risk assessment and prevention of pressure ulcer**: guideline supplement. Toronto, Canadá, 2011. 45 p. Disponível em: <http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/storage/related/7749_PRESSURE-ULCERS_Supplement_2011.pdf>. Acesso em: 24 Jan. 2011.

RIBAS, J. D. **Prevalência de úlcera por pressão**: um estudo epidemiológico da enfermagem. 2011. 134 f. Dissertação (mestrado). Programa de Pós Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

ROGENSKI, N. M. B.; SANTOS, V. L. C. G. Estudo sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 4, p. 474-480, 2005.

ROGENSKI, N. M. B. **Avaliação da implementação de um protocolo de prevenção de úlceras por pressão**. 2011. 132 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

ROGENSKI, N. M. B.; KURCGANT, P. The incidence of pressure ulcers after the implementation of a prevention protocol. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 20, n. 2, p. 333-339, 2012.

ROGERS, E. M.; SHOEMAKER, F. Communication of innovations: a cross-cultural approach. New York: Free Press, 1971.

ROGERS, E. M. Diffusion of innovations. 5a. ed. New York: Free Press, 2003.

ROLIM, J. A.; VASCONCELOS, J. M. B. Úlcera por pressão em pacientes críticos: atuação do enfermeiro. In: CONGRESSO NORTE-NORDESTE DE EPIDEMIOLOGIA E CONTROLE DAS INFECÇÕES HOSPITALARES, 2., 2009, Natal. **Anais...** Natal: ENOREH, 2009. v.1. p. 70.

RYCROFT-MALONE, J.; MCINESS, E. **Pressure ulcer risk assessment and prevention**. Clinical practice guidelines. London: Royal College of Nursing, 2000. (Technical report).

SAÇA, C.S., et al. A dor como 5º sinal vital: atuação da equipe de enfermagem no hospital privado com gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). **Journal of the Health Sciences Institute**, São Paulo, v. 28, n.1, p. 35-41, 2010.

SALVAPÉ. **Bio Air**. Sistema de alívio de pressão alternada. 2012. Disponível em: <[www://repmedical.dominiotemporario.com/doc/BIO_AIR.pdf](http://www.repmedical.dominiotemporario.com/doc/BIO_AIR.pdf)>. Acesso em: 26 Mar. 2012. Folheto.

SAUBERLICH, H. E.; DOMDY, R. P.; SCALA, J. H. **Laboratory tests for the assessment of nutritional status**. 2nd ed. Cleveland: CRC Press, 1974.

SENTURAN, L. et al. The relationship among pressure ulcers, oxygenation, and perfusion in mechanically ventilated patients in an Intensive Care Unit. **Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing**, St. Louis, v. 36, n. 5, p. 503-508, 2009.

SERPA, L. F. **Capacidade preditiva da subescala Nutrição da Escala de Braden para avaliar o risco de desenvolvimento de úlceras por pressão**. 2006. 150 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

SERPA, L. F. et al. Validity of the Braden and Waterlow subscales in predicting pressure ulcer risk in hospitalized patients. **Applied Nursing Research**, Philadelphia, v. 24, n., p. e23-e28, 2011a.

SERPA, L. F. et al. Predictive validity of the Braden scale for pressure ulcer risk in critical care patients. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 1, p. 50-57, 2011b.

SEVERENS, J. L. et al. The cost of illness of pressure ulcers in the Netherlands. **Advances in Skin & Wound Care**, Springhouse, v. 15, n. 2, p. 72-77, 2002.

SHAHIN, E. S.; DASSEN, T.; HALFENS, R. J. G. (2009). Pressure ulcer prevention in intensive care patients: guideline and practice. **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, Oxford, v. 15, n. 2, p. 370-374, 2009.

SHEA J. D. Pressure sores: classification and management. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, v. 112, p. 89-100, oct. 1975.

SIBBALD, R. G. et al. **SCALE**: Skin Changes at Life's End. Final Consensus Statement. 2009. Disponível em: <<http://www.epuap.org/scale-skin-changes-at-lifes-end/>>. Acesso em: 10 Jan. 2014.

SIMÃO, C. M. F. **Úlcera por pressão em Unidades de Terapia Intensiva e conformidade das ações de enfermagem**. 2010. 135 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

SKEWES, S. Skin care rituals that do more harm than good. **The American Journal of Nursing**, Philadelphia, v. 96 n. 10, p. 32-35, 1996.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus: diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2007. Disponível em: <http://www.anad.org.br/profissionais/images/diretrizes_SBD_2007.pdf>. Acesso em: 7 Fev. 2014.

SOUZA, D. M. S. T. **Incidência de úlceras por pressão e fatores de risco em idosos institucionalizados**. 62 f. 2005. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

STECHMILLER, J. K. et al. Guidelines for the prevention of pressure ulcers. **Wound Repair and Reperation**, Malden, v. 16, p.151-68, 2008.

STEIN, E. A. et al., Ações dos enfermeiros na gerência do cuidado para prevenção de úlceras por pressão em unidade de terapia intensiva. **Revista de pesquisa: cuidado é fundamental (Online)**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 2605-2612, 2012.

STETLER, C. B. Research utilization: defining the concept. **Image – the Journal of Nursing Scholarship**, Indianápolis, v. 17, n. 2, p. 40-4, 1985.

STETLER, C. B. Refinement of the Stetler / Marram Model for Application of Research Findings to Practice. **Nursing Outlook**, New York, 42, n. 1, p. 15-25, 1994.

STRATTON, R. J. et al. Enteral nutritional support in prevention and treatment of pressure ulcers: a systematic review and meta-analysis. **Ageing Research Reviews**, Oxford, v. 4, n. 3, p. 422-450, 2005.

TEREKECI, H. et al. Risk assessment study of the pressure ulcers in intensive care units patients. **European Journal of Internal Medicine**, Basingstoke, v. 20, n. 4, p. 394-397, 2009.

TIETLER, M. G. et al. Infusing research into practice to promote quality care. **Nursing Research, New, York**, v. 43, n. 5, p. 307-313, 1994.

TIETLER, M. G. Uso da pesquisa na prática. In: LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4a. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

TIFFANY, C. R. Analysis of planned change theories. **Nursing Management**, Chicago, v. 25, n. 2, p. 60-62, 1994.

TIFFANY, C. R. et al. Planned change theory: survey of nursing periodical literature. **Nursing Management**, Chicago, v. 25, n. 7, p. 54-59, 1994.

TRIOLA, M. F. **Introdução à Estatística**. 9a. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

ÜLKER-EFTELI, E.; YAPUCU-GÜNES, U. A prospective, descriptive study of risk factors related to pressure ulcer development among patients in intensive care units. **Ostomy Wound Manage**, King of Prussia, v. 59, n. 4, p. 22-27, 2013.

U. S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. **Healthy people 2010:** understanding and improving health. 2nd ed. Washington: Government Printing Office, 2000.

VANDERWEE, K.; GRYPDONCK, M. H. F.; DEFLOOR, T. Effectiveness of an alternating pressure air mattress for the prevention of pressure ulcers. **Age and Ageing**, London, v. 34, n. 3, p. 261-267, 2005.

VANGILDER, C. et al. Results of the 2008 – 2009 international pressure ulcer prevalence survey and a 3-year, acute care, unit-specific analysis. **Ostomy/Wound management**, King of Prussia, v. 55, n. 11, p.39-45, 2009.

VASCONCELOS, J. M. B.; CALIRI, M. H. L.; OLIVEIRA, J. S. Úlceras por pressão em unidade de terapia intensiva adulto: produção científica nacional disponível *online*. In: EVENTO CIENTÍFICO "INOVAÇÕES PARA A ENFERMAGEM NO MUNDO EM MUDANÇAS", 2013, Ribeirão Preto.

VERDÚ, J.; PERDOMO, E. **Nutrição e feridas crônicas**. Grupo Nacional para el Estudio Y Asesoramiento em Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP). Logroño, 2011. Disponível em: <http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/78_pdf.pdf>. Acesso em: 8 Fev. 2014. (Serie de Documentos Técnicos GNEAUPP nº 12).

VIVACQUA, S. A. **Prevenção e tratamento de úlceras por pressão: um estudo avaliativo do cuidado de enfermagem**. 2011. 86f. Dissertação (Mestrado Profissional de Avaliação) – Fundação Cesgranrio, Rio de Janeiro, 2011.

VOLLMAN, K. M. The right position at the time: mobility makes a difference. **Intensive and Critical Care Nursing**, Edinburgh, v. 20, n. 4, p. 179-182, 2004.

_____. Ventilator-associated pneumonia and pressure ulcer prevention as targets for quality improvement on the ICU. **Critical Care Nursing Clinics of North America**, Philadelphia, v. 18, n. 4, 453-467, 2006.

_____. Introduction to progressive mobility. **Critical Care Nurse**, Bridgewater, v. 30, n. 2, p. S3-S5, 2010.

VOLLMAN, K.; GARCIA, R.; MILLER, L. Interventional patient hygiene: proactive (hygiene) strategies to improve patients' outcomes. **Americal Association Critical-Care Nurses**, Columbia, 22, n. 8, p. 1-9, 2005.

WAGNER, M. B.; CALLEGARI-JACQUES, S. M. Medidas de Associação em estudos epidemiológicos: risco relativo e odds ratio. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 74, n. 3, p. 247-251, 1998.

WINSLOW, E. H. et al. Effects of a lateral turn on mixed venous oxygen saturation and heart rate in critically ill adults. **Heart & Lung**, St. Louis, v. 19, n. 5, p. 557-561, 1990.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guidelines for WHO Guidelines**. Global Programme on Evidence for Health Policy. Geneva, 2003. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/eip_gpe_eqc_2003_1.pdf>. Acesso em: 7 Jul. 2013.

_____. **Conceptual framework for the international classification for patient safety**. Final Technical Report. 2009. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf>. Acesso em: 5 Jul. 2013

WOUND OSTOMY AND CONTINENCE NURSES SOCIETY. **Guideline for prevention and management of pressure ulcers**. Glenview: WOCN, 2003. (WOCN Clinical Practice Guidelines Series).

_____. **Inpatient prospective payment changes**: a guide for the WOCN nurse. 2008. Disponível em: <http://www.wocn.org/About_Us/News/30/>. Acesso em: 10 Out. 2009.

_____. **Guideline for prevention and management of pressure ulcers**. Monte Laurel: WOCN, 2010. (Clinical Practice Guidelines Series).

APÊNDICES

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos profissionais de saúde

Prezado(a) senhor(a),

Gostaria de convidá-lo (a) para participar de uma pesquisa intitulada “Protocolo para prevenção de úlceras por pressão: impacto sobre as ações de enfermagem e na incidência em Unidade de Terapia Intensiva”. Este estudo está sendo realizada por mim, Josilene de Melo Buriti Vasconcelos, aluna do Programa de Pós-Graduação da Universidade de São Paulo, sob orientação da Profª Drª Maria Helena Larcher Caliri. O seu objetivo é avaliar o impacto da implantação de um protocolo para prevenção das úlceras por pressão em Unidade de Terapia Intensiva sobre as ações de Enfermagem e na incidência destas úlceras.

Este projeto tem a aprovação da Divisão de Enfermagem, da Chefia de Enfermagem do CTI e do Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley, onde será realizada a pesquisa. Foi elaborado de acordo com o que dispõe a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a realização de pesquisas envolvendo seres humanos.

Solicitamos a sua contribuição participando como sujeito da pesquisa, consentindo em preencher formulário de identificação, participando de grupo focal para estruturação do protocolo proposto e permitindo observar as suas ações na assistência ao paciente com vistas à prevenção de úlceras por pressão (Profissionais de Enfermagem). Convém destacar que os resultados obtidos nesta pesquisa serão destinados à elaboração de tese de Doutorado e, posteriormente, serão encaminhados para divulgação em eventos da área de saúde e publicação em revistas científicas. Por ocasião da publicação dos resultados, o nome dos participantes será mantido em sigilo.

