



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO E  
DOUTORADO**



**TAMIRES BARRADAS CAVALCANTE**

**VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERA  
POR PRESSÃO**

**TERESINA/PI**

**2015**

**TAMIRES BARRADAS CAVALCANTE**

**VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERA  
POR PRESSÃO**

Relatório de Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Mestrado e Doutorado da Universidade Federal do Piauí, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de concentração: a Enfermagem no contexto Social Brasileiro.

Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e em Enfermagem.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Helena Barros Araújo Luz.

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elaine Cristina Carvalho Moura.

**TERESINA/PI**

**2015**

FICHA CATALOGRÁFICA  
Universidade Federal do Piauí  
Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco  
Serviço de Processamento Técnico

C376v Cavalcante, Tamires Barradas.

Validação de protocolo assistencial para prevenção de úlcera por pressão / Tamires Barradas Cavalcante. -- Teresina, 2015.

143 f.: il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2015.

Orientadora: Prof. Dr.<sup>a</sup> Maria Helena Barros Araújo Luz  
Bibliografia

1. Úlceras por pressão. 2. Protocolos. 3. Enfermagem. I. Título. II. Teresina – Universidade Federal do Piauí

CDD: 616.545

**TAMIRES BARRADAS CAVALCANTE**

**VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERA  
POR PRESSÃO**

Relatório Final da Dissertação de Mestrado submetida à Banca de Defesa no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Mestrado e Doutorado da Universidade Federal do Piauí, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Helena Barros de Araújo Luz – Presidente da Banca  
Universidade Federal do Piauí - UFPI

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Noemi Marisa Brunet Rogenski – 1<sup>a</sup> Examinadora  
Universidade de São Paulo - USP

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elaine Cristina Carvalho Moura – 2<sup>a</sup> Examinadora  
Universidade Federal do Piauí - UFPI

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elaine Maria Leite Rangel Andrade – Suplente  
Universidade Federal do Piauí - UFPI

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por iluminar o meu caminho e me manter forte frente a adversidades.

Aos meus pais, Raimundo Soares Cavalcante e Tânia Maria Araújo Barradas Cavalcante, pelo apoio incondicional e pelo amor com o qual me criaram por todos esses anos. À minha irmã Thaís Barradas Cavalcante pela alegria transmitida a cada dia e compreensão nos dias de estudos.

À minha orientadora Maria Helena Barros Araújo Luz pelos conselhos valiosos e tranquilidade sempre transmitida em suas palavras. Às professoras Elaine Cristina Carvalho Moura, Elaine Maria Leite Rangel Andrade e Noemi Marisa Brunet Rogenski pelos ensinamentos durante esta pós-graduação e pelas pertinentes contribuições e sugestões para este estudo.

À Vanessa Caminha Aguiar Lopes, pelo carinho, suporte, auxílio e empenho no aperfeiçoamento deste estudo.

Aos acadêmicos de enfermagem Jéssica Loureiro Mendes Silva, Artur Acelino Francisco Luz Nunes Queiroz, Brenda Kelly da Silva Monte e de medicina Luan Barbosa Furtado, pela contribuição em algumas etapas do estudo, disponibilidade e empenho nos treinamentos e reuniões demonstrados.

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí pelos ensinamentos e dedicação na organização e realização das aulas, bem como no empenho para o crescimento deste programa.

Aos meus colegas de turma, em especial Moniki de Oliveira Barbosa Campos, Lidyane Rodrigues Oliveira Santos, Cecília Passos Vaz da Costa e Ana Karine da Costa Monteiro, pelos conhecimentos compartilhados e auxílio mútuo nos estudos sobre a dissertação e produção de artigos.

Aos juízes participantes deste estudo, pela disponibilidade e compreensão no que diz respeito ao desenvolvimento de pesquisas de validação.

Aos acadêmicos de Enfermagem da turma 70, pelo aprendizado contínuo durante o estágio de docência e curso sobre exame físico e exames complementares, vocês também tiveram participação importante no meu crescimento profissional.

Aos meus familiares e amigos pelos importantes momentos de apoio e palavras de incentivo. Aos funcionários e pacientes do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, minha nova casa profissional, pela compreensão e incentivo na conclusão do mestrado.

A todos os que contribuíram para a realização deste trabalho. Muito Obrigada!

## RESUMO

CAVALCANTE, T. B. **Validação de protocolo assistencial para prevenção de úlcera por pressão**, 2015, 143 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2015.

A prevenção da úlcera por pressão é considerada um desafio clínico frente à instabilidade hemodinâmica, restrição da mobilidade e nutrição prejudicada que aumentam o risco para o seu desenvolvimento. A criação de grupos especializados vinculados às instituições e serviços de saúde, bem como a elaboração de protocolos assistenciais para prevenção e tratamento das lesões tissulares atendem à busca constante dos profissionais de enfermagem pela qualificação de sua práxis. Este estudo teve como objetivo validar protocolo assistencial para prevenção de úlcera por pressão. Estudo metodológico, aprovado sob Protocolo nº 742.354, desenvolvido em quatro fases: atualização do protocolo assistencial; tradução e adaptação transcultural (ATC); análise semântica (validação interna) e validação de conteúdo (validação externa). Após a atualização, nove itens de recomendações do protocolo foram incluídos e três reformulados ou ratificados, assim, este ficou composto por 36 itens. A tradução e retrotradução foram realizadas por quatro tradutores brasileiros ou americanos, fluentes na Língua Portuguesa e Inglesa. Na adaptação transcultural, as palavras “*healing*” e “*change position*” foram traduzidas para “cura” e “mudança de posição”, entretanto, os termos “cicatrização” e “mudança de decúbito” foram mantidos por serem mais utilizados na realidade brasileira. A análise semântica consistiu de uma única roda de conversas composta por seis membros, por meio de “*brainstorming*”, dois efetivos do grupo de curativos, três aspirantes e um estagiário em iniciação das atividades no hospital em que o protocolo será utilizado. Alguns itens foram excluídos por serem recomendações de tratamento. Na análise de conteúdo, os seis *experts* participantes classificaram os itens segundo pertinência e compreensão verbal em dois momentos distintos. Somente os itens que não alcançaram o valor mínimo preconizado de índice de validade de conteúdo no 1º momento ou que tiveram alterações sugeridas foram modificados e novamente submetidos à análise no 2º momento. Os itens 1, 3, 23, 25 e 27 atingiram índice de validade de conteúdo mínimo no 2º momento quesito pertinência, bem como o item 27 em compreensão verbal, em detrimento do 1º momento. O item quatro não atingiu os 0,80 de índice de validade de conteúdo em pertinência, justificando sua exclusão na versão final do protocolo. Os valores de *kappa* foram utilizados apenas para avaliar a representatividade dos itens com relação às suas categorias. O algoritmo teve modificações na inclusão de novas coberturas para prevenção de úlceras por pressão. Os procedimentos resultaram na validação do protocolo para prevenção de úlceras por pressão baseado em evidências bem como foram importantes na sua construção e aperfeiçoamento, em todas as suas etapas. A validade interna do protocolo é considerada ao observar que a análise semântica foi realizada pelos enfermeiros da instituição hospitalar em que ele será utilizado, e a externa pelo fato de os *experts* serem procedentes de quatro das cinco regiões brasileiras, ratificando que este poderá ser utilizado em qualquer instituição hospitalar do Brasil, com o objetivo de contribuir para a segurança do paciente e melhoria da qualidade da assistência de enfermagem.

**Descritores:** Úlcera por Pressão. Protocolos. Enfermagem.

## ABSTRACT

CAVALCANTE, T. B. **Clinical protocol validation for pressure ulcer prevention**, 2015, 143 f. Master Thesis – Federal University of Piauí, Teresina, 2015.

Pressure ulcer prevention is considered a clinical challenge facing the hemodynamic instability, restricted mobility and impaired nutrition that increase the risk for its development. The creation of specialized groups linked to institutions and health services, and the care protocols development for tissue damage prevention and treatment meet the constant search of nursing professionals for professional practice's qualification. This study aims to validate clinical protocol for pressure ulcer prevention. Methodological study approved under Protocol nº 742 354, developed in four phases: a protocol update; translation and transcultural adaptation; semantic analysis (internal validation) and content validation (external validation). After the upgrade, nine recommendation items of the protocol were included and three reformulated or ratified, so this was composed of 36 items. The translation and back-translation were performed by four Brazilian or American translators, fluent in Portuguese and English. In transcultural adaptation, the words "healing" and "change position" were translated into "cura" and "mudança de posição", however, the terms "cicatrização" and "mudança de decúbito" were kept because they are used most used in the Brazilian reality. Semantic analysis consisted of a single conversation wheel composed of six members, through "brainstorming", two effective professionals of curative group, three were aspirants and one an intern in initiation of hospital activities in which the protocol is used. Two items were excluded due to treatment recommendations. In content analysis, the six participating experts classified the items in relevance and verbal comprehension at two different times. Only items that do not reach the minimum recommended amount of content validity index in the 1st time or who had suggested changes were modified and re-submitted for analysis in the 2nd time. Items 1, 3, 23, 25 and 27 reached content validity index minimum value the 2nd time in relevance question, as well as item 27 in verbal comprehension, in detriment of the 1st time. The item number four did not reach the 0.80 content validity index in relevance, justifying their exclusion in the final version of the protocol. *Kappa* values were used only to assess the representativeness of the items regarding their categories. The algorithm had changes in the inclusion of new dressings for pressure ulcer prevention. The procedures resulted in the validation of the pressure ulcer prevention protocol based on evidence and were important in its construction and improvement, in all its stages. The protocol internal validity is considered to note that the semantic analysis was performed by nurses of the hospital where it will be used, and the external validity because the experts are from four of the five Brazilian regions, demonstrating that it can be used in any hospital in Brazil, aiming to contribute to patient safety and improving nursing care quality.

**Descriptors:** Pressure Ulcer. Protocols. Nursing.

## RESUMEN

CAVALCANTE, T. B. **Validación de protocolo asistencial para la prevención de úlceras por presión**, 2015, 143 f. Disertación (Maestría) - Universidad Federal de Piauí, Teresina, 2015.

La prevención de las úlceras por presión es considerada un desafío clínico frente la inestabilidad hemodinámica, movilidad restringida y nutrición limitada que aumentan el riesgo para su desarrollo. La creación de grupos especializados vinculados a instituciones y servicios de salud, y el desarrollo de protocolos asistenciales para prevención y tratamiento del daño tisular cumplen con la búsqueda constante de los profesionales de enfermería para la calificación de la práctica profesional. Este estudio tuvo como objetivo validar protocolo asistencial para prevención de úlcera por presión. Estudio metodológico aprobado por el protocolo nº 742.354, desarrollado en cuatro fases: actualización del protocolo asistencial; traducción y adaptación transcultural; análisis semántico (validación interna) y validación de contenido (validación externa). Después de la actualización, se incluyeron nueve ítems de recomendaciones del protocolo y tres fueron reformulados o ratificados, así esto fue compuesto de 36 ítems. La traducción y retrotraducción fueron realizadas por cuatro traductores brasileños o americanos, con fluidez en portugués y en inglés. En la adaptación transcultural, las palabras "*healing*" y "*change position*" se tradujeron en "*cura*" y "*mudança de posição*", sin embargo, los términos "*cicatrização*" y "*mudança de posição*" se mantuvieron ya que son más utilizados en la realidad brasileña. Análisis semántico consistió en una rueda de conversaciones compuesta por seis miembros, a través de "brainstorming", dos efectivos del grupo de curativos, tres aspirantes y uno aprendiz en iniciación en las actividades del hospital en que se utiliza el protocolo. Algunos ítems fueron excluidos debido seren de tratamiento. En el análisis de contenido, los seis *experts* participantes clasificaron los ítems de pertinencia y comprensión verbal en dos momentos diferentes. Sólo los elementos que no alcanzan la cantidad mínima recomendada de índice de validez de contenido en 1º momento o que habían cambios sugeridos fueron modificados y re-sometidos para su análisis en el 2º momento. Los artículos 1, 3, 23, 25 y 27 alcanzaron índice de validez de contenido mínimo en el 2º momento en pertinencia, así como el ítem 27 en la comprensión verbal, en detrimento del 1º momento. El ítem cuatro no alcanzó 0,80 de pertinencia en el índice de validez de contenido, lo que justifica su exclusión en la versión final del protocolo. Los valores de *kappa* sólo fueron utilizados para evaluar la representatividad de los elementos en sus categorías. El algoritmo tuvo cambios en la inclusión de nuevos curativos para prevención de úlceras por presión. Los procedimientos resultaron en la validación del protocolo para prevención de úlceras por presión basado en evidencias y fueron importantes en su construcción y mejoramiento, en todas sus etapas. La validez interna del protocolo es considerada mediante la observación que el análisis semántico fue realizado por las enfermeras del hospital donde será utilizado, y la externa debido a que los expertos vienen de cuatro de las cinco regiones brasileñas, lo que demuestra que se puede ser utilizado en cualquier hospital en Brasil, con el objetivo de contribuir a la seguridad del paciente y mejorar la calidad de los cuidados de enfermería.

**Descriptor:** Úlcera por Presión. Protocolos. Enfermería.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Organograma para elaboração de medidas psicológicas de Pasquali (1999) .....	25
--	----

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

<b>Quadro 1</b>	- Classificação das recomendações e intervenções dos estudos (n=16) segundo autores, nível de evidência e grau de recomendação. Teresina, PI, Brasil, 2015 .....	43
<b>Tabela 1</b>	- Caracterização sociodemográfica e de formação dos juízes do grupo de curativos (n=6). Teresina, PI, 2015 .....	55
<b>Tabela 2</b>	- Caracterização sociodemográfica e de formação acadêmica e profissional dos <i>experts</i> da validação de conteúdo (n=6). Teresina, PI, 2015 .....	61
<b>Tabela 3</b>	- Índices de Validade de Conteúdo (IVC) dos itens do protocolo nos 1º e 2º momentos. Teresina, PI, 2015 .....	62
<b>Tabela 4</b>	- <i>Kappa</i> livre dos itens do protocolo nos 1º e 2º momentos. Teresina, PI, 2015 .....	65
<b>Tabela 5</b>	- Índices de Validade de Conteúdo (IVC) e <i>kappa</i> livre dos itens e categorias do protocolo na versão final do protocolo assistencial para prevenção de UP. Teresina, PI, 2015 .....	68

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>ANVISA</b>	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
<b>ATC</b>	Adaptação Transcultural
<b>CAPES</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Educação Superior
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>CVC</b>	Coeficiente de Validade de Conteúdo
<b>EEI</b>	Estimulação Elétrica Intermitente
<b>EBE</b>	Enfermagem Baseada em Evidências
<b>EPUAP</b>	<i>European Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
<b>EUA</b>	Estados Unidos da América
<b>GEPEETEC</b>	Grupo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Estomaterapia e Tecnologia
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>ISO</b>	<i>International Organization for Standardization</i>
<b>IVC</b>	Índice de Validade de Conteúdo
<b>LTP</b>	Lesões de Tecidos Profundos
<b>MEC</b>	Ministério da Educação e Cultura
<b>MEDLINE</b>	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
<b>NPUAP</b>	<i>National Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
<b>ONA</b>	Organização Nacional de Acreditação
<b>PBE</b>	Prática Baseada em Evidências
<b>PPPIA</b>	<i>Pan Pacific Pressure Injury Alliance</i>
<b>QVRS</b>	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
<b>SESu</b>	Secretaria de Educação Superior
<b>SAE</b>	Sistematização da Assistência de Enfermagem
<b>SPSS</b>	<i>Statistical Package for Social Science</i>
<b>UFPI</b>	Universidade Federal do Piauí
<b>UP</b>	Úlcera por Pressão
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
<b>WOCN</b>	<i>Wound, Ostomy and Continence Nurses Society</i>

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>14</b>
1.1 Contextualização do objeto de estudo	14
1.2 Questão de pesquisa	18
1.3 Objetivos	18
1.3.1 Objetivo geral	18
1.3.2 Objetivos específicos	18
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO</b>	<b>20</b>
2.1 Diretrizes para a prevenção da UP, protocolos assistenciais e a excelência no cuidado	20
2.2 Validação de construto: da tradução e adaptação transcultural à análise teórica	24
<b>3. METODOLOGIA</b>	<b>30</b>
3.1 Tipo de estudo	30
3.2 População e amostra	30
3.3 Operacionalização do estudo	31
3.3.1 Primeira etapa: Atualização, tradução e adaptação transcultural do protocolo assistencial para prevenção de UP	31
3.3.1.1 Primeira fase: Atualização do protocolo assistencial para prevenção de UP	31
3.3.1.2 Segunda fase: tradução e adaptação transcultural (ATC)	34
3.3.2 Segunda etapa: Análise teórica do construto para o protocolo assistencial para prevenção de UP	36
3.3.2.1 Primeira fase: Análise semântica (validação interna)	36
3.3.2.2 Segunda fase: Validação de conteúdo (validação externa)	37
3.4 Análise dos dados	39
3.5 Aspectos éticos	40
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>41</b>
4.1 Atualização do protocolo assistencial para prevenção de UP	41
4.2 Tradução e adaptação transcultural (ATC)	50
4.3 Análise semântica (validação interna)	55
4.4 Validação de conteúdo (validação externa)	60
<b>5 CONCLUSÃO</b>	<b>72</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>75</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>83</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>135</b>

## APRESENTAÇÃO

Desde a graduação, a participação no projeto de extensão intitulado “Evidências no cuidado ao paciente com úlcera por pressão e uso de ácidos graxos: um caminho para a pesquisa clínica”, bem como o lidar com pacientes com feridas nos estágios em hospitais de Teresina iniciou o interesse da pesquisadora por temáticas referentes à estomaterapia e úlceras por pressão.

A nova proposta de construir um protocolo assistencial para cinco tipos de feridas (úlceras por pressão, feridas operatórias, úlceras vasculogênicas, feridas oncológicas e queimaduras) influenciou na mudança do projeto para o Edital nº 5 PROEXT 2010 “Promoção integral do cuidado a pacientes com feridas: protocolos assistenciais e evidências clínicas”. O longo e exaustivo trabalho de buscas em bases de dados, estudos sobre Enfermagem Baseada em Evidências e treinamento para o uso do portal da capes estimulou a busca de mais conhecimentos sobre a temática.

A participação no grupo de trabalho sobre úlceras por pressão do projeto de extensão em questão estimulou leitura e aprendizado de estudos sobre o tema e condução de revisão integrativa, com o objetivo de elaborar um protocolo assistencial para prevenção e tratamento deste tipo de ferida. Buscas em bases de dados com descritores específicos e metodologia bem definida foram realizadas. As principais evidências encontradas e classificadas segundo nível e força de evidência fizeram parte de protocolo publicado em 2012, cuja pesquisadora é uma das autoras do capítulo referente às úlceras por pressão.

A associação entre Universidade Federal do Piauí e instituição hospitalar filantrópica do estado permitiu, durante o projeto de extensão, o aprendizado prático na realização de curativos e implementação de medidas de prevenção e tratamento dos cinco tipos de feridas. A ênfase maior foi dada às úlceras por pressão por sua prevalência na instituição em relação aos outros tipos de feridas.

O trabalho de conclusão de curso conduzido pela pesquisadora, intitulado: “Prevalência de úlcera por pressão em unidades de terapia intensiva adulta” intensificou o interesse pela temática, cuja coleta e análise dos dados serviram de meio para observar a importância da prevenção desta ferida para a segurança do paciente e credibilidade das instituições de saúde.

Com a conclusão do curso, o interesse na seleção de evidências e na temática prevenção de úlceras por pressão só aumentou, e a proposta de continuar o trabalho com a validação de conteúdo do protocolo se fortaleceu com a aprovação na seleção do programa de pós-graduação em Enfermagem, na categoria mestrado acadêmico. Com o início das aulas, cada aprendizado novo serviu de base para a construção e continuidade deste estudo.

O programa de extensão PROEXT 2014 intitulado “Práticas de Enfermagem na promoção da saúde da criança, do homem e do idoso: arte, simulação e tecnologia – Segunda etapa”, teve como objetivo específico a atualização do protocolo publicado, no qual a pesquisadora deste estudo foi colaboradora e teve o auxílio de acadêmicos de enfermagem e medicina. Essa atualização fez parte de uma das etapas da presente dissertação.

A participação no Grupo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Estomaterapia e Tecnologia (GEPEETEC), já durante a pós-graduação, influenciou na busca de estudos sobre a temática, bem como a continuidade da presente pesquisa de dissertação. Conhecimentos sobre diferentes escalas para avaliação de risco de úlcera por pressão, implementação de protocolos assistenciais em instituições hospitalares e validação de protocolos assistenciais foram adquiridos.

O protocolo validado poderá contribuir para a segurança do paciente e melhoria da qualidade da assistência de enfermagem, em nível hospitalar, no que concerne à implementação de protocolos assistenciais para a prevenção de úlcera por pressão. Assim, este estudo detalha todos os passos necessários para a validação de conteúdo em questão.

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização do objeto de estudo

Por meio de colaboração, membros das organizações *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP), *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP) e *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (PPPIA), em 2014, revisaram as recomendações disponíveis para prevenção e tratamento de úlceras por pressão (UP). Estas são definidas como uma lesão localizada na pele ou tecido subjacente, normalmente sobre uma proeminência óssea, resultante de pressão sustentada, incluindo a associação entre esta e cisalhamento (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

A UP causa dor, deterioração da imagem corporal, ansiedade e outros problemas ao paciente. Além disso, aumenta os custos da assistência e diminui o conceito das instituições e dos profissionais, tendo em vista que a sua incidência e prevalência são considerados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) indicadores de qualidade dos cuidados prestados (AEROSA *et al.*, 2010).

Neste sentido, a criação de grupos especializados vinculados às instituições e serviços de saúde, bem como a elaboração de protocolos assistenciais para prevenção e tratamento das lesões tissulares atendem à busca constante dos profissionais de enfermagem pela qualificação de sua práxis. Para sua criação ou manutenção é necessário o reconhecimento destes junto à direção da instituição, inclusive com instrumentos legais, portarias e determinações gerenciais que reconheçam e respaldem as ações clínicas deste grupo para autonomia na prática profissional (PRAZERES, 2009).

Na busca desta autonomia e atualização permanente do conhecimento, o profissional de enfermagem deve não apenas localizar as informações relevantes sobre determinada prática, mas também investigar sua qualidade por meio da pergunta: “Posso ou devo acreditar nessas informações?”. Desta forma, o enfermeiro necessita saber como reconhecer a melhor evidência disponível e avaliar o que encontra, garantindo que sua prática profissional seja eficiente, eficaz e segura, processo que deve ocorrer por meio da Prática Baseada em Evidências (PBE) (CULLUM *et al.*, 2011).

A PBE compreende a busca na literatura dos melhores estudos sobre determinado assunto para utilização na prática assistencial. São sugeridos os seguintes passos para a prática baseada em evidências: transformar a dúvida em questão clínica, buscar a melhor evidência para respondê-la; avaliar a validade, impacto e aplicabilidade dessa informação; integrar a evidência com a experiência clínica e as características do paciente; e, por fim, autoavaliar o desempenho nos passos anteriores (BORK, 2005).

Diante da busca permanente do conhecimento, faz-se necessária a elaboração de protocolos assistenciais alicerçados no princípio da Enfermagem Baseada em Evidências (EBE) que sistematizem ações, orientem a decisão dos atores e otimizem a utilização de recursos frente à essa problemática, considerando as melhores evidências para o cuidado de feridas. Prazeres (2009, p. 236) afirma que “protocolos definidos a partir de evidências científicas disponíveis acerca da eficácia e efetividade das intervenções produzem melhores desfechos na população assistida”.

Desse modo, a elaboração de protocolos baseados em evidências requer o seguimento de algumas etapas. Primeiro, a formação do grupo de trabalho, no qual são definidos os tópicos a serem abordados, baseados em ampla revisão de literatura sobre o tema; em seguida, a elaboração dos protocolos de cuidados, contendo justificativa e objetivos para o tema, introdução, incluindo a definição do problema, classificação das evidências, algoritmo e bibliografia consultada. Após estas fases, é elaborado o algoritmo que constitui o núcleo dos protocolos, representando graficamente o fluxo principal dos cuidados, e, por último, ocorre a validação do protocolo pelos enfermeiros do serviço e homologação pela instituição de origem (PRAZERES, 2009).

O protocolo objeto deste estudo foi elaborado inicialmente a partir do projeto de extensão da Universidade Federal do Piauí (UFPI) intitulado “Evidências no cuidado ao paciente com úlcera por pressão e uso dos ácidos graxos: um caminho para a pesquisa clínica”, sem financiamento, em abril de 2010 e permaneceu ativo até março de 2011. O projeto objetivava elaborar um protocolo de cuidados para úlceras por pressão por meio da evidência clínica do uso de ácidos graxos essenciais (MOURA; SILVA, 2012).

No decorrer das ações, o projeto supracitado foi ampliado por solicitação do hospital campo de atuação, resultando na proposta financiada aprovada pelo

Programa de Extensão Universitária da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação e Cultura (SESu/MEC) por meio do Edital nº 5 - PROEXT 2010 denominado “Promoção integral do cuidado a pacientes com feridas: protocolos assistenciais e evidências clínicas”. Assim, a continuidade das ações em março de 2011 visou à ampliação do proposto com objetivo geral de elaborar protocolo assistencial para prevenção e tratamento de feridas com foco em úlceras por pressão, feridas oncológicas, feridas operatórias, úlceras venosas e queimaduras, tendo como base os pressupostos da EBE.

É importante destacar a parceria da Universidade Federal do Piauí (UFPI) com o hospital onde se desenvolveu o projeto, bem como a associação entre enfermeiros assistenciais do grupo de curativos e a equipe participante do projeto de extensão, desde professores, mestrandos e acadêmicos de enfermagem. As atividades do projeto tiveram uma carga horária de 12 horas semanais, sendo oito horas presenciais e quatro virtuais, com desenvolvimento de oficinas de socialização e realização das atividades necessárias à concepção do protocolo assistencial.

Após levantamento e caracterização dos principais tipos de feridas atendidos na instituição, foi realizada uma revisão da literatura mediante busca de estudos em bases de dados eletrônicas utilizando descritores específicos para cada tipo de ferida. A seleção dos estudos ocorreu de acordo com critérios de inclusão e exclusão específicos e as evidências destes extraídas foram inicialmente classificadas segundo nível de evidência e grau de recomendação conforme proposto por Bork (2005), adaptado de Atallah, Trevisani e Valente (2003) e Philips *et al.* (2005), visando à qualidade e confiabilidade das evidências coletadas para basear as práticas clínicas do protocolo.

Ao longo do processo de seleção e classificação, as evidências foram organizadas em forma de tabelas. Em seguida, foram produzidos os algoritmos (fluxogramas) contendo informações sobre as medidas de prevenção e tratamento específicas para cada tipo de ferida, dentre as quais a pesquisadora do presente estudo é autora do capítulo do protocolo referente às UP.

O resultado deste trabalho gerou novas produções científicas. Dentre estas, Silva *et al.* (2012) que, ao analisar evidências clínicas das UP e queimaduras na prática de enfermagem, enfatizou a sensibilização do pessoal de Enfermagem no campo da investigação clínica como condição essencial para a fundamentação de protocolos.

Outro participante do projeto de extensão produziu um trabalho de conclusão de curso com o objetivo de analisar as contribuições do protocolo assistencial para cuidados com úlceras por pressão na prática da equipe de enfermagem. O estudo obteve como resultados a identificação de dificuldades de aplicação do protocolo, tendo em vista a não utilização da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) na realização do curativo bem como ausência da utilização sistemática da escala de Braden na admissão. Foi destacada, também, a importância da educação permanente no acompanhamento da implementação do protocolo (OLIVEIRA, 2011).

Ressalta-se que o protocolo estabelecido de atenção às UP, por se tratar de levantamento de evidências sobre prevenção e tratamento das mesmas, consiste em síntese de diversos estudos internacionais traduzidos. Coube a uma das autoras comparar o protocolo com as diretrizes da NPUAP e *Wound, Ostomy and Continence Nurses Society* (WOCN) de 2009 e aos demais organizar o algoritmo de acordo com estudos, segundo os achados baseados em evidências, símbolos padrões e definições descritos no fluxograma técnico-assistencial do Hospital de Pronto Socorro de Porto Alegre.

Como se pode observar, todas as etapas de elaboração de protocolo foram desenvolvidas conforme Prazeres (2009), exceto a validação. A validação de conteúdo é a mais adequada para validar o protocolo assistencial objeto deste estudo, consistindo em selecionar peritos ou juízes revendo os conteúdos de um teste para ver se eles são “apropriados”, uma vez que possibilita confiabilidade, precisão e acurácia do conteúdo recomendado (PASQUALI, 2007). Assim, este tipo de validade serviu para constatar a adequação do conteúdo dos itens protocolo de prevenção de úlceras por pressão para a finalidade ao qual foi construído.

A proposta de protocolo objeto deste estudo foi a primeira elaborada no estado do Piauí, mediante um projeto de extensão da UFPI que envolveu um grupo de enfermeiras docentes e assistenciais e acadêmicos de enfermagem. Desenvolveu-se, assim, um estudo sistematizado, baseado em evidências clínicas.