Informamos que esta pesquisa não oferece riscos previsíveis para os participantes, e que sua participação é voluntária e, portanto, não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela pesquisadora. É também facultado o direito de desistir da mesma, em qualquer momento, não sofrendo nenhum dano decorrente de sua desistência.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento necessário em todas as fases da pesquisa. Desde já agradecemos a sua participação e solicitamos sua assinatura no termo de consentimento disposto abaixo.

Eu, _____, tendo recebido as informações acima e ciente de meus direitos acima expostos, concordo em participar.

João Pessoa, ____ de _____ de 201__

Assinatura do profissional

Assinatura da pesquisadora

Contato da pesquisadora: Universidade Federal da Paraíba. *Campus I*- João Pessoa – PB.
Fone: (83) 3216-7248 / (83) 8810-1561/ *e-mail*: josilenedemelo@gmail.com
COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DO HULW: 3216-7302

APÊNDICE B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos pacientes ou responsáveis

Nome do paciente: _____ Prontuário: _____

Responsável (paciente impossibilitado de assinar) _____

Número da Identidade: _____ Grau de parentesco: _____

Prezado(a) senhor(a),

Gostaria de convidá-lo (a) para participar (ou autorizar a participação de seu familiar) de uma pesquisa intitulada “Protocolo para prevenção de úlceras por pressão: impacto sobre as ações de enfermagem e na incidência em Unidade de Terapia Intensiva”. Este estudo está sendo realizada por mim, Josilene de Melo Buriti Vasconcelos, aluna do Programa de Pós-Graduação da Universidade de São Paulo, sob orientação da Profª Drª Maria Helena Larcher Caliri. O seu objetivo é avaliar o impacto da implantação de um protocolo para prevenção das úlceras por pressão em Unidade de Terapia Intensiva sobre as ações de Enfermagem e na incidência destas úlceras.

Este projeto tem a aprovação da Divisão de Enfermagem, da Chefia de Enfermagem do CTI e do Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley, onde será realizada a pesquisa. Foi elaborado de acordo com o que dispõe a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, que regulamenta a realização de pesquisas envolvendo seres humanos.

Solicitamos a sua contribuição participando como sujeito da pesquisa, e permitindo a avaliação de seu estado geral e das condições de sua pele, por meio do exame físico e de consulta aos registros em seu prontuário. O primeiro exame será realizado dentro das primeiras 24 horas e as avaliações durante a internação, em dias alternados. Pedimos sua permissão para realizar registro fotográfico de possíveis alterações de pele de interesse para a pesquisa.

Convém destacar que os resultados obtidos nesta pesquisa serão destinados à elaboração de tese de Doutorado e, posteriormente, serão encaminhados para divulgação em eventos da área de saúde e publicação em revistas científicas. Por ocasião da publicação dos resultados, o nome dos participantes será mantido em sigilo.

Informamos que esta pesquisa não oferece riscos previsíveis para os participantes, não interfere nem altera condutas de tratamento, e que sua participação é voluntária e, portanto, não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela pesquisadora. É também facultado o direito de desistir da mesma, em qualquer momento, não sofrendo nenhum dano decorrente de sua desistência.

Colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento necessário em todas as fases da pesquisa. Desde já agradecemos a sua participação e solicitamos sua assinatura no termo de consentimento disposto abaixo.

Eu, _____, tendo recebido as informações acima e ciente dos meus direitos (ou de meu familiar) acima expostos, concordo com a participação no estudo.

João Pessoa, _____ de _____ 201_____

Assinatura do paciente ou responsável

Ou Impressão digital

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE C

Instrumento para registro das ações de enfermagem na prevenção de úlceras por pressão ⁴

Iniciais do paciente: _____ Registro: _____ Leito: _____

I AVALIAÇÃO DO PACIENTE EM RISCO PARA ÚLCERA POR PRESSÃO NA ADMISSÃO

1 Avaliação do risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão

1.1 A avaliação do risco do paciente foi realizada na admissão? () Sim () Não

1.2 Foi utilizada a Escala de Braden? () Sim () Não

1.3 A avaliação do risco durante a admissão foi registrada no prontuário? () Sim () Não

1.4 Há registros no prontuário sobre avaliações do risco do paciente, utilizando a Escala de Braden, subsequentes à admissão? () Sim () Não

2 Avaliação da pele na admissão

2.1 Há documentação no Histórico de Enfermagem sobre a inspeção da pele do paciente na admissão? () Sim () Não

2.2 Há documentação nos registros de enfermagem sobre a presença de úlcera por pressão (ou outra lesão de pele) durante a admissão? () Sim () Não () NA [ausência de UP na admissão]

Registro: _____

2.3 Paciente tem UP ou outra lesão de pele na admissão (observação da pesquisadora em até 24h após a internação)

() Sim () Não Se sim, especificar: _____

II CUIDADOS COM A PELE DURANTE O BANHO NO LEITO

1 Período de realização do banho

() Manhã () Tarde Início: _____ Término: _____

2 Há realização de curativo durante o banho? () UP () Outro () Não realizou curativo

3 Número de funcionários que realizam o procedimento: () 1 () 2 () 3

4 Formação dos que realizam o banho

() Técnicos (nº _____) () Enfermeiros (nº _____)

⁴ Instrumento utilizado por Fernandes (2006), com adaptações

5 Posição do paciente no leito antes do início do banho

- () DD – Decúbito Dorsal () DLD – Decúbito Lateral Direito
() DV – Decúbito Ventral () DLE – Decúbito Lateral Esquerdo

6. Material/produto usado no banho

- () Bacia com água e compressa - Temperatura da água: _____
() *Bed bath* – industrializado () Sabonete () Antisséptico Qual? _____
() Outro _____ () Nenhum

7. Ações específicas durante o banho

CABEÇA/CABELOS	SIM	NÃO	NA*
Lava			
Enxágua			
Enxuga			
Observa proeminências ósseas			
TRONCO ANTERIOR	SIM	NÃO	NA*
Lava			
Enxágua			
Enxuga			
Aplica hidratante			
Observa proeminências ósseas			
MMSS	SIM	NÃO	NA*
Lava parte anterior			
Lava parte posterior			
Enxágua			
Enxuga			
Aplica hidratante			
Observa proeminências ósseas			
MMII	SIM	NÃO	NA*
Lava parte anterior			
Lava parte posterior			
Enxágua			
Enxuga			
Aplica hidratante			
Observa proeminências ósseas			
TRONCO POSTERIOR	SIM	NÃO	NA*
Lava			
Enxágua			
Enxuga			
Aplica hidratante			
Observa proeminências ósseas			

* NA – Não se aplica

10. Posição do paciente no leito no final do banho:

- () DD – Decúbito Dorsal () DLD – Decúbito Lateral Direito
() DV – Decúbito Ventral () DLE – Decúbito Lateral Esquerdo

III PACIENTE COM PRESENÇA DE ÚLCERA POR PRESSÃO OBSERVADA DURANTE O BANHO

1 Profissional que identificou

- () Técnico () Enfermeiro () Enfermeiro e Técnico () NA

2 Se técnico, solicitou avaliação do enfermeiro? () Sim () Não () NA

3 Qual a ação do enfermeiro? _____

4 Foi solicitado outro profissional da UTI para avaliação da úlcera por pressão?

- () Sim () Não () NA

Qual? () Médico () Fisioterapeuta () Nutricionista () Outro () Nenhum

IV DOCUMENTAÇÃO

1 Documenta o banho no prontuário? () Sim () Não

Realizada por () Enfermeiro () Técnico () Enfermeiro e Técnico () NA

2 Documenta condições da pele no prontuário? () Sim () Não

Realizada por () Enfermeiro () Técnico () Enfermeiro e Técnico () NA

3 Documenta mudança de decúbito () Sim () Não () NA

Realizada por () Enfermeiro () Técnico () Enfermeiro e Técnico () NA

4 Descreve a presença de úlcera por pressão? () Sim () Não () NA

Realizada por () Enfermeiro () Técnico () Enfermeiro e Técnico () NA

APÊNDICE D

Instrumento para registro dos fatores de risco para desenvolvimento de úlceras por pressão e da incidência

Instrumento nº _____ Data/hora de início da coleta: _____

1 DADOS DEMOGRÁFICOS

Iniciais do paciente: _____ Registro: _____

Idade (data de nascimento): _____ Sexo: () Masculino () Feminino

Cor da Pele: () Branca () Preta () Parda () Amarela () Indígena

Procedência: _____

2 DADOS CLÍNICOS

Data de admissão hospitalar: _____ Data de admissão na UTI: _____

Diagnóstico médico principal: _____

Patologias associadas: _____

Medicamentos em uso: () Diuréticos () Antibióticos () Corticoides

() Anticoagulantes () Sedativos/hipnóticos () Anti-hipertensivos/vasodilatadores

() Analgésicos/antitérmicos () Vasoconstrictores () Hipoglicemiantes

Outros: _____

Modalidade ventilatória: () Ventilação mecânica () Ventilação espontânea

() Ventilação espontânea com oxigênio suplementar

Hemoglobina sérica: _____

Tipo de saída da UTI () Alta () Transferência () Óbito

Data da saída ____/____/____ Hora: ____ : ____

[illegible][illegible]

4 REGISTRO DAS ÚLCERAS POR PRESSÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS LESÕES

Caracterização das úlceras por pressão	Data do registro da UP/reavaliação da lesão – por avaliação														
	1ª (Até 24h da adm.)	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª	9ª	10ª	11ª	12ª	13ª	14ª	15ª
Local															
Estadiamento															
Comprimento x largura															
Local															
Estadiamento															
Comprimento x largura															
Local															
Estadiamento															
Comprimento x largura															
Local															
Estadiamento															
Comprimento x largura															
Registro no prontuário (Sim/Não)															

LEGENDA:

Locais de UP: **Oc-** Occipital; **Ore D-** Orelha D; **Ore E-** Orelha E; **CTE-** Cotovelo E; **CTD-** Cotovelo D; **RGE-** Reg. Glútea E; **RGD-** Reg. Glútea D; **Sc-** Reg. Sacrococígea; **IqE-** Reg. Isquiática E; **IqD-** Reg. Isquiática D; **TrE-** Trocânter E; **TrD-** Trocânter D; **JoeE-** Joelho E; **JoeD-** Joelho D; **MalE-** Maléolo E; **MalD-** Maléolo D; **HaE-** Hálux E; **HaD-** Hálux D; **CalcE-** Calcâneo E; **CalcD-** Calcâneo D; outras áreas anotar abreviação.

Estadiamento: suspeita de lesão tissular profunda – **SLTP**; Estágio I - **EI**, Estágio II- **EII**, Estágio III- **EIII**, Estágio IV- **EV**; Úlcera não classificável - **UNC**

NÚMERO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO: _____

MEDIDAS PREVENTIVAS ADOTADAS	SIM	NÃO	NA
Avaliação do risco na admissão			
Avaliação do risco subsequente à admissão			
Inspeção da pele na admissão			
Inspeção da pele durante a higiene corporal			
Reposicionamento após a higiene corporal*			
Uso de colchão especial			
Uso do lençol móvel para mobilização do paciente			
Posicionamento da cabeceira em ângulo de 30 graus ou menor			
Lateralização do corpo em ângulo de 30 graus			
Proteção de proeminências ósseas – joelho			
Elevação do calcâneo			
Utilização de cobertura de proteção nas proeminências ósseas			
Controle de incontinência			

*A monitoração foi feita pela observação do primeiro banho no leito, pelos registros não seria possível devido à subnotificação e à natureza dos registros deste procedimento.

Ressaltamos que a sua participação é de suma importância, pois é conhecedor da realidade local, através de sua vivência profissional, e poderá contribuir sobremaneira para elaboração de um protocolo que seja exequível e compatível com a realidade do serviço e da clientela. Solicitamos o preenchimento da ficha de inscrição em anexo, a ser devolvida à pesquisadora no período de 4 a 15 de junho de 2012.

Desde já agradecemos a sua valiosa contribuição!

Prof^a Dr^a Maria Helena Larcher Caliri
Docente/Orientadora

NÚMERO DE INSCRIÇÃO: _____
NOME: _____
CATEGORIA PROFISSIONAL: _____
TELEFONE(S) PARA CONTATO: _____
E-MAIL: _____
DISPONIBILIDADE DE HORÁRIO: () MANHÃ _____
() TARDE _____

APÊNDICE F

Caracterização dos participantes da pesquisa

Identificação do instrumento: _____

Iniciais do profissional: _____

1 Sexo: () Masculino () Feminino

2 Data de nascimento: _____

3 Categoria profissional

() Enfermeiro Função: _____

() Médico

() Nutricionista

() Fisioterapeuta

() Técnico de Enfermagem

() Outra - Especificar: _____

3.1 Tempo de formação profissional: _____

3.2 Tempo de atuação na Unidade de Terapia Intensiva do HULW: _____

3.3 Formação

3.3.1 Nível superior

() Graduação () Especialização () Mestrado () Doutorado

Área: _____

3.3.2 Técnicos de Enfermagem

() Curso técnico

() Formação superior (concluída ou em andamento, além do curso técnico)

Especificar: _____

() Especialização

Especificar: _____

APÊNDICE G

Roteiro para discussão no grupo focal

Primeira questão: como vocês percebem o problema da úlcera por pressão na UTI?

⇒ **Apresentação dos resultados dos Estudos 1 (fase pré-intervenção) visando discutir sobre a realidade da prevenção das úlceras por pressão no serviço**

Segunda questão: como vocês percebem o cuidado para prevenção de úlcera por pressão que vocês estão praticando na UTI, frente aos resultados da primeira fase da pesquisa que apresentamos?

Terceira questão: diante das atividades propostas para prevenção de úlcera por pressão, segundo as diretrizes do EPUAP; NPUAP (2009) e WOCN (2010), que vamos apresentar, falem das suas experiências e das possíveis dificuldades e estratégias para implementá-las aqui na UTI.

⇒ **Apresentação das recomendações para prevenção de úlcera por pressão, segundo as diretrizes de prevenção (EPUAP; NPUAP, 2009; WOCN, 2010)**

Quarta questão: diante das considerações gerais sobre a prevenção de úlcera por pressão, o que vocês têm a acrescentar com relação à estruturação e à utilização de um protocolo de prevenção na UTI?

APÊNDICE H

Instrumento para avaliação da concordância junto aos profissionais de saúde da Unidade de Terapia Intensiva

Prezados profissionais de saúde da Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Lauro Wanderley,

Como parte integrante da pesquisa intitulada **Construção, utilização e avaliação dos efeitos de protocolo de prevenção de úlceras por pressão em Unidade de Terapia Intensiva**, desenvolvida por Josilene de Melo Buriti Vasconcelos, sob orientação da Dr^a Maria Helena Larcher Caliri, do DINTER UFPB/UFPI/EERP-USP, reunimo-nos com Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem para discutir a realidade da ocorrência de úlceras por pressão no serviço e das ações de prevenção desenvolvidas pela equipe de enfermagem, e para estabelecer, dentro desse contexto, as melhores decisões para estruturação e utilização do referido protocolo.

Entretanto, nas reuniões realizadas surgiu a necessidade, por parte da equipe de enfermagem, de atribuir um caráter multidisciplinar ao protocolo, o que suscitou uma nova reunião na qual estiveram presentes representantes da Enfermagem (Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem) um médico, uma nutricionista e todos os residentes do Programa de Residência Multiprofissional da Ênfase Terapia Intensiva.

Nas reuniões foram apresentadas as diretrizes para prevenção de úlceras por pressão estabelecidas pelo *European Pressure Ulcer Advisory Panel – EPUAP/National Pressure Ulcer Advisory Panel – NPUAP*, em 2009, e pela *Wound Ostomy and Continence Nurses Society - WOCN*, em 2010, sendo discutidos os fatores facilitadores e as barreiras para implementação das ações embasadas nestas diretrizes na prática assistencial.

Diversas sugestões emergiram das discussões, as quais foram sintetizadas pela pesquisadora, e são apresentadas à equipe, no instrumento em anexo, para que os profissionais possam avaliar a inclusão das mesmas no protocolo de prevenção proposto.

Ressaltamos que a participação de cada profissional é de suma importância neste processo, respondendo ao instrumento proposto, e que será assegurado o sigilo das respostas, pois serão observadas as recomendações éticas preconizadas pela Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, que trata das pesquisas envolvendo seres humanos.

Para tanto, solicitamos que assinalem com um **X** na coluna correspondente: **CONCORDO**, quando julgar que a medida proposta é passível de adoção na prática clínica dos profissionais; ou **DISCORDO**, quando achar que a medida não é adequada à realidade do serviço. Caso deseje dar alguma sugestão escreva no espaço destinado para tal, ao lado de cada medida preventiva sugerida.

Apresentamos, também, o item PROCESSO DE TRABALHO, que procura direcionar as atribuições de cada categoria profissional, para avaliação da vossa concordância e possíveis sugestões.

Desde já agradecemos a participação e o apoio de todos.

INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA CONCORDÂNCIA EM RELAÇÃO ÀS AÇÕES A SEREM INCLUÍDAS NO PROTOCOLO DE PREVENÇÃO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

RECOMENDAÇÕES PARA AVALIAÇÃO DO RISCO PARA ÚLCERA POR PRESSÃO	CONCORDO	DISCORDO	JUSTIFICATIVAS/SUGESTÕES
1- Realizar a avaliação de risco dos pacientes na admissão, utilizando a Escala de Braden (Em anexo) e reavaliar a cada 24 horas ou se a condição clínica se agravar.			
2- Classificar os pacientes em níveis de risco conforme escore total da Escala de Braden: Sem risco (escore ≥ 19), Risco leve (escore 15 a 18), Risco moderado (escore 13 a 14), Risco alto (escore 10 a 12), Risco muito alto (escore ≤ 9).			
3- Identificar os leitos dos pacientes com tarjetas visuais coloridas: Verde : risco leve; Amarela : risco moderado; Laranja : risco alto; Vermelho : risco muito alto, para permitir a equipe reconhecer os pacientes em risco.			
4 - Avaliar outros fatores de risco intrínsecos/extrínsecos Estado geral de saúde, histórico de tabagismo, de úlcera por pressão anterior, tempo de permanência hospitalar prolongado, submissão à cirurgia com longos procedimentos operatórios, perda de peso significativa, medicações (sedativos, analgésicos, norepinefrina), escore APACHE II >13 ; tempo de permanência hospitalar prolongado, anemia, incontinência fecal, obesidade.			
RECOMENDAÇÕES PARA AVALIAÇÃO DA PELE			
5- Realizar uma inspeção da pele da cabeça aos pés no momento da admissão na instituição de saúde e pelo menos diariamente, concentrando-se nas áreas de alto risco, como as proeminências ósseas.			
6- Aumentar a frequência de inspeção em resposta a qualquer deterioração da condição global do indivíduo.			
7- Observar a pele quanto à temperatura, cor, textura/turgescência, integridade e estado de umidade.			
8- Diferenciar o eritema branqueável (indicação precoce para redistribuir a pressão) do eritema não branqueável (sugere que o dano tecidual já ocorreu).			
9- Utilizar sinais adicionais (calor localizado, edema e enduração), em pacientes de pele escura, devido à dificuldade de ver sinais de vermelhidão na pele de pigmentação mais escura.			
10- Avaliar presença de alterações da pele e de úlceras anteriores ou atuais e documentar as alterações encontradas, incluindo a descrição das lesões (Início, localização, estadiamento, tamanho [comprimento, largura, profundidade], tipo de tecido, presença e características de exsudato, presença/ausência de infecção).			
11- Avaliar a existência de áreas de desconforto ou dor que possam ser atribuídas à lesão por pressão.			
12- Observar a pele à procura de lesões por pressão causadas por dispositivos médico-hospitalares (por exemplo, cateteres, tubos de oxigênio, tubos de ventilação etc.).			

AÇÕES PARA CONTROLE DA UMIDADE	CONCORDO	DISCORDO	JUSTIFICATIVAS/SUGESTÕES
13- Individualizar a frequência do banho. Higienizar a pele após cada episódio de evacuação. Usar um agente de limpeza suave, evitar água quente e fricção excessiva, remover o agente de limpeza adequadamente.			
14- Utilizar hidratantes na pele seca, a fim de reduzir o risco de danos à pele.			
15- Reconhecer e tratar imediatamente condições que aumentam a umidade da pele e, consequentemente, o risco para desenvolvimento de úlcera por pressão, quais sejam: incontinência fecal e/ou urinária, sudorese excessiva, lesão drenante e fístulas ou estomas de eliminação. Nessas situações utilizar dispositivos coletores ou protetor cutâneo para proteger a pele da exposição à secreção, exsudato e efluentes.			
16- Utilizar creme barreira ou película protetora em áreas expostas à incontinência fecal e/ou urinária, de modo a prevenir a Dermatite Associada à Incontinência (DAI).			
17- Selecionar fraldas para incontinência que absorvam a umidade da incontinência, em vez de reterem-na à pele.			
AÇÕES PARA OTIMIZAR O ESTADO NUTRICIONAL E A HIDRATAÇÃO			
18- Realizar avaliação nutricional na admissão e sempre que houver uma alteração no estado do indivíduo que aumente o risco de subnutrição.			
19- Notificar cada indivíduo em risco nutricional e risco para desenvolver úlcera por pressão a um nutricionista, a fim de se instituir plano nutricional adequado às necessidades do paciente.			
20- Auxiliar os pacientes durante as refeições principais, lanches e ingestão líquida.			
21- Oferecer água ao paciente, se não houver contraindicação, no momento do reposicionamento.			
22- Registrar a aceitação alimentar e de líquidos, e notificar o nutricionista e/ou médico quando não apresentar uma ingestão adequada.			
23- Administrar suplementos nutricionais orais e/ou alimentação por sondas, ou nutrição parenteral quando prescritos.			