Este estudo é uma forma de divulgar a importância do tripé ensino, pesquisa e extensão na melhoria da assistência de determinada realidade hospitalar e no aprendizado de profissionais e estudantes, além de ratificar a importância da PBE. O processo de validação do mesmo é importante para sua posterior utilização na

prática assistencial não somente na instituição campo onde foi elaborado, mas em outros estabelecimentos de saúde do Estado do Piauí.

É meta a ser alcançada que o protocolo seja informatizado por meio do serviço *intranet* da instituição para que este seja utilizado em todos os setores do hospital, com treinamentos e sensibilização da equipe. Estes aspectos reforçam a importância da validação do conteúdo disponível no protocolo e espera-se que este seja referência para os demais hospitais deste e de outros estados a fim de garantir a segurança do paciente e melhoria da qualidade da assistência prestada.

## **1.2 Questão de pesquisa**

O Protocolo assistencial para prevenção de úlcera por pressão é válido para nortear as ações assistenciais de enfermagem em âmbito hospitalar?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo geral**

- Validar o conteúdo do protocolo assistencial para prevenção de úlcera por pressão com vistas a ações assistenciais de enfermagem em âmbito hospitalar.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Atualizar o protocolo assistencial de prevenção de úlcera por pressão.
- Realizar tradução e adaptação transcultural do protocolo assistencial para prevenção de úlcera por pressão.

- Descrever a análise semântica do conteúdo do protocolo assistencial para prevenção de úlcera por pressão.
- Avaliar a confiabilidade de conteúdo do protocolo assistencial de prevenção de úlcera por pressão.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

### 2.1 Diretrizes para a prevenção da UP, protocolos assistenciais e a excelência no cuidado

As UP são feridas resultantes de múltiplos fatores extrínsecos e intrínsecos, também denominados como externos e internos. Os externos incluem pressão, fricção e cisalhamento, geralmente causados pela diminuição da mobilidade, atividade e percepção sensorial. Enquanto os internos compreendem estado geral, idade, estado nutricional alterado, peso corpóreo, incontinência urinária e fecal, suprimento sanguíneo reduzido e outros fatores hipotéticos, como edema, estresse emocional, fumo e temperatura (BRADEN; BERGSTROM, 1987; MALAGUTTI, 2011).

Para a identificação das UP, conhecimentos sobre sua classificação são essenciais. A classificação das UP consiste nas categorias de I a IV, lesão tissular profunda e inclassificável. A úlcera de categoria I, também chamada de eritema não branqueável, trata-se de pele intacta com rubor não branqueável em uma área localizada geralmente sobre uma proeminência óssea. Na categoria II, ocorre perda parcial da espessura da pele, formando úlcera aberta de leito vermelho-rosa, sem esfacelos, também pode apresentar-se como flictena (bolha) fechada ou aberta, preenchida por líquido seroso ou sero-hemático (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

Na categoria III há a lesão total da pele. O tecido adiposo subcutâneo pode ser visível, mas ossos, tendões ou músculos não estão expostos, diferentemente da categoria IV onde essas estruturas são visíveis. As úlceras consideradas “inclassificáveis” são aquelas em que há perda total da espessura dos tecidos, na qual a profundidade atual da úlcera está bloqueada pela presença de tecido necrótico e/ou escara. Por outro lado, a “suspeita de lesão tissular profunda” consiste em área vermelho escura ou púrpura localizada em pele intacta e descorada ou flictena preenchida com sangue (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

A prevenção da UP é considerada um desafio clínico frente à instabilidade hemodinâmica, imobilidade e nutrição limitada que aumentam o risco para o seu desenvolvimento em doentes críticos. Para úlceras causadas pela imobilidade, a

mudança e reposicionamento de pacientes são recomendados. A fricção e cisalhamento podem ocorrer quando o paciente está agitado e desliza pelo leito ou em períodos prolongados de cabeceira elevada, semelhante à que ocorre em pacientes com ventilação mecânica ou com alimentação enteral (AUST, 2011).

Sabe-se que o desenvolvimento das UP pode ser considerado uma iatrogenia, com a possibilidade de gerar processos e demandas judiciais para instituições e profissionais de saúde. Enfatiza-se a importância da qualificação da equipe de Enfermagem, visando à prevenção deste tipo de ferida a fim de adotar medidas que procurem reduzir ou eliminar a sua incidência (BRANDÃO; MANDELBAUM; SANTOS, 2013).

Estudos ainda obtêm como resultados a constatação de prevenção de UP insuficiente em instituições hospitalares, mesmo com a realização da avaliação de risco. Ter uma rotina hospitalar estruturada para a avaliação de risco da pele e estabelecimento de planos de cuidados é importante. A equipe multiprofissional deve ter os conhecimentos, habilidades e rotinas necessárias para a prevenção de UP, bem como reconhecer quando e como ela deve ser realizada (SVING *et al.*, 2014; VANDERWEE *et al.*, 2011).

Sabe-se que o desenvolvimento das UP pode ser considerado uma iatrogenia, com a possibilidade de gerar processos e demandas judiciais para instituições e profissionais de saúde. Enfatiza-se a importância da qualificação da equipe de Enfermagem, visando à prevenção deste tipo de ferida a fim de adotar medidas que procurem reduzir ou eliminar a sua incidência (BRANDÃO; MANDELBAUM; SANTOS, 2013).

A utilização da EBE para a elaboração de condutas e protocolos deve ser enfatizada. Enfermeiros podem utilizar esses achados da literatura na sua prática diária para melhorar o protocolo de prevenção de UP de sua própria organização. Se estes são adequados às evidências mais recentes, espera-se que a prática também se torne mais baseada em evidências, melhorando a qualidade da prevenção, o que resultará em importante redução das taxas de UP (CHAVES; GRYPDONCK; DEFLOOR, 2010)

Esta necessidade levou as instituições NPUAP; EPUAP e PPPIA (2014) a atualizarem o *guideline* NPUAP, EPUAP (2009) para prevenção e tratamento de UP. O de 2014 foi elaborado por revisão atualizada de pesquisa na literatura, por busca das evidências mais recentes, incluindo 575 recomendações e/ou sumários de

pesquisa com seus níveis e forças de evidência. Estas recomendações servem como base para a assistência a nível mundial, por se tratar de conhecimento científico confiável e atualizado, assim, a busca utilizada para o levantamento de evidências serve como base para que conjuntos de diretrizes e protocolos assistenciais baseados em evidências possam ser elaborados.

O aprimoramento e continuidade do conhecimento científico e sua aplicação na prática clínica são desafios para a equipe de saúde, em especial, para a enfermagem. Os protocolos assistenciais são uma maneira de qualificar o desempenho da assistência no serviço de saúde ao estabelecerem parâmetros a serem seguidos pelas instituições e proporcionarem maior eficiência e efetividade no atendimento ao paciente (DOMANSKY, 2014).

No Brasil, em setembro de 2013, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), juntamente com o Ministério da Saúde (MS) e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), lançou o protocolo para prevenção de UP, estimulando a importância da avaliação da pele na admissão de todos os pacientes (BRASILa, 2013). Na realidade, trata-se de um conjunto de diretrizes, cuja metodologia utilizada para a seleção dos estudos não foi claramente definida. Para fortalecer o conceito é necessária uma revisão conceitual quanto à classificação de nível e força de evidência.

Domansky (2014) diferencia diretrizes de protocolos ao afirmar que a primeira consiste em um “conjunto de afirmações desenvolvidas de maneira sistematizada para auxiliar os profissionais e pacientes nas decisões acerca dos cuidados de saúde em circunstâncias específicas”, já protocolo é um “documento elaborado de maneira sistemática para o auxílio e orientação dos profissionais de saúde sobre decisões apropriadas na assistência ao paciente em condições específicas”.

Houve grande avanço em estratégias e tecnologias preventivas nas últimas décadas. Diretrizes e protocolos para prevenção de UP foram desenvolvidos e têm efetuado algumas melhorias; entretanto, as taxas de prevalência e incidência ainda continuam altas. Uma revisão sistemática da literatura demonstrou que existiam poucos ensaios metodológicos sólidos em várias diretrizes adotadas e que profissionais médicos e enfermeiros ainda referem lacunas no conhecimento sobre o lidar com a UP, o que sugere que as diretrizes não têm atingido o seu público-alvo (CATANIA *et al.*, 2007; REDDY *et al.*, 2008).

Em uma instituição hospitalar, após três meses de implementação de protocolo baseado em evidências e educação da equipe para sua utilização, a taxa de prevalência de UP foi reduzida em mais da metade (CATANIA *et al.*, 2007). Redução semelhante foi observada por Rogenski e Kurcgant (2012) em que, após implementação e utilização sistemática de protocolos de avaliação de risco e prevenção, ocorreu redução acentuada na incidência de UP na instituição, ratificando-os como ferramentas fundamentais e de impacto no controle dessas feridas.

A qualidade da assistência é uma preocupação constante nos serviços de saúde e o programa de qualidade é uma das maneiras de avaliá-la por meio da acreditação hospitalar. Esta constitui uma certificação semelhante ao *International Organization for Standardization* (ISO), mas exclusiva para instituições de saúde. Trata-se de um método de avaliação voluntário, periódico e reservado dos recursos institucionais de cada hospital para garantir a qualidade da assistência por meio de padrões previamente definidos (ONA, 2010).

Para isso, a Organização Nacional de Acreditação (ONA), criada em 1999 e reconhecida pela ANVISA em 2002, tem como objetivo, juntamente ao MS, promover a melhoria da qualidade da saúde e sua assistência em todo o país. Não é uma forma de fiscalização, mas um programa de educação continuada (BRASIL, 2002).

Esta organização utiliza os princípios de avaliação em três níveis: o primeiro é a segurança do paciente, o segundo corresponde à gestão integrada e o terceiro compreende a excelência em gestão. A classificação acreditada atende a todos os requisitos do primeiro nível, a acreditada plena aos do primeiro e segundo níveis e a acreditada com excelência cumpre integralmente os três níveis (DOMANSKY, 2014).

Nesse contexto, por meio da Acreditação Hospitalar, a instituição de saúde tem a possibilidade de realizar um diagnóstico objetivo acerca do desempenho de seus processos, incluindo as atividades de cuidado direto ao paciente e aquelas de natureza administrativa. A partir deste diagnóstico e com o desenvolvimento do processo de educação, de acordo com o Manual de Padrões de Acreditação Hospitalar, é possível discutir, criteriosamente, os achados da avaliação e desenvolver um plano de ações capazes de promover a efetiva melhoria do desempenho da instituição, abrangendo todos os seus serviços e segmentos existentes (BRASIL, 2002).

Uma das maneiras de melhorar o desempenho de processos é o desenvolvimento e implantação de protocolos assistenciais. Estes visam à racionalidade dos recursos utilizados e padronização da abordagem assistencial ao proporcionar coleta de dados adequada no gerenciamento e diminuir documentação da equipe de saúde. O uso de protocolos e de indicadores de resultados são dois dos requisitos exigidos nos três níveis de acreditação (DOMANSKY, 2014).

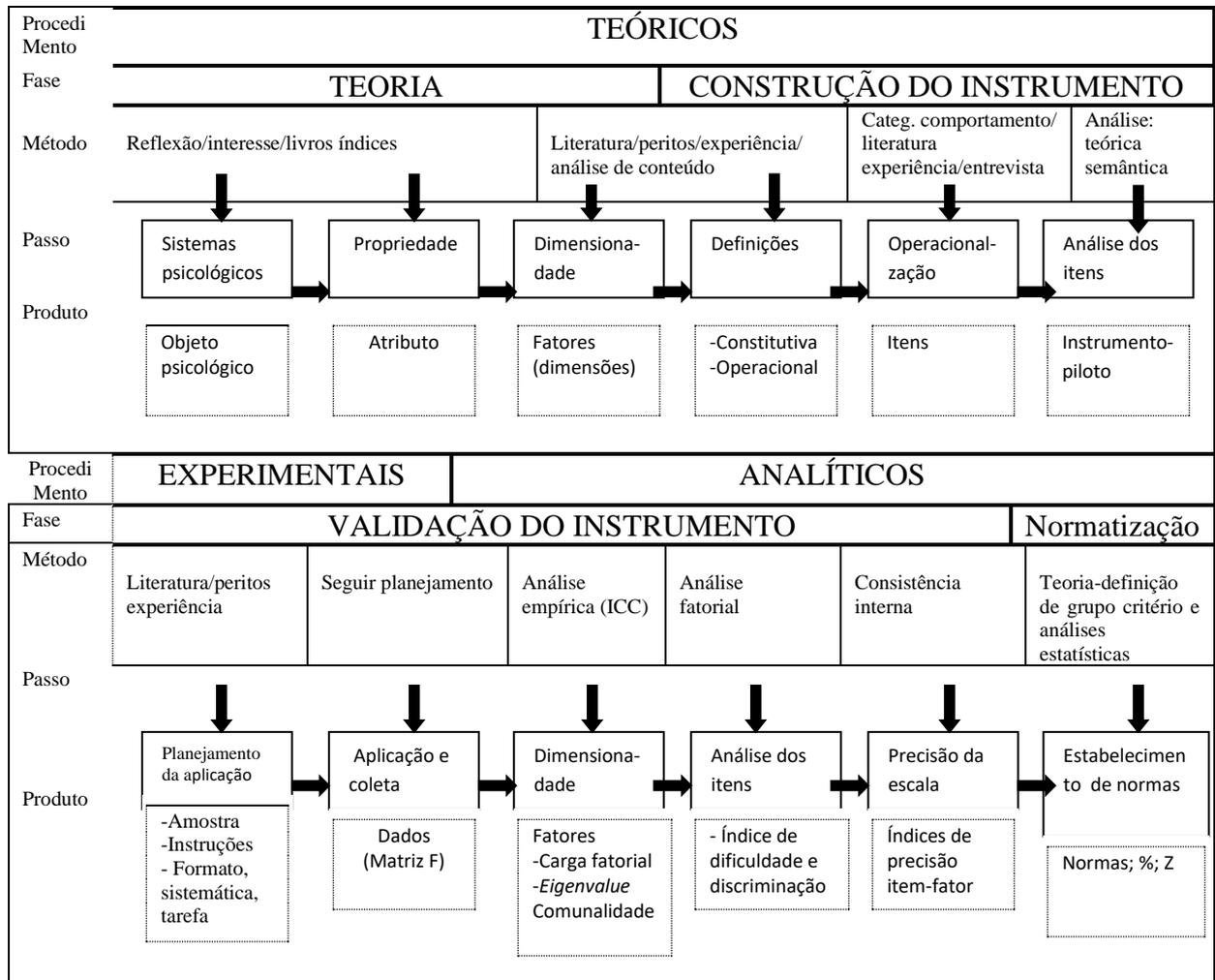
O Ministério da Saúde, por meio da portaria GM/MS nº 816 de 31/05/2005, constituiu o Comitê Gestor Nacional de Protocolos de Assistência, Diretrizes Terapêuticas e Incorporação Tecnológica em Saúde. A iniciativa teve como objetivos identificar e ordenar os protocolos clínicos e assistenciais existentes e em elaboração no âmbito do MS, racionalizar gastos públicos com a incorporação de novos procedimentos e tecnologias, estabelecer processos permanentes de incorporação e revisão desses protocolos, bem como superar o elevado grau de dependência do país na incorporação de equipamentos e insumos médicos (BRASIL, 2005).

Ao desenvolver e implantar protocolos assistenciais nos serviços de saúde é importante constatar se eles de fato atendem à finalidade para o qual foram elaborados, se estão adaptados à realidade em que serão utilizados e se são baseados em evidências. O protocolo assistencial para prevenção de UP deste estudo foi construído com o intuito de melhorar a assistência hospitalar. Para isso, o seu entendimento por parte dos profissionais que irão utilizá-lo e a validade do seu conteúdo a nível nacional devem ser representativos.

## **2.2 Validação de construto: da tradução e adaptação transcultural à análise teórica**

É necessária uma base teórica sólida para a construção de protocolos na perspectiva da PBE para nortear a práxis que, segundo Paulo Freire (2005), é a unidade indissolúvel entre ação e reflexão. Além de servir como base para a elaboração de instrumentos de medidas sobre prevenção de UP. Pelo exposto, recorreu-se aos preceitos de Pasquali (1999) para validação de conteúdo

envolvendo bases teóricas que se inserem nas prerrogativas de elaboração de instrumentos:



**Figura 1** - Organograma para elaboração de medidas psicológicas de Pasquali (1999)

Os procedimentos teóricos enfocam a questão da teoria que fundamenta qualquer empreendimento científico. Este construto em validação de conteúdo visa produzir uma mini teoria consistente sobre o construto no qual se quer desenvolver um conteúdo representativo, no caso, o construto prevenção de UP, buscando sanar a lacuna existente no procedimento de elaboração de instrumentos de medida. Estes procedimentos englobam a metodologia utilizada neste estudo.

As definições dos conteúdos psicológicos variam entre autores assim como a situação determina se a utilização do mesmo é apropriada ou não. Pasquali (2007) levanta as diferentes conceituações de construto, qualificando-o como um rótulo

sem consistência de realidade e que representa uma classe de comportamentos ou como uma realidade epistemológica observável e dependente. Por outro lado, permeia uma realidade ontológica e independente, não se referenciando ao que o observável representa.

Testes referentes a construto partem da teoria psicológica e não de qualquer dado empírico. Eles pretendem representar níveis dos comportamentos (itens), assim, o teste consiste numa hipótese empírica representando um traço latente. Hipótese esta que deve ser demonstrada válida através da metodologia científica, ou seja, o teste empírico (PASQUALI, 2010).

Na validação de construto, avalia-se a capacidade de um instrumento em medir o construto pretendido, logo, os itens devem estar relacionados com suas teorias e conceitos. Como exemplo, um conteúdo que pretende medir ansiedade deve conter itens que medem exclusivamente ansiedade. A atenção sobre a validação de construto é condição fundamental em estudos de pesquisa em enfermagem, visto que frequentemente as variáveis de estudo são abstratas e difíceis de medir quantitativamente (DEVON *et al.*, 2007).

A análise de juízes, às vezes chamada de análise de conteúdo, que mais propriamente deve ser chamada de análise de construto, procura verificar a adequação da representação comportamental, ou dos itens, dos atributos latentes (PASQUALI, 1999). A elaboração dos itens do protocolo objeto deste estudo consistiu na busca de evidências referentes a recomendações para prevenção de UP identificadas em estudos internacionais por meio de revisão integrativa.

Após a seleção das evidências pertinentes, estas foram traduzidas para a língua portuguesa mediante tradução tradicional e adaptadas para o protocolo publicado no livro “Promoção integral do cuidado ao paciente com feridas: protocolos assistenciais e evidências clínicas” (MOURA; SILVA, 2012).

Os métodos de tradução e adaptação transcultural podem ser utilizados tanto com instrumentos validados que necessitem ser adaptados de uma cultura para outra, quanto na construção de instrumentos. Em vista à complexidade do protocolo em questão, a técnica para tradução mais adequada é a tradução reversa (*back translation*) em que são feitas uma ou mais traduções dos itens do protocolo para o idioma do estudo e, após consenso sobre a versão traduzida, esta é retraduzida para o idioma original por bilíngues (PASQUALI, 2010). Técnicas de adaptação semelhantes foram utilizadas no estudo de Siqueira (2012).

Após atualização do protocolo, por meio de inclusão ou modificação de itens conforme as evidências mais recentes, a correta tradução consistiu em preocupação constante na construção do mesmo. Para o início de sua validação, a adaptação transcultural por meio de tradução reversa deve ser realizada, bem como se deve considerar o entendimento adequado do conteúdo traduzido por parte dos profissionais de saúde que irão utilizá-lo.

No passo definições, de acordo com Pasquali (1999), são apresentadas as definições constitutivas e operacionais. A primeira corresponde à sua representação com base em outros construtos, de caráter abstrato, embasado apenas teoricamente. Por outro lado, a definição operacional é concreta, empírica. Desta forma, uma definição constitutiva se torna operacional quando submetida a processos de fato operacionais.

A definição constitutiva de prevenção de UP se torna operacional quando inserida em um conteúdo validado e fortalecido na perspectiva da EBE, ao ser classificado segundo nível e força de evidência. Os itens que constituem o construto prevenção de UP tornam-se definições operacionais quando submetidos a etapas propriamente operacionais, “tautologia” importante de ser enfatizada diante da pouca compreensão destes aspectos (PASQUALI, 2011). Um protocolo baseado em evidências comparado a um conjunto de diretrizes de um mesmo construto possui melhor qualidade em sua definição operacional, o que repercute na maior acurácia do mesmo.

Pasquali (1999) explica que no processo de elaboração do conteúdo exposto, os itens que o compõem devem ser elaborados ou pelo menos selecionados, de acordo com a análise exaustiva de seus fundamentos teóricos e nas evidências disponíveis, logo, não é qualquer item que corresponde ao construto em questão, mas apenas aqueles que correspondem às definições constitutivas e operacionais do mesmo. “Não é mais a malfadada *“face validity”* que impera na seleção dos itens e sim sua pertinência ao contexto teórico do construto” (PASQUALI, 1999).

Alguns critérios para construção de itens de um construto são definidos por Pasquali (1999), dentre eles: o critério comportamental, a objetividade, simplicidade, clareza, relevância (ou pertinência), precisão, variedade, modalidade, tipicidade, credibilidade, amplitude e equilíbrio. Estes critérios foram levados em consideração na construção do protocolo assistencial para prevenção de UP em questão, porém,

para a validação de conteúdo, dois critérios foram priorizados: a clareza e a relevância.

Quando claro, o item é inteligível até para o estrato mais baixo da população alvo, com frases curtas, simples e inequívocas. Quando pertinente as expressões (frases do item) devem ser consistentes com o traço (atributo) definido e com outras frases que constituem o mesmo construto (PASQUALI, 1999). A exemplo, a avaliação da pele no construto prevenção de UP é pertinente, em detrimento da ausência de avaliação (impertinente).

A análise semântica é uma maneira de testar a compreensão dos itens ao verificá-la, por meio de entrevista com pequenos grupos, em situação de *brainstorming*, ou seja, é uma maneira de avaliar clareza. O pesquisador pede para que cada componente do grupo reproduza os itens com suas próprias palavras, caso a reprodução e consenso do grupo não corresponda à intenção que o pesquisador tinha com o mesmo, o item deve ser reformulado ou descartado. Além disso, a maneira correta de reproduzir o item pode ser sugerida pelos membros do grupo (PASQUALI, 2011).

Em seguida, o protocolo pode prosseguir para a avaliação de sua pertinência ou validação de conteúdo. Diante da atual confusão na literatura a respeito do conceito de validade, Pasquali (2009, p. 995) a define como o “aspecto da medida com a propriedade medida dos objetos e não com a exatidão com que a mensuração, que descreve esta propriedade do objeto, é feita”, de modo que diz respeito ao material a ser validado e não ao uso que se faz dos seus escores.

O processo de validação se inicia com a formulação de definições detalhadas do traço ou construto, derivadas da teoria psicológica, pesquisa anterior, ou observação sistemática e análises do domínio relevante do comportamento (PASQUALI, 2009). Os itens do conteúdo são preparados para se adequarem às definições do construto e análises desses itens compreendem a seleção dos mais eficazes (válidos) da amostra inicial.

Na validação do protocolo é necessário explicitar alguns conceitos indispensáveis para o real entendimento deste método. A qualidade de um instrumento de avaliação é determinada por variáveis denominadas propriedades psicométricas, dentre as quais se destacam a confiabilidade e a validade. A primeira consiste na capacidade de um instrumento medir fielmente um fenômeno, a segunda é a capacidade de um instrumento medir com precisão o fenômeno a ser estudado

(PILATTI; PEDROSO; GUTIERREZ, 2010). A validade pode ser avaliada pelos métodos: validade de construto, validade relacionada a um critério e validade de conteúdo (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Neste estudo, o construto a ser abordado são os itens elencados sobre prevenção de UP e o algoritmo, não se tratando exatamente de comportamentos ou de testes psicológicos como Pasquali (2007) explica, considerando que o objetivo deste estudo consiste em validar o conteúdo do material construído. O construto prevenção de UP será avaliado pela real correspondência dos itens do protocolo com as medidas de prevenção destas feridas.

A validade de conteúdo consiste na determinação sistemática dos itens quanto à abrangência de uma amostra representativa dos conceitos e objetivos a serem medidos e quanto à sua relevância e adequação, procurando verificar a real correspondência dos atributos latentes. Os juízes ou *experts* devem ser peritos na área do construto abordado, com a tarefa de afirmar se os itens se referem ou não ao traço em questão (PASQUALI, 2010).

A validação ainda pode ser classificada em interna e externa. A primeira consiste no grau em que o resultado do estudo pode ser atribuído à variável independente, sendo possível descobrir o quanto esta realmente influencia a variável dependente. Já o termo validade externa refere-se à generalização dos achados desta pesquisa para outros ambientes e amostras. Assim, é possível descobrir se a intervenção funcionará em outro ambiente ou paciente (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

A análise teórica é feita por juízes ou *experts* e comporta dois tipos distintos de juízes. Para a validação final do instrumento, caso a análise incida sobre a compreensão dos itens, esta corresponde à análise semântica, quando sobre a pertinência dos itens ao construto que representam, diz respeito à análise dos juízes (PASQUALI, 2010).

## 3 METODOLOGIA

### 3.1 Tipo de estudo

Estudo metodológico com abordagem quantitativa. Que consiste no desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa (POLIT; BECK, 2011).

### 3.2 População e amostra

A população deste estudo foi composta por juízes com elevado conhecimento na prevenção e tratamento de UP. Os juízes foram contactados para duas fases distintas do estudo, a saber: a semântica e a de conteúdo. Para a fase semântica os juízes foram contactados pela pesquisadora e convidados a participar da pesquisa durante a participação em curso para operacionalização do protocolo de prevenção de úlcera por pressão. Na análise de conteúdo os juízes foram contactados por meio de busca na *Plataforma Lattes*. Os juízes que concordaram participar do estudo assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

Na amostra para análise semântica foram incluídos os juízes enfermeiros assistenciais participantes de grupos de estudos de curativos da instituição colaboradora na elaboração do protocolo. A amostra da análise de conteúdo constou de juízes profissionais de saúde com reconhecida experiência na área de UP (*experts*).

Dados sociodemográficos e de formação dos juízes do grupo de curativos e dos *experts* foram coletados por meio de instrumento com as variáveis: sexo, idade, procedência, estado civil, tempo de formação e titulação (APÊNDICE B). Os resultados desta caracterização estão expostos nos resultados e discussão deste estudo.

### 3.3 Operacionalização do estudo

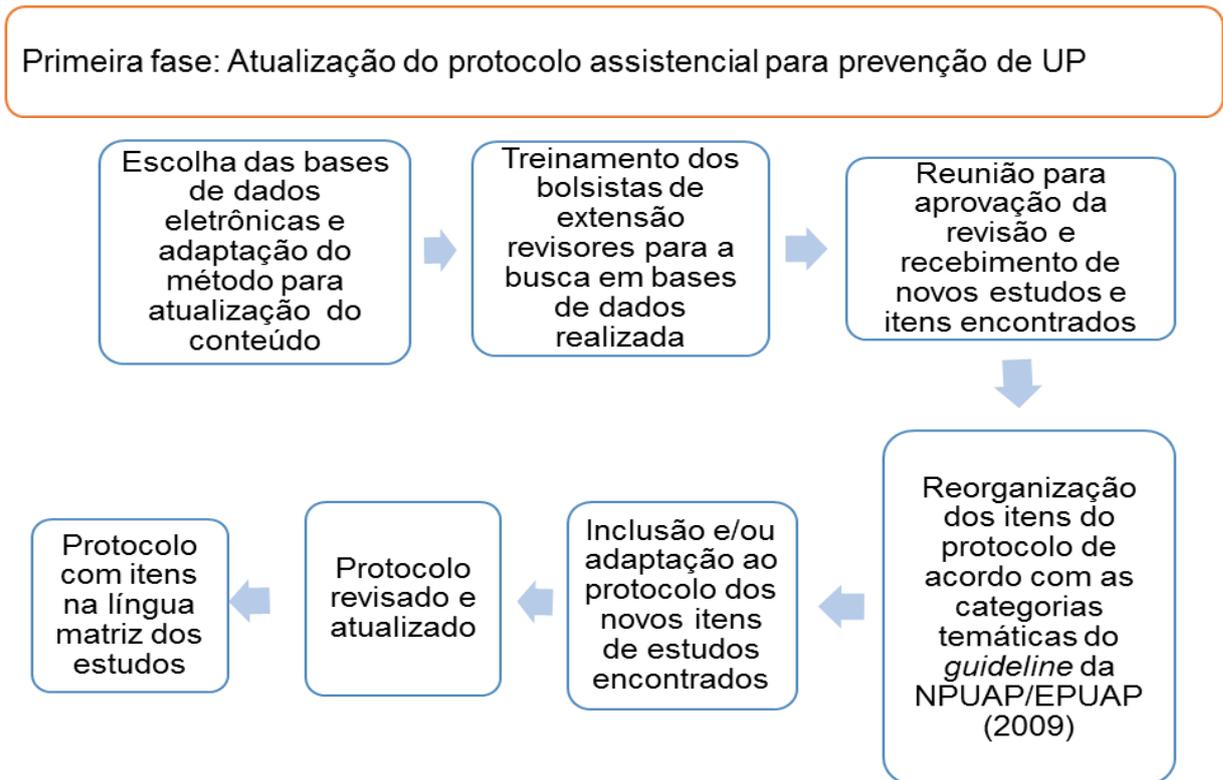
Para o desenvolvimento da pesquisa, foram necessárias duas etapas:

A primeira constou de duas fases: atualização do protocolo assistencial para prevenção de UP e tradução e adaptação transcultural (ATC). A segunda etapa integrou a análise teórica do construto elaborado para o protocolo de prevenção de UP, cumprindo duas fases: análise semântica e de conteúdo.