AÇÕES PARA MINIMIZAR O COMPROMETIMENTO DA PERCEPÇÃO SENSORIAL, MOBILIDADE E ATIVIDADE	CONCORDO	DISCORDO	JUSTIFICATIVAS/SUGESTÕES
1 Uso de superfícies de suporte			
24- Utilizar superfícies de suporte para pacientes em risco de desenvolver úlcera por pressão. Antes de utilizá-la verificar se ela está dentro de seu período de validade, conforme indicado pelo fabricante.			
25- Examinar a funcionalidade das superfícies de suporte, diariamente. Para verificar coloque uma mão (palma para cima) sob o colchão ou a almofada abaixo da área em risco de úlcera por pressão ou abaixo da área da úlcera por pressão. Se sentir menos que 2,5 cm de material de apoio, significa que a superfície de apoio diminuiu de espessura naquele ponto e não está mais redistribuindo a pressão sendo, portanto, inadequada.			
26- Manter reposicionamento do paciente. Os dispositivos de redistribuição de pressão devem servir como adjuntos, e não substitutos, dos protocolos de reposicionamento.			
27- Utilizar travesseiros ou almofadas sob as panturrilhas para elevar os calcâneos e mantê-los flutuantes. Os joelhos devem estar ligeiramente flexionados, pois a hiperextensão pode causar obstrução da veia poplítea, pois isso poderia predispor um indivíduo à trombose venosa profunda.			
28- Usar uma almofada de assento de redistribuição da pressão para os indivíduos sentados numa cadeira e que estejam com mobilidade reduzida e, portanto, em risco de desenvolvimento de úlceras de pressão.			
29- Não utilizar materiais como anéis de espuma, dispositivos em forma de “donut”, luvas cheias d’água, toalhas e lençóis dobrados para redistribuir pressão, pois podem, ao contrário, aumentar a pressão.			
2 Reposicionamento do paciente deitado			
30- Considerar o reposicionamento para todos os indivíduos em risco para desenvolver úlceras por pressão.			
31- Considerar frequência de reposicionamento compatível com a tolerância tecidual do indivíduo, seu nível de atividade e mobilidade, sua condição clínica, os objetivos globais do tratamento, as avaliações do estado da pele do indivíduo e as propriedades de redistribuição de pressão da superfície de suporte utilizada.			
32- Efetuar o reposicionamento a 30° em decúbito dorsal. Em decúbito lateral utilizar uma inclinação de 30° (alternando lado direito, dorsal, lado esquerdo).			
33- Evitar posturas que aumentem a pressão como a posição de decúbito lateral de 90 graus, ou a posição semideitada (45° ou 90°).			

AÇÕES PARA MINIMIZAR O COMPROMETIMENTO DA PERCEPÇÃO SENSORIAL, MOBILIDADE E ATIVIDADE	CONCORDO	DISCORDO	JUSTIFICATIVAS/SUGESTÕES
2 Reposicionamento do paciente deitado			
34- Evitar posicionar o indivíduo sobre proeminências ósseas que apresentem eritema não branqueável.			
35- Minimizar/eliminar a pressão de tubos e outros dispositivos médicos, tais como máscaras de oxigênio, sondas, drenos, cateteres, oxímetros de pulso, manguitos e dispositivos de contenção.			
3 Reposicionamento do paciente sentado			
36- Se for necessário sentar na cama, evitar a elevação da cabeceira da cama e uma posição curvada que coloque pressão e cisalhamento sobre o sacro e o cóccix.			
37- Posicionar o paciente sentado observando a anatomia do indivíduo, seu alinhamento postural, distribuição de peso e uso de suporte para os pés. Se os pés não alcançam o chão, colocar um banquinho ou um apoio para os pés, impedindo que o paciente deslize para fora da cadeira. A elevação dos pés e a reclinção da cadeira em até 30 graus reduzem a pressão.			
38- Os indivíduos capazes de se reposicionar enquanto estão sentados devem ser incentivados a aliviar a pressão a cada 15 minutos, fazendo o exercício de apoiar-se nos braços da cadeira para levantar seu próprio peso (<i>chair push-ups</i>).			
AÇÕES PARA MINIMIZAR FRICÇÃO E CISALHAMENTO			
39- Realizar o reposicionamento com o auxílio de dispositivos de transferência para reduzir a fricção e o cisalhamento (trapézios, lençol móvel). Elevar – não arrastar – o indivíduo durante o reposicionamento.			
40- Aplicar filmes transparentes ou hidrocoloides (fino) nas proeminências ósseas, a fim de reduzir lesões mecânicas resultantes da fricção.			
41- Utilizar filmes transparentes na face de indivíduos em tratamento de ventilação não invasiva a fim de proteger a pele contra as lesões causadas pela máscara facial.			
42- Não utilizar massagem para prevenção da úlcera por pressão; não esfregar vigorosamente a pele que está em risco de ulceração por pressão.			

AÇÕES EDUCATIVAS/AJUDA/SUPERVISÃO (pacientes admitidos sem risco para úlcera por pressão conforme escore total da Escala de Braden)	CONCORDO	DISCORDO	JUSTIFICATIVAS/SUGESTÕES
43- Instruir o paciente/cuidador sobre as causas e fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras de pressão e sobre as formas de minimizar o risco.			
44- Orientar/auxiliar/supervisionar durante o banho de aspersão, se o paciente puder ir ao banheiro; na impossibilidade, realizar o banho no leito incentivando a participação do paciente de acordo com sua condição clínica; evitar água quente no banho e usar agentes de limpeza suaves.			
45- Orientar/auxiliar/supervisionar o uso da comadre ou papagaio e proporcionar higienização após as eliminações.;			
46- Aplicar hidratantes na pele e explicar ao paciente a importância de manter a pele hidratada.;			
47- Orientar o paciente a comunicar alterações perceptíveis na pele (prurido, calor ou incômodo de dor) em áreas de pressão.;			
48- Orientar/auxiliar o paciente a reposicionar-se periodicamente no leito ou na cadeira.;			
49- Orientar quanto às medidas para reduzir a fricção/cisalhamento, como levantar-se ao mudar de posição no leito, em vez de arrastar-se; e utilizar suportes de apoio quando sentado no leito para evitar ficar escorregando.			
50- Manter a nutrição e a ingestão de líquidos adequada e explicar a importância para manutenção da integridade da pele.			
51- Monitorar falta de apetite ou alterações gastrointestinais que interfiram na alimentação e comunicar ao médico e nutricionista.			
52- Monitorar condição clínica do paciente e na presença de alterações reavaliar o risco para úlceras por pressão.			
53- Manter rotina de avaliação diária da pele.			
DOCUMENTAÇÃO DAS AÇÕES Documentar no prontuário			
54- Todas as avaliações de risco (da admissão e diárias).			
55- Todas as avaliações da pele, observando os detalhes de qualquer alteração possivelmente relacionada à lesão por pressão (eritema, calor, enduração, dor).			
56- Intervenções de prevenção implementadas.			
57- Ocorrência de úlceras por pressão (descrição das lesões, ações para tratamento, evolução da lesão).			
58- Solicitação de avaliação de outros profissionais.			

PROCESSO DE TRABALHO (discriminação das ações por categoria profissional)	CONCORDO	DISCORDO	JUSTIFICATIVAS/SUGESTÕES
ENFERMEIRO			
59- Implementar as recomendações para avaliação do risco para úlcera por pressão e para a avaliação da pele do paciente, conforme estabelecidas no protocolo.			
60- Discutir com a equipe multiprofissional, as ações a serem adotadas para minimizar os fatores intrínsecos e extrínsecos apresentados pelo paciente em risco de desenvolver úlceras por pressão.			
61- Planejar a assistência de enfermagem ao paciente, conforme o risco para úlcera por pressão identificado (escore total e subescores da Escala de Braden, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos) e condições da pele (na presença de úlcera por pressão, seguir Procedimento Operacional Padrão Feridas - POP Feridas, além de manter condutas de prevenção).			
62- Solicitar avaliação e intervenção de outros profissionais da equipe quando julgar necessário.			
TÉCNICO DE ENFERMAGEM			
63- Implementar as ações para prevenção de úlcera por pressão, conforme plano de assistência de enfermagem.			
64- Interagir com a equipe multiprofissional solicitando ajuda para a manutenção do cronograma de reposicionamento do paciente no leito, principalmente após a realização de procedimentos (médicos, fisioterápicos, radiológicos etc.), para evitar que o paciente permaneça na maior parte do tempo em decúbito dorsal.			
65- Contribuir com o processo educativo de pacientes conscientes, para prevenção de úlceras por pressão.			
MÉDICO			
66- Tratamento clínico e solicitação de exames subsidiários do estado nutricional (albumina, pré-albumina, proteínas totais, colesterol total, triglicérides, creatinina, contagem de linfócitos totais).			
67- Interação com a equipe na instituição de medidas para minimizar os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos para úlceras por pressão.			
68- Na ocorrência de úlcera por pressão, acompanhar a evolução da lesão juntamente com o enfermeiro para detectar precocemente o seu agravamento e ocorrência de complicações (formação óssea heterotópica, fístula, abscesso, osteomielite, bacteremia/seps, celulite, carcinoma de célula escamosa [Úlcera de Marjolin]), a fim de adotar medidas cabíveis (antibióticos, desbridamento etc.).			
69- Incentivar/colaborar com a mudança de decúbito quando a condição do paciente for favorável, e comunicar à equipe os casos em que exista contraindicação médica ao reposicionamento do paciente.			

PROCESSO DE TRABALHO (discriminação das ações por categoria profissional)	CONCORDO	DISCORDO	JUSTIFICATIVAS/SUGESTÕES
NUTRICIONISTA			
70- Avaliar a condição nutricional do paciente e elaborar plano nutricional, considerando condição clínica, risco para úlcera por pressão e presença de úlcera por pressão, além das preferências alimentares do paciente.			
71- Interagir com a equipe de saúde para minimizar intercorrências na implementação do plano nutricional.			
FISIOTERAPEUTA E TERAPEUTA OCUPACIONAL			
72- Participar do plano de reposicionamento do paciente em conjunto com a equipe de enfermagem.			
73- Contribuir com o processo de reabilitação e deambulação do paciente.			
74- Colaborar com os profissionais de enfermagem no processo educativo dos pacientes (conscientes) para prevenção de úlceras por pressão.			

APÊNDICE I

Guia para prevenção de úlceras por pressão em pacientes na Unidade de Terapia Intensiva

**HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO
WANDERLEY**

Universidade Federal da Paraíba

**GUIA PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERAS POR
PRESSÃO EM PACIENTES NA UNIDADE DE
TERAPIA INTENSIVA**

Orientações para profissionais de saúde

JOÃO PESSOA

2012

Josilene de Melo Buriti Vasconcelos

GUIA PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO EM PACIENTES NA
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA - Orientações para profissionais de saúde

A elaboração deste guia resultou de projeto para estruturação e utilização de protocolo de prevenção de úlceras por pressão na Unidade de Terapia Intensiva Geral Adulto do Hospital Universitário Lauro Wanderley – UFPB. Foi desenvolvido pela Doutoranda Josilene de Melo Buriti Vasconcelos (docente da UFPB), sob a orientação da Professora Doutora Maria Helena Larcher Caliri, no Doutorado Interinstitucional entre a Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal do Piauí e Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo.

JOÃO PESSOA

2012

1 INTRODUÇÃO

As úlceras por pressão (UP) representam importante problema que preocupa os profissionais de saúde, pela sua persistência, ao longo dos anos; por contribuírem para agravar o estado de saúde dos pacientes e aumentarem o seu tempo de internação, o que incide diretamente sobre os custos hospitalares. Trata-se de importante indicador da qualidade da assistência de enfermagem, sendo a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) o setor referência para notificação da incidência de UP.

Os pacientes internados na UTI apresentam gravidade de seu quadro clínico, instabilidade hemodinâmica, geralmente têm necessidade de sedação ou apresentam alterações do nível de consciência, requerem atendimento multiprofissional com demandas diferenciadas de cuidados e o uso de equipamentos para manutenção de suas funções vitais. Isso acarreta, em maior ou menor grau estado de imobilidade que, associado a outros fatores intrínsecos ou extrínsecos, traduz-se em maior risco para o desenvolvimento de UP.

A prevenção de UP é um aspecto fundamental da assistência ao paciente e inclui: identificar precocemente os pacientes em risco, seguir um protocolo de prevenção, reavaliar o paciente periodicamente e educar o paciente e cuidadores para prevenção.

Este protocolo para prevenção de UP na UTI tem por finalidade uniformizar ações de enfermagem e proporcionar ações integradas dentro da equipe multidisciplinar, com base nas diretrizes do *European Pressure Ulcer Advisory Panel /National Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP; NPUAP, 2009) e da *Wound Ostomy and Continence Nurses Society* (WOCN, 2010), visando promover um cuidado integral e de qualidade na prevenção dessas lesões.

A estratégia para sua estruturação foi a técnica do grupo focal que permitiu um processo interativo entre a pesquisadora, equipe de enfermagem e demais membros da equipe de saúde, definindo-se, portanto, protocolo compatível com a realidade do serviço.

2 OBJETIVOS

- Identificar, precocemente, os indivíduos em risco para desenvolver úlceras por pressão e aqueles internados com a lesão.
- Instituir ações de prevenção para úlceras por pressão que permitam a uniformização da assistência de enfermagem aos pacientes em risco de desenvolvê-las.
- Adotar ações de prevenção em portadores de úlceras por pressão para evitar o agravamento destas e suas possíveis complicações, além do surgimento de novas lesões.
- Contribuir para a redução das taxas de incidência de úlceras por pressão na Unidade de Terapia Intensiva, por meio de treinamento contínuo junto à equipe de enfermagem e demais membros da equipe de saúde, para adoção das melhores práticas baseadas em evidências.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA SOBRE ÚLCERA POR PRESSÃO

3.1 Definição

Uma úlcera por pressão é uma lesão localizada na pele e/ou no tecido ou estrutura subjacente, geralmente sobre uma proeminência óssea, resultante de pressão isolada ou de pressão combinada com fricção e/ou cisalhamento. Inúmeros fatores contribuintes e fatores de confusão podem estar associados às úlceras por pressão; o significado desses fatores ainda deve ser elucidado (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, 2007).

3.2 Etiologia

As úlceras por pressão são causadas por uma combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos. A pressão, a fricção e o cisalhamento, como fatores extrínsecos, individualmente ou combinados, são os fatores causais.

PRESSÃO - A pressão local é o fator etiológico mais importante das úlceras por pressão. O efeito patológico do excesso de pressão sobre o tecido mole pode ser atribuído à sua intensidade e duração, além da tolerância dos tecidos à pressão (PIEPER, 2012).

- **Intensidade da pressão:** quando a pressão externa é maior que a pressão crítica de oclusão capilar (32mmHg nas arteríolas e 12mmHg nas vênulas) pode ocorrer diminuição do suprimento sanguíneo, de nutrientes e de oxigênio aos tecidos (MAKLEBUST; SIEGREEN, 1996; PIEPER, 2012).
- **Duração da pressão:** no evento da isquemia tissular existe uma relação inversa entre a intensidade e a duração da pressão, ou seja, o dano tecidual pode ocorrer quando se tem alta intensidade por um curto espaço de tempo ou baixa intensidade durante um longo período (PIEPER, 2012).
- **Tolerância tissular:** a tolerância do tecido está relacionada à capacidade que esse possui para suportar a pressão e consequente isquemia. Depende da característica do tecido e dos fatores extrínsecos (fricção, cisalhamento, umidade e temperatura) e intrínsecos (idade, estado nutricional, doenças de base, medicamentos etc.) (PIEPER, 2012). O tipo de tecido envolvido também é importante, sendo os músculos mais sensíveis que a epiderme e a derme (KOTTNER et al., 2009).

Figura1- Efeito da pressão sobre os capilares.
Fonte: Fernandes (2006)

CISALHAMENTO

Cisalhamento é a força mecânica mais paralela do que perpendicular à pele, que danifica tecidos profundos, como músculos. Os tecidos fixados ao osso são empurrados em uma direção, enquanto os tecidos superficiais permanecem imóveis (WOCN, 2010). O cisalhamento costuma ocorrer nos indivíduos que permanecem sentados ou deitados em decúbito com a cabeceira do leito elevada mais de 30º durante tempo prolongado. As forças de cisalhamento na interface entre o corpo e as superfícies de apoio podem agravar o dano tecidual já causado por outras fontes (EPUAP; NPUAP, 2009).

FRICÇÃO

A fricção resulta da força mecânica de duas superfícies, movendo-se uma sobre a outra, danifica os tecidos superficiais causando bolhas ou abrasão. Indivíduos que não conseguem se levantar durante o reposicionamento e a transferência estão em risco de lesões por fricção (MAKLEBUST; SIEGREEN, 2001). A fricção pode romper a função de barreira do estrato córneo (EPUAP; NPUAP, 2009). Os indivíduos movidos no leito sem elevação (arrastados) podem apresentar lesões por fricção.

3.3 Fatores de risco para úlceras por pressão

O fator de risco pode ser definido como qualquer fator que aumente a chance de desenvolvimento da UP (WOCN, 2010). As úlceras por pressão são causadas pela associação de um ou mais fatores, dentre os quais se destacam (EPUAP; NPUAP, 2009; WOCN (2010):

- Estado geral de saúde: diabetes, acidente vascular encefálico, esclerose múltipla, déficit cognitivo, doença cardiopulmonar, neoplasias, instabilidade hemodinâmica, doença vascular periférica, anemia, desnutrição e desidratação, pressão arterial baixa.
- Histórico de tabagismo.
- Histórico de úlcera por pressão anterior.

- Aumento do tempo de internação.
- Submissão à cirurgia com longos procedimentos operatórios.
- Perda de peso significativa.
- Obesidade;
- Pele excessivamente seca ou úmida.
- Medicamentos: sedativos, analgésicos, uso de oxigênio.
- Idade avançada.
- Temperatura corporal elevada.

Pacientes críticos em UTI são quatro vezes mais propensos a desenvolver úlcera por pressão se tiverem: problemas de hidratação, recebendo noradrenalina, um escore Apache II >13, um tempo de internação longo, anemia e incontinência fecal (VOLLMAN, 2006; STECHMILLER et al., 2008).

3.4 Áreas de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão

As úlceras por pressão podem ocorrer em diversas áreas do corpo, proporcionalmente às circunstâncias em que se encontra o paciente (estado de saúde, limitações de mobilidade, condição nutricional, tratamento realizado, equipamentos em uso, como oxímetro de pulso, sondas, drenos, cânulas traqueais, drenos, entre outros fatores) e aos cuidados adotados para prevenção do problema. Os locais mais comuns encontram-se ilustrados na Figura 2.

Posição dorsal

Posição sentado

Posição lateral

Figura 2- Principais áreas de risco para úlceras por pressão
Fonte: Caliri (2010).

3.5 Classificação das úlceras por pressão

A classificação atual das úlceras por pressão compreende seis categorias (NPUAP, 2007).

a) Suspeita de lesão tissular profunda (SLTP)

Consiste em área localizada de pele intacta de coloração púrpura ou castanha, ou bolha sanguinolenta devido a dano no tecido mole, decorrente de pressão e/ou cisalhamento. A lesão pode ser precedida por um tecido que se apresenta dolorido, endurecido, amolecido, esponjoso e mais quente ou frio que o tecido adjacente.

Figura 3- Úlcera por pressão na região glútea, SLTP. Fonte: NPUAP ([s.d]).

Descrição adicional: nos indivíduos com pele de tonalidade mais escura a lesão tissular profunda pode ser de difícil detecção; a sua evolução pode incluir uma pequena bolha sobre o leito escurecido da ferida; pode evoluir e ficar coberta por uma fina escara; a evolução pode ser rápida com exposição de camadas tissulares adicionais mesmo com tratamento adequado.

b) Estágio I

Pele intacta com hiperemia de uma área localizada que não embranquece, geralmente sobre uma proeminência óssea. A pele de cor escura pode não apresentar embranquiçamento visível e sua cor pode diferir da pele ao redor.

Descrição adicional: a área pode se apresentar dolorosa, endurecida, amolecida, mais quente ou mais fria comparativamente ao tecido adjacente. As feridas no Estágio I podem ser difíceis de detectar em pessoas de pele com tonalidades escuras. Podem indicar pessoas “em risco” (um sinal precursor de risco).

Figura 4- Úlcera por pressão no calcâneo, Estágio I
Fonte: NPUAP ([s.d]).

c) Estágio II

Perda parcial da espessura dérmica. A lesão apresenta-se como úlcera superficial com o leito de coloração vermelho pálida, sem esfacelo. Pode apresentar-se ainda como uma bolha (preenchida com exsudato seroso), intacta ou aberta/rompida.

Descrição adicional: apresenta-se como uma úlcera superficial, brilhante ou seca, sem esfacelo ou arroxamento (aspecto de equimose, indicando suspeita de lesão tissular). Esse estágio não deve ser usado para descrever *skin tears*, abrasões da pele por adesivos, dermatite perineal, maceração ou escoriação.

Figura 5- Úlcera por pressão na região glútea, Estágio II
Fonte: NPUAP ([s.d]).

d) Estágio III

Perda de tecido em sua espessura total, a gordura subcutânea pode estar visível, sem exposição de osso, tendão ou músculo. Esfacelo pode estar presente sem prejudicar a identificação da profundidade da perda tissular. Pode incluir descolamento e túneis.

Descrição adicional: a profundidade da úlcera nesse estágio varia conforme a localização anatômica. A asa do nariz, a orelha, as regiões occipital e maleolar não possuem tecido subcutâneo e, portanto, as úlceras podem ser rasas nesse estágio. Em contraste, áreas com adiposidade significativa podem desenvolver úlceras por pressão em Estágio III bastante profundas. Ossos e tendões não são visíveis nem diretamente palpáveis.

Figura 6- Úlcera por pressão no calcâneo, estágio III
Fonte: NPUAP ([s.d]).

Figura 7- Úlcera por pressão na orelha, estágio III
Fonte: NPUAP ([s.d]).

e) Estágio IV

Perda total de tecido que se acompanha de exposição óssea, de músculo ou tendão. Pode haver presença de esfacelo ou escara em algumas partes do leito da ferida. Frequentemente inclui descolamento e túneis.

Descrição adicional: a profundidade da UP em Estágio IV varia conforme a localização anatômica. A asa do nariz, a orelha, as regiões occipital e maleolar não possuem tecido subcutâneo e, portanto, as úlceras podem ser rasas nesse estágio. As úlceras em Estágio IV podem estender-se aos músculos e/ou estruturas de suporte (como fáscia, tendão ou cápsula articular), possibilitando a ocorrência de osteomielite.

Figura 8- Úlcera por pressão na região sacrococcígea, Estágio IV
Fonte: NPUAP ([s.d]).

Figura 9- Úlcera por pressão no pé, Estágio IV
Fonte: NPUAP ([s.d]).

f) Úlceras não classificáveis (UNC)

Lesão com perda total de tecido, na qual a base da úlcera está coberta por esfacelo (amarelo, marrom, cinza, esverdeado ou castanho) e/ou há escara (marrom, castanha ou negra) no leito da lesão.

Descrição adicional: a verdadeira profundidade e, portanto, o estágio da úlcera não pode ser determinado até que suficiente esfacelo e/ou escara sejam removidos para expor a base da úlcera. Escara estável (seca, aderente, intacta, sem eritema ou flutuação) nos calcâneos serve como “cobertura natural (biológica) corporal” e não deve ser removida.

Figura 10- Úlcera por pressão que não pode ser classificada no calcâneo
Fonte: NPUAP ([s.d]).

Com base neste sistema de classificação o enfermeiro deverá registrar o estágio/categoria da úlcera por pressão no prontuário, além de outras características da lesão, como dimensões (comprimento, largura e profundidade), características dos tecidos presentes no leito da lesão, presença de exsudato e características, entre outros.

4 IMPORTÂNCIA DE UM PROTOCOLO DE PREVENÇÃO DE ÚLCERA POR PRESSÃO PARA MELHORIA DA QUALIDADE DO CUIDADO

O uso de protocolo específico para prevenção de UP ajudará os profissionais a padronizar condutas, de forma sistematizada, contribuindo para melhorar a assistência ao cliente em risco para UP ou ao portador da lesão, evitando a ocorrência de novas úlceras.

O protocolo proposto envolve ações a serem implementadas pela equipe multiprofissional, de forma integrada, desde a admissão do paciente e durante todo o período de internação, com reavaliações contínuas do risco para UP e das condições da pele do paciente, conforme a Figura 11.