#### 3.3.1 Primeira etapa: Atualização, tradução e adaptação transcultural do protocolo assistencial para prevenção de UP

##### 3.3.1.1 Primeira fase: Atualização do protocolo assistencial para prevenção de UP

Inicialmente, por questões éticas, para a atualização e validação do protocolo para prevenção de UP em questão, foram solicitadas autorizações de todos os demais autores do capítulo sobre UP do livro publicado (ANEXO A). Para a atualização do conteúdo do protocolo assistencial em questão foi realizada uma revisão integrativa. Este método possibilita que pesquisas anteriores sejam sumarizadas e conclusões sejam obtidas a partir da avaliação crítica de diversas abordagens metodológicas, objetivando sintetizar e analisar esses dados para desenvolver uma explicação mais ampla de um fenômeno específico a partir de outros estudos, com propósitos teóricos ou intervencionistas (SANTOS *et al.*, 2013).



Trata-se de revisão integrativa em que foram realizadas buscas de publicações no período de 2011 a 2014, nas bases de dados *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e Biblioteca Cochrane por meio do Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). As buscas ocorreram de forma independente por quatro revisores devidamente treinados: uma mestrande e três acadêmicos bolsistas do programa de extensão: “Práticas de Enfermagem na promoção da saúde da criança, do homem e do idoso: arte, simulação e tecnologia – Segunda etapa”.

Foram utilizados os seguintes termos-chaves: *systematic review + pressure ulcer*, *systematic review + decubitus ulcer*, *controlled trials + pressure ulcer*, *randomized controlled trial + pressure ulcer*, *randomized controlled trial + prevention + pressure ulcer*, *randomized controlled trial + prevention + decubitus ulcer*, *systematic review + prevention + pressure ulcer*, *systematic review + dressing + pressure ulcer*, *dressing + pressure ulcer + prevention*. Foram localizados 733 artigos.

Neste estudo, optou-se por acolher estudos secundários, do tipo revisão sistemática, uma vez que a metodologia rigorosa dessas revisões analisa ensaios

clínicos randomizados com motivação clínica de terapêutica, diagnósticos e outros que são avaliadas quanto à consistência metodológica e força de evidência das recomendações. Resultam, portanto, nas melhores recomendações de práticas para diversas incertezas clínicas.

Destaca-se, ainda, que o protocolo foco de atualização consta de publicações de revisões sistemáticas, sendo estudos de nível 1 (um) na pirâmide das evidências de Bork (2005). Estas foram reunidas para elaboração do protocolo com a finalidade de implementar na prática informações úteis do ponto de vista clínico, mediante estudos com recomendações de validade consistente e elevada confiabilidade.

Procedeu-se a leitura dos títulos, resumos e metodologias. Foram adotados os critérios de inclusão: estudos aplicados em seres humanos e adultos acima de 19 anos, realizados em ambiente hospitalar, com texto completo disponível nas línguas inglesa, portuguesa ou espanhola, que abordassem o tema prevenção de úlcera por pressão, abrangendo qualquer tipo de metodologia de estudo, especialmente revisões sistemáticas e estudos clínicos randomizados, o que reduziu a amostra para 19 artigos selecionados.

O grupo de quatro revisores se reuniu para discutir a análise dos estudos selecionados. As publicações que não foram selecionadas por mais de um revisor, foram reavaliadas pelo grupo diante dos critérios de inclusão. Restaram 16 para análise.

Após leitura dos textos completos, o instrumento de extração de dados, baseado no estudo de Fernandes (2000), foi preenchido com as informações: país, ano de publicação, identificação e categoria profissional do pesquisador, periódico, *qualis*, desenho metodológico, questão clínica, objetivos do estudo, resultados e limitações.

Realizou-se análise bibliométrica para caracterização dos estudos encontrados. Posteriormente, foram extraídas e sintetizadas as evidências oriundas dos estudos com a finalidade de classificá-las segundo nível de evidência e grau de recomendação (NPUAP; EPUAP, 2009; MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2005).

Nessa classificação as evidências dividem-se em sete níveis, a saber: as de nível I são as provenientes de revisão sistemática/metanálise de ensaios clínicos randomizados controlados; as de nível II de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; nível III de ensaio clínico não randomizado; nível IV de estudos de coorte e caso-controle; nível V de revisões sistemáticas de

estudos descritivos e qualitativos; nível VI de um único estudo descritivo-qualitativo e nível VII da opinião ou relatório de comitês de especialistas (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2005).

Quanto à força de evidência, o grau de recomendação A é suportado por uma evidência científica direta proveniente de ensaios devidamente concebidos e implementados em úlceras por pressão em humanos (ou em humanos com risco de UP) e fornecem resultados estatísticos que suportam a recomendação de forma consistente. No B, a recomendação é sustentada por evidência científica direta de estudos clínicos devidamente concebidos e implementados em UP em humanos, seus resultados estatísticos suportam a recomendação de forma consistente. Finalmente no grau C a recomendação é suportada por uma evidência indireta e/ ou opinião de especialistas (NPUAP; EPUAP, 2009).

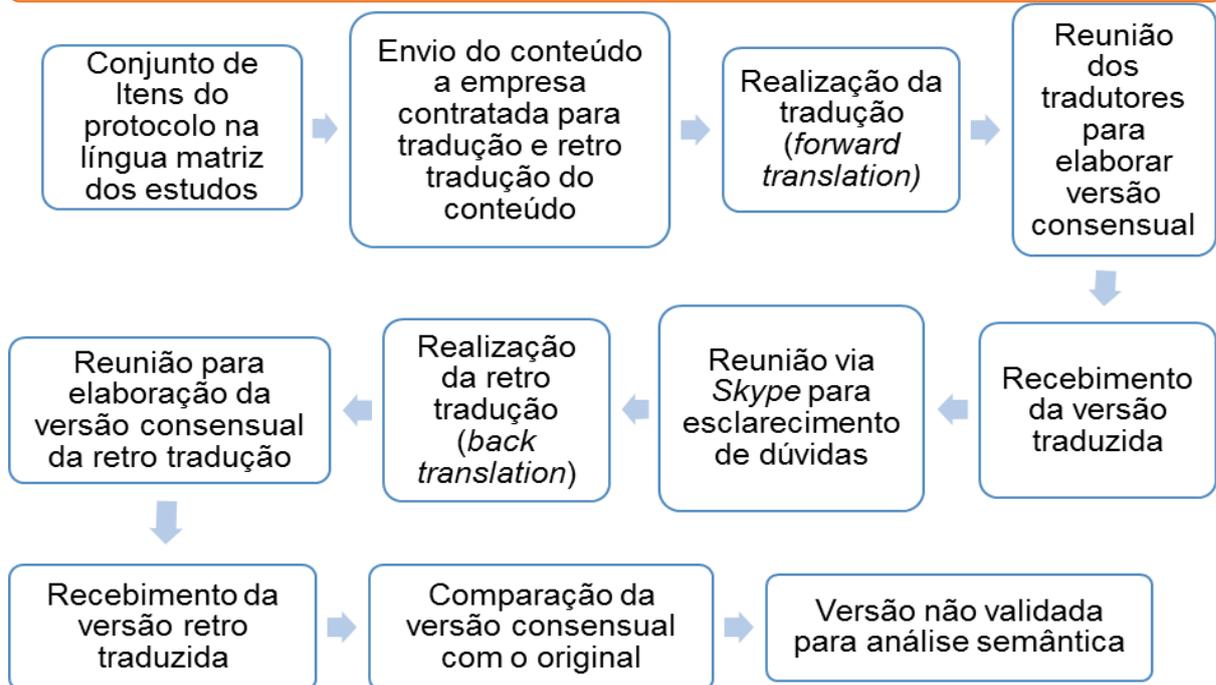
Os novos itens encontrados e reformulações foram adaptados baseando-se nos itens do protocolo já existentes. Como grande parte dos estudos utilizados é de origem na língua inglesa, sua análise foi realizada pela mestranda pesquisadora e os demais autores do protocolo. Os itens, na língua original, foram submetidos à tradução e retrotradução do conteúdo, por empresa responsável, próprio da fase seguinte do estudo: tradução e adaptação transcultural.

### 3.3.1.2 Segunda fase: tradução e adaptação transcultural

O processo de adaptação transcultural examina a língua e questões de adaptação de um questionário ou construto para uso em outro contexto cultural, observando se há equivalência (AMARAL *et al.*, 2011). Essa adaptação visa assegurar que os itens do protocolo estejam fielmente correspondentes aos estudos originais e que facilmente sejam aplicáveis à cultura Brasileira.

A tradução e adaptação transcultural considerou o protocolo de prevenção de UP atualizado e revisado (APÊNDICE C). Para operacionalizar esta fase foram necessários os seguintes passos:

### Segunda fase: Tradução e adaptação transcultural



Todos os itens do protocolo, foram transpostos à língua original da referência do qual foram extraídos, inglesa ou espanhola, para que o conteúdo pudesse ser submetido à empresa responsável pela tradução e retrotradução, conforme as seguintes etapas:

1 - Tradução inicial do questionário (*forward translation*) do idioma inglês para o português, realizada por dois tradutores (A e B).

2 - Reunião dos tradutores A e B para elaboração da versão consensual das traduções.

Após o recebimento da versão traduzida e reunião da pesquisadora com a consultora da empresa das traduções para esclarecimento de dúvidas e correção de possíveis erros, houve continuidade neste processo:

3 - Retrotradução da versão em português para o idioma inglês (*back translation*), promovida por outros dois tradutores (C e D).

4 – Reunião dos tradutores A, B, C e D para a elaboração da versão consensual das retrotraduções.

Após o recebimento da versão consensual foi realizada nova reunião via Skype com a consultora da empresa de tradução para discussão das principais modificações. Esta foi comparada com a versão original após atualização

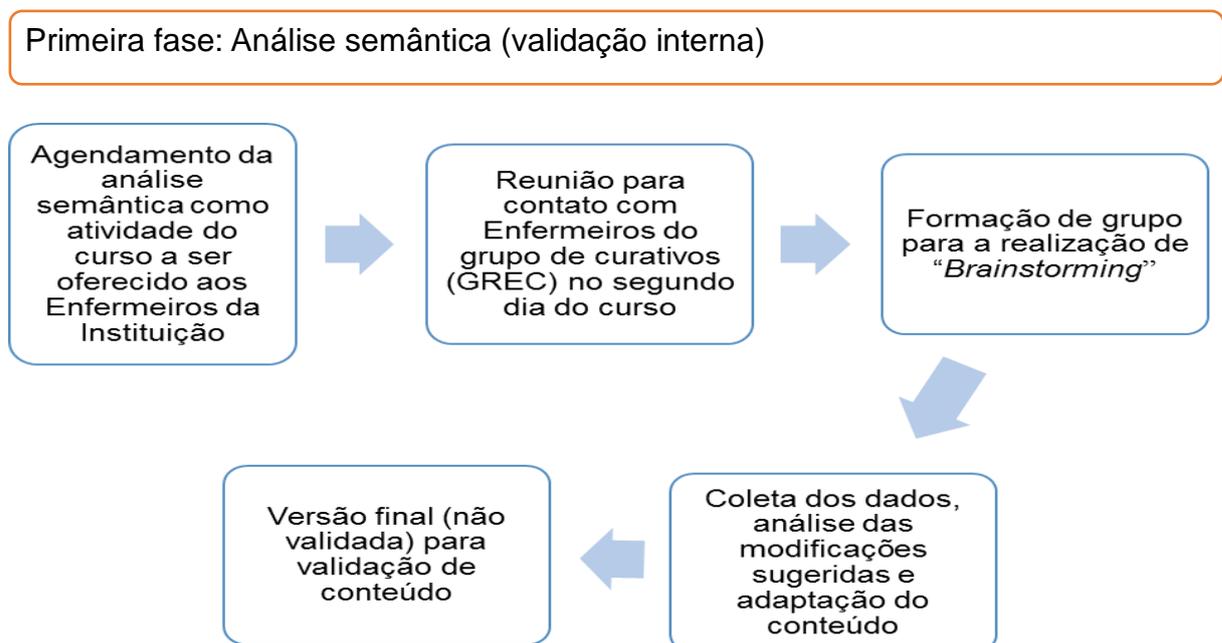
(APÊNDICE C) para análise dos dados e desenvolvimento da versão não validada após tradução e adaptação transcultural (APÊNDICE D).

A empresa contratada disponibilizou quatro tradutores: enfermeira brasileira fluente na língua inglesa e com diploma validado nos Estados Unidos da América (EUA), psicóloga e com dupla nacionalidade (brasileira e americana), nativa dos EUA e fluente em português com mestrado em desenvolvimento comunitário rural e, a última, brasileira, formada em letras, fluente na língua inglesa e tradutora especialista da área da saúde.

### 3.3.2 Segunda etapa: Análise teórica do construto para o protocolo assistencial para prevenção de UP

#### 3.3.2.1 Primeira fase: Análise semântica (validação interna)

A análise semântica tem como objetivo principal verificar se todos os itens são compreensíveis para todos os membros da população à qual o instrumento se destina. Os passos para esta fase foram os seguintes:



Esta etapa foi realizada com a ajuda dos enfermeiros do grupo de estudos de feridas e curativos da instituição filantrópica cujo protocolo foi construído. A técnica utilizada foi a checagem do conteúdo do protocolo com um grupo de sujeitos, por meio de “*brainstorming*”, iniciando pelos membros aspirantes até as enfermeiras do grupo efetivo de curativos.

Os itens do protocolo foram apresentados aos participantes permitindo que ele fosse reproduzido por cada membro do grupo. Nos casos em que a reprodução pelo grupo não deixou dúvidas, o item foi corretamente compreendido, caso contrário, o item teve problemas e, em conjunto, este foi reformulado.

Após análise das modificações sugeridas e adaptação do conteúdo do protocolo, este consistiu na versão não validada após análise semântica (APÊNDICE E), utilizada na próxima fase do estudo.

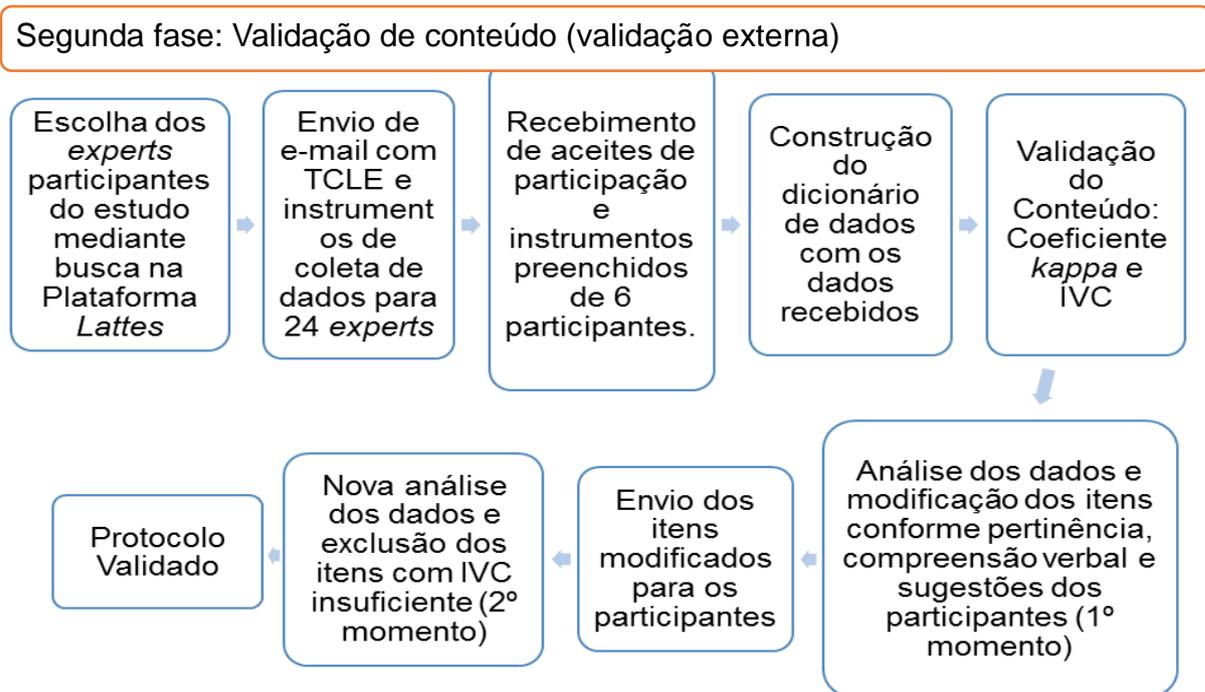
### 3.3.2.2 Segunda fase: Validação de conteúdo (validação externa)

No que diz respeito ao conteúdo dos itens do protocolo, foi criado formulário de coleta para classificação de cada item segundo pertinência e compreensão verbal, em escala *Likert*. Cada nova versão do formulário foi formada de acordo com as modificações exigidas nas etapas e fases do estudo (APÊNDICES C a F).

A escala tipo *Likert* é uma das melhores para avaliar uma série de informações. Corresponde à mais utilizada em ciências sociais no levantamento de atitudes, opiniões e avaliações. Nela pede-se que se avalie algo numa escala de cinco ou quatro alternativas, a exemplo: (1) concordo plenamente, (2) concordo, (3) discordo e (4) discordo plenamente. A alternativa central “não concordo, nem discordo” presente em várias pesquisas foi retirada para evitar ambiguidade por parte do pesquisador (PASQUALI, 1999). Para compreensão verbal essa escala pode ser adaptada para (1) não entendi nada a (4) entendi perfeitamente e não tenho dúvidas, semelhante à utilizada no estudo de Amaral *et al.* (2011).

A opinião do juiz corresponde à pertinência e compreensão verbal das evidências do protocolo, ao escolher entre uma das opções: (1) plenamente impertinente, (2) impertinente, (3) pertinente, (4) plenamente pertinente e (1) não entendi nada, (2) entendi precariamente com muitas dúvidas, (3) entendi

satisfatoriamente com poucas dúvidas, (4) entendi perfeitamente e não tenho dúvidas, respectivamente. Além disso, os juízes preencheram espaços destinados a possíveis sugestões de correção nos algoritmos, por este ser inteiramente construído para o presente protocolo, diferentemente das listas de evidências, que são oriundas de estudos já presentes na literatura. Com o formulário construído, seguem-se os passos para validação de conteúdo:



No que tange à escolha de *experts* para a validação externa, não existe um padrão para sua seleção. Entretanto, isso se torna uma tarefa ainda mais árdua, diante da lacuna que alguns estados do nosso país têm no que diz respeito aos profissionais com titulação específica para a área de interesse de cada estudo (POLIT; BECK; 2011).

Para a análise de conteúdo, os formulários de coleta de dados foram encaminhados via e-mail para *experts* com amplo conhecimento na área de feridas. A escolha dos profissionais foi realizada mediante busca na Plataforma *Lattes* do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Metodológico (CNPq), por meio da opção “buscar currículo” em “busca avançada” por assunto, com as seguintes palavras-chave: Enfermagem, Úlceras por Pressão, Estomaterapia, Prevenção, utilizando o operador booleano “and”, e a opção somente pesquisadores brasileiros. Foram identificados 174 pesquisadores, dentre os quais foram selecionados aqueles com produção em UP entre 2009 e 2014, com reconhecido

saber prático e teórico na área de UP e produção de protocolos assistenciais, de preferência doutores e/ou estomaterapeutas.

Foram selecionados 13 pesquisadores para os quais foram enviados três *e-mails*, um com o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A) e com orientações para o juiz e prazo de quinze dias para a resposta e o segundo e terceiro com os formulários de coleta de dados (APÊNDICE E) a serem preenchidos *online*, utilizando a ferramenta *google drive* (ANEXO B). Com o vencimento do prazo solicitado, 5 (cinco) *experts* haviam respondido, e um dos que responderam recomendou mais outros onze especialistas para a pesquisa, assim, estes foram incluídos por conveniência. Após novo prazo de 10 dias para resposta, apenas (1) um respondeu ao formulário.

Para progressão e melhora do conteúdo no processo de validação, recomenda-se a utilização de dois momentos distintos na validação de conteúdo. Assim, dos 24 *experts* que receberam os instrumentos de coleta de dados, seis responderam no tempo solicitado e foram os que participaram dos dois momentos desta fase do estudo (1º momento e 2º momento). Estes foram caracterizados conforme dados sociodemográficos, de formação e experiência profissional.

### **3.4 Análise dos dados**

Os dados obtidos na validação de conteúdo foram codificados para elaboração de um dicionário de dados e transcritos por processo de dupla digitação, utilizando-se planilhas do aplicativo Microsoft Excel. Uma vez corrigidos os erros, os dados foram exportados e analisados no programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versão 18.0. Os resultados foram apresentados em tabelas utilizando os percentuais de frequências.

Foi utilizada estatística descritiva para os dados sociodemográficos, de formação e experiência profissional dos participantes do estudo. O nível de concordância entre os juízes no que diz respeito à real pertinência e compreensão verbal dos itens sobre prevenção de UP foi calculado pelo IVC e pelo *kappa*, assim como para comparação, com análise estatística semelhante à realizada nos estudos

de Costa (2014) e Perroca e Gaidzinski (2003). Para os valores de IVC foi utilizada calculadora simples e, para o *kappa*, o *online kappa calculator* (RANDOLPH, 2008).

O IVC, também chamado Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC), é um método muito utilizado na área da saúde que mede a proporção ou porcentagem de juízes que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e seus itens, assim, permite analisar cada item individualmente e depois o instrumento como um todo. Este emprega uma escala *Likert* com pontuação de um a quatro, cujas respostas podem incluir: (1) não claro, (2) pouco claro, (3) bastante claro e (4) muito claro (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

O escore do índice é calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados por “3” ou “4” pelos especialistas; dessa forma, a fórmula consiste no número de respostas “3” ou “4” dividido pelo número total de respostas. Para calcular o IVC total do instrumento não existe um consenso na literatura. Uma das maneiras mais utilizadas é o cálculo das médias dos valores dos itens calculados separadamente, logo, somam-se todos os IVC calculados separadamente e divide-se pelo número total de itens (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). O IVC foi a única estatística utilizada como critério para a validação do conteúdo do protocolo assistencial para prevenção de UP.

O coeficiente *kappa* é definido como uma medida de associação usada para descrever e testar o grau de concordância e, conseqüentemente, confiabilidade e precisão do construto na classificação. Existem diferentes faixas para os valores *kappa*, segundo o grau de concordância sugerido, assim, valores maiores que 0,75 representam excelente concordância, abaixo de 0,40 correspondem a uma baixa concordância e valores entre 0,40 e 0,75 concordância mediana (KOTZ; JOHNSON, 1983). O *kappa*, neste estudo, foi utilizado apenas para avaliar a progressão da concordância entre os juízes nos dois momentos de coleta e entre as categorias do mesmo.

### **3.5 Aspectos éticos**

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (CEP/UFPI), com coparticipação de um Hospital

Filantrópico de Teresina (PI), sob Protocolo nº 742.354 (ANEXO C). O estudo atendeu às normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa com seres humanos, conforme Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, principalmente, no que diz respeito ao anonimato dos participantes envolvidos (BRASILb, 2013).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Atualização do protocolo assistencial para prevenção de UP

Constatou-se que todos os artigos (16) foram publicados em periódicos estrangeiros: Estados Unidos (EUA) 37,5% (6), Reino Unido 18,7% (3), Canadá 12,5% (2), Bélgica 12,5% (2), Japão 6,3% (1), Espanha 6,3% (1), Alemanha 6,3% (1), Holanda 6,3% (1), Austrália 6,3% (1) e Irlanda 6,3% (1), com alguns países presentes em mais de um estudo.

Em relação aos anos de publicação: 37,5% (6) foram publicados em 2011, 31,3% (5) em 2012, 25% (4) em 2013 e 6,3% (1) em 2014. Quanto à categoria profissional do grupo de autores de cada estudo, 62,3% (10) eram da Enfermagem e 37,5% (6) da Medicina.

Quanto aos *qualis* das revistas: 50% (8) dos artigos foram publicados em revistas de *qualis* A1, 12,5% (2) em A2, 31,3% (5) em B1 e 6,3 (1) em revista sem *qualis* definido pela CAPES. A revista *International Journal of Nursing Studies* obteve maior número de artigos publicados, com 18,7% (3).

A revisão sistemática prevaleceu quanto ao desenho metodológico dos estudos 37,5% (6), seguida pelo estudo clínico randomizado 18,8% (3) e séries de casos 12,5% (2). Os outros artigos consistiram em revisão integrativa, estudo de coorte, reflexão teórica, relato de experiência e opinião de especialistas, com 6,3 % (1).

Nos estudos predominaram revisões sistemáticas oriundas de países cuja língua mais falada é a inglesa, publicados por Enfermeiros, em 2011, em revistas de *qualis* A1, dos quais EUA e Canadá representaram 50% das publicações e Reino Unido e demais países europeus somaram 50,1%. Nesses países, principalmente os Estados Unidos, Reino Unido e demais países europeus existe considerável preocupação e fomento para pesquisas sobre a temática, representados respectivamente pela *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) e a *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP), organizações profissionais independentes dedicadas à prevenção e tratamento de úlceras por pressão.

Em 2009, com o intuito de formular diretrizes mais amplas sobre a temática essas organizações uniram-se para atualização e identificação de evidências para a organização do principal *guideline* sobre a temática prevenção e tratamento de úlceras por pressão, composto por sete tópicos: etiologia, avaliação de risco, avaliação da pele, nutrição, reposicionamento, superfícies de suporte e populações especiais: pacientes na sala de operação (NPUAP; EPUAP, 2009). As evidências encontradas estão descritas no Quadro 1.

A úlcera por pressão, lesão geralmente localizada sobre proeminência óssea, tem sua etiologia diretamente influenciada por fatores como a mobilidade reduzida, ao proporcionar exacerbação direta dos fatores extrínsecos pressão, fricção e cisalhamento. A perfusão diminuída facilita a lesão tissular e dificulta a cicatrização e o status da pele influencia no fato de que esta, quando excessivamente ressecada ou úmida, possui predisposição para o desenvolvimento de lesões. Em geral não há um único fator que possa explicar o risco de úlceras de pressão, mas sim uma complexa interação de fatores que aumentam a probabilidade do seu desenvolvimento (COLEMAN *et al.*, 2013).

Baseado nisso, escalas de avaliação de risco para úlcera por pressão devem considerar os fatores de risco emergentes mais frequentes para o seu desenvolvimento. A mobilidade/atividade está presente na escala de Braden, Norton e Waterlow, no entanto, status da pele/úlcera por pressão e perfusão, mais especificamente doença vascular periférica e diabetes, estão presentes apenas na última (COLEMAN *et al.*, 2013; CHOU *et al.*, 2013; BALZER *et al.*, 2013).

**Quadro 1** - Classificação das recomendações e intervenções dos estudos (n=16) segundo autores, nível de evidência e grau de recomendação. Teresina, PI, Brasil, 2015

<b>Intervenções e Recomendação</b>	<b>Autor(es) e ano de publicação</b>	<b>Nível de Evidência</b>	<b>Grau de Recomendação</b>
<b>Identificação de Fatores de Risco:</b> os fatores de risco emergentes mais frequentes para o desenvolvimento de úlceras de pressão incluem três domínios principais: mobilidade/atividade, perfusão (incluindo diabetes) e status da pele/úlcera por pressão. Umidade da pele, idade, medidas hematológicas, nutrição e estado geral de saúde são considerados, porém são menos frequentes que os domínios mencionados. Os fatores de risco temperatura corporal, imunidade, raça ou sexo requerem mais investigação.	Coleman <i>et al.</i> (2013)	1	A
<b>Instrumentos de avaliação de risco para prevenção de úlceras por pressão:</b> estudos sobre instrumentos de avaliação de risco para úlceras por pressão comumente utilizados (Braden, Norton e Waterlow) sofrem de falhas metodológicas significativas que ameaçam a validade dos resultados e a precisão estatística, portanto, não há evidência de que o seu uso, com ou sem uma estratégia de intervenção, reduz o risco de úlcera por pressão, entretanto, a sua utilidade depende da disponibilidade de intervenções posteriores eficazes.	Chou <i>et al.</i> (2013)  Balzer <i>et al.</i> (2013)	1	A
<b>Instrumentos de avaliação de risco e a incidência de UP:</b> não há evidência confiável para sugerir que o uso de ferramentas estruturadas, sistemáticas de úlcera por pressão em avaliação de risco reduz a incidência dessas úlceras, embora seja sugerido eficácia com força de evidência de "C".	Moore e Seamus (2014)	1	A
<b>Aplicação da Escala de avaliação de risco de Waterlow:</b> demonstrou pobre confiabilidade, alta sensibilidade e baixa especificidade. Entretanto, continua sendo uma ferramenta utilizada e continuará sendo popular até que um modo mais eficaz, preciso e específico de avaliação seja introduzido.	Walsh e Dempsey (2011)	6	B

Continua

**Quadro 1:** Classificação das recomendações e intervenções dos estudos (n=16) segundo autores, nível de evidência e grau de recomendação. Teresina-PI, Brasil, 2015.

<b>Intervenções e Recomendação</b>	<b>Autor(es) e ano de publicação</b>	<b>Nível de Evidência</b>	<b>Grau de Recomendação</b>
<b>Implementação de protocolos e grupos de estudos sobre Prevenção de UP:</b> a simplificação e padronização de intervenções específicas de úlcera por pressão e documentação, o envolvimento das equipes multidisciplinares, a liderança, a formação de pessoal permanente, a auditoria e o <i>feedback</i> ao se implementar um protocolo proporciona redução de custos e da prevalência, incidência e severidade das úlceras por pressão no serviço.	Clark <i>et al.</i> (2014) Armour-Burton <i>et al.</i> (2013) Sullivan e Schoelles (2013)	1	A
<b>Reposicionamento a cada duas horas</b> para a prevenção de UP: apesar da ausência de ensaios clínicos randomizados que apoiam essa intervenção, ela é considerada uma prática com bom valor, já que uma pressão em área de comprometimento vascular, sem dúvida leva a uma diminuição do fluxo sanguíneo capilar. A periodicidade do reposicionamento depende também da política do hospital.	Levine <i>et al.</i> (2013)	6	C
<b>Utilização do produto tópico IPARZINE-4A-SKR:</b> Não foi possível confirmar se há diferença entre o produto estudado e os tratamentos placebo para a prevenção de úlceras por pressão. Sugere-se estudo com amostra maior de pacientes para sanar dúvida clínica. O resultado foi semelhante a estudos sobre prevenção de úlcera por pressão usando produtos baseados em <b>ácidos graxos essenciais</b> .	Verdú; Soldevilla (2012)	2	A
<b>Utilização de colchão <i>Dyna-Form Mercury Advance</i>:</b> É adequado para pacientes com alto risco de desenvolvimento de úlceras por pressão e ainda para promover a cicatrização de úlceras superficiais. Tem a vantagem de ser um colchão estático combinado com um sistema alternado dinâmico.	Rafter (2011)	4	B
<b>Utilização de Colchão <i>Softform Premier Active</i>:</b> é adequado para a prevenção de UP em pacientes de alto risco para seu desenvolvimento. Trata-se de colchão de espuma com sistema dinâmico.	Rafter (2011)	4	B

Continua

**Quadro 1:** Classificação das recomendações e intervenções dos estudos (n=16) segundo autores, nível de evidência e grau de recomendação. Teresina-PI, Brasil, 2015.

<b>Intervenções e Recomendação</b>	<b>Autor(es) e ano de publicação</b>	<b>Nível de Evidência</b>	<b>Grau de Recomendação</b>
<p><b>Utilização de cobertura hidrocoloide:</b> evita úlcera por pressão nasal após intubação nasotraqueal. A ponta da cobertura deve ser inserida na narina entre o tubo e o nariz e um penso adesivo é então colocado sobre a pele da região alar nasal.</p> <p>Um ensaio de má qualidade concluiu que o uso de <i>REMOIS Pad</i> (cobertura consistindo de uma camada adesiva de hidrocoloide, outra de suporte de filme de poliuretano e camada externa de multifilamentos de nylon) sobre o trocâter maior. Houve diminuição do risco para úlceras de grau I, num período de 4 semanas.</p>	<p>Iwai <i>et al.</i> (2011) Chou <i>et al.</i> (2013)</p>	6	C
<p><b>Estimulação elétrica intermitente (EEI):</b> proporciona redução da pressão superficial nas tuberosidades isquiáticas ao sentar-se, aumento dos níveis de oxigenação nos músculos glúteo máximo e fornece alívio do desconforto produzido por longo tempo na posição sentada, além de prevenção de lesões de tecido profundo (LTP).</p>	<p>Solis <i>et al.</i> (2011)</p>	1	A
<p><b>Utilização de cama terapêutica com ar fluidizado:</b> em pacientes internados em unidade de terapia intensiva cardiorácica e vascular que fizeram uso de vasopressores durante pelo menos 24 horas e/ou que requereram ventilação mecânica por pelo menos 24 horas de pós-operatório. A prevenção com cama terapêutica demonstra melhor desfecho e custo-benefício do que o tratamento de úlceras por pressão decorrentes da sua não utilização.</p>	<p>Jackson <i>et al.</i> (2011)</p>	4	B
<p><b>Sobreposições de polímero seco e viscoelástico em mesa de operação:</b> Em comparação com a prática atual (uso de colchões padrão e estofamento), esta estratégia de prevenção iria aumentar ligeiramente os dias e qualidade de vida dos pacientes ao diminuir a incidência de úlceras de pressão, diminuindo custos hospitalares e domiciliares para o tratamento de úlceras de pressão originadas no intraoperatório.</p>	<p>Pham <i>et al.</i> (2011)</p>	4	B

Fonte: Pesquisa direta.

Conclusão.

A umidade da pele (ou continência) e nutrição são fatores de risco presentes nas três escalas citadas, apesar de nutrição estar na de Norton apenas como influenciadora no estado físico geral. Estes, incluindo a idade e medidas hematológicas (anemia) presentes apenas na escala de Waterlow, são considerados com menor frequência que os já mencionados. Fatores como temperatura corporal e sexo, presentes na de Norton e Waterlow respectivamente, não têm influência comprovada no desenvolvimento de úlceras e requerem mais investigação (COLEMAN *et al.*, 2013).

A avaliação de risco para UP pode ocorrer por meio da aplicação de instrumentos específicos ou pelo raciocínio clínico profissional. Instrumentos de avaliação para prevenção de úlceras por pressão oferecem uma abordagem estruturada e, dessa forma, auxiliam a prática profissional apesar de estudos conduzidos por meio de ensaios clínicos randomizados concluírem que existem falhas metodológicas significativas (CHOU *et al.*, 2013; BALZER *et al.*, 2013; NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

Ao se comparar a utilização da escala de Waterlow, a ferramenta de avaliação de risco Ramstadius, ou o julgamento clínico sozinho, não houve diferença estatisticamente significativa na incidência de úlcera de pressão, bem como os utilizando a ferramenta de avaliação de risco de Braden em comparação com aqueles que receberam avaliação de risco não estruturada (MOORE; SEAMUS, 2014).

Estudos que comprovem experimentalmente a eficácia e segurança dos instrumentos de avaliação de risco por meio do agrupamento de investigação experimental não são consistentes, logo, não há evidência confiável para sugerir que o uso de ferramentas estruturadas ou sistemáticas de úlcera de pressão para avaliação de risco reduz a incidência de UP (BALZER *et al.*, 2013). Entretanto, infere-se que a abordagem estruturada como orienta o *guideline* da NPUAP; EPUAP e PPPIA (2014) é eficaz, embora dependa da *expertise* clínica do profissional que avalia e da disponibilidade de intervenções posteriores eficazes.

A escala de Waterlow utiliza como fatores predisponentes: Índice de massa corporal (IMC), continência, tipo de pele, mobilidade, sexo, idade, e alimentação. Tem também uma categoria de risco especial, dividida em desnutrição, déficit neurológico, cirurgia de grande porte/trauma, e medicação. É um exemplo de escala avaliada por estudos de validação como de alta sensibilidade, pobre confiabilidade e

baixa especificidade, porém, é uma abordagem estruturada amplamente utilizada por especialistas (WALSH; DEMPSEY, 2011).

No que se refere a protocolos e grupos de curativo, um estudo clínico randomizado com o objetivo de aplicar um protocolo de intervenções para prevenção de úlceras por pressão em lesados medulares observou que houve redução da incidência e custos relacionados a esta afecção após sua implementação (CLARK *et al.*, 2014).

Relato de experiência e estudo de revisão enfatizam que a criação de grupos de estudos, a formação de pessoal permanente, envolvimento das equipes multidisciplinares, simplificação e padronização de intervenções específicas de úlcera de pressão, bem como correta documentação, auditoria, liderança e *feedback* entre a equipe proporcionam redução da incidência e prevalência de UP no serviço (ARMOUR-BURTON *et al.*, 2013; SULIVAN; SCHOELLES, 2013).

As publicações no período estudado não contemplaram novas evidências relativas à nutrição para prevenção de UP. Porém, o protocolo de feridas em atualizado possui recomendações com força de evidência “1A”, relativas a uma dieta hiperproteica com arginina associada à hipercalórica e micronutrientes, zinco e vitamina C, bem como esta vitamina em quantidade de 500 mg duas vezes ao dia para evitar a má nutrição que predispõe essa ferida e estimular o processo de cicatrização (LYDER *et al.*, 2001; REDDY *et al.*, 2008; REGAN *et al.*, 2009; VAN ANHOLT *et al.*, 2010).

A recomendação quanto ao reposicionamento de duas em duas horas é intervenção amplamente utilizada como estratégia preventiva das UP apesar do baixo nível de evidência em estudos e da dificuldade de se realizarem pesquisas metodologicamente confiáveis para comprovar a recomendação mencionada. Sua eficácia é certificada ao se analisar a etiologia da afecção, esta é considerada recomendação padrão para a redução dessas feridas nos *guidelines* e outros estudos sobre prevenção de UP, bem como é peça chave na construção da consciência preventiva do Enfermeiro (LEVINE *et al.*, 2013; HEY *et al.*, 2013).

São poucos os estudos sobre a utilização de produtos tópicos para a prevenção de UP. Em ensaio clínico randomizado duplo-cego, a fórmula galênica IPARZINE-4A-SKR se mostrou um produto tópico que, quando comparado com tratamento placebo num período de duas semanas para a prevenção de úlceras de grau I, não apresentou diferença. Não é possível saber se o produto é ineficaz ou se

o estudo necessita de amostra maior de pacientes. Os resultados obtidos foram semelhantes aos de outros estudos utilizando produtos baseados em ácidos graxos essenciais (VERDÚ; SOLDEVILLA, 2012).

As superfícies de suporte são dispositivos especializados para redistribuição da pressão e apresentam variados tipos de colchões e almofadas de assento. Em um estudo de séries de casos, ao avaliar a utilização de dois colchões: o *Dyna-Form Mercury Advance* e o *Softform Premier Active* em pacientes com alto risco para desenvolvimento de UP, foi observado que o primeiro previne o desenvolvimento bem como promove a cicatrização de úlceras de pressão superficiais, já o segundo apenas previne o desenvolvimento de UP. Estudo com amostra maior se faz necessário para maiores constatações (RAFTER, 2011).

O *Dyna-Form Mercury Advance* tem a vantagem de ser um colchão estático combinado com um sistema alternado dinâmico. Este design de colchão é único tendo em vista que a espuma está de fato dentro de células alternadas, a bomba tem um ciclo de dez minutos e possui dois modos ajustáveis, um para o conforto do paciente (estático) e outro dinâmico no qual as células alternadas do colchão são impulsionadas por uma bomba elétrica com sacos de ar que inflam e desinflam sequencialmente para aliviar a pressão por curto período sob o paciente (RAFTER, 2011).

O *Softform Premier Active* consiste em um colchão de espuma com sistema dinâmico que funciona por alternância do forro em duas células a cada dez minutos de ciclo. A bomba é capaz de avaliar o peso do paciente e ajusta o fornecimento de um nível adequado de ar para prover uma superfície alternada. Em ambos os colchões um sistema estático pode ser utilizado quando a superfície alternada não é necessária (RAFTER, 2011).

Ainda no que diz respeito a superfícies de proteção, a utilização de um hidrocoloide como barreira é uma evidência de baixo nível e com fraca recomendação para prevenir úlcera por pressão nasal após intubação nasotraqueal. Especialistas orientam adaptá-la bem ao nariz, constituindo uma cobertura fina e menor curso que o tampão nasal convencional (IWAI *et al.*, 2011).

Um ensaio clínico de má qualidade constatou a eficácia do *REMOIS Pad*, cobertura consistindo de uma camada adesiva de hidrocoloide, outra de suporte de filme de poliuretano e camada externa de multifilamentos de nylon, sobre o trocâter maior, na prevenção de úlceras de grau I (COLEMAN *et al.*, 2013). Mesmo com o

baixo grau de recomendação, o hidrocoloide é amplamente utilizado na prática clínica para prevenção de UP em pacientes de alto risco para seu desenvolvimento.

Em estudo experimental com grupo controle foi investigada a eficácia da utilização da Estimulação Elétrica Intermitente (EEI) comparada com os efeitos de contrações musculares voluntárias e manobras de alívio de pressão convencionais. A EEI proporciona redução da pressão superficial nas tuberosidades isquiáticas ao sentar-se, aumenta os níveis de oxigenação no músculo glúteo máximo, fornece alívio do desconforto produzido por longo tempo na posição sentada e previne lesões de tecido profundo (LTP) ao reproduzir contrações de reposicionamento natural em indivíduos intactos (SOLIS *et al.*, 2011).

No que se refere à demanda de populações especiais, dois estudos, uma série de casos, outro estudo de coorte, com pacientes no perioperatório, em especial no transoperatório, um utilizando terapia de ar fluidizado em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, e o outro ao testar sobreposições de polímero seco e viscoelástico em mesa de operação com pacientes simulados submetidos a procedimento cirúrgico na posição supina ou de litotomia, demonstraram que a prevenção das úlceras por pressão no trans e pós-operatório proporciona qualidade de vida ao paciente, diminui a incidência dessa ferida e apresenta melhor custo-benefício para a instituição (JACKSON *et al.*, 2011; PHAM *et al.*, 2011).

O protocolo sobre prevenção de úlceras por pressão, anteriormente produzido, constava de vinte e sete itens oriundos de treze estudos classificados quanto ao nível de evidência e grau de recomendação definidos por Bork (2005), adaptados de Atallah, Trevisani e Valente (2003) e Philips *et al.* (2005). Após atualização, nove itens foram incluídos e três reformulados ou ratificados, assim como os itens do protocolo em sua totalidade foram reclassificados conforme níveis de evidência propostos por Melnyk e Fineout-Overholt (2005) e forças de evidência (graus de recomendação) definidas pela NPUAP; EPUAP e PPIA (2014). O protocolo atualizado ficou composto por 36 itens, oriundos de 28 estudos.

O item relativo à utilização de instrumentos de avaliação de risco e o sobre o uso de estimulação elétrica para prevenção de úlcera foram reformulados, o primeiro mantendo o nível de evidência "1A" e o segundo passou de "5A" para "1A", o item sobre mudança de decúbito com reposicionamento foi ratificado, permanecendo "1A" e o sobre o produto tópico IPARZINE-4A-SKR não foi incluído no protocolo atualizado por não chegar à conclusão de eficácia da recomendação.

As recomendações referentes à identificação de fatores de risco, instrumentos de avaliação de risco, utilização de protocolos assistenciais e suas influências nas taxas de incidência e prevalência de UP em instituição hospitalar foram as que tiveram melhores níveis de evidência e graus de recomendação. Com a atualização foi possível delinear recomendações em níveis de evidência mais rigorosos e a sumarizar novos estudos sobre a temática de prevenção para pacientes com/em risco para UP. Ressalta-se a escassez de estudos nacionais no período considerado indexados nas bases de dados de alta qualidade selecionadas.

Os estudos de revisão incluídos na amostra dos artigos analisados podem ser entendidos como limitação, porém a análise confiável dos estudos clínicos randomizados feita pelas revisões sistemáticas direcionam práticas pelo rigoroso tratamento das recomendações em teste e servem sobremaneira para a elaboração de protocolos baseados em evidências, ao sanar incertezas clínicas e preencher lacunas da práxis assistencial bem como estimular a continuidade de estudos pela comunidade científica.

#### **4.2 Tradução e adaptação transcultural (ATC)**

Este procedimento se iniciou com a tradução por dois bilíngues do conteúdo do protocolo nas línguas inglesa ou espanhola. Diversos substantivos e preposições foram substituídos por termos correspondentes ao utilizado na Língua Portuguesa. A tradução foi realizada com o objetivo de aproximar os itens do protocolo ao conteúdo dos estudos originais para facilitar a retrotradução. Após reunião de consenso entre os dois tradutores, foi construída a versão final das traduções.

Pasquali (2010) afirma que o comitê das traduções deve alterar a versão traduzida de forma que esteja o mais próximo possível da versão original e não ignore as particularidades de cada cultura. Traduções no sentido literal facilitam a retradução para o idioma original; entretanto, isso não garante que o termo será compreensível.

A versão final das traduções foi discutida entre a consultora da empresa que realizou as traduções e a pesquisadora deste estudo por reunião via *skype* para correção de possíveis erros e pré-análise para a adaptação transcultural do

conteúdo. Após correções, prosseguiram-se as retrotraduções por mais dois tradutores, reunião de consenso entre os quatro participantes desta fase e elaboração do instrumento final traduzido, cujas alterações em relação à tradução simples após atualização do protocolo estão explicitadas a seguir e no APÊNDICE D.

No item 1 (um) da categoria avaliação de risco, quatro linhas das seis tiveram modificações. O termo sexo foi substituído por gênero, por sua maior adequação ao que o item de fato corresponde, mesmo o termo em inglês sendo “sex” ao invés de “gender”. O emprego de “gênero” é mais apropriado neste item por abranger uma construção social que sobreexcede a identidade biológica do indivíduo, enquanto o termo sexo se refere apenas à constituição genética e anatomofisiológica (OLINTO, 1998).

O item 2 (dois) teve apenas quatro palavras modificadas, o termo “estado geral” – do paciente – foi substituído por “condição geral”. No item 3 (três), o termo “instrumentos” – de avaliação – foi substituído por “ferramentas”. A delimitação entre os significados destes termos na enfermagem parte do reconhecimento de elementos como: o saber em saúde, materiais de escritório, equipamentos, materiais diagnósticos e para realização de técnicas, medicamentos e recursos tecnológicos constituírem “instrumentos” de trabalho. Dessa forma, o termo “ferramentas” direciona-se aos subsídios de determinada ação, como uma técnica de entrevista, roteiro ou metodologia com vistas ao alcance de um fim estabelecido para o acesso, abordagem, diagnóstico ou terapêutica (PIRES, 2009; SOUSA *et al.*, 2010). Foram realizadas modificações em cinco das seis linhas do item, correspondentes à ordem de palavras e sinônimos.

No item 4 (quatro), a expressão “ferramentas estruturadas” foi complementada com o termo “sistemáticas” e a palavra “recomendações” foi incluída para completar a frase que indica a força de evidência. O item 5 (cinco) teve modificações em três das suas quatro linhas para adequação de caracterizadores dos substantivos presentes. No item 6 (seis), houve alterações em seis linhas de um total de 10, em especial, a ênfase do trecho “desenvolvimento e implementação de um programa individualizado de cuidados de pele” por ser integrante da política da instituição, fato que não estava explícito no item antes da etapa de tradução.

No item 7 (sete), três linhas de um total de quatro tiveram modificações. A expressão “por meio de” substituiu “através de” por indicação dos tradutores para

adequação aos significados na Língua Portuguesa. A tradução do item 8 (oito) alterou as palavras “hiperproteica” e “hipercalórica” para “rica em proteínas” e “com altas calorias”, respectivamente. Estas conformações decorrem da dualidade benefício-malefício dos termos hiperproteico e hipercalórico, enquanto “rica em” e “com altas” resguardam os benefícios destas dietas (BORBA *et al.*, 2011).

No que se refere ao item 9 (nove), todas as linhas sofreram modificações, com destaque para a alteração da palavra “eficiente” para “eficaz”. Eficiência compreende a relação entre os resultados obtidos e os recursos empregados, enquanto eficácia corresponde à relação entre os resultados obtidos e os objetivos pretendidos (DOMANSKY, 2014). Assim, o segundo termo é o adequado no contexto do processo de cicatrização da UP.

O item 10 teve alteração em apenas uma das três linhas que o compõem, substituindo “utilização” por “uso” – de suplementação – e complementando a informação da via de administração com a preposição “por” – via oral, sem alterações no sentido da frase. O item 11 teve alteração em quatro linhas das seis que o compõem, com mudança na ordem de palavras e substituição do termo “instrumento” por “ferramenta”, semelhante ao item 3 (três).

Na substituição do termo “reposicionamento por no mínimo 2 horas” por “reposicionamento a cada 2 horas, pelo menos”, do item 12, houve melhora evidente no entendimento e na semântica do item. O termo “*changing positions*”, traduzido para “mudança de posição” pelos tradutores, foi mantido como “mudança de decúbito” no protocolo após reunião de consenso por *Skype* com a consultora das traduções, por este último ser mais específico e utilizado no Brasil quando se trata de pacientes acamados e em ambiente hospitalar.

Ademais, a expressão “mudança de posição” abrange diferentes movimentações do corpo, como na própria cama, da cama para a cadeira ou de uma superfície para o caminhar; enquanto “mudança de decúbito” se refere à movimentação do paciente no leito (SILVA; NASCIMENTO, 2012). O termo “estadiamento” foi substituído por “estágios”. Por fim, todas as linhas deste item tiveram modificações.

O item 13 teve alterações em seis das sete linhas, com destaque da substituição das expressões “quando cumpridas em uma base regular” por “quando executados regularmente” e “o fornecimento de educação reforçada visando à

prevenção de úlcera” por “oferecer maior educação para a prevenção de úlcera por pressão”.

No item 14, a frase “Enfermeiros voltados para a classificação de UPP” foi substituída por “Enfermeiros que lidam com a classificação das UP” e houve a correção da expressão “incontinência associada à dermatite” por “dermatite associada à incontinência”. Todas as linhas deste item tiveram alterações. O item 15 teve poucas modificações, com maior importância semântica a troca de “aderência” por “adesão”.

A expressão “estado geral” foi alterada para “condição geral” – de saúde – no item 16, contexto semelhante ao item 2 (dois), e as outras mudanças abrangeram três linhas de um total de cinco. No item 17, houve inclusão de artigos antes da maioria dos substantivos, bem como a substituição da expressão “proporciona redução dos custos” para “oferecem boa relação custo-eficácia”, com alteração de quatro das suas seis linhas.

O item 18 teve como alteração principal a mudança da expressão “prevenção das UPP influenciam na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS)” para “prevenção da influência da UP na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS)”, bem como “o odor da ferida prejudica o paciente” para “apetite prejudicado em decorrência do odor da ferida”. Em um total de sete linhas, cinco tiveram alterações.

A palavra “lesões” foi substituída por “danos” no item 19 e de um total de quatro linhas, três tiveram modificações. No item 20, foi mantida a alteração de “mudança de posição” para “mudança de decúbito”, conforme a adaptação transcultural. Todas as linhas foram modificadas.

A expressão “de uma em uma hora” foi substituída por “a cada uma hora” e “tolerância tecidual individual” por “tolerância individual do tecido” no item 21. Três das cinco linhas foram modificadas. No item 22, a maioria dos verbos mudou para o imperativo, a expressão “enquanto o indivíduo estiver sentado” foi alterada para “na situação em que a pessoa está sentada” e “luvas d’água” foi substituído por “luvas cheias de água”. Cinco das seis linhas do item tiveram correções.

No item 23, “pacientes com lesões medulares” foi substituído por “pacientes com lesões na medula espinhal”, assim como “30 a 120 minutos” foi corrigido para “30 a 120 segundos”. A expressão “fazer um elevador de alívio de pressão” foi alterada para “a execução de uma elevação para alívio de pressão”, bem como

“níveis encarregáveis” mudou para “níveis de esvaziamento”. Todas as nove linhas deste item foram modificadas.

No item 24, as três linhas tiveram alterações quanto ao posicionamento de substantivos e adjetivos, inclusão de preposições e adequação das locuções verbais. Quanto ao item 25, “almofadões para assento” foi substituído por “coxins de assento”. No item 26, “sistema alternado” mudou para “sistema de alternância”, e no item 27 “sistema dinâmico” foi trocado por “forro dinâmico”.

O início do item 28 foi modificado, mantendo-se a expressão do estudo original em inglês. Assim, a expressão “Pele de carneiro medicinal australiana” foi substituída por “*Australian Medical Sheepskin*”. Três das quatro linhas deste item foram alteradas. O item 29 teve mudanças em nove das 11 linhas, com destaque para a substituição de “totalmente imóveis” por “dano de propriedade”, além da inclusão de preposições e troca de posição entre adjetivos.

No item 30, foram utilizados adjetivos para substituir as locuções adjetivas correspondentes e foram alteradas as posições entre substantivos e adjetivos, oriundos da escrita na Língua Inglesa. Além disso, a palavra “suporte” foi trocada por “apoio”, de modo que cinco das sete linhas foram alteradas.

No item 31, a palavra “cobertura” foi substituída por “curativo” e sete das oito linhas que o compõem foram modificadas. O item 32 teve modificações do termo “esteira de sensor” para “manta sensora” e no item 33 a expressão “interface de redistribuição de assento” foi substituída por “redistribuição da pressão na interface do assento”, assim como “no sacro” por “na região sacral”. Três de suas seis linhas tiveram alterações.

As mudanças do item 34 foram concentradas na sua redação com vistas à melhor compreensão da recomendação, com alterações em todas as cinco linhas. O item 35 teve o termo “litotômica” substituído por “litotomia”, ressaltando-se que ambos estão corretos, constituindo uma alteração apenas contextual. Todas as três linhas deste item tiveram mudança. No item 36, a expressão “na mesa de operação” foi substituída por “na mesa de cirurgia” e “atual” por “corrente”, entre outras alterações gramaticais em três das quatro linhas.

Na adaptação transcultural, a abreviação do termo “*pressure ulcer*” (PU) foi traduzida para úlcera por pressão (UP) por recomendação nas traduções. O termo “UPP” em todo o protocolo foi substituído por “UP”, com reforço da norma padrão da Língua Portuguesa, na qual as preposições não são representadas na composição

de siglas. A palavra “*healing*”, presente nos itens 9 (nove), 10 e 26, foi traduzida para “cura”. Entretanto, após reunião por *Skype*, o termo “cicatrização” foi o preferencial diante do contexto da evidência e recomendação descritas nos estudos correspondentes.

Assim, a etapa de tradução e adaptação transcultural contribuiu consideravelmente para a redação dos itens e semântica das recomendações. Erros foram identificados e corrigidos conforme o conteúdo dos estudos e norma culta da Língua Portuguesa e dúvidas quanto a expressões mais habituais no contexto da enfermagem e da saúde foram esclarecidas.

### 4.3 Análise semântica: validação interna

A reunião em atmosfera de *brainstorming* ocorreu durante as atividades do curso “Operacionalização de protocolo clínico para promoção integral do cuidado a pacientes com feridas: evidências e práxis” com os enfermeiros do grupo de curativos da instituição. Consistiu de uma única roda de conversas composta por seis membros, sendo dois efetivos do grupo de curativos, três aspirantes e um estagiário em iniciação das atividades no hospital. Os dados sociodemográficos e de formação dos participantes estão descritos na Tabela 1.

**Tabela 1** - Caracterização sociodemográfica, de formação e experiência profissional dos juízes do grupo de curativos (n=6). Teresina, PI, 2015

CARACTERÍSTICAS	$\bar{x}^i(s)^{ii}$	Mín-máx	f	%
<b>Sexo</b>				
Masculino			2	33,3
Feminino			4	66,7
<b>Idade (anos)</b>	26,2(2,6)	23-30		
<b>Procedência</b>				
Teresina			5	83,3
Interior do Piauí			1	16,7

Continua

**Tabela 1** - Caracterização sociodemográfica, de formação e experiência profissional dos juízes do grupo de curativos (n=6). Teresina, PI, 2015

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	$\bar{x}^i(s)^{ii}$	<b>Mín-máx</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Estado Civil</b>				
Solteiro(a)			5	83,3
Casado(a)			1	16,7
<b>Tempo de Formação</b>	3,5(2,7)	0-7		
<b>Titulação</b>				
Especialista			3	50,0
Graduado			3	50,0

Fonte: Pesquisa direta.

Conclusão

Dentre os juízes do grupo de curativos, 66,7% (4) eram do sexo feminino e 33,3%(2) do masculino, a média de idade foi de 26,2 anos, com desvio padrão de 2,6, maioria procedentes de Teresina-PI, com 83,3% (5) e apenas 16,7% (1) do interior do estado. Quanto ao estado civil, 83,3% (5) eram solteiros e 16,7% (1) casados.

Em relação aos dados de formação, os participantes tinham em média 3,5 anos de experiência, com 2,7 de desvio padrão. Quanto à titulação, 50% (3) tinham título de especialista *latu sensu* e a outra metade possuía título de graduação. Os resultados sugerem que estes são profissionais jovens e com pouco tempo de experiência profissional com habilidades no cuidado às UP por pertencerem ao grupo de curativos da instituição.

Para a análise semântica, Pasquali (2011) afirma que se deve verificar se os itens são inteligíveis pelo estrato mais baixo da população-meta, ou seja, pelo estagiário e membros aspirantes do grupo. Para evitar deselegância na formulação dos itens, a análise semântica deve ser feita com uma população mais sofisticada (de maior habilidade), no caso, os membros efetivos do grupo, de forma a garantir a “validade aparente” do teste.

Apesar de serem recomendados pequenos grupos compostos por três ou quatro membros para a técnica de *brainstorming*, a reunião ocorreu de forma conjunta entre os seis enfermeiros do grupo, para que cada um pudesse dar sua contribuição e relatar algo sobre as opiniões uns dos outros, de forma que um consenso sobre as modificações sugeridas pudesse ser estabelecido. Itens compreendidos por pelo menos dois grupos de participantes não precisam ser alterados e itens com problemas podem exigir até seis conferências. Com a

persistência das dúvidas após o consenso do grupo, itens com problemas devem ser descartados (PASQUALI, 2011). Portanto, o número de membros foi suficiente para atender à exigência desta etapa.