Figura 11- Algoritmo do protocolo de prevenção de úlcera por pressão

4.1 Recomendações para avaliação do risco para úlceras por pressão

A avaliação do risco deve fazer parte das estratégias para prevenção de úlceras por pressão. Deve ser realizada na admissão, diariamente, e sempre que a condição clínica do paciente se agravar, por meio de uma escala de avaliação de risco a ser padronizada no serviço. Deve envolver, também, a identificação dos fatores de risco que contribuíram para tal escore, a fim de minimizar déficits específicos (EPUAP; NPUAP, 2009; WOCN, 2010).

A Escala de Braden tem sido a mais utilizada no Brasil, por ter sido validada para a realidade brasileira por Paranhos (1999). Ela consiste de seis parâmetros ou subescalas: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade e nutrição, classificadas de 1 a 4; fricção e cisalhamento, classificadas de 1 a 3; com um escore total potencial que vai de seis a vinte e três. Quanto maior a pontuação final, menor será o risco de desenvolvimento de úlceras por pressão. A categorização atual em níveis de risco pelo escore total da Escala de Braden compreende: risco leve (15 a 18), risco moderado (13 a 14), risco alto (10 a 12) e risco muito alto (9 ou menos).

As ações para avaliar o risco para UP dos pacientes devem incluir:

- ✓ Realizar a avaliação de risco dos pacientes na admissão, utilizando a Escala de Braden (Quadro 1) e reavaliar a cada 24 horas, ou se a condição clínica se agravar.
- ✓ Classificar os pacientes em níveis de risco conforme escore total da Escala de Braden: **sem risco** (escore ≥ 19), **risco leve** (escore 15 a 18), **risco moderado** (escore 13 a 14), **risco alto** (escore 10 a 12), **risco muito alto** (escore ≤ 9).
- ✓ Anexar tarjetas visuais coloridas: **Verde**: risco leve; **Amarela**: risco moderado; **Laranja**: risco alto; **Vermelho**: risco muito alto, nas capas dos prontuários dos pacientes, para permitir à equipe reconhecer os pacientes em risco.
- ✓ Avaliar outros fatores de risco intrínsecos/extrínsecos: estado geral de saúde, histórico de tabagismo, de úlcera por pressão anterior, tempo de permanência hospitalar prolongado, submissão à cirurgia com longos procedimentos operatórios, perda de peso significativa, medicações (sedativos, analgésicos, norepinefrina), escore Apache II >13 ; tempo de permanência hospitalar prolongado, anemia, incontinência fecal, obesidade, instabilidade hemodinâmica e respiratória, entre outros.

Escala de Braden

Percepção sensorial Capacidade de reagir significativamente à pressão relacionada ao desconforto.	1. Totalmente limitado Não reage (não geme, não se segura a nada, não se esquivar) a estímulo doloroso, devido ao nível de consciência diminuído ou devido à sedação, ou capacidade limitada de sentir dor na maior parte do corpo.	2. Muito limitado Somente reage a estímulo doloroso. Não é capaz de comunicar o desconforto exceto através de gemido ou agitação. Ou possui alguma deficiência sensorial, que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais da metade do corpo.	3. Levemente limitado Responde ao comando verbal, mas nem sempre é capaz de comunicar o desconforto ou expressar a necessidade de ser mudado de posição, ou tem um certo grau de deficiência sensorial, que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades.	4. Nenhuma limitação Responde aos comandos verbais. Não tem déficit sensorial que limitaria a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto.
Umidade Nível ao qual a pele é exposta à umidade.	1. Completamente Molhada A pele é mantida molhada quase constantemente, por transpiração, urina etc. A umidade é detectada à movimentação do paciente.	2. Muito molhada A pele está frequentemente, mas nem sempre molhada. A roupa de cama deve ser trocada pelo menos uma vez por turno.	3. ocasionalmente molhada A pele fica ocasionalmente molhada, requerendo uma troca extra de roupa de cama por dia.	4. Raramente molhada A pele geralmente está seca, a troca de roupa de cama é necessária somente nos intervalos de rotina.
Atividade Grau de atividade física.	1. Acamado Confinado a cama.	2. Confinado à cadeira A capacidade de andar está severamente limitada ou nula. Não é capaz de sustentar o próprio peso e/ou precisa ser ajudado a se sentar.	3. Anda ocasionalmente Anda ocasionalmente durante o dia, embora distâncias muito curtas, com ou sem ajuda. Passa a maior parte de cada turno na cama ou cadeira.	4. anda frequentemente Anda fora do quarto pelo menos 2 vezes por dia e dentro do quarto pelo menos uma vez a cada 2 horas durante as horas em que está acordado.
Mobilidade Capacidade de mudar e controlar a posição do corpo.	1. Totalmente imóvel Não faz nem mesmo pequenas mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.	2. Bastante limitado Faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou extremidades, mas é incapaz de fazer mudanças frequentes ou significantes sozinho.	3. Levemente limitado Faz frequentes, embora pequenas, mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.	4. Não apresenta limitações Faz importantes e frequentes mudanças de posição sem auxílio.
Nutrição Padrão usual de consumo alimentar.	1. Muito pobre Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 do alimento oferecido. Come duas porções ou menos de proteína (carne ou laticínios) por dia. Ingerir pouco líquido. Não aceita suplemento alimentar líquido. Ou é mantido em jejum e/ou mantido em dieta líquida ou IV por mais de 5 dias.	2. Provavelmente Inadequado Raramente come uma refeição completa e geralmente come cerca da metade do alimento oferecido. A ingestão de proteína inclui somente 3 porções de carne ou laticínios por dia. Ocasionalmente aceitará um suplemento alimentar. Ou recebe abaixo da quantidade satisfatória de dieta líquida ou alimentação por sonda.	3. Adequado Come mais da metade da maioria das refeições. Come um total de 4 porções de alimento rico em proteínas (carne ou laticínios) todo dia. Ocasionalmente recusará uma refeição, mas geralmente aceitará um complemento oferecido. Ou é alimentado por sonda ou regime de nutrição parenteral total, o qual provavelmente satisfaz a maior parte das necessidades corporais.	4. Excelente Come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa uma refeição. Geralmente ingere um total de 4 ou mais porções de carne ou laticínios. Ocasionalmente come entre as refeições. Não requer suplemento alimentar.
Fricção e cisalhamento	1. Problema Requer assistência moderada à máxima para se mover. É impossível levantá-lo ou erguê-lo completamente sem que haja atrito com o lençol. Frequentemente escorrega na cama ou na cadeira, necessitando frequentes ajustes de posição com máxima assistência. Espasticidade, contratura ou agitação leva a quase constante fricção.	2. Problema em potencial Move-se, mas sem vigor, ou requer mínima assistência. Durante o movimento provavelmente ocorre um certo atrito da pele com o lençol, cadeira ou outros. Na maior parte do tempo mantém posição relativamente boa na cama ou cadeira, mas, ocasionalmente escorrega.	3. Nenhum problema Move-se sozinho na cama ou cadeira e tem suficiente força muscular para erguer-se completamente durante o movimento. Sempre mantém boa posição na cama ou na cadeira.	

Quadro 1 - Fonte: Paranhos (1999).

4.2 Recomendações para avaliação da pele

- ✓ Realizar uma inspeção da pele, no sentido cefalocaudal, no momento da admissão na instituição de saúde e pelo menos diariamente, concentrando-se nas áreas de alto risco, como as proeminências ósseas.
- ✓ Aumentar a frequência de inspeção em resposta a qualquer deterioração da condição global do paciente.
- ✓ Observar a pele quanto à temperatura, cor, textura/turgescência, integridade e estado de umidade; e em pacientes de pele escura ver sinais adicionais (calor localizado, edema e enduração), devido à dificuldade de ver sinais de vermelhidão na pele de pigmentação mais escura.
- ✓ Diferenciar o eritema branqueável (indicação precoce para redistribuir a pressão) do eritema não branqueável (sugere que o dano tecidual já ocorreu).
- ✓ Avaliar presença de alterações da pele e de úlceras anteriores ou atuais e documentar as alterações encontradas, incluindo a descrição das lesões (início, localização, estadiamento, tamanho [comprimento, largura, profundidade], tipo de tecido, presença e características de exsudato, presença/ausência de infecção).
- ✓ Avaliar a existência de áreas de desconforto ou dor que possam ser atribuídas à lesão por pressão.
- ✓ Observar a pele à procura de lesões por pressão causadas por dispositivos médico-hospitalares (por exemplo, cateteres, máscaras de oxigênio, tubos de ventilação, oxímetro de pulso, manguitos, sondas, drenos, eletrodos etc.).

4.3 Ações para controle da umidade

- ✓ Individualizar a frequência do banho. Higienizar a pele após cada episódio de evacuação. Usar um agente de limpeza suave, evitar água quente e fricção excessiva, remover o agente de limpeza adequadamente.
- ✓ Utilizar hidratantes para prevenir/minimizar o ressecamento da pele e reduzir possíveis danos.
- ✓ Reconhecer e tratar imediatamente condições que aumentam a umidade da pele e, conseqüentemente, o risco para desenvolvimento de úlcera por pressão, quais sejam: incontinência fecal e/ou urinária, sudorese excessiva, lesão drenante e fístulas ou estomas de eliminação. Nessas situações, minimizar a exposição da pele à umidade utilizando dispositivos coletores, fraldas descartáveis ou forros

que absorvam a umidade e que mantenham seca a superfície em contato com a pele.

- ✓ Utilizar creme barreira ou película protetora em áreas expostas à incontinência fecal e/ou urinária, de modo a prevenir a Dermatite Associada à Incontinência (DAI).

Tipo de lesão	DAI	Úlcera por Pressão
Localização	Pele. Pode se apresentar de forma difusa. Atinge as dobras cutâneas.	Pele e/ou tecido ou estrutura subjacente. Geralmente sobre uma proeminência óssea.
Leito da lesão	Vermelho a vermelho vivo, brilhante.	Vermelho a azulado/roxo/castanho ou negro.
Profundidade	Espessura parcial	Espessura parcial a total
Necrose	Ausente	Pode estar presente
Dor	Presente	Presente
Prurido	Presente	Presente

Quadro 1 - Diferenças entre Dermatite Associada à Incontinência (DAI) e Úlcera por Pressão
Fonte: Adaptado de Gray M. et al. (2007) Apud WOCN (2010).

Figura 12- Dermatite Associada à Incontinência (DAI).
Fonte: Fagundes (2012).

Figura 13- Úlcera por pressão na região sacrococcígea, estágio I
Fonte: NPUAP ([s.d]).

4.4 Ações para melhorar o estado nutricional e a hidratação

- ✓ Realizar avaliação nutricional na admissão e sempre que houver uma alteração no estado do indivíduo que aumente o risco de subnutrição.
- ✓ Notificar cada indivíduo em risco nutricional e risco para desenvolver úlcera por pressão a um nutricionista, a fim de se instituir plano nutricional adequado às necessidades do paciente.
- ✓ Auxiliar os pacientes durante as refeições e oferecer água conforme indicação.

- ✓ Registrar a aceitação alimentar e de líquidos, e notificar o nutricionista e/ou médico quando o paciente não apresentar uma ingestão adequada.
- ✓ Administrar suplementos nutricionais orais e/ou alimentação por sondas, ou nutrição parenteral, quando prescritos.

4.5 Ações para minimizar comprometimento da percepção sensorial/mobilidade/atividade

- ✓ Utilizar superfícies de suporte (colchão piramidal ou pneumático) e verificar funcionalidade diariamente.