A inclusão da metodologia do estudo referenciado foi sugerida no corpo dos itens como forma de fomentar a utilização do protocolo com pensamento clínico baseado em evidências, com o objetivo de habituar a sua utilização pelos enfermeiros com o entendimento sobre os níveis e força de evidência, com seus graus de recomendação. O item 1 (um), por se tratar de revisão sistemática, teve esta informação incluída, bem como a expressão “requerem mais investigação” foi substituída por “necessitam de uma investigação mais aprofundada”. Todas as alterações nos itens estão grifadas no APÊNDICE E.

Os itens 2 (dois) e 3 (três) tiveram como alteração apenas a inclusão da metodologia dos estudos cujas recomendações foram extraídas. O item 2 (dois) derivou de uma revisão sistemática e o item 3 (três) de dois estudos, um reflexivo e uma revisão sistemática. No item 3 (três), os termos “validade dos resultados e a precisão estatística” foi modificado para “validade e precisão estatística do resultado”.

No item 4 (quatro), sobre ferramentas de avaliação de risco para UP, foi acrescentada a especificação de que a evidência listada é oriunda de uma revisão sistemática e que a força de evidência “C” diz respeito a opiniões de especialistas. O item 5 (cinco) é derivado de uma revisão integrativa e não teve alterações sugeridas pelos enfermeiros.

O item 6, por se tratar de referência de *guideline* da NPUAP e EPUAP (2009), teve alteração por conta de atualização para a referência de 2014. A recomendação mais atual é a de que a pele seja inspecionada “o mais breve possível, dentro das oito primeiras horas de admissão e rotineiramente”, em substituição à afirmação da referência de 2009 em que se escrevia “no momento da admissão e rotineiramente” (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

A evidência do item 7 (sete) foi extraída de estudo de coorte multicêntrico retrospectivo e houve correção do item como um todo. O estudo original tratava apenas da eficácia da avaliação diária da pele como indicador de qualidade e não sobre o uso de um instrumento específico para este intuito. Tal fato foi observado em discussão dos enfermeiros sobre o desconhecimento de tais instrumentos de avaliação (LYDER *et al.*, 2001).

No item 8 (oito), houve a sugestão de especificação sobre quais alimentos podem formar uma dieta rica em proteínas com arginina associada a altas calorias e micronutrientes, zinco e vitamina C. Foi incluída a informação de que a vitamina C está presente em frutas (principalmente frutas cítricas) e vegetais. Boas fontes de zinco incluem alimentos ricos em proteínas como carne, fígado e mariscos (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

Os itens 9 (nove) e 10 foram excluídos nesta etapa por decisão consensual, pois descreviam suporte nutricional para a cicatrização da úlcera, constituindo recomendações para tratamento de UP. Logo, o item 11 da etapa após a tradução e adaptação transcultural passa a ser o item 9 (nove) do instrumento após análise semântica e assim sucessivamente. Neste item, houve apenas atualização para referência de 2014, sem alteração na redação visto que as versões de 2009 e 2014 do *guideline* da NPUAP e EPUAP estão com texto semelhante no que diz respeito à evidência.

No item 10, sobre reposicionamento a cada duas horas, a única modificação foi a inclusão de que trata-se de um estudo de coorte. O item 11, oriundo de revisão sistemática, teve modificação na frase “uma melhor educação resulte em uma redução da ocorrência de UP” para “que essa orientação de fato resulte em uma redução na ocorrência de UP”.

O item 12 teve como referência um estudo clínico randomizado e, nesta etapa, substituiu-se a expressão “habilidade de classificação profissional” por “a capacitação do profissional no que diz respeito à classificação”. No item 13, houve solicitação de maior explicação a respeito do que é telerreabilitação. Assim, foi incluído que esta se trata de tecnologia de telecomunicação utilizada para facilitar a continuidade do cuidado à saúde na reabilitação médica, nutricional e psicossocial à distância (REGAN *et al.*, 2009).

O item 14 não teve alterações e no item 15 apenas foi especificado o tipo de metodologia dos estudos que deram origem à evidência, que são um estudo randomizado, relato de experiência e revisão sistemática. No item 16, houve alteração na ordem das frases que o compõem, de forma a melhorar o seu entendimento, bem como foi explicitado que este é oriundo de revisão sistemática da literatura.

O item 17 não teve alterações na redação e a referência foi atualizada para a da NPUAP; EPUAP e PPPIA (2014). O item 18 foi extraído de revisão sistemática e

teve modificação da palavra “corroborativos” para “comprobatórios”. No item 19, originado de evidências relatadas em estudos de revisão, a palavra “individual” da expressão “tolerância individual do tecido” foi retirada por considerarem desnecessária. A frase “execução de transferências para reduzir a fricção e cisalhamento” foi substituída por “na execução de transferências do paciente, se utilizar de estratégias para reduzir a fricção e cisalhamento”.

No item 20, por ser referência do *guideline* da NPUAP e EPUAP (2009), não houve necessidade de falar sobre a metodologia do estudo. Na descrição do item, foi modificada a frase inicial onde se dizia “desenvolvimento de UP, estágio de UP” para “desenvolvimento e estágio de UP”, bem como o verbo demonstrar foi colocado no imperativo.

O item 21 teve como sugestão de mudança a inclusão da palavra “intervalos” antes da expressão “de 15 a 30 minutos”, para facilitar o entendimento em relação às práticas de alívio de pressão. Também foi incluída a especificidade desta evidência para pacientes em cadeira de rodas. O item 22 é oriundo de revisão sistemática e a expressão “devido à redução da pressão” foi substituída por “por promover maior redistribuição da pressão”. No item 23, não houve necessidade de citar o tipo de metodologia do estudo referenciado, pois a revisão sistemática de McInnes *et al.* (2008) está explícita em evidência anterior.

Os colchões *Dyna-Form Mercury Advance* e *Softform Premier Active*, anteriormente citados como evidências diferentes, foram reunidos como uma única evidência que consiste no item 24 intitulada “Uso de colchões especiais”. A referência que relata o uso desses colchões consiste em estudo de séries de casos. No item 25, foi incluído no início da evidência que o *Australian Medical Sheepskin* consiste em colchão com lã densa. A palavra “pele” foi excluída por ser desnecessária segundo avaliação da semântica do item por parte do grupo.

No item 26, a expressão “lesões na coluna vertebral e/ou propriedade” foi substituída por “totalmente imobilizados e/ou com mobilidade reduzida”, assim como a palavra “seriamente” foi excluída por não influenciar a compreensão do item. Ao se falar sobre o material para a seleção de almofadas, foi solicitada especificação dos tipos. Logo, foi incluído “de água, de ar, gel, flutuação e espuma”, presentes em segundo trecho do item. Os dois trechos foram sintetizados em um só e informações repetitivas foram suprimidas. A expressão “bem como” foi alterada para “assim como” (REGAN *et al.*, 2009).

A única alteração do item 27 consistiu na mudança do trecho “dano completo de propriedade” para “totalmente imobilizados e/ou com mobilidade reduzida”, semelhante ao item anterior. O item 28 consistiu de opinião de especialistas. A ausência de estudos na literatura sobre a utilização do hidrocóide em outras regiões de proeminência óssea para prevenção de UP e o baixo nível desta evidência foram observados e discutidos.

O item 29 foi extraído de um estudo descritivo realizado em pacientes com lesão medular; estas informações foram incluídas pois não estavam presentes na versão anterior do item. O item 30 foi extraído de revisões sistemáticas, e o 31 oriundo de séries de casos. Estes dois juntamente com o item 32 não tiveram maiores alterações na redação. No item 33, último item analisado, a expressão “os dias e qualidade de vida” foi suprimida para apenas “qualidade de vida”, pelo fato da evidência se tratar da prevenção no período intraoperatório e, portanto, não influenciar na expectativa de vida do paciente, segundo opinião do grupo.

Protocolos são ferramentas que apresentam maior adesão quando os profissionais que irão utilizá-lo participam de sua construção e/ou implementação. Estes oportunizam a reflexão do enfermeiro quanto à viabilidade como ciência (PRAZERES, 2009). Logo, o esclarecimento de dúvidas e a expressão de considerações sobre a redação para a própria compreensão reforçam a importância da realização desta etapa.

#### **4.4 Validação de conteúdo: validação externa**

Os seis *experts* constituíram número suficiente para a validação de conteúdo do protocolo e aplicação do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Autores sugerem que no processo de avaliação dos itens, quando o número de juízes é de cinco ou menos, todos devem concordar para ser representativo. No caso de seis ou mais, recomenda-se uma taxa não inferior a 0,78 (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). Neste estudo, o valor mínimo utilizado para se considerar um item válido foi de 0,80.

Os dados sociodemográficos e de formação acadêmica e profissional dos enfermeiros *experts* participantes do estudo encontram-se descritas a seguir, na Tabela 2.

**Tabela 2** - Caracterização sociodemográfica e de formação acadêmica e profissional dos *experts* da validação de conteúdo (n=6). Teresina, PI, 2015

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	$\bar{x}^i(s)^{ii}$	<b>Mín-máx</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>				
Masculino			1	16,7
Feminino			5	83,3
<b>Idade (anos)</b>	40,8(6,2)	31-49		
<b>Procedência</b>				
Teresina-PI			2	33,3
Porto Alegre-RS			1	16,7
Santarém-PA			1	16,7
São Paulo-SP			2	33,3
<b>Estado Civil</b>				
Solteiro(a)			1	16,7
Casado(a)			5	83,3
<b>Tempo de Formação</b>	16,7(7,2)	8-28		
<b>Titulação</b>				
Doutor			1	16,7
Mestre			4	66,7
Especialista em estomaterapia			1	16,7

Fonte: Pesquisa direta.

O perfil sociodemográfico dos *experts* foi caracterizado com maioria do sexo feminino 83,3% (5), com média de idade de 40,8 anos e desvio padrão de 6,2 anos. A maioria é procedente de Teresina-PI ou São Paulo-SP, com 33,3% (2) cada, os outros são procedentes de Porto Alegre-RS e Santarém-PA. Quanto ao tempo de formação, a média foi de 16,7 anos, com desvio padrão de 7,2. A maioria tem titulação máxima de mestre, com 66,7% (4). Dentre os outros, um é doutor 16,7%(1) e o outro especialista em Estomaterapia 16,7% (1).

Após a aplicação do instrumento dos apêndices E e F, em momentos distintos (1º e 2º momentos), realizou-se os cálculos. Os itens que não alcançaram o IVC mínimo de 0,80 no 1º momento foram alterados conforme sugestões dos *experts* e, os que ainda não atingiram o índice mínimo na segunda etapa, tanto na categoria pertinência quanto em compreensão verbal, foram excluídos. Os itens que tiveram modificações sugeridas pelos *experts* foram alterados para nova análise no 2º momento, independente de já terem alcançado a estatística preconizada para a validação ou não. Os dados de IVC foram compilados na Tabela 3.

**Tabela 3** - Índices de Validade de Conteúdo (IVC) dos itens do protocolo nos 1º e 2º momentos. Teresina, PI, 2015

ITENS	1º momento		2º momento	
	IVC Pertinência	IVC Compreensão Verbal	IVC Pertinência	IVC Compreensão Verbal
<b>Avaliação de Risco</b>	<b>0,77</b>	<b>0,97</b>	<b>0,88</b>	<b>0,97</b>
1 – Identificação de fatores de risco	0,66	1	1	1
2 – Reconhecimento de fatores intrínsecos e extrínsecos	1	1	1	1
3 – Instrumentos de avaliação de risco	0,66	1	0,83	1
4 – Ferramentas de avaliação de risco e incidência de UP	0,50	1	0,66	1
5 – Escala de avaliação de risco de Waterlow	0,83	1	0,83	1
6 – Conduzir uma avaliação estruturada de risco	1	0,83	1	0,83
<b>Avaliação da Pele</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
7 – Avaliação diária da pele	1	1	1	1
<b>Nutrição para prevenção de úlceras por pressão</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
8 – Uma dieta rica em proteínas	1	1	1	1
9 – Intervenções na implementação nutricional	1	1	1	1
10 – Reposicionamento a cada 2 horas, pelo menos, e consulta nutricional	1	1	1	1
<b>Recomendações Específicas</b>	<b>0,98</b>	<b>0,95</b>	<b>0,98</b>	<b>0,95</b>
11 – Programas educacionais e monitoramento	1	1	1	1
12 – O desenvolvimento de programas educacionais	0,83	1	0,83	1
13 – Adesão dos pacientes a recomendações para a prevenção e ao uso de telerreabilitação	1	1	1	1
14 – Registrar	1	0,83	1	0,83
15 – Implementação de protocolos e grupos de estudo	1	1	1	1
16 – Prevenção da influência da UP na QVRS	1	1	1	1
17 – Outras recomendações importantes	1	0,83	1	0,83
<b>Reposicionamento para a prevenção de UP</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
18 – A mudança de decúbito	1	1	1	1
19 – Mudança de decúbito com reposicionamento	1	1	1	1
<b>Superfícies de Suporte</b>	<b>0,86</b>	<b>0,92</b>	<b>0,92</b>	<b>0,95</b>
20 – Para selecionar as superfícies de suporte	1	1	1	1

Continua

**Tabela 3** - Índices de Validade de Conteúdo (IVC) dos itens do protocolo nos 1º e 2º momentos. Teresina, PI, 2015

ITENS	1º momento		2º momento	
	IVC Pertinência	IVC Compreensão Verbal	IVC Pertinência	IVC Compreensão Verbal
21 – Práticas para alívio de pressão	0,83	1	0,83	1
22 – As alternativas diferentes para colchões de pressão alternada	0,83	1	1	1
23 – Dispositivos de alívio de baixa pressão	0,66	1	0,83	1
24 – Uso de colchões especiais	1	0,83	0,83	0,83
25 – Uso de colchão com lã densa	0,66	0,83	0,83	1
26 – Uma seleção de almofadas para cadeira de rodas	1	1	1	1
27 – A espessura de apoio lombar	0,66	0,66	1	0,83
28 – Uso de curativo hidrocoloide	1	1	1	1
29 – Manta sensora para detectar posturas problemáticas	0,83	0,83	0,83	0,83
30 – O papel da Estimulação Elétrica (EE)	1	1	1	1
<b>População Especial</b>	<b>0,89</b>	<b>1</b>	<b>0,89</b>	<b>1</b>
31 – Camas de terapia com ar fluidizado	0,83	1	0,83	1
32 – O uso de almofada (polímero viscoelástico) de alívio de pressão	0,83	1	0,83	1
33 – Sobreposições de polímero viscoelástico seco na mesa de cirurgia	1	1	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>0,90</b>	<b>0,96</b>	<b>0,94</b>	<b>0,97</b>

Fonte: Pesquisa direta.

Conclusão.

Somente os itens que não alcançaram o valor mínimo preconizado de IVC no 1º momento ou que tiveram alterações sugeridas foram modificados, quando possível, e novamente submetidos à análise no 2º momento. Os que não atingiram o valor mínimo de IVC no 1º momento na categoria pertinência foram 1 (um), 3 (três), 4 (quatro), 23, 25 e 27. O único item que não atingiu o valor preconizado de compreensão verbal foi o 27.

Em relação às alterações, *experts* sugeriram mudanças nos itens 19, 22 e 24. Entretanto, a alteração do item 19 não foi acatada, pois o item dá margem para reposicionamento a cada 1 hora e de 15 a 30 minutos, independentemente se o indivíduo está em cadeira de rodas ou acamado, logo, não foi necessário especificar como solicitado.

Segundo outro *expert*, o uso da terminologia “caixa de ovo” não é adequada para o tipo de colchão. Esta foi suprimida e permaneceu somente “colchões de ar”, modificando o item 22. No item 24, foi questionado se os colchões *Dyna-Form Mercury Advance* e *Softform Premier Active* eram nomes comerciais. Assim, para clareza na identificação, foi adicionado o termo de marca registrada <sup>TM</sup> ou *trademark*.

No algoritmo foi sugerida a inclusão da cobertura para região sacral – *Mepilex Border Sacrum*<sup>®</sup>. Consiste em curativo de multicamadas com a face de contato com a pele em silicone, o que possibilita retirar, olhar a pele e reaplicar, bem como a alternativa de filme de poliuretano para prevenção do atrito em paciente com baixo risco de UP (MOLNLYCKE HEALTH CARE, 2014).

Os itens 1 (um), 3 (três), 23, 25 e 27 atingiram IVC mínimo no 2º momento no quesito pertinência, bem como o item 27 em compreensão verbal. O item 4 (quatro) não atingiu os 0,80 de IVC em pertinência, justificando sua exclusão na versão final do protocolo. Em relação às alterações, no item 22, houve melhora da pertinência de 0,83 para 1. Assim, o item com as alterações foi mantido; porém, as alterações do item 24 não foram mantidas na versão final, pois houve queda do IVC de pertinência de 1 para 0,83.

Não houve outros comentários ou sugestões sobre as alterações no algoritmo no 2º momento, logo, estas foram acatadas por serem pertinentes e consideradas importantes pela pesquisadora do estudo. Segundo Domansky (2014), o algoritmo é uma representação gráfica do fluxo de atendimento proposto pelo protocolo e representa a sequência de um processo, pela utilização de símbolos e visa rapidez e consistência na tomada de decisão.

Em relação às categorias, todas tiveram resultados de IVC válidos. A categoria de avaliação de risco teve progressão do 1º para o 2º momento de coleta dos dados, com progressão de 0,77 para 0,88 no quesito pertinência e o valor de 0,97 para compreensão verbal foi mantido. Quanto às categorias avaliação da pele, nutrição para prevenção de úlceras por pressão, recomendações específicas, reposicionamento para a prevenção de UP e população especial, os valores de IVC

para pertinência e compreensão verbal foram os mesmos nos 1º e 2º momentos. Quanto à categoria superfície de suporte, houve melhora nos valores de pertinência, de 0,86 para 0,92; e de compreensão verbal de 0,92 para 0,95. Fato observado após as alterações sugeridas pelos *experts*.

Os valores de *kappa* demonstraram baixo nível de concordância, como visível na Tabela 4. É importante considerar que o *kappa* descreve uma entre diversas medidas de concordância para variáveis categóricas. A escala *Likert* é composta por categorias que avaliam ordinalmente pertinência e compreensão verbal (SIEGEL; CASTELLAN, 2006).

**Tabela 4** - *Kappa* livre dos itens do protocolo nos 1º e 2º momentos. Teresina, PI, 2015

ITENS	1º momento		2º momento	
	<i>Kappa</i> Pertinência	<i>Kappa</i> Compreensão Verbal	<i>Kappa</i> Pertinência	<i>Kappa</i> Compreensão Verbal
<b>Avaliação de Risco</b>	<b>0,19</b>	<b>0,26</b>	<b>0,24</b>	<b>0,24</b>
1 – Identificação de fatores de risco	-0,06	0,20	0,29	0,29
2 – Reconhecimento de fatores intrínsecos e extrínsecos	0,56	0,29	0,56	0,29
3 – Instrumentos de avaliação de risco	0,02	0,29	0,02	0,20
4 – Ferramentas de avaliação de risco e incidência de UP	0,02	0,29	0,02	0,20
5 – Escala de avaliação de risco de Waterlow	0,02	0,29	0,02	0,29
6 – Conduzir uma avaliação estruturada de risco	0,56	0,20	0,56	0,20
<b>Avaliação da Pele</b>	<b>0,56</b>	<b>1</b>	<b>0,56</b>	<b>1</b>
7 – Avaliação diária da pele	0,56	1	0,56	1
<b>Nutrição para prevenção de úlceras por pressão</b>	<b>0,53</b>	<b>0,61</b>	<b>0,53</b>	<b>0,61</b>
8 – Uma dieta rica em proteínas	0,29	0,29	0,29	0,29
9 – Intervenções na implementação nutricional	1	1	1	1
10 – Reposicionamento a cada 2 horas, pelo menos, e consulta nutricional	0,29	0,56	0,29	0,56

Continua

**Tabela 4 - Kappa livre dos itens do protocolo nos 1º e 2º momentos. Teresina, PI, 2015**

ITENS	1º momento		2º momento	
	<i>Kappa</i> Pertinência	<i>Kappa</i> Compreensão Verbal	<i>Kappa</i> Pertinência	<i>Kappa</i> Compreensão Verbal
<b>Recomendações Específicas</b>	<b>0,50</b>	<b>0,61</b>	<b>0,50</b>	<b>0,61</b>
11 – Programas educacionais e monitoramento	0,29	0,29	0,29	0,29
12 – O desenvolvimento de programas educacionais	0,20	1	0,20	1
13 – Adesão dos pacientes a recomendações para a prevenção e ao uso de telerreabilitação	0,20	0,29	0,20	0,29
14 – Registrar	0,56	0,56	0,56	0,56
15 – Implementação de protocolos e grupos de estudo	0,29	1	0,29	1
16 – Prevenção da influência da UP na QVRS	1	0,56	1	0,56
17 – Outras recomendações importantes	1	0,56	1	0,56
<b>Reposicionamento para a prevenção de UP</b>	<b>0,56</b>	<b>0,42</b>	<b>0,56</b>	<b>0,42</b>
18 – A mudança de decúbito	0,56	0,56	0,56	0,56
19 – Mudança de decúbito com reposicionamento	0,56	0,29	0,56	0,29
<b>Superfícies de Suporte</b>	<b>0,34</b>	<b>0,36</b>	<b>0,23</b>	<b>0,35</b>
20 – Para selecionar as superfícies de suporte	1	1	1	1
21 – Práticas para alívio de pressão	0,02	0,20	0,02	0,20
22 – As alternativas diferentes para colchões de pressão alternada	0,20	0,29	0,56	1
23 – Dispositivos de alívio de baixa pressão	0,02	0,29	0,02	0,56
24 – Uso de colchões especiais	0,56	0,02	0,02	0,02
25 – Uso de colchão com lã densa	0,02	0,02	0,20	0,29
26 – Uma seleção de almofadas para cadeira de rodas	0,56	0,29	0,56	0,29
27 – A espessura de apoio lombar	0,02	-0,06	0,29	0,02

Continua

**Tabela 4** - *Kappa* livre dos itens do protocolo nos 1º e 2º momentos. Teresina, PI, 2015

ITENS	1º momento		2º momento	
	<i>Kappa</i> Pertinência	<i>Kappa</i> Compreensão Verbal	<i>Kappa</i> Pertinência	<i>Kappa</i> Compreensão Verbal
28 – Uso de curativo hidrocoloide	0,56	0,20	0,56	0,20
29 – Manta sensora para detectar posturas problemáticas	0,20	0,02	0,20	0,02
30 – O papel da Estimulação Elétrica (EE)	0,56	0,29	0,56	0,29
<b>População Especial</b>	<b>0,17</b>	<b>0,29</b>	<b>0,17</b>	<b>0,29</b>
31 – Camas de terapia com ar fluidizado	0,20	0,29	0,20	0,29
32 – O uso de almofada (polímero viscoelástico) de alívio de pressão	0,02	0,29	0,02	0,29
33 – Sobreposições de polímero viscoelástico seco na mesa de cirurgia	0,29	0,29	0,29	0,29
<b>TOTAL</b>	<b>0,37</b>	<b>0,39</b>	<b>0,39</b>	<b>0,45</b>

Fonte: Pesquisa direta.

Conclusão

O coeficiente *kappa* é a razão da proporção de vezes que os juízes concordam com a proporção máxima de vezes que os juízes poderiam concordar, ambos corrigidos pela concordância devido ao acaso. A forma de estatística *kappa* para mais de dois avaliadores é atribuída a Fleiss; entretanto, o *kappa fleiss* multiavaliador popular é conhecido por ser influenciado pela prevalência e viés e pode levar ao paradoxo de alta concordância, mas de baixo *kappa* (RANDOLPH, 2005; SIEGEL; CASTELLAN, 2006).

Existe uma alternativa de *kappa* multiavaliador livre (*multirater k free*) que é apropriada para estudos típicos de concordância em que a distribuição dos casos não é restrita. É possível calcular este valor pelo *online kappa calculator*, utilizado no presente estudo (RANDOLPH, 2005).

Apenas no quesito pertinência do item 1 no 1º momento houve discordância entre os *experts*, visto que resultou no valor -0,06. Na categoria avaliação de risco, houve aumento na concordância do quesito pertinência, de 0,19 a 0,24 nos 1º e 2º momentos, respectivamente, em contraposição à compreensão verbal, com

diminuição de 0,26 para 0,24. Como a redução na concordância em relação à compreensão verbal foi mínima e não foi observada no cálculo do IVC, a versão do item no 2º momento foi mantida.

Quanto às categorias avaliação da pele, nutrição para prevenção de úlceras por pressão, recomendações específicas, reposicionamento para a prevenção de UP e população especial, os valores do *kappa* para pertinência e compreensão verbal nos 1º e 2º momentos foram os mesmos. A categoria superfícies de suporte teve queda na concordância do quesito pertinência, de 0,34 para 0,23, e compreensão verbal de 0,36 para 0,35, principalmente, por conta da modificação do item 24 no 2º momento. Logo, para a versão final do protocolo, foi mantida a versão deste item no 1º momento.

Os valores de *kappa* não foram considerados para avaliação da validade dos itens, apenas para observar se houve progressão na concordância entre os avaliadores nas categorias do protocolo em relação aos itens e em suas alterações nos 1º e 2º momentos. A concordância entre os juízes neste teste estatístico unicamente não é suficiente para se avaliar a validade do protocolo. Como exemplo, se todos os juízes marcassem um item como plenamente impertinente, este não seria adequado para o protocolo, porém o valor do *kappa*, correspondente a 1 (um) (*kappa* perfeito).

Após as alterações e devidos cálculos, a versão final do protocolo apresenta os valores de IVC e *kappa* por item, por categoria e por valor total, conforme a Tabela 5.

**Tabela 5** - Índices de Validade de Conteúdo (IVC) e *kappa* livre dos itens e categorias do protocolo na versão final do protocolo assistencial para prevenção de UP. Teresina, PI, 2015

ITENS	IVC		<i>Kappa</i>	
	Pertinência	Compreensão Verbal	Pertinência	Compreensão Verbal
<b>Avaliação de Risco</b>	<b>0,93</b>	<b>0,97</b>	<b>0,29</b>	<b>0,25</b>
1 – Identificação de fatores de risco	1	1	0,29	0,29
2 – Reconhecimento de fatores intrínsecos e extrínsecos	1	1	0,56	0,29
3 – Instrumentos de avaliação de risco	0,83	1	0,02	0,20

Continua

**Tabela 5** - Índices de Validade de Conteúdo (IVC) e *kappa* livre dos itens e categorias do protocolo na versão final do protocolo assistencial para prevenção de UP. Teresina, PI, 2015

ITENS	IVC		<i>Kappa</i>	
	Pertinência	Compreensão Verbal	Pertinência	Compreensão Verbal
5 – Escala de avaliação de risco de Waterlow	0,83	1	0,02	0,29
6 – Conduzir uma avaliação estruturada de risco	1	0,83	0,56	0,20
<b>Avaliação da Pele</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,56</b>	<b>1</b>
7 – Avaliação diária da pele	1	1	0,56	1
<b>Nutrição para prevenção de úlceras por pressão</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,53</b>	<b>0,61</b>
8 – Uma dieta rica em proteínas	1	1	0,29	0,29
9 – Intervenções na implementação nutricional	1	1	1	1
10 – Reposicionamento a cada 2 horas, pelo menos, e consulta nutricional	1	1	0,29	0,56
<b>Recomendações Específicas</b>	<b>0,98</b>	<b>0,95</b>	<b>0,50</b>	<b>0,61</b>
11 – Programas educacionais e monitoramento	1	1	0,29	0,29
12 – O desenvolvimento de programas educacionais	0,83	1	0,20	1
13 – Adesão dos pacientes a recomendações para a prevenção e ao uso de telerreabilitação	1	1	0,20	0,29
14 – Registrar	1	0,83	0,56	0,56
15 – Implementação de protocolos e grupos de estudo	1	1	0,29	1
16 – Prevenção da influência da UP na QVRS	1	1	1	0,56
17 – Outras recomendações importantes	1	0,83	1	0,56
<b>Reposicionamento para a prevenção de UP</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,56</b>	<b>0,42</b>
18 – A mudança de decúbito	1	1	0,56	0,56
19 – Mudança de decúbito com reposicionamento	1	1	0,56	0,29
<b>Superfícies de Suporte</b>	<b>0,93</b>	<b>0,95</b>	<b>0,23</b>	<b>0,35</b>
20 – Para selecionar as superfícies de suporte	1	1	1	1
21 – Práticas para alívio de pressão	0,83	1	0,02	0,20
22 – As alternativas diferentes para colchões de pressão alternada	1	1	0,56	1
23 – Dispositivos de alívio de baixa pressão	0,83	1	0,02	0,56
24 – Uso de colchões especiais	1	0,83	0,56	0,02

Continua

**Tabela 5** - Índices de Validade de Conteúdo (IVC) e *kappa* livre dos itens e categorias do protocolo na versão final do protocolo assistencial para prevenção de UP. Teresina, PI, 2015

ITENS	IVC		<i>Kappa</i>	
	Pertinência	Compreensão Verbal	Pertinência	Compreensão Verbal
25 – Uso de colchão com lã densa	0,83	1	0,20	0,29
26 – Uma seleção de almofadas para cadeira de rodas	1	1	0,56	0,29
27 – A espessura de apoio lombar	1	0,83	0,29	0,02
28 – Uso de curativo hidrocoloide	1	1	0,56	0,20
29 – Manta sensora para detectar posturas problemáticas	0,83	0,83	0,20	0,02
30 – O papel da Estimulação Elétrica (EE)	1	1	0,56	0,29
<b>População Especial</b>	<b>0,89</b>	<b>1</b>	<b>0,17</b>	<b>0,29</b>
31 – Camas de terapia com ar fluidizado	0,83	1	0,20	0,29
32 – O uso de almofada (polímero viscoelástico) de alívio de pressão	0,83	1	0,02	0,29
33 – Sobreposições de polímero viscoelástico seco na mesa de cirurgia	1	1	0,29	0,29
<b>TOTAL</b>	<b>0,95</b>	<b>0,97</b>	<b>0,41</b>	<b>0,44</b>
Fonte: Pesquisa direta.				Conclusão

Com a exclusão do item 4 por não atingir o valor mínimo de 0,80 para o IVC, os valores de IVC e *kappa* correspondentes à pertinência da categoria avaliação de risco foram 0,93 e 0,29, respectivamente. Quanto à compreensão verbal, os valores consistiram em 0,97 e 0,25, na mesma ordem. Com a manutenção do item 24 conforme está no 1º momento, os valores de IVC e *kappa* na categoria superfícies de suporte consistiram em 0,93 e 0,41 em pertinência, e 0,95 e 0,35 em compreensão verbal, o que demonstrou melhora da categoria, principalmente no quesito pertinência.

Com a manutenção do item 24 igual ao do 1º momento e com a exclusão do item 4, o valor total do IVC e do *kappa* passaram a ser 0,95 e 0,41 para pertinência e 0,97 e 0,44 para compreensão verbal, nesta ordem, na versão final do protocolo. É importante salutar que na versão final (APÊNDICE G), como o item 4 não está presente, o item 5 passou a ser o item 4, bem como o 6 passou a ser o item 5 e assim sucessivamente.

Este estudo teve como limitação a utilização de estudos secundários, oriundos de revisões sistemáticas, para seleção das evidências, justificado pelo fato de estes estudos serem de elevado nível de evidência, subsidiados por estudos clínicos randomizados confiáveis. A fonte destes estudos é importante sentido de que profissionais Enfermeiros na assistência ao paciente com risco de UP utilizarão estas evidências como forma de orientar sua prática assistencial, bem como o seu conteúdo poderá subsidiar possíveis ferramentas de coleta de dados.

Os valores elevados de IVC demonstraram a validade de conteúdo do protocolo em questão. O valor moderado de *kappa* na versão validada do protocolo e o aumento dos valores entre os dois momentos de coleta evidenciou a progressão da concordância nos itens que tiveram modificações. Estas estatísticas foram importantes para analisar a progressão da concordância dos avaliadores quanto à confiabilidade para a utilização em ambiente hospitalar e representatividade dos itens em relação às suas respectivas categorias.

## 5 CONCLUSÃO

Os procedimentos realizados neste estudo com o intuito de validar o protocolo assistencial para prevenção de UP baseado em evidências atingiu o seu objetivo, tendo em vista que além do processo de validação este foi importante na construção e aperfeiçoamento do protocolo em si, em todas as etapas seguidas.

O processo de atualização do conteúdo foi necessário devido ao protocolo publicado em forma de livro abranger a literatura publicada no período de 2001 a maio de 2011. Para preencher a lacuna das informações e publicações de junho de 2011 até 2014 a serem consideradas sobre a temática, a estratégia de atualização com os mesmos descritores utilizados na elaboração do protocolo foi fundamental para que nove itens pudessem ser incluídos e três reformulados ou ratificados conforme o conhecimento científico corrente.

A tradução e adaptação transcultural foi julgada necessária para a correta tradução dos itens, tendo em vista que todos são oriundos de estudos internacionais, para prevenir vieses. A heterogeneidade nas características de formação dos tradutores contratados por meio de empresa especializada em tradução e adaptação de instrumentos da área da saúde proporcionou maior confiabilidade ao conteúdo traduzido. As modificações e correções substanciais ocorridas nos itens do protocolo evidenciaram a importância desta etapa para a pesquisa.

No que diz respeito à caracterização dos juízes da análise semântica, foi observado que são indivíduos jovens, com pouco tempo de formação e com relativa experiência clínica na prevenção e tratamento de feridas, o que leva a crer que estes consistirão nos principais utilizadores e multiplicadores do protocolo após sua implementação na instituição de saúde em que trabalham. A educação permanente a respeito da utilização do protocolo é condição fundamental para a funcionalidade deste após o processo de validação.

A validade de conteúdo compreendeu o método adequado para alcançar o objetivo deste estudo ao observar que os itens do protocolo assistencial serão utilizados por enfermeiros como auxílio na escolha de recomendações para prevenção de UP em ambiente hospitalar. Este não será aplicado com pacientes ou outros indivíduos com objetivo de coletar dados, avaliar ou gerar escores. Portanto,

a composição do instrumento embasou a diferenciação entre a validade de conteúdo e a de construto, ao considerar que a segunda se refere a escores derivados da aplicação destes instrumentos com determinada população.

A escolha dos *experts* na validação de conteúdo ocorreu por meio de pesquisa na Plataforma *Lattes*. Dos 24 que receberam os instrumentos de coleta de dados, seis aceitaram participar da pesquisa e responder aos 1º e 2º momentos. Com este meio de captação de participantes, limitações quanto à variabilidade de perfil dos *experts* foram minimizadas. Com a utilização dos dois momentos de coleta dos dados, o conhecimento destes profissionais pôde ser utilizado na construção das recomendações e do algoritmo, por meio das modificações sugeridas.

O IVC se mostrou um teste estatístico adequado para validar o conteúdo do protocolo em questão, diante da expressão de valores coerentes com as considerações dos *experts*. Após o cálculo dos valores de IVC e *kappa*, os itens 1, 3, 4, 23, 25 e 27 não atingiram o valor mínimo de 0,80 de IVC no quesito pertinência e apenas o 27 no de compreensão verbal. Depois das modificações e cálculo dos valores no 2º momento, o item 4 foi excluído por não atingir o valor mínimo de IVC, finalizando o protocolo com 32 itens. As sugestões dos juízes e sua análise por meio dos cálculos estatísticos, nos itens 22, 24 e algoritmo, foram importantes para o aperfeiçoamento do primeiro, manutenção do segundo sem alterações e complementação do terceiro.

Com estes valores, é possível afirmar que, pelo valor de IVC, o protocolo assistencial para prevenção de UP é válido. O valor de *kappa* para o instrumento demonstrou baixa concordância entre os juízes como um todo, prejudicando a sua confiabilidade. As limitações em relação a esta estatística para cálculo de validade dos itens foram consideradas, utilizando-a apenas para avaliar a progressão de concordância entre os dois momentos de coleta dos dados.

A validade interna do protocolo é considerada ao observar que a análise semântica foi realizada pelos enfermeiros da instituição hospitalar em que ele será utilizado, e a externa pelo fato de os *experts* serem procedentes de quatro das cinco regiões brasileiras. Isto ratifica que este poderá ser utilizado em qualquer instituição hospitalar do Brasil, com o objetivo de contribuir para a segurança do paciente e melhoria da qualidade da assistência de enfermagem.

É inegável a importância da educação permanente para uma assistência de enfermagem de qualidade. Os protocolos assistenciais e clínicos têm papel

fundamental ao direcionar e sistematizar as práticas de uma instituição de saúde ou região. O conteúdo protocolo objeto deste estudo foi validado e é um dos passos fundamentais para a garantia deste benefício. A confiabilidade para a sua utilização tornou-se evidente e um dos principais critérios para a acreditação foi atendido.

O próximo passo consiste na implementação do protocolo na instituição no qual este foi construído e atualizado em colaboração com projeto e programa de extensão da UFPI. Por ser o primeiro protocolo baseado em evidências do Piauí e por ter sua validade externa garantida, este poderá ser utilizado em quaisquer instituições hospitalares do estado, bem como pode servir de estímulo para que outros protocolos assistenciais baseados em evidências sejam elaborados e implantados.

## REFERÊNCIAS

- AEROSA, L. A. *et al.* **Úlceras por Presión: Prevención y Tratamiento: guía práctica ilustrada.** 1.ed. Barcelona; Madrid: Mayo, D.L, 2010.
- ALEXANDRE, N. M.; COLUCI, M. Z. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 16, n. 7, pp. 3061-8, jul. 2011.
- AMARAL, A. C. *et al.* Equivalência semântica e avaliação da consistência interna da versão em português do Sociocultural Attitudes Towards Appearance Questionnaire-3 (SATAQ-3). **Cad. Saúde Pública**, v. 27, n. 8, pp. 1487-97, ago. 2011.
- ARMOUR-BURTON, T. *et al.* The Healthy Skin Project: changing nursing practice to prevent and treat hospital-acquired pressure ulcers. **Crit. Care Nurse**, v. 33, n. 3, pp. 32-9, June. 2013.
- ATALLAH, A.; TREVISANI, V.; VALENTE, O. Princípios para tomada de decisões terapêuticas com base em evidências científicas. In: PRADO, F. *et al.* **Atualização terapêutica.** 21. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2003. cap. 22, pp.1704-6.
- AUST, M. P. Pressure Ulcer Prevention. **Am. J. Crit. Care**, v. 20, n. 5, pp. 364-75, Sept. 2011.
- BALZER, K. *et al.* Designing trials for pressure ulcer risk assessment research: Methodological challenges. **Int. J. Nurs. Stud.**, v. 50, n. 8, pp. 1136-50, Aug. 2013.
- BEECKMAN, D. *et al.* Pressure ulcers and incontinence-associated dermatitis: effectiveness of the pressure ulcer classification education tool on classification by nurses. **Qual. Saf. Health Care**, v. 19, n. 5. pp. 1-4, Oct. 2010.
- BORBA, A. J. *et al.* Dieta hiperlipídico-proteica utilizada para emagrecimento induz obesidade em ratos. **Rev. Nutr.**, v. 24, n. 4, pp. 519-28, ago. 2011.
- BORK, A. M. **Enfermagem Baseada em Evidências.** 1.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

BRADEN, B.; BERGSTROM, N. A conceptual scheme to study of pressure ulcer. **Rehabil. nurs.**, v. 12, n. 1, pp. 8-12, Jan./Feb. 1987.

BRANDÃO, E.; MANDELBAUM, M.; SANTOS, I. Um desafio no cuidado em Enfermagem: prevenir úlceras por pressão no cliente. **R. pesq. cuida. fundam. online**, v. 5, n. 1, pp. 3221-8, jan./mar. 2013. Disponível em: <<http://nbnresolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-335599>> Acesso em: 14 nov. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. **Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar**. 3.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº. 816 de 31 de maio de 2005. Constitui o Comitê Gestor Nacional de Protocolos de Assistência, Diretrizes Terapêuticas e Incorporação Tecnológica em Saúde, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 31 mai, 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Protocolo para prevenção de úlcera por pressão**. 2013. Disponível em: <[file:///C:/Users/Usuario/Downloads/protoc\\_ulceraPressao.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/protoc_ulceraPressao.pdf)>. Acesso em: 11 nov. 2013a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 13 jun, 2013b.

CATANIA, K. *et al.* Wound wise: PUPPI: the Pressure Ulcer Prevention Protocol Interventions. **Am. J. Nurs.**, v. 107, n. 4, pp. 44-52, Apr. 2007.

CHAVES, L.; GRYPDONCK, M.; DEFLOOR, T. Protocols for pressure ulcer prevention: are they evidence-based? **J. Adv. Nurs.**, v. 66, n. 3, pp. 562-72, Mar. 2010.

CHOU, R. *et al.* Pressure ulcer risk assessment and prevention: a systematic comparative effectiveness review. **Ann. Intern. Med.**, v. 159, n. 1, pp. 28-38, July. 2013.

CLARK, F. *et al.* Implementing trials of complex interventions in community settings: The USC-Rancho Los Amigos pressure ulcer prevention study (PUPS). **Clin. Trials.**, v. 11, n. 2, pp. 218-29, Apr. 2014.

COLEMAN, S. *et al.* Patient risk factors for pressure ulcer development: systematic review. **Int. J. Nurs. Stud.**, v. 50, n. 7, pp. 974-1003, July. 2013.

COSTA, I. K. **Validação de protocolo de atendimento para pessoas com úlcera venosa na atenção primária**, 2013, 150 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

CULLUM, N. *et al.* **Enfermagem baseada em evidências**: uma introdução. 1.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DEVON, H. A. *et al.* A psychometric toolbox for testing validity and reliability. **J. Nurs. Scholarsh**, v. 32, n. 2, pp. 155-64, June. 2007.

DOMANSKY, R. C. Elaboração de protocolos. In: DOMANSKY, R. C.; BORGES, E. L. **Manual de prevenção de lesões de pele**: recomendações baseadas em evidências. 2.ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2014.

FERNANDES, L. M. **Úlcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados**: uma revisão integrativa da literatura, 2000, 168 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.

FREIRE, P. **Conscientização**: teoria e prática da libertação. 3. ed. São Paulo: Centauro, 2005.

GORECKI, C. *et al.* Impact of pressure ulcers on quality of life in older patients: a systematic review. **J. Am. Geriatr. Soc.**, v. 57, n. 7, pp. 1175-83, May. 2009.

HEY, A. P. *et al.* Compreensão do enfermeiro como articulador de medidas preventivas de úlceras por pressão na unidade de terapia intensiva. **Rev. enferm. UFPE online**, v. 7, n. 9, pp.5590-9, set. 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/4370-46190-1-PB.pdf> Acesso em: 22 dez. 2014.

IWAI, T. *et al.* Use of a hydrocolloid dressing to prevent nasal pressure sores after nasotracheal intubation. **Br. J. Oral Maxillofac. Surg.**, v. 49, n. 7, pp. 65-6, Oct. 2011.

JACKSON, M. *et al.* Pressure ulcer prevention in high-risk postoperative cardiovascular patients. **Crit. Care Nurse**, v. 31, n. 4, pp. 44-53, Aug. 2011.

JOLLEY, D. J. *et al.* Preventing pressure ulcers with the Australian Medical Sheepskin: an open-label randomized controlled trial. **Med. J. Aust.**, v. 180, n. 7, pp. 324-7, Apr. 2004.

KOTZ, S.; JOHNSON, R. A. **Encyclopedia of statistical sciences**. New York: John Wiley & Sons, 1983.

LEVINE, S. M. *et al.* Current thoughts for the prevention and treatment of pressure ulcers, using the evidence to determine fact or fiction. **Ann. Surg.**, v. 257, n. 4, pp. 603-8, Apr. 2013.

LYDER, C. H. *et al.* Quality of care for hospitalized medicare patients at risk for pressure ulcers. **Arch. Intern. Med.**, v. 161, n. 12, pp. 1549-54, June. 2001.

MALAGUTTI, W.; KAKIHARA, C. **Curativos, estomias e dermatologia: uma abordagem multiprofissional**. 2. ed. São Paulo: Martinari, 2011.

MELNYK, B.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Making the case for evidence-based practice. In: \_\_\_\_\_. **Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice**. 1st ed. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins, 2005. pp. 3-24.

MCINNES, E. *et al.* Superficies de apoyo para la prevención de úlceras por presión. **Cochrane Database Syst. Rev.**, n. 4, 2008. Disponible en: <<http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD001735>> Acceso 20 nov. 2014.

MOLNLYCKE HEALTH CARE. **Wound care product catalogue**. [S.l.], 2014. Available from: <[http://www.molnlyckewoundcare.ca/en/media/MH4006%20WCPC\\_2014%20Interactive\\_FINAL.pdf](http://www.molnlyckewoundcare.ca/en/media/MH4006%20WCPC_2014%20Interactive_FINAL.pdf)>. Access 2 Jan. 2015.

MOORE, Z.; COWMAN, S. Cambios de posición para el tratamiento de las úlceras de decúbito. **Cochrane Database Syst. Rev.**, n. 3, 2009. Disponible en: <<http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD006898>> Acceso 20 nov. 2014.

MOORE, Z.; SEAMUS, C. Risk assessment tools for the prevention of pressure ulcers. **Cochrane Database Syst. Rev.**, n. 2, 2014. Available from: <10.1002/14651858.CD006471.pub3> Access 12 Nov. 2014.

MOURA, E. C.; SILVA, G. R (Org.). **Promoção Integral do cuidado a pacientes com feridas**: protocolos assistenciais e evidências clínicas. 1. ed. Teresina: EDUFPI, 2012. 96 p.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. **Prevention and treatment of pressure ulcers**: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2009.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE. **Prevention and treatment of pressure ulcers**: clinical practice guideline. Australia: Cambridge Media, 2014.

OLINTO, M. T. A. Reflexões sobre o uso do conceito de gênero e/ou sexo na epidemiologia: um exemplo nos modelos hierarquizados de análise. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 1, n. 2, pp. 161-9, ago. 1998.

OLIVEIRA, F. B. **Úlcera por pressão**: aplicação de protocolo assistencial como ferramenta de cuidados em Enfermagem. 2011, 153 f. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2011.

ORGANIZAÇÃO NACIONAL DE ACREDITAÇÃO. **Manual brasileiro de acreditação**: programas da saúde e prevenção de riscos. 1. ed. Brasília: ONA, 2010.

PASQUALI, L. (Org.). **Instrumentos psicológicos**: manual prático de elaboração. Brasília: LabPAM; IBAPP, 1999.

\_\_\_\_\_. Validade dos Testes Psicológicos: Será Possível Reencontrar o Caminho? **Psic. Teor. Pesq.**, v. 23, n. esp, pp. 99-107. 2007.

\_\_\_\_\_. Psicometria. **Rev. esc. enferm. USP**, v. 43, n. esp, pp. 992-9, dez. 2009.

\_\_\_\_\_. **Instrumentação psicológica**: fundamentos e práticas. 1.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 560 p.

\_\_\_\_\_. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação.** 4.ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

PERROCA, M. G.; GAIDZINSKI, R. R. Avaliando a confiabilidade interavaliadores de um instrumento para classificação de pacientes: coeficiente Kappa. **Rev. esc. enferm. USP**, v. 37, n. 1, pp. 72-80, mar. 2003.

PHAM, B. *et al.* Support surfaces for intraoperative prevention of pressure ulcers in patients undergoing surgery: a cost-effectiveness analysis. **Surgery**, v. 150, n. 1, pp. 122-32, July. 2011.

PHILLIPS, B. *et al.* **Oxford Centre for Evidence-based Medicine - Levels of evidence. Grades of recommendation**, 2005. Available from: <<http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>> Access 14 Nov. 2012.

PILATTI, L.; PEDROSO, B.; GUTIERREZ, G. Propriedades psicométricas de Instrumentos de Avaliação: Um debate necessário. **Rev. Bras. Ensino Ciênc. Tecnol.**, v. 3, n. 1, pp. 81-91, jan./abr. 2010.

PIRES, D. E. P. A enfermagem enquanto disciplina profissão e trabalho. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 62, n. 5, pp. 739-44, set./out. 2009.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem.** 7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização.** 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PRAZERES, S. J. **Tratamento de feridas: Teoria e Prática.** 1.ed. Porto Alegre: Morió Editora, 2009.

RAFTER, L. Evaluation of patient outcomes: pressure ulcer prevention mattresses. **Br. J. Nurs.**, v. 20, n. 11, pp. 34-8, Jun. 2011.

RANDOLPH, J. J. **Free-marginal multirater kappa: an alternative to Fleiss' fixed-marginal multirater kappa.** In: JOENSUU UNIVERSITY LEARNING AND INSTRUCTION SYMPOSIUM 2005, Joensuu, Finland. 2005.

REDDY, M. *et al.* Treatment of pressure ulcers: a systematic review. **JAMA J. Am. Assoc.**, v. 300, n. 22, pp. 2647-62, Dec. 2008.

REGAN, M. A. *et al.* A systematic review of therapeutic interventions for pressure ulcers after spinal cord injury. **Arch. Phys. Med. Rehabil.**, v. 90, n. 2, pp. 213-31, Feb. 2009.

ROGENSKI, N.; KURCGANT, P. Incidência de úlceras por pressão após a implementação de um protocolo de prevenção. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 20, n. 2, pp. 333-9, mar./abr. 2012.

SANTOS, J. L. *et al.* Práticas de enfermeiros na gerência do cuidado em enfermagem e saúde: revisão integrativa. **Rev. bras. enferm**, v. 66, n. 2, pp. 257-63, abr. 2013.

SCHOONHOVEN, L. *et al.* Prediction of pressure ulcer development in hospitalized patients: a tool for risk assessment. **Qual. Saf. Health Care**, v. 15, n.1, pp. 65-70, Feb. 2006.

SIEGEL, S.; CASTELLAN, N. **Estatística não paramétrica para as ciências do comportamento**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 448 p.

SILVA, G. R. *et al.* Protocolo clínico de heridas: evidencias en úlcera por presión y quemaduras en la práctica de enfermería. **Evidentia**, v. 9, n. 37. 2012. Disponible en: < <http://www.index-f.com/evidentia/n37/ev7711.php> > Acceso 23 dec. 2014.

SILVA, R. F.; NASCIMENTO, M. A. Mobilização terapêutica como cuidado de enfermagem: evidência surgida da prática. **Rev. esc. enferm. USP**, v. 46, n. 2, pp. 413-9, abr. 2012.

SIQUEIRA, L. D. C. **Adaptação cultural e validação inicial do instrumento MISSCARE para o Brasil**: contribuição para o mapeamento de riscos para a segurança do paciente hospitalizado, 2012, 134 p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2012.

SOLIS, L. R *et al.* Effects of intermittent electrical stimulation on superficial pressure, tissue oxygenation, and discomfort levels for the prevention of deep tissue injury. **Ann. Biomed. Eng.**, v. 39, n. 2, pp. 649-63, Feb. 2011.

SOUZA, S. S. *et al.* Reflexões de profissionais de saúde acerca do seu processo de trabalho. **Rev. Eletr. Enf.**, v. 12, n. 3, pp. 449-55, set. 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i3.6855>> Acesso em: 10 jan. 2015.

SULIVAN, N.; SCHOELLES, K. Preventing In-facility pressure ulcers as a patient safety strategy: a systematic review. **Ann. Intern. Med.**, v. 158, n. 5, pp. 410-6, Mar. 2013.

SVING, E. *et al.* Factors contributing to evidence-based pressure ulcer prevention. A cross-sectional study. **Int. J. Nurs. Stud.**, v. 51, n. 5, pp. 717-25, May. 2014.

VAN ANHOLT, R. D. *et al.* Specific nutritional support accelerates pressure ulcers healing and reduces wound care intensity in non-malnourished patients. **Nutrition**, v. 26, n. 9, pp. 867-72, Sept. 2010.

VANDERWEE, K. *et al.* Assessing the adequacy of pressure ulcer prevention in hospitals: a nationwide prevalence survey. **Qual. saf. health care**, v. 20, n. 3, pp. 260-7, Jan. 2011.

VERBUNT, M.; BARTNECK, C. Sensing senses: tactile feedback for the prevention of decubitus ulcers. **Appl. Psychophys. Biof.**, v. 35, n. 3, pp. 243-50, Sept. 2010.

VERDÚ, J.; SOLDEVILLA, J. IPARZINE-SKR study: randomized, double-blind clinical trial of a new topical product versus placebo to prevent pressure ulcers. **Int. Wound J.**, v. 9, n. 5, pp. 557-65, Oct. 2012.

WALSH, B. DEMPSEY, L. Investigating the reliability and validity of waterlow risk assessment scale: a Literature review. **Clin. Nurs. Res.**, v. 20, n. 2, pp. 197-208, May. 2011.

## APÊNDICES



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
 CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO E  
 DOUTORADO



## APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do projeto:** Validação de Protocolo Assistencial para prevenção de úlcera por pressão.

**Pesquisador responsável:** Prof<sup>ª</sup>. Dra. Maria Helena Barros Araújo Luz.

**Instituição/Departamento:** UFPI/Departamento de Enfermagem.

**Telefone para contato:** (86) 99834792.

**Local da coleta de dados:** Sala de reuniões de um hospital Filantrópico de Teresina, Piauí.

Prezado (a) Senhor(a):

Você está sendo convidado (a) a participar desta pesquisa de forma totalmente **voluntária**. Antes de concordar em participar desta pesquisa, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes que você se decidir a participar. Você tem o direito de **desistir** de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

**Objetivo geral do estudo:** Validar protocolo assistencial de atenção às UP.

### Objetivos específicos do estudo:

- Caracterizar o perfil sociodemográfico e profissional dos juízes e Enfermeiros do grupo de curativos.
- Após a validação, implantar o protocolo no sistema intranet do hospital em questão.

**Procedimentos.** Para participar desse estudo você precisará 1) responder algumas perguntas sobre seus dados sociodemográficos (sexo, idade, tempo de graduação, entre outros) que tomarão do seu tempo aproximadamente 10 minutos e 2) participar da etapa de avaliação semântica ou validação de conteúdo do protocolo, conforme orientação da pesquisadora.

**Benefícios.** Esta pesquisa possibilitará a validação do protocolo assistencial de prevenção de úlceras por pressão a ser utilizado na instituição (hospital) em questão, possibilitando desta forma, maior confiança na sua utilização e rigor científico ao se adotar medidas preventivas para tais feridas, além de fornecer conhecimento para os participantes do estudo sobre o que há de novo na literatura sobre o tema abordado.

**Riscos.** Responder as perguntas e participar do processo de validação do protocolo não representarão grandes riscos de ordem psicológica para você, exceto alguma

fadiga na perspectiva intelectual e física por tratar-se da validação de protocolo assistencial e envolver a leitura e revisão de itens de recomendações sobre prevenção de úlceras por pressão. Entretanto, dentre os pesquisadores, têm-se aqueles com experiência em docência capazes de planejar a ação em condições que contornem os efeitos de riscos apresentados. Além disso, os participantes serão abordados na reunião para análise semântica (*brainstorming*) de modo a estabelecer confiança, bem como será fornecido prazo de tempo confortável para a devolução do instrumento preenchido na validação de conteúdo. Existem, ainda, as contribuições trazidas pelos benefícios do estudo.

**Sigilo.** As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer forma.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu, \_\_\_\_\_, estou de acordo em participar desta pesquisa, assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Teresina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

---

Assinatura do participante

---

Nº da identidade

*Pesquisador responsável*

---

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato: Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI - Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga  
Centro de Convivência L09 e 10 - CEP: 64.049-550 - Teresina - PI  
tel.: (86) 3215-5734 - email: [cep.ufpi@ufpi.edu.br](mailto:cep.ufpi@ufpi.edu.br) web: [www.ufpi.br/cep](http://www.ufpi.br/cep)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
 CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO E DOUTORADO



## APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE COLETA DADOS

### VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERA POR PRESSÃO

Nº do Formulário: \_\_\_\_\_

Grupo Pertencente: \_\_\_\_\_

(1) Enfermeiro do Grupo de Curativos

(2) *Expert* (juiz)

#### PARTE 1:

##### Dados Sociodemográficos

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

1.2 Sexo.....[ ]

(1) Masculino (2) Feminino

1.3 Procedência.....[ ]

(1) Teresina

(2) Interior do Piauí

(3) Outros

1.4 Estado Civil..... [ ]

(1) Solteiro(a)

(2) Casado(a)

(3) Separado (a)/Divorciado(a)

(4) Viúvo(a)

#### PARTE 2: Dados Profissionais

2.1 Tempo de Formação (em anos):

\_\_\_\_\_

2.2 Titulação.....[ ]

(1) Pós Doctor

(2) Doutor

(3) Mestre

(4) Especialista

(5) Graduado



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO E DOUTORADO



## **APÊNDICE C – FORMULÁRIO DE COLETA DADOS APÓS ATUALIZAÇÃO (NÃO VALIDADO)**

### **Validação de protocolo assistencial para prevenção de úlcera por pressão**

Por favor, leia cada item do quadro a seguir atentamente e marque o que melhor reflete o quanto você concorda e compreende a afirmação.