- Ver indicação conforme o nível de risco para úlcera por pressão.
- Checar prazo de validade estabelecido pelo fabricante.
- Observar conservação do colchão (áreas especificamente danificadas, células vazias etc.).
- Coloque uma mão (palma para cima) sob o colchão ou a almofada abaixo da área em risco de úlcera por pressão ou abaixo da área da úlcera por pressão. Se sentir menos 2,5 cm de material de apoio significa que a superfície de apoio diminuiu de espessura naquele ponto e não está mais redistribuindo a pressão sendo, portanto, inadequada.
- Não negligenciar queixas de dor do paciente, podem indicar áreas de pressão e possíveis lesões na pele.

O uso de superfície de suporte não substitui a mudança de decúbito

- ✓ Manter o reposicionamento a cada duas horas, conforme o cronograma de reposicionamento. Observar a condição clínica do paciente e os objetivos globais.
- ✓ Alternar o posicionamento do paciente lado direito, dorsal, lado esquerdo, de acordo com os horários preconizados.
- ✓ Efetuar o reposicionamento alternando-se decúbito lateral direito, decúbito dorsal e decúbito lateral esquerdo. Manter inclinação de, no máximo, 30° em decúbito dorsal ou lateral, conforme condição clínica do paciente.
- ✓ Evitar posturas que aumentem a pressão como a posição de decúbito lateral de 90 graus, ou a posição semideitada (45° ou 90°).
- ✓ Evitar posicionar o indivíduo sobre proeminências ósseas que apresentem eritema não branqueável.
- ✓ Minimizar/eliminar a pressão de tubos, máscaras de oxigênio, cateteres, drenos, dispositivos de contenção etc..
- ✓ Utilizar travesseiros ou coxins para aliviar a pressão em áreas de proeminências ósseas.

Figura 14- Posição decúbito lateral em 30°
Fonte: Caliri (2010).

- ✓ Utilizar travesseiros ou almofadas sob as panturrilhas para elevar os calcâneos e mantê-los flutuantes.
 - Manter os joelhos ligeiramente flexionados, pois a hiperextensão pode causar obstrução da veia poplítea, e isso poderia predispor o indivíduo à trombose venosa profunda.
 - Manter o pé posicionado de forma adequada para evitar contraturas e deformidades.

Figura 15- Elevação do calcâneo com travesseiro sob a panturrilha
Fonte: Caliri (2010).

- ✓ Não utilizar materiais como anéis de espuma, dispositivos em forma de “donut”, luvas cheias d’água, toalhas e lençóis dobrados para redistribuir pressão, pois podem, ao contrário, aumentar a pressão.

- ✓ Se for necessário sentar na cama, evitar a elevação da cabeceira da cama e uma posição curvada que coloque pressão e cisalhamento sobre o sacro e o cóccix.
- ✓ Posicionar o paciente sentado em cadeiras, observando a anatomia do indivíduo, seu alinhamento postural, distribuição de peso e uso de suporte para os pés. Se

os pés não alcançam o chão, colocar um banquinho ou um apoio para os pés, impedindo que o paciente deslize para fora da cadeira. A elevação dos pés e a reclinção da cadeira em até 30 graus reduzem a pressão.

- ✓ Os indivíduos capazes de se reposicionar, enquanto estão sentados devem ser incentivados a aliviar a pressão a cada 15 minutos, fazendo o exercício de apoiar-se nos braços da cadeira para levantar seu próprio peso (*chair push-ups*). Avaliar previamente as condições gerais do paciente considerando o nível de esforço físico exigido.
- ✓ Os indivíduos sentados numa cadeira e que estejam com mobilidade reduzida, usar uma almofada de assento de redistribuição da pressão.

4.6 Ações para minimizar fricção e cisalhamento

- ✓ Realizar o reposicionamento com o auxílio de dispositivos de transferência para reduzir a fricção e o cisalhamento (trapézios, lençol móvel). Elevar – não arrastar – o indivíduo durante o reposicionamento.
- ✓ Aplicar filmes transparentes ou hidrocoloides (fino) nas proeminências ósseas a fim de reduzir lesões mecânicas resultantes da fricção.
- ✓ Utilizar filmes transparentes na face de indivíduos em tratamento de ventilação não invasiva, ou máscaras com almofada/fixadores de silicone, a fim de proteger a pele contra as lesões causadas pela máscara facial.
- ✓ Não utilizar massagem para prevenção da úlcera por pressão; não esfregar vigorosamente a pele que está em risco de ulceração por pressão.
- ✓ Manter os lençóis da cama livres de resíduos e bem estirados, para favorecer o controle da fricção.

4.7 Ações educativas/ajuda/supervisão (aplicáveis para pacientes admitidos sem risco para úlcera por pressão, conforme escore total da Escala de Braden)

- ✓ Instruir o paciente/cuidador sobre as causas e fatores de risco para desenvolvimento de úlceras de pressão e sobre as formas de minimizar o risco.
- ✓ Orientar/auxiliar/supervisionar durante o banho de aspersão, se o paciente puder ir ao banheiro; na impossibilidade, realizar o banho no leito incentivando a participação do paciente de acordo com sua condição clínica; evitar água quente

no banho e usar agentes de limpeza suaves.

- ✓ Orientar/auxiliar/supervisionar o uso da comadre ou papagaio e proporcionar higienização após as eliminações.
- ✓ Aplicar hidratantes na pele e explicar ao paciente a importância de manter a pele hidratada.
- ✓ Orientar o paciente a comunicar alterações perceptíveis na pele (prurido, calor ou incômodo de dor) em áreas de pressão.
- ✓ Orientar/auxiliar o paciente a reposicionar-se periodicamente no leito ou na cadeira.
- ✓ Orientar quanto às medidas para reduzir a fricção/cisalhamento, como levantar-se ao mudar de posição no leito, em vez de arrastar-se; e utilizar suportes de apoio quando sentado no leito para evitar ficar escorregando.
- ✓ Manter a nutrição e a ingestão de líquidos adequada; e explicar a importância para manutenção da integridade da pele.
- ✓ Monitorar falta de apetite ou alterações gastrointestinais que interfiram na alimentação e comunicar ao médico e nutricionista.
- ✓ Monitorar condição clínica do paciente e na presença de alterações reavaliar o risco para úlceras por pressão.
- ✓ Manter rotina de avaliação diária da pele.

4.8 Documentação das ações

- ✓ Todas as avaliações de risco (da admissão e diárias).
- ✓ Todas as avaliações da pele, observando os detalhes de qualquer alteração possivelmente relacionada à lesão por pressão (eritema, calor, enduração, dor).
- ✓ Intervenções de prevenção implementadas. Documentar se houver contraindicação ao reposicionamento corporal, ou qualquer dificuldade para realizar as ações de prevenção de UP.
- ✓ Ocorrência de úlceras por pressão (descrição das lesões, ações para tratamento, evolução da lesão).
- ✓ Solicitação de avaliação de outros profissionais.

A documentação das ações garante a comunicação dentro da equipe multiprofissional, viabiliza a continuidade da assistência ao paciente, e é um instrumento de respaldo ético e legal para os profissionais.

4.9 Processo de trabalho (discriminação das ações por categoria profissional)

ENFERMEIRO

- ✓ Implementar as recomendações para avaliação do risco para úlcera por pressão e para a avaliação da pele do paciente, conforme estabelecidas no protocolo.
- ✓ Discutir com a equipe multiprofissional as ações a serem adotadas para minimizar os fatores intrínsecos e extrínsecos apresentados pelo paciente em risco de desenvolver úlceras por pressão.
- ✓ Planejar a assistência de enfermagem ao paciente, conforme o risco para úlcera por pressão identificado (escore total e subescores da Escala de Braden, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos) e condições da pele (na presença de úlcera por pressão, seguir Procedimento Operacional Padrão Feridas -POP Feridas, além de manter condutas de prevenção).
- ✓ Solicitar avaliação e intervenção de outros profissionais da equipe quando julgar necessário.

TÉCNICO DE ENFERMAGEM

- ✓ Implementar as ações para prevenção de úlcera por pressão, conforme plano de assistência de enfermagem.
- ✓ Interagir com a equipe multiprofissional solicitando ajuda para manutenção do cronograma de reposicionamento do paciente no leito, principalmente após a realização de procedimentos (médicos, fisioterápicos, radiológicos etc.), para evitar que o paciente permaneça na maior parte do tempo em decúbito dorsal.
- ✓ Contribuir para o processo educativo de pacientes conscientes, para prevenção de úlceras por pressão.

MÉDICO

- ✓ Tratamento clínico e solicitação de exames subsidiários do estado nutricional (albumina, pré-albumina, proteínas totais, colesterol total, triglicérides, creatinina, contagem de linfócitos totais).
- ✓ Interação com a equipe na instituição de medidas para minimizar os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos para úlceras por pressão.
- ✓ Na ocorrência de úlcera por pressão, acompanhar a evolução da lesão juntamente com o enfermeiro para detectar precocemente o seu agravamento e

ocorrência de complicações (formação óssea heterotópica, fístula, abscesso, osteomielite, bacteremia/seps, celulite, carcinoma de célula escamosa [Úlcera de Marjolin]); a fim de adotar medidas cabíveis (antibióticos, desbridamento etc.).

- ✓ Incentivar/colaborar com a mudança de decúbito quando a condição do paciente for favorável, e comunicar à equipe os casos em que exista contraindicação médica ao reposicionamento do paciente.

NUTRICIONISTA

- ✓ Avaliar a condição nutricional do paciente e elaborar plano nutricional considerando condição clínica, risco para úlcera por pressão e presença de úlcera por pressão, além das preferências alimentares do paciente.
- ✓ Interagir com a equipe de saúde para minimizar intercorrências na implementação do plano nutricional.
- ✓ Avaliar as respostas do paciente ao plano nutricional. Na presença de úlcera por pressão acompanhar o processo de cicatrização dessas durante a realização do curativo e pelas evoluções de enfermagem.

FISIOTERAPEUTA E TERAPEUTA OCUPACIONAL

- ✓ Participar do plano de reposicionamento do paciente em conjunto com a equipe de enfermagem.
- ✓ Contribuir com o processo de reabilitação e deambulação do paciente, incentivando a sua independência funcional logo que for possível.
- ✓ Planejar, criar e aplicar, quando necessário, adaptações que facilitem o posicionamento e ajuste postural do paciente, minimizando pontos de pressão e contato com área atingida pela UP.
- ✓ Colaborar com os profissionais de enfermagem no processo educativo dos pacientes (conscientes) para prevenção de úlceras por pressão.
- ✓ Contribuir com orientações junto à equipe sobre possíveis restrições para reposicionamento.

REFERÊNCIAS

CALIRI, M. H. L. **Úlceras por pressão**: diretrizes de prevenção. 2010. Disponível em: <<http://www2.eerp.usp.br/site/grupos/feridaschronicas/>>. Acesso em: 23 Mar. 2011.

EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (EPUAP); NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (NPUAP). **Prevention and treatment of pressure ulcers**: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009. Disponível em: <<http://www.epuap.org/>>. Acesso em: 19 Jul. 2010.

FERNANDES, L. M. **Efeitos de intervenções educativas no conhecimento e práticas de profissionais de enfermagem e na incidência de úlcera por pressão em centro de terapia intensiva**. 2006. 215 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

FAGUNDES, P. Dermatite associada à incontinência. 2012. Disponível em: <http://www.h9j.com.br/Arquivos/Download/Upload/45.pdf>>. Acesso em: 27 Abr. 2012.

KOTTNER J. et al. Pressure ulcers: a critical review of definitions and classifications. **Ostomy/Wound Management**, King of Prussia, v. 55, n. 9, p. 22-29, 2009.

MAKLEBUST, J.; SIEGREEN, M. **Pressure ulcer**: guidelines for prevention and nursing management. Pennsylvania: Springhouse Corporation, 1996.