**Nível de Pertinência: 1 – Plenamente Impertinente; 2 – Impertinente; 3 – Pertinente; 4 – Plenamente Pertinente.**

**Compreensão Verbal: 1 – Não Entendi Nada; 2 – Entendi precariamente com muitas dúvidas; 3 – Entendi satisfatoriamente com poucas dúvidas; 4 – Entendi perfeitamente e não tenho dúvidas.**

**Categorias segundo a NPUAP e EPUAP (2009):**

- **Avaliação de risco (1 a 6)**
- **Avaliação da pele (7)**
- **Nutrição para prevenção de úlceras por pressão (8 a 12)**
- **Recomendações específicas (13 a 19)**
- **Reposicionamento para a prevenção de úlceras por pressão (20 e 21)**
- **Superfícies de suporte (22 a 33)**
- **População especial: pacientes na sala de cirurgia (34 a 36)**

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<b>1 - Identificação de Fatores de Risco:</b> Os fatores de risco emergentes mais frequentes para o desenvolvimento de úlceras de pressão incluem três domínios principais: mobilidade/atividade, perfusão (incluindo diabetes) e status da pele/úlceras por pressão. Umidade da pele, idade, medidas hematológicas, nutrição e estado geral de saúde são considerados, porém são menos frequentes que os domínios mencionados. Os fatores de risco temperatura corporal, imunidade, raça ou sexo requerem mais investigação (COLEMAN <i>et al.</i> , 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>2 - Reconhecimento dos fatores intrínsecos e extrínsecos</b> tais como: isquemia (fator que afeta a perfusão e oxigenação); diminuição do controle autônomo; idade avançada, mobilidade e atividades prejudicadas, incontinência fecal e/ou urinária e fricção; cisalhamento; umidade e pressão; estado geral de saúde; indicadores nutricionais e percepção sensorial constituem os preditores para o desenvolvimento de UPP em pacientes internados (SCHOONHOVEN <i>et al.</i> , 2006; NPUAP; EPUAP, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>3 – Instrumentos de avaliação de risco:</b> Estudos sobre instrumentos de avaliação de risco para úlceras por pressão comumente utilizados (Braden, Norton e Waterlow) sofrem de falhas metodológicas significativas que ameaçam a validade dos resultados e a precisão estatística, portanto, não há evidência de que o seu uso, com ou sem uma estratégia de intervenção, reduz o risco de úlcera por pressão, entretanto, a sua utilidade depende da disponibilidade de intervenções posteriores eficazes (CHOU <i>et al.</i> , 2013; BALZER <i>et al.</i> , 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>4 - Instrumentos de avaliação de risco e a incidência de UPP:</b> Não há evidência confiável para sugerir que o uso de ferramentas estruturadas, sistemáticas de avaliação de risco úlcera por pressão reduz a incidência dessas úlceras, embora seja sugerido eficácia com força de evidência “C” (MOORE; SEAMUS, 2014).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>5 - Escala de avaliação de risco de Waterlow:</b> demonstrou pobre confiabilidade, alta sensibilidade e baixa especificidade. Entretanto, continua sendo uma ferramenta utilizada por Enfermeiros e continuará sendo popular até que um modo mais eficaz, preciso e específico de avaliação seja introduzido (WALSH; DEMPSEY, 2011).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>6 – Realizar uma avaliação</b> estruturada de risco para o desenvolvimento de UPP <b>na admissão</b> e repeti-la com regularidade e frequência durante a hospitalização, considerando as mudanças no estado de saúde geral do paciente. Fazer uso de instrumentos apropriados de avaliação como a escala de Braden para identificar os pacientes em risco para UPP. Calcular o escore individual de cada paciente e interpretá-lo como fator de risco no contexto das necessidades individuais (NPUAP; EPUAP, 2009). - A NUAP e EPUAP (2009) entendem como importantes competências a serem desenvolvidas pelo	1		1	
	2		2	
	3		3	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
Enfermeiro assegurar que a avaliação diária da pele seja parte integrante da política da instituição de saúde, desenvolver e implementar um programa individualizado de cuidados com a pele. Inspeccionar, na admissão e rotineiramente, a pele nas regiões de proeminências ósseas e nas outras áreas expostas aos fatores etiológicos. Reconhecer e documentar os estágios de UPP.	4		4	
<b>7 - Utilização de instrumento específicos para a observação diária da pele:</b> Observou-se em estudos clínicos randomizados e na prática clínica, especificamente em pacientes idosos, a eficácia da utilização de instrumentos para a avaliação diária da pele, bem como o uso de dispositivo de redução da pressão, com documentação do risco de desenvolvimento de UPP, através de instrumentos específicos (LYDER <i>et al.</i> , 2001).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>8 - Uma dieta hiperprotéica com arginina associada à hipercalórica e micronutrientes, zinco e vitaminas C</b> fornece maior efetividade do que quando fornecidas de forma individualizada, para minimizar a má nutrição que predispõe UPP (LYDER <i>et al.</i> , 2001; REDDY <i>et al.</i> , 2008; REGAN, 2009; VAN ANHOLT <i>et al.</i> , 2010).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>9 - Vitamina C em quantidade de 500 mg 2x dia:</b> Evidências clínicas demonstram que a quantidade essencial de 500mg 2x dia é suficiente para o organismo na dieta com micronutriente e principalmente a vitamina C, sendo eficiente no processo de cicatrização da UPP (REDDY <i>et al.</i> , 2008).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>10 - A utilização de suplementação alimentar oral</b> enriquecidos com proteínas, arginina, zinco, antioxidantes e micronutrientes acelera a cicatrização de UPP em pacientes não-desnutridos (VAN ANHOLT <i>et al.</i> , 2010).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>11 - Intervenções na implementação nutricional:</b> utilizar instrumentos validados para avaliar o estado nutricional de cada indivíduo para prevenir as UPPs. Entender a importância da nutrição, hidratação, suplementos nutricionais, vitaminas e minerais e métodos de alimentação (oral, enteral, parenteral) e saber reconhecer os sinais clínicos de desnutrição (inesperada perda de peso, sinais físicos, dados laboratoriais). Saber os objetivos da terapia nutricional para cada indivíduo (NPUAP; EPUAP, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>12 - Reposicionamento por no mínimo 2 horas e a consulta nutricional:</b> Estudos demonstram a importância da mudança de decúbito de acordo com o paciente, sendo o mínimo estabelecido de 2 em 2 horas, tendo importância fundamental em pacientes com fatores de risco nutricional e estadiamento de UPP de estágio I e II (LYDER <i>et al.</i> , 2001).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>13 - Programas de educação e acompanhamento em clínicas especializadas para orientação inicial em</b>	1		1	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
pacientes com lesões medulares e/ou totalmente imóveis enfatizam comportamentos, que, quando cumpridas em uma base regular, reduzem o risco de ocorrência de UPP. Há evidências de que o atendimento especializado inicial oferece conhecimentos sobre a gestão da pele e habilidades para autocuidado. Há evidências de que o fornecimento de educação reforçada visando à prevenção de úlcera é eficaz e ajuda as pessoas a reterem esse conhecimento, mas não há nenhuma evidência sobre se esse conhecimento resulta em redução no desenvolvimento de UPP (REGAN, <i>et al.</i> 2009).	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>14 - O desenvolvimento de Programas Educacionais para Enfermeiros voltados para classificação de UPP</b> favorece ações de prevenção e tratamento à UPP, bem como a diferenciação entre UPP e incontinência associada à dermatite, aumentando ainda a habilidade de classificação do profissional (BEECKMAN <i>et al.</i> , 2010).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>15 - Aderência de pacientes a recomendações de prevenção e utilização de telerreabilitação para promoção de prevenção de UPP:</b> existem limitadas evidências que avaliam a aderência dos pacientes a comportamentos de prevenção e a associação desses com a redução da gravidade da úlcera por pressão e diminuição de custos com cuidados de saúde, bem como quanto à utilização de telereabilitação nesse processo quando comparada a outras formas de comunicar (REGAN, <i>et al.</i> 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>16 – Registrar:</b> documentar os resultados da avaliação de risco, avaliação da pele e estratégias de prevenção; interpretar as respostas individuais das intervenções rotineiramente: demonstrar pensamento crítico na avaliação de risco para UPP, na interpretação das mudanças no estado geral de saúde do paciente e o que isso influencia no plano de cuidados para prevenir as UPP; reconhecer o papel de cada membro da equipe de saúde na prevenção/tratamento da UPP (NPUAP; EPUAP, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>17 - Implementação de protocolos e grupos de estudos sobre Prevenção de UPP:</b> A simplificação e padronização de intervenções específicas de úlcera de pressão e documentação, envolvimento das equipes multidisciplinares, liderança, formação de pessoal permanente, auditoria e <i>feedback</i> ao se implementar um protocolo proporciona redução dos custos e da prevalência, incidência e severidade de UPPs no serviço (CLARK <i>et al.</i> , 2014; AMOUR-BURTON <i>et al.</i> , 2013; SULIVAN; SCHOELLES, 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>18 - Prevenção das UPP influenciam na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS).</b> As UPP trazem consequências negativas aos pacientes nos domínios físicos, psicológicos e sociais, afetando a sua saúde, bem-estar e QVRS. Pacientes relataram que as UPP interferem/restringem as Atividades de Vida Diária (AVDs), ocasionam dor, contribui com os distúrbios do sono, e o odor da ferida prejudica o apetite. Assim, a proteção e inspeção da pele, a prevenção da dor e as mudanças de decúbito para alívio da pressão (seja no leito ou cadeira) são condutas para prevenção das UPPs. A UPP pode ser prevenida desde que haja cuidado adequado (ações preventivas) (GORECKI <i>et al.</i> , 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

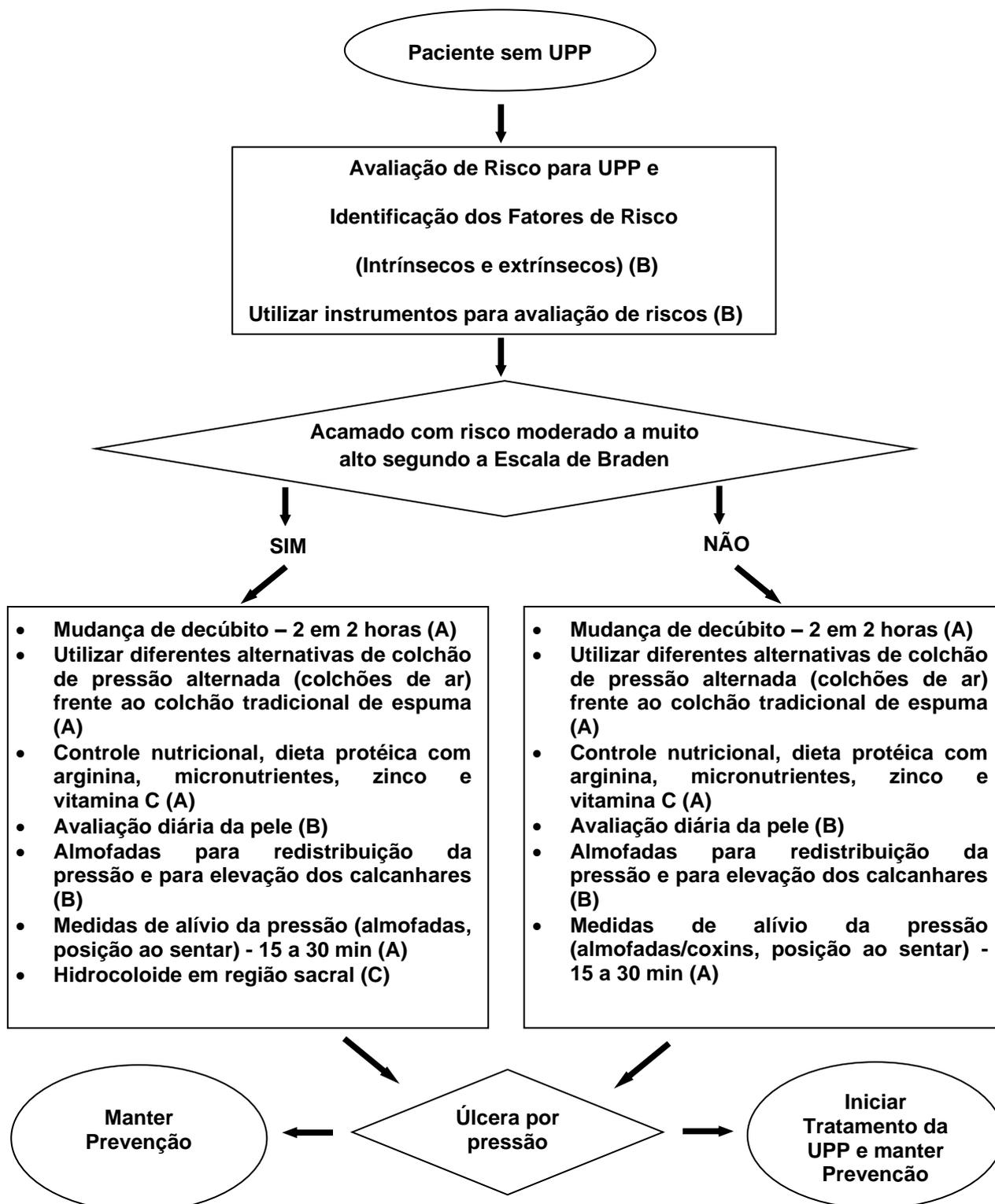
INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<b>19 – Outras recomendações importantes:</b> não fazer massagens para prevenir UPP; hidratar a pele seca para evitar lesões na pele, manter a pele limpa e seca e, em pacientes com incontinência, considerar a frequência e métodos de higiene/limpeza, bem como os produtos utilizados para proteção da pele e as estratégias de avaliação para incontinência (NPUAP; EPUAP, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>20 – A mudança de decúbito</b> é considerada medida eficaz para prevenção de UPP, apesar da pouca quantidade de estudos comprobatórios – já que a pressão sobre uma área específica do corpo, especialmente no decúbito dorsal ou posição sentada, gera interrupção do fluxo sanguíneo e não há fornecimento de oxigênio ou nutrientes para os tecidos (MOORE; COWMAN, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>21 – Mudança de decúbito com reposicionamento:</b> a cada duas horas, ou de acordo com as necessidades do paciente, podendo ser de uma em uma hora ou de 15 a 30 minutos. Considerar a tolerância tecidual individual, nível de atividade e mobilidade, condição geral de saúde, objetivos do tratamento e condições da pele. Realizar as transferências para diminuir a fricção e cisalhamento (MCINNES <i>et al.</i> , 2008; NPUAP; EPUAP, 2009; LEVINE <i>et al.</i> , 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>22 – Para selecionar as superfícies de suporte:</b> Considerar o risco para desenvolvimento de UPP, estágio da UPP, nível de mobilidade e conforto. Conhecer os benefícios e uso das várias superfícies de suporte. Demonstrar as superfícies de proteção e elevação de calcanhares. Entender o uso de superfícies de suporte enquanto o indivíduo estiver sentado. Evitar o uso de luvas d'água, produtos sintéticos e considerar o uso de produtos que redistribuem a pressão. Entender a aplicação segura das superfícies de suporte (NPUAP; EPUAP, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>23 - As práticas de alívio de pressão</b> devem ser realizadas de 15 a 30 minutos com duração de 30 a 120 segundos, dependendo da técnica (inclinação em graus) utilizada em pacientes com lesões medulares; totalmente imóveis e/ou com mobilidade limitada (REGAN <i>et al.</i> , 2009). - Estes achados sugerem que há evidências de que uma posição inclinada para frente é a técnica mais eficaz para o alívio da pressão, se sustentada por um período de 30 a 120 minutos. Inclinando-se lado a lado, tendo a cadeira de rodas inclinada para trás em 65 ° ou mais, ou fazer um elevador de alívio de pressão para um período em até 2 minutos também foi eficaz. Há evidências de que elevador tradicional de alívio de pressão (15-30s) foi ineficaz na redução de níveis de oxigênio teciduais para níveis encarregáveis (REGAN <i>et al.</i> , 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>24 - Diferentes alternativas de colchões de pressão alternada (caixa de ovo e colchões de ar):</b> Essas evidências mostram-se eficazes na redução da incidência de UPP em relação ao uso de colchões tradicionais de espuma devido à redução da pressão (MCINNES <i>et al.</i> , 2008).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<b>25 - Dispositivos de alívio de baixa-pressão (colchões de espuma):</b> Há provas insuficientes para adotar conclusões sobre o valor dos almofadões para assento, os protetores de extremidades e os diversos dispositivos de baixa pressão constante, como estratégias de prevenção de UPP (MCINNES <i>et al.</i> , 2008).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>26 - Colchão Dyna-Form Mercury Advance:</b> É adequado para pacientes com alto risco de desenvolvimento de UPP e para promover a cicatrização de UPP superficiais. Tem a vantagem de ser um colchão estático combinado com um sistema alternado dinâmico (RAFTER; 2011).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>27 - Colchão Softform Premier Active:</b> É adequado para a prevenção de UPP em pacientes de alto risco para seu desenvolvimento. Trata-se de um colchão de espuma com sistema dinâmico (RAFTER, 2011).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>28 - Pele de carneiro medicinal australiana:</b> Estudo clínico randomizado constatou que a pele de carneiro medicinal australiana (colchões com lã densa) de alta performance foi efetiva em reduzir a incidência de UPP em pacientes com risco baixo a moderado, comparado com tratamento usual na prevenção de UPP (JOLLEY <i>et al.</i> , 2004).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>29 - A seleção de almofadas para cadeiras de rodas</b> em pacientes com lesões medulares e/ou totalmente imóveis devem considerar o material ou tipo de almofada como estático ou dinâmico, considerando o grau de diminuição da pressão e redistribuição sobre a superfície. Os efeitos da temperatura e as características individuais do usuário (tetraplegia, paraplegia; habilidade e orientação para ao alívio de pressão; técnicas de transferências e estilo de vida), bem como, o tipos de cadeira de rodas também devem ser considerados (REGAN <i>et al.</i> , 2009). - Foi avaliada uma variedade de tipos de almofadas de água; ar; gel; flotação e espuma, bem como as posições ao sentar; preferências dos usuários no ato da compra, de forma que houve evidências de que a seleção de almofadas e posições ao sentar oferecidas pela cadeira de rodas em sistemas dinâmicos ou estáticos estavam associados às reduções benéficas no alívio da pressão e na prevenção dos fatores de risco, como a temperatura da pele do usuário (REGAN, <i>et al.</i> 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<p><b>30 - A Espessura de Apoio Lombar não indica ação significativa de prevenção</b>, embora essa preocupação tenha surgido por estudos sobre os papéis que as deformidades da coluna vertebral (como cifose, por exemplo) podem desempenhar na formação de pressão. Em indivíduos saudáveis foi demonstrado que a adição de apoio lombar reduziu a pressão no glúteo maior, associada ainda com a mudança na inclinação pélvica. Porém, em pacientes com lesões medulares e/ou totalmente imóveis, foi notado <b>que a adição de apoio lombar</b> para cadeira de rodas <b>tem insignificante</b> efeito na redução das pressões observadas (REGAN <i>et al.</i>, 2009).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>31 Utilização de cobertura hidrocoloide:</b> evita úlcera por pressão nasal após intubação nasotraqueal. A ponta da cobertura deve ser inserida na narina entre o tubo e o nariz e um penso adesivo é então colocado sobre a pele da região alar nasal (IWAJ <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>- Um ensaio de má qualidade concluiu que o uso de <b>REMOIS Pad</b> (cobertura consistindo de uma camada adesiva de <b>hidrocoloide</b>, outra de suporte de filme de poliuretano e camada externa de multifilamentos de nylon) sobre o trocânter maior. Houve diminuição do risco para úlceras de grau I, num período de 4 semanas (CHOU <i>et al.</i>, 2009).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>32 - Esteira de sensor para detectar posturas problemáticas:</b> este sistema identifica posturas problemáticas e fornece <i>feedback</i> de sensor tátil ou auditivo para o usuário. Futuramente poderá ser usado para a prevenção de úlceras por pressão (VERBUNT; BARTNECK, 2010).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>33 - O papel da estimulação elétrica (EE)</b> na prevenção de feridas crônicas incluindo úlceras por pressão ocorre para reduzir pressões isquiáticas e pressão de interface de redistribuição de assento. Em pacientes com lesões medulares; totalmente imóveis e com mobilidade limitada a estimulação elétrica pode aumentar o fluxo sanguíneo e nível de oxigenação no sacro e área glútea. Proporciona redução da pressão superficial nas tuberosidades isquiáticas ao sentar-se, além de prevenir as lesões de tecido profundo (LTP) (REGAN, <i>et al.</i> 2009; SOLIS <i>et al.</i>, 2011).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>34 - Cama terapêutica com ar fluidizado:</b> em pacientes internados em unidade de terapia intensiva cardiotorácica e vascular que fizeram uso de vasopressores durante pelo menos 24 horas e/ou que requereram ventilação mecânica por pelo menos 24 horas de pós-operatório. A prevenção com cama terapêutica demonstra melhor desfecho e custo-benefício do que o tratamento de úlceras por pressão decorrentes da sua não utilização (JACKSON <i>et al.</i>, 2011).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<b>35 - O uso de almofadas (polímero viscoelástico) de alívio de pressão</b> nas mesas de operação reduz a incidência de UPP no pós-operatório de cirurgias eletivas vasculares e ginecológicas (supina e litotômica) (MCINNES <i>et al.</i> , 2008).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>36 - Sobreposições de polímero seco e viscoelástico em mesa de operação:</b> Em comparação com a prática atual (uso de colchões padrão e estofamento), esta estratégia de prevenção iria aumentar ligeiramente os dias e qualidade de vida dos pacientes ao diminuir a incidência de úlceras de pressão, diminuindo os custos hospitalar e domiciliares para o tratamento de úlceras de pressão originadas no intra-operatório (PHAM <i>et al.</i> , 2011).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

## Algoritmo para Prevenção de UPP





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO E DOUTORADO



## **APÊNDICE D – FORMULÁRIO DE COLETA DADOS APÓS TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL (NÃO VALIDADO)**

### **Validação de protocolo assistencial para prevenção de úlcera por pressão**

Por favor, leia cada item do quadro a seguir atentamente e marque o que melhor reflete o quanto você concorda e compreende a afirmação.

**Nível de Pertinência: 1 – Plenamente Impertinente; 2 – Impertinente; 3 – Pertinente; 4 – Plenamente Pertinente.**

**Compreensão Verbal: 1 – Não Entendi Nada; 2 – Entendi precariamente com muitas dúvidas; 3 – Entendi satisfatoriamente com poucas dúvidas; 4 – Entendi perfeitamente e não tenho dúvidas.**

**Categorias segundo a NPUAP e EPUAP (2009):**

- **Avaliação de risco (1 a 6)**
- **Avaliação da pele (7)**
- **Nutrição para prevenção de úlceras por pressão (8 a 12)**
- **Recomendações específicas (13 a 19)**
- **Reposicionamento para a prevenção de úlceras por pressão (20 e 21)**
- **Superfícies de suporte (22 a 33)**
- **População especial: pacientes na sala de cirurgia (34 a 36)**

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<b>1 - Identificação de Fatores de Risco:</b> Os fatores de risco que emergem com mais frequência como preditores independentes para o desenvolvimento de úlceras de pressão incluem três domínios principais: mobilidade/atividade, perfusão (incluindo diabetes) e pele/estado da úlcera por pressão. Umidade da pele, idade, medidas hematológicas, nutrição e saúde em geral são importantes, mas são menos frequentes que os três principais domínios. Fatores de risco relacionados a temperatura corporal, imunidade, raça ou gênero requerem mais investigação (COLEMAN <i>et al.</i> , 2013)	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>2 - Reconhecimento dos fatores intrínsecos e extrínsecos,</b> tais como isquemia (fator que afeta a perfusão e oxigenação); diminuição do controle autônomo; idade avançada, mobilidade e atividade prejudicada, incontinência fecal e/ou urinária e fricção; cisalhamento; umidade e pressão; condição geral de saúde; indicadores nutricionais e percepção sensorial são os preditores para o desenvolvimento de UP em pacientes hospitalizados (SCHOONHOVEN <i>et al.</i> , 2006; NPUAP; EPUAP, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>3 – Instrumentos de avaliação de risco:</b> Estudos sobre ferramentas de avaliação de risco para úlceras por pressão comumente utilizadas (Braden, Norton e Waterlow) sofrem de falhas metodológicas importantes que ameaçam a validade dos resultados e a precisão estatística, portanto não há nenhuma evidência de que o seu uso com ou sem uma estratégia de intervenção, reduz o risco de úlcera por pressão, no entanto a sua utilidade depende da disponibilidade de intervenções eficazes posteriores (CHOU <i>et al.</i> , 2013; BALZER <i>et al.</i> , 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>4 - Ferramentas de avaliação de risco e a incidência de UP:</b> Não há evidência confiável para sugerir que o uso de ferramentas sistemáticas estruturadas de avaliação de risco de úlcera por pressão reduz a incidência dessas úlceras, embora seja sugerido em recomendações com força de evidência “C” (MOORE; SEAMUS, 2014).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>5 - Escala de avaliação de risco de Waterlow:</b> demonstrou baixa confiabilidade, alta sensibilidade e baixa especificidade. No entanto, continua a ser uma ferramenta popular usada por Enfermeiros e continuará a ser popular até que um modo mais eficaz, preciso e específico de avaliação seja introduzido (WALSH; DEMPSEY, 2011).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>6 – Conduzir uma avaliação</b> estruturada de risco para o desenvolvimento de UP <b>no momento da admissão</b> e repeti-la com regularidade e frequência durante a hospitalização. Fazer uso de instrumentos de avaliação adequados como a escala de Braden, para identificar pacientes em risco para UP. Calcular a pontuação individual para cada paciente e interpretá-lo como um fator de risco no contexto das necessidades individuais (NPUAP; EPUAP, 2009). - A NUAP e EPUAP (2009) entendem como são importantes as competências a serem desenvolvidas pelo Enfermeiro para assegurar que a avaliação diária da pele e o desenvolvimento e implementação de um	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
programa individualizado de cuidados de pele, sejam parte integrante da política da instituição. Inspeccionar, no momento da admissão e rotineiramente, as regiões da pele que apresentam proeminências ósseas e outras áreas expostas aos fatores etiológicos. Reconhecer e documentar os estágios de UP.				
<b>7 – O uso de instrumento específico para a observação diária da pele:</b> Foi observado ensaios clínicos randomizados e na prática clínica, principalmente em pacientes idosos, o uso de instrumentos para a avaliação diária da pele, bem como o uso de dispositivo para redução de pressão, com registro do risco de desenvolvimento de UP, por meio de instrumentos específicos (LYDER <i>et al.</i> , 2001).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>8 - Uma dieta rica em proteínas com arginina associada com altas calorias e micronutrientes, zinco e vitaminas C</b> oferece maior eficácia do que quando oferecida individualmente, para minimizar a desnutrição que predispõe UP (LYDER <i>et al.</i> , 2001; REDDY <i>et al.</i> , 2008; REGAN, 2009; VAN ANHOLT <i>et al.</i> , 2010).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>9 - Vitamina C em quantidade de 500 mg 2x dia:</b> Evidência clínica tem demonstrado que a quantidade essencial de 500mg 2x dia é o suficiente para o corpo com dieta de micronutrientes e especialmente de vitamina C, sendo eficaz no processo de cicatrização da UP (REDDY <i>et al.</i> , 2008).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>10 - O uso de suplementação alimentar por via oral</b> enriquecido com proteínas, arginina, zinco, antioxidantes e micronutrientes acelera a cicatrização de UP em pacientes não-desnutridos (VAN ANHOLT <i>et al.</i> , 2010).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>11 – Intervenções na implementação nutricional:</b> uso de ferramenta validada, confiável e prática para avaliação nutricional de cada indivíduo para evitar a UP. Compreender a importância da nutrição, hidratação, vitaminas e suplementos minerais e métodos de alimentação (oral, enteral, parenteral) e reconhecer os sinais clínicos de desnutrição (perda inesperada de peso, sinais físicos, dados laboratoriais). Conhecer os objetivos da terapia nutricional para cada indivíduo (NPUAP; EPUAP, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>12 - Reposicionamento a cada 2 horas, pelo menos, e consulta nutricional:</b> Estudos têm demonstrado a importância da mudança de decúbito de acordo com o paciente, reposicionamento a cada no mínimo 2 horas, com fundamental importância em pacientes com fatores de risco nutricionais e estágios I e II de UP (LYDER <i>et al.</i> , 2001).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<b>13 - Programas educacionais e monitoramento por clínicas especializadas para orientação inicial em pacientes com lesão medular (LM), totalmente imóvel e/ou com mobilidade limitada, ainda enfatiza comportamentos que quando executados regularmente, reduzem o risco de UP. Há evidências de que o atendimento especializado inicial oferece conhecimentos sobre o gerenciamento da pele e habilidades para autocuidado. Há evidências de que oferecer maior educação para a prevenção de úlcera por pressão é eficaz e ajuda as pessoas a reter este conhecimento, mas não existe nenhuma evidência de que uma melhor educação resulte em uma redução na ocorrência de UP (REGAN <i>et al.</i>, 2009).</b>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>14 - Desenvolvimento de Programas Educacionais para Enfermeiros que lidam com a classificação das UP favorece a prevenção e tratamento à UP, bem como a diferenciação entre UP e dermatite associada à incontinência, aumentando ainda mais a habilidade de classificação profissional (BEECKMAN <i>et al.</i>, 2010).</b>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>15 – A adesão dos pacientes a recomendações para a prevenção e uso de telerreabilitação para a promoção de prevenção de UP: Há evidências limitadas que avaliam a adesão do paciente a comportamentos de prevenção e associação destes com a redução da gravidade das úlceras por pressão e diminuição com custos em saúde, bem como o uso de telereabilitação neste processo, quando comparado com outras formas de comunicação (REGAN, <i>et al.</i> 2009).</b>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>16 – Registrar:</b> documentar os resultados da avaliação de riscos, avaliação da pele e estratégias de prevenção; interpretar as respostas individuais às intervenções rotineiramente: demonstrar pensamento crítico sobre a avaliação de risco para UP, na interpretação de mudanças na condição geral de saúde do paciente e da influência que esta condição exerce no plano de cuidados para prevenção de UP; reconhecer o papel de cada membro da equipe de saúde na prevenção/tratamento de UP (NPUAP; EPUAP, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>17 - Implementação de protocolos e grupos de estudo sobre Prevenção de UP:</b> A simplificação e padronização de intervenções específicas para úlcera de pressão e documentação, o envolvimento das equipes multidisciplinares, a liderança, o treinamento de pessoal permanente, a auditoria e o <i>feedback</i> para implementar um protocolo, oferecem boa relação custo-eficácia e redução da prevalência, incidência e severidade de UP nos serviços (CLARK <i>et al.</i> , 2014; AMOUR-BURTON <i>et al.</i> , 2013; SULIVAN; SCHOELLES, 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>18 - Prevenção da influência da UP na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS).</b> A UP traz consequências negativas para os pacientes nos domínios físicos, psicológico e social, afetando a sua saúde, bem-estar e QVRS. Os pacientes relataram que a UP interfere/restringe as Atividades de Vida Diária (AVD),	1		1	
	2		2	
	3		3	