_____. **Pressure ulcer**: guidelines for prevention and management. 3a. ed. Springhouse, PA: Springhouse Corporation, 2001.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. **Pressure ulcer stages revised by NPUAP**. 2007. Disponível em: <<http://www.npuap.org/pr2.htm>>. Acesso em: 27 Abr. 2012.

_____. **Pressure ulcer photos**. [s.d]. Disponível em: <<http://www.npuap.org/online-store/home.php?cat=249>>. Acesso em: 27 abr. 2012.

PARANHOS, W. Y. **Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden na língua portuguesa**. 1999. 40 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

PIEPER, B. Pressure ulcers: impact, etiology, and classification. In: BRYANT, R. A., NIX, D. P. (Ed.) **Acute & chronic wounds**: current management concepts. 4th ed. St. Louis (Missouri): Elsevier Mosby, 2012. Chap. 7, p. 123-136.

STECHMILLER, J. K. et al. Guidelines for the prevention of pressure ulcers. **Wound Repair and Regeneration**, Malden, v. 16, p.151-68, 2008.

VOLLMAN, K. M. Ventilator-associated pneumonia and pressure ulcer prevention as targets for quality improvement on the ICU. **Critical Care Nursing Clinics of North**

America, Philadelphia, v. 18, n. 4, 453-467, 2006.

WOUND OSTOMY AND CONTINENCE NURSES SOCIETY. **Guideline for prevention and management of pressure ulcers**. Monte Laurel: WOCN, 2010. (Clinical Practice Guidelines Series).

NOTA: As fotos que ilustram os Estágios de úlceras por pressão foram utilizadas com permissão do *National Pressure Ulcer Advisory Panel* em novembro de 2012.

APÊNDICE J

Cartaz afixado nas unidades dos pacientes

PROCESSO DE TRABALHO

ENFERMEIRO

- Implementar as recomendações para avaliação do risco para úlcera por pressão e para a avaliação da pele do paciente, conforme estabelecidas no protocolo.
- Discutir com a equipe multiprofissional as ações a serem adotadas para minimizar os fatores intrínsecos e extrínsecos apresentados pelo paciente em risco de desenvolver úlceras por pressão.
- Planejar a assistência de enfermagem ao paciente, conforme o risco para úlcera por pressão identificado (escore total e subescores da Escala de Braden, fatores de risco intrínsecos e extrínsecos) e condições da pele (na presença de úlcera por pressão, seguir Procedimento Operacional Padrão Feridas - POP Feridas, além de manter condutas de prevenção).
- Solicitar avaliação e intervenção de outros profissionais da equipe quando julgar necessário.

TÉCNICO DE ENFERMAGEM

- Implementar as ações para prevenção de úlcera por pressão, conforme plano de assistência de enfermagem.
- Interagir com a equipe multiprofissional solicitando ajuda para manutenção do cronograma de reposicionamento do paciente no leito, principalmente após a realização de procedimentos (médicos, fisioterápicos, radiológicos etc.), para evitar que o paciente permaneça na maior parte do tempo em decúbito dorsal.
- Contribuir para o processo educativo de pacientes conscientes, para prevenção de úlceras por pressão.

MÉDICO

- Tratamento clínico e solicitação de exames subsidiários do estado nutricional (albumina, pré-albumina, proteínas totais, colesterol total, triglicérides, creatinina, contagem de linfócitos totais).
- Interagir com a equipe na instituição de medidas para minimizar os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos para úlceras por pressão.
- Na ocorrência de úlcera por pressão, acompanhar a evolução da lesão juntamente com o enfermeiro para detectar precocemente o seu agravamento e ocorrência de complicações (formação óssea heterotópica, fístula, abscesso, osteomielite, bacteremia/sepsis, celulite, carcinoma de célula escamosa [Úlcera de Marjolin]); a fim de adotar medidas cabíveis (antibióticos, desbridamento etc.).
- Incentivar/colaborar com a mudança de decúbito quando a condição do paciente for favorável, e comunicar à equipe os casos em que exista contraindicação médica ao reposicionamento do paciente.

NUTRICIONISTA

- Avaliar a condição nutricional do paciente e elaborar plano nutricional considerando condição clínica, risco para úlcera por pressão e presença de úlcera por pressão, além das preferências alimentares do paciente.
- Interagir com a equipe de saúde para minimizar intercorrências na implementação do plano nutricional.
- Avaliar as respostas do paciente ao plano nutricional. Na presença de úlcera por pressão acompanhar o processo de cicatrização dessas durante a realização do curativo e pelas evoluções de enfermagem.

FISIOTERAPEUTA E TERAPEUTA OCUPACIONAL

- Participar do plano de reposicionamento do paciente em conjunto com a equipe de enfermagem.
- Contribuir com o processo de reabilitação e deambulação do paciente, incentivando a sua independência funcional logo que for possível.
- Planejar, criar e aplicar, quando necessário, adaptações que facilitem o posicionamento e ajuste postural do paciente, minimizando pontos de pressão e contato com área atingida pela UP.
- Colaborar com os profissionais de enfermagem no processo educativo dos pacientes (conscientes) para prevenção de úlceras por pressão.
- Contribuir com orientações junto à equipe sobre possíveis restrições para reposicionamento.

Projeto "Prevenção de úlceras por pressão na UTI Geral do HULVH".
Coordenadora: Ms. Josilene de Melo Buriti Vasconcelos (Docente Deno/CCS/UFPB)

ANEXOS

ANEXO A
Certidão do Comitê de Ética e Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA - UFPB
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY - HULW
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA COM SERES
HUMANOS - CEP**

CERTIDÃO

Com base na Resolução nº 196/96 do CNS/MS que regulamenta a ética da pesquisa em seres humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley – CEP/HULW, da Universidade Federal da Paraíba, em sua sessão realizada no dia 27/09/2011, após análise do parecer do relator, resolveu considerar **APROVADO** o projeto de pesquisa intitulado **PROTOCOLO PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO: impacto sobre as ações de Enfermagem e na incidência em Unidade de Terapia Intensiva.** Protocolo CEP/HULW nº. 451/11, Folha de Rosto nº 464411, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética - CAAE Nº 0226.0.126.000-11, da pesquisadora **JOSILENE DE MELO BURITI VASCONCELOS**.

Ao final da pesquisa, solicitamos enviar ao CEP/HULW, uma cópia desta certidão e da pesquisa, em CD, para emissão da certidão para publicação científica.

João Pessoa, 23 de setembro de 2011.

Profª Drª Iaponira Cortez Costa de Oliveira
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa-HULW

ANEXO B

Escala de Braden

Percepção sensorial Capacidade de reagir significativamente à pressão relacionada ao desconforto.	1. Totalmente limitado Não reage (não geme, não se segura a nada, não se esquivar) a estímulo doloroso, devido ao nível de consciência diminuído ou devido à sedação, ou capacidade limitada de sentir dor na maior parte do corpo.	2. Muito limitado Somente reage a estímulo doloroso. Não é capaz de comunicar o desconforto exceto através de gemido ou agitação. Ou possui alguma deficiência sensorial, que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais da metade do corpo.	3. Levemente limitado Responde ao comando verbal, mas nem sempre é capaz de comunicar o desconforto ou expressar a necessidade de ser mudado de posição, ou tem um certo grau de deficiência sensorial, que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades.	4. Nenhuma limitação Responde aos comandos verbais. Não tem déficit sensorial que limitaria a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto.
Umidade Nível ao qual a pele é exposta à umidade.	1. Completamente Molhada A pele é mantida molhada quase constantemente, por transpiração, urina etc. A umidade é detectada à movimentação do paciente.	2. Muito molhada A pele está frequentemente, mas sem sempre molhada. A roupa de cama deve ser trocada pelo menos uma vez por turno.	3. ocasionalmente molhada A pele fica ocasionalmente molhada, requerendo uma troca extra de roupa de cama por dia.	4. Raramente molhada A pele geralmente está seca, a troca de roupa de cama é necessária somente nos intervalos de rotina.
Atividade Grau de atividade física.	1. Acamado Confinado a cama.	2. Confinado à cadeira A capacidade de andar está severamente limitada ou nula. Não é capaz de sustentar o próprio peso e/ou precisa ser ajudado a se sentar.	3. Anda ocasionalmente Anda ocasionalmente durante o dia, embora distâncias muito curtas, com ou sem ajuda. Passa a maior parte de cada turno na cama ou cadeira.	4. anda frequentemente Anda fora do quarto pelo menos 2 vezes por dia e dentro do quarto pelo menos uma vez a cada 2 horas durante as horas em que está acordado.
Mobilidade Capacidade de mudar e controlar a posição do corpo.	1. Totalmente imóvel Não faz nem mesmo pequenas mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.	2. Bastante limitado Faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou extremidades, mas é incapaz de fazer mudanças frequentes ou significativas sozinho.	3. Levemente limitado Faz frequentes, embora pequenas, mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.	4. Não apresenta limitações Faz importantes e frequentes mudanças de posição sem auxílio.
Nutrição Padrão usual de consumo alimentar.	1. Muito pobre Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 do alimento oferecido. Come duas porções ou menos de proteína (carne ou laticínios) por dia. Ingerir pouco líquido. Não aceita suplemento alimentar líquido. Ou é mantido em jejum e/ou mantido em dieta líquida ou IV por mais de 5 dias.	2. Provavelmente Inadequado Raramente come uma refeição completa e geralmente come cerca da metade do alimento oferecido. A ingestão de proteína inclui somente 3 porções de carne ou laticínios por dia. Ocasionalmente aceitará um suplemento alimentar. Ou recebe abaixo da quantidade satisfatória de dieta líquida ou alimentação por sonda.	3. Adequado Come mais da metade da maioria das refeições. Come um total de 4 porções de alimento rico em proteínas (carne ou laticínios) todo dia. Ocasionalmente recusará uma refeição, mas geralmente aceitará um complemento oferecido. Ou é alimentado por sonda ou regime de nutrição parenteral total, o qual provavelmente satisfaz a maior parte das necessidades corporais.	4. Excelente Come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa uma refeição. Geralmente ingere um total de 4 ou mais porções de carne ou laticínios. Ocasionalmente come entre as refeições. Não requer suplemento alimentar.
Fricção e cisalhamento	1. Problema Requer assistência moderada à máxima para se mover. É impossível levá-lo ou erguê-lo completamente sem que haja atrito com o lençol. Frequentemente escorrega na cama ou na cadeira, necessitando frequentes ajustes de posição com máxima assistência. Espasticidade, contratura ou agitação leva a quase constante fricção.	2. Problema em potencial Move-se, mas sem vigor, ou requer mínima assistência. Durante o movimento provavelmente ocorre um certo atrito da pele com o lençol, cadeira ou outros. Na maior parte do tempo mantém posição relativamente boa na cama ou cadeira, mas, ocasionalmente escorrega.	3. Nenhum problema Move-se sozinho na cama ou cadeira e tem suficiente força muscular para erguer-se completamente durante o movimento. Sempre mantém boa posição na cama ou na cadeira.	

Fonte: Paranhos (1999)

ANEXO C

Escala de Coma de Glasgow

Melhor resposta de abertura Ocular	Espontânea	4
	Ao comando verbal	3
	Ao estímulo doloroso	2
	Ausência de abertura ocular	1
Melhor resposta Motora	Obedece a comandos	6
	Localiza estímulos	5
	Flexão inespecífica (retirada ao estímulo)	4
	Flexão anormal (decorticação)	3
	Extensão anormal (descerebração)	2
	Sem resposta motora	1
Melhor resposta Verbal	Orientado	5
	Conversação confusa	4
	Palavras inadequadas	3
	Sons incompreensíveis	2
	Sem resposta verbal	1

Fonte: Adaptado de Morton; Fontaine et al. (2011).