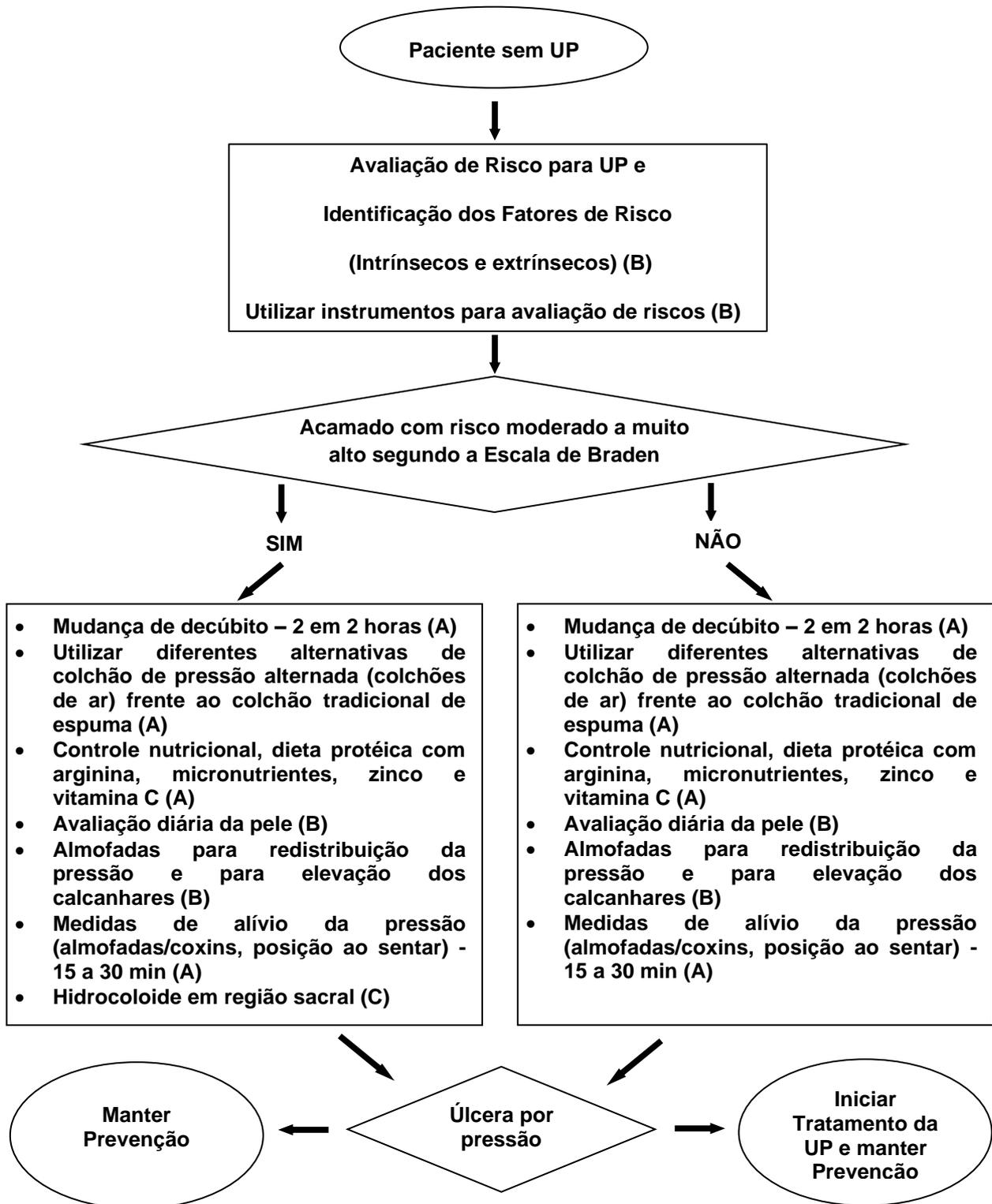
INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
causa dor, distúrbios do sono e apetite prejudicado em decorrência do odor da ferida. Assim, a proteção e inspeção da pele, prevenção da dor e as mudanças de decúbito para alívio da pressão (seja no leito ou cadeira) são condutas para prevenção da UP. A UP pode ser prevenida se houver cuidados adequados (ações preventivas) (GORECKI <i>et al.</i> , 2009).	4		4	
<b>19 – Outras recomendações importantes:</b> não fazer massagens para prevenir UP; hidratar a pele seca para prevenir danos à pele, manter a pele limpa e seca e, em pacientes com incontinência, considerar a frequência e métodos de higiene/limpeza, bem como produtos usados para proteção de pele e as estratégias de avaliação de incontinência (NPUAP; EPUAP, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>20 – A mudança de decúbito</b> é considerada medida eficaz para prevenção de UP, apesar da baixa quantidade de estudos corroborativos – uma vez que a pressão sobre uma área específica do corpo, em especial na posição de decúbito dorsal ou sentado, gera interrupção do fluxo sanguíneo e não há fornecimento de oxigênio e nutrientes para os tecidos (MOORE; COWMAN, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>21 – Mudança de decúbito com reposicionamento:</b> a cada duas horas, ou de acordo com as necessidades do paciente, podendo ser a cada uma hora ou de 15 a 30 minutos. Considerar a tolerância individual do tecido, nível de atividade e mobilidade, condição geral de saúde, os objetivos do tratamento e as condições da pele. Execução de transferências para reduzir a fricção e cisalhamento (MCINNES <i>et al.</i> , 2008; NPUAP; EPUAP, 2009; LEVINE <i>et al.</i> , 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>22 – Para selecionar as superfícies de suporte:</b> Considere o risco para desenvolvimento de UP, estágio da UP, nível de mobilidade e conforto. Conheça os benefícios e uso de várias superfícies de suporte. Demonstrar as áreas de proteção e elevação dos calcanhares. Entenda o uso de superfícies de suporte na situação em que a pessoa está sentada o indivíduo estiver sentado. Evite o uso de luvas cheias de água, produtos sintéticos e considere o uso de produtos para redistribuir a pressão. Compreenda a aplicação segura das superfícies de suporte (NPUAP; EPUAP, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>23 - As práticas para alívio de pressão</b> devem ser realizadas de 15 a 30 minutos com duração de 30 a 120 segundos, dependendo da técnica (inclinação em graus) usada em pacientes com lesões na medula espinhal; totalmente imobilizados e/ou com mobilidade reduzida (REGAN <i>et al.</i> , 2009). - Estes resultados sugerem que há evidências de que a posição inclinada para frente é a técnica de alívio de pressão mais eficaz, se sustentada por um período de 30 a 120 segundos. Inclinando-se lado a lado com a cadeira de rodas inclinada para trás em 65° ou mais, ou a execução de uma elevação para alívio de pressão por um período em até 2 minutos também foi eficaz. Há evidências de que a elevação para alívio de pressão tradicional (15-30s) foi ineficaz na redução de níveis de oxigênio dos tecidos para níveis de esvaziamento (REGAN <i>et al.</i> , 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<b>24 – As alternativas diferentes para colchões de pressão alternada (tipo caixa de ovo e colchões de ar):</b> Essas evidências têm-se mostrado eficazes na redução da taxa de incidência de UP em comparação com uso de colchões de espuma convencionais devido à redução da pressão (MCINNES <i>et al.</i> , 2008).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>25 - Dispositivos de alívio de baixa-pressão (colchões de espuma):</b> Não há evidências suficientes para adotar conclusões sobre o valor dos coxins de assento, dos protetores de extremidades e de vários dispositivos de baixa pressão constante, como estratégias para prevenção de UP (MCINNES <i>et al.</i> , 2008).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>26 Colchão Dyna-Form Mercury Advance:</b> É indicado para pacientes com alto risco de desenvolvimento de UP e para promover a cicatrização de UP superficiais. Tem a vantagem de ser um colchão estático combinado com um sistema de alternância dinâmico (RAFTER, 2011).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>27 Colchão Softform Premier Active:</b> É adequado para a prevenção de UP em pacientes com alto risco de desenvolvimento. Consiste em um colchão de espuma com forro dinâmico. (RAFTER, 2011).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>28 – Australian Medical Sheepskin:</b> Ensaio clínico randomizado aberto encontrou que a pele do <b>Australian Medical Sheepskin</b> (colchão com lã densa) de alto desempenho foi eficaz na redução da incidência de UP em pacientes com risco baixo a moderado em comparação com os cuidados habituais na prevenção de UP (JOLLEY <i>et al.</i> , 2004).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>29 - Uma seleção de almofadas para cadeiras de rodas</b> em pacientes com lesões na coluna vertebral e/ou dano de propriedade deve considerar seriamente o material ou tipo de almofada como estática ou dinâmica, considerando o grau de redução de pressão e redistribuição sobre a superfície. Os efeitos de temperatura e as características individuais (tetraplegia, paraplegia; habilidade e orientação para ao alívio de pressão; transferências técnicas e estilo de vida), bem como o tipo de cadeira de rodas também devem ser considerados (REGAN <i>et al.</i> , 2009). - Uma variedade de tipos de almofadas de água; de ar; gel; flutuação e espuma foi avaliada, bem como diversas posições ao sentar; preferências dos usuários no momento da compra, de forma que houve evidências de que a seleção de almofadas para sentar e as posições oferecidas pela cadeira de rodas em sistemas estáticos ou dinâmicos foram associados com reduções benéficas em alívio de pressão e em prevenção de fatores de risco, como a temperatura da pele do usuário (REGAN <i>et al.</i> , 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<p><b>30 - A Espessura de Apoio Lombar não indica ação preventiva significativa</b>, embora essa preocupação tenha surgido devido a estudos sobre os papéis que as deformidades da coluna vertebral (como cifose, por exemplo) podem desempenhar na formação de pressão. Em indivíduos saudáveis foi demonstrado que a adição de suporte lombar reduz a pressão nas nádegas, também associada com a mudança de inclinação da pelve. No entanto, em pacientes com lesão medular e/ou dano completo de propriedade, verificou-se que a adição de suporte lombar em cadeira de rodas tem efeito insignificante na redução das pressões observadas (REGAN <i>et al.</i>, 2009).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>31 Uso de curativo hidrocoloide:</b> previne úlceras por pressão nasal após intubação nasotraqueal. A ponta do curativo é inserida na narina entre o tubo e o nariz e um curativo adesivo é então colocado sobre a pele do alar nasal (IWAI <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>Um ensaio, de baixa qualidade, de pacientes em cuidados de longo prazo, encontrou que a utilização do curativo <b>REMOIS</b> (consistindo de uma camada adesiva hidrocoloide, uma camada de suporte de película de uretano, e uma camada externa de multifilamentos de nylon) no trocâter maior foi associada com diminuição do risco de úlceras de estágio I, em contraposição a não utilização do curativo após 4 semanas (CHOU <i>et al.</i>, 2009).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>32 - Manta sensora para detectar posturas problemáticas:</b> este sistema identifica posturas problemáticas e fornece resposta tátil ou auditiva para o usuário. No futuro, poderá ser usada para a prevenção de úlceras por pressão (VERBUNT; BARTNECK, 2010).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>33 - O papel da estimulação elétrica (EE)</b> para a prevenção de feridas crônicas, incluindo úlceras por pressão, é o de reduzir as pressões isquiáticas e a redistribuição de pressão na interface do assento. Em pacientes com lesões na medula espinhal, totalmente imobilizados e com mobilidade limitada, a estimulação elétrica pode aumentar o fluxo sanguíneo e nível de oxigenação na região sacral e glútea. Proporciona redução da pressão superficial nas tuberosidades isquiáticas ao sentar, além de prevenir lesões dos tecidos profundos (LTP) (REGAN, <i>et al.</i> 2009; SOLIS <i>et al.</i>, 2011).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>34 Camas de terapia com ar fluidizado:</b> em pacientes internados em unidade de terapia intensiva cardiotorácica e vascular que fizeram uso de vasopressores por pelo menos 24 horas e/ou que tiveram necessidade de ventilação mecânica por pelo menos 24 horas de pós-operatório; a prevenção realizada por meio do uso da cama terapêutica teve um melhor resultado e custo-benefício do que o tratamento da UP, que resulta da não utilização desta tecnologia (JACKSON <i>et al.</i>, 2011).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<b>35 - O uso de almofada (polímero viscoelástico) de alívio de pressão</b> nas mesas cirúrgicas reduz a incidência de úlceras por pressão no pós-operatório de cirurgia eletiva vascular ou ginecológica (supina e litotomia) (MCINNES <i>et al.</i> , 2008).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>36 - Sobreposições de polímero viscoelástico seco na mesa de cirurgia:</b> Em comparação com a prática corrente (colchões padrão e estofamento), esta estratégia de prevenção aumentaria ligeiramente os dias e qualidade de vida dos pacientes, reduzindo a incidência de úlceras de pressão e custos hospitalares e domiciliares para tratamento de úlceras de pressão originadas no intraoperatório (PHAM <i>et al.</i> , 2011).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

## Algoritmo para prevenção de UP





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO E DOUTORADO



## **APÊNDICE E – FORMULÁRIO DE COLETA DADOS APÓS A ANÁLISE SEMÂNTICA (NÃO VALIDADO)**

### **Validação de protocolo assistencial para prevenção de úlcera por pressão**

Por favor, leia cada item do quadro a seguir atentamente e marque o que melhor reflete o quanto você concorda e compreende a afirmação.

**Nível de Pertinência: 1 – Plenamente Impertinente; 2 – Impertinente; 3 – Pertinente; 4 – Plenamente Pertinente.**

**Compreensão Verbal: 1 – Não Entendi Nada; 2 – Entendi precariamente com muitas dúvidas; 3 – Entendi satisfatoriamente com poucas dúvidas; 4 – Entendi perfeitamente e não tenho dúvidas.**

**Categorias segundo a NPUAP e EPUAP (2009):**

- **Avaliação de Risco (1 a 5)**
- **Avaliação da Pele (7)**
- **Nutrição para prevenção de úlceras por pressão (8 a 10)**
- **Recomendações específicas (11 a 17)**
- **Reposicionamento para a prevenção de úlceras por pressão (18 e 19)**
- **Superfícies de suporte (20 a 30)**
- **População especial: pacientes na sala de cirurgia (31 a 33)**

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<b>1 - Identificação de Fatores de Risco:</b> De acordo com uma revisão sistemática, os fatores de risco que emergem com maior frequência como preditores independentes para o desenvolvimento de úlceras de pressão (UP) incluem três domínios principais: mobilidade/atividade, perfusão (incluindo diabetes) e pele/estado da úlcera por pressão. A umidade da pele, idade, medidas hematológicas, nutrição e saúde em geral também são importantes, mas são menos frequentes que os três domínios principais. Fatores de risco relacionados à temperatura corporal, imunidade, raça ou gênero necessitam de uma investigação mais aprofundada (COLEMAN <i>et al.</i> , 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>2 - Reconhecimento de fatores intrínsecos e extrínsecos:</b> Segundo revisão sistemática, fatores tais como isquemia (fator que afeta a perfusão e oxigenação); diminuição do controle autônomo; idade avançada, mobilidade e atividade prejudicada, incontinência fecal e/ou urinária e fricção; cisalhamento; umidade e pressão; condição geral de saúde; indicadores nutricionais e percepção sensorial são os preditores para o desenvolvimento de UP em pacientes hospitalizados (SCHOONHOVEN <i>et al.</i> , 2006; NPUAP; EPUAP; PPIA, 2014).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>3 - Instrumentos de avaliação de risco:</b> Estudo reflexivo e revisão sistemática explicam que estudos sobre ferramentas de avaliação de risco para úlceras por pressão comumente utilizadas (Braden, Norton e Waterlow) sofrem de falhas metodológicas importantes que ameaçam a validade e a precisão estatística do resultado, portanto, não há nenhuma evidência de que o seu uso com ou sem uma estratégia de intervenção reduz o risco de úlcera por pressão, no entanto a sua utilidade depende da disponibilidade de intervenções eficazes posteriores (BALZER <i>et al.</i> , 2013; CHOU <i>et al.</i> , 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>4 - Ferramentas de avaliação de risco e a incidência de UP:</b> Revisão sistemática conclui que não há evidência confiável para sugerir que o uso de ferramentas sistemáticas e estruturadas de avaliação de risco de úlcera por pressão reduz a incidência dessas úlceras, embora seja sugerido em recomendações com força de evidência "C", ou seja, opiniões de especialistas (MOORE; SEAMUS, 2014).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>5 - Escala de avaliação de risco de Waterlow:</b> revisão integrativa sobre a escala demonstrou baixa confiabilidade, alta sensibilidade e baixa especificidade. No entanto, continua a ser uma ferramenta popular usada por Enfermeiros e continuará a ser popular até que um modo mais eficaz, preciso e específico de avaliação seja introduzido (WALSH; DEMPSEY, 2011).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>6 - Conduzir uma avaliação</b> estruturada de risco para o desenvolvimento de UP <b>no momento da admissão</b> e repeti-la regularmente e frequentemente durante a internação. Fazer uso de instrumentos de avaliação adequados, como a escala de Braden, para identificar pacientes em risco para UP. Calcular a	1		1	
	2		2	
	3		3	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
pontuação individual para cada paciente e interpretá-la como um fator de risco no contexto das necessidades individuais (NPUAP; EPUAP, 2009). - A NPUAP, EPUAP e PPPIA (2014) entendem como são importantes as competências a serem desenvolvidas pelo Enfermeiro para assegurar que a avaliação diária da pele e o desenvolvimento e implementação de um programa individualizado de cuidados de pele, sejam parte integrante da política de saúde da instituição. Inspeccionar o mais breve possível, dentro das oito primeiras horas da admissão e rotineiramente, as regiões da pele que apresentam proeminências ósseas e outras áreas expostas aos fatores etiológicos. Reconhecer e documentar os estágios da UP.	4		4	
<b>7 – Avaliação diária da pele:</b> Foi demonstrada em estudo de coorte multicêntrico retrospectivo, a eficácia da avaliação diária da pele como indicador de qualidade na prática clínica, principalmente em pacientes idosos, bem como o uso de dispositivo para redução de pressão e registro do risco de desenvolvimento de UP por meio de instrumentos específicos (LYDER <i>et al.</i> , 2001).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>8 - Uma dieta rica em proteínas com arginina associada com altas calorias e micronutrientes, zinco e vitaminas C</b> oferece mais eficácia do que quando oferecida individualmente, para minimizar a desnutrição que predispõe a UP. A vitamina C está presente em frutas (principalmente frutas cítricas) e vegetais. Boas fontes de zinco incluem alimentos ricos em proteínas como carne, fígado e mariscos (LYDER <i>et al.</i> , 2001; REDDY <i>et al.</i> , 2008; REGAN, 2009; VAN ANHOLT <i>et al.</i> , 2010; NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>9 – Intervenções na implementação nutricional:</b> uso de ferramenta validada, confiável e prática para avaliação nutricional dos indivíduos para evitar a UP. Compreender a importância da nutrição, hidratação, vitaminas e suplementos minerais e métodos de alimentação (oral, enteral, parenteral) e reconhecer os sinais clínicos de desnutrição (perda inesperada de peso, sinais físicos, dados laboratoriais). Conhecer os objetivos da terapia nutricional para cada indivíduo (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>10 - Reposicionamento a cada 2 horas, pelo menos, e consulta nutricional:</b> Estudo de coorte demonstra a importância da mudança de decúbito de acordo com o paciente e reposicionamento a cada no mínimo 2 horas, com fundamental importância em pacientes com fatores de risco nutricionais e estágios I e II de UP (LYDER <i>et al.</i> , 2001).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>11 - Programas educacionais e monitoramento por clínicas especializadas para orientação inicial:</b> De acordo com revisão sistemática, esses programas em pacientes com lesão medular (LM), totalmente imóvel e/ou com mobilidade limitada, enfatizam comportamentos que, quando executados regularmente reduzem o risco de UP. Há evidências de que o atendimento especializado inicial oferece conhecimentos	1		1	
	2		2	
	3		3	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
sobre o gerenciamento da pele e habilidades para o autocuidado. Há evidências de que oferecer maior orientação para a prevenção de úlcera por pressão é eficaz e ajuda as pessoas a reter este conhecimento, mas não existe nenhuma evidência de que essa orientação de fato resulte em uma redução na ocorrência de UP (REGAN <i>et al.</i> , 2009).	4		4	
<b>12 – O desenvolvimento de Programas Educacionais para Enfermeiros que lidam com a classificação das UP</b> , de acordo com estudo clínico randomizado, favorece a sua prevenção e tratamento, assim como a diferenciação entre a UP e dermatite associada à incontinência, aumentando ainda mais a capacitação do profissional no que diz respeito à classificação (BEECKMAN <i>et al.</i> , 2010).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>13 – A adesão dos pacientes a recomendações para a prevenção e ao uso de telerreabilitação para a promoção da prevenção de UP:</b> Há evidências limitadas que avaliam a adesão do paciente a comportamentos de prevenção e associação destes com a redução da gravidade das úlceras por pressão e diminuição dos custos em saúde, bem como o uso de telerreabilitação neste processo, quando comparado com outras formas de comunicação. A telerreabilitação tem o potencial de oferecer elementos de cuidado à saúde para reabilitação médica, nutricional, e psicossocial à distância, usando tecnologia de telecomunicação, ao facilitar a continuidade do cuidado (REGAN <i>et al.</i> , 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>14 – Registrar:</b> documentar os resultados da avaliação de riscos, avaliação da pele e estratégias de prevenção; interpretar as respostas individuais às intervenções rotineiramente; demonstrar pensamento crítico sobre a avaliação de risco para UP, a interpretação de mudanças na condição geral de saúde do paciente e da influência que esta condição exerce no plano de cuidados para prevenção de UP; reconhecer o papel de cada membro da equipe de saúde na prevenção/tratamento de UP (NPUAP; EPUAP, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>15 - Implementação de protocolos e grupos de estudo sobre Prevenção de UP:</b> Estudo randomizado, relato de experiência e revisão sistemática, relatam que a simplificação e padronização de intervenções específicas para úlcera por pressão e documentação, o envolvimento das equipes multidisciplinares, a liderança, o treinamento de pessoal permanente, a auditoria e o <i>feedback</i> para implementar um protocolo, oferecem boa relação custo-eficácia e redução da prevalência, incidência e severidade de UP nos serviços (CLARK <i>et al.</i> , 2014; AMOUR-BURTON <i>et al.</i> , 2013; SULIVAN; SCHOELLES, 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>16 - Prevenção da influência da UP na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS):</b> Revisão sistemática afirma que a proteção e inspeção da pele, prevenção da dor e mudanças de posição para alívio da pressão (seja no leito ou cadeira) são condutas para prevenção da UP. A úlcera traz consequências negativas para os pacientes nos domínios físicos, psicológico e social, afetando a sua saúde, bem-estar e	1		1	
	2		2	
	3		3	

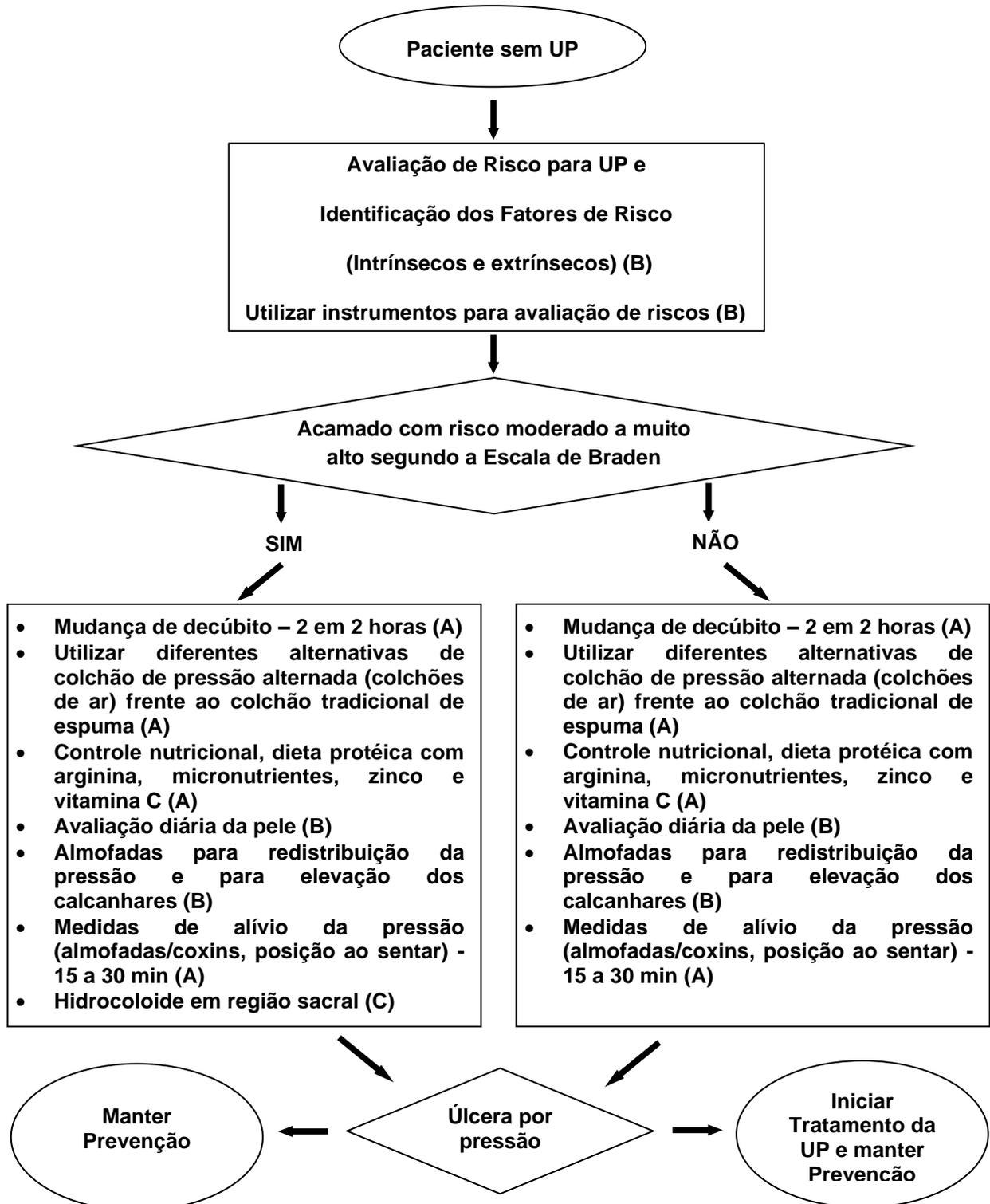
INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
QVRS. Os pacientes relataram que a UP interfere/restringe as Atividades de Vida Diária (AVD), causa dor, distúrbios do sono e apetite prejudicado em decorrência do odor da ferida. (GORECKI <i>et al.</i> , 2009).	4		4	
<b>17 – Outras recomendações importantes:</b> não fazer massagens para prevenir UP; hidratar a pele seca para prevenir danos à pele, manter a pele limpa e seca e, em pacientes com incontinência, considerar a frequência e métodos de higiene/limpeza, bem como produtos usados para proteção da pele e estratégias para avaliação de incontinência (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>18 – A mudança de decúbito</b> , segundo revisão sistemática, é considerada medida eficaz para a prevenção de UPP, apesar da baixa quantidade de estudos <b>comprobatórios</b> – uma vez que a pressão sobre uma área específica do corpo, em especial na posição de decúbito dorsal ou sentado gera interrupção do fluxo sanguíneo e não há fornecimento de oxigênio e nutrientes para os tecidos (MOORE; COWMAN, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>19 – Mudança de decúbito com reposicionamento:</b> Estudos de revisão enfatizam a mudança de decúbito com reposicionamento a cada duas horas, ou de acordo com as necessidades do paciente, pode ser a cada 1 hora ou a cada intervalo de 15 a 30 minutos. Considerar a tolerância do tecido, nível de atividade e mobilidade, condição geral de saúde, os objetivos do tratamento e as condições da pele. Na execução de transferências do paciente, se utilizar de estratégias para reduzir a fricção e cisalhamento (MCINNES <i>et al.</i> , 2008; NPUAP; EPUAP, 2009; LEVINE <i>et al.</i> , 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>20 – Para selecionar as superfícies de suporte:</b> Considere o risco de desenvolvimento e estágio da UP, nível de mobilidade e conforto. Conheça os benefícios e uso de várias superfícies de suporte. Demonstre as áreas de proteção e elevação dos calcanhares. Entenda o uso de superfícies de suporte na situação em que a pessoa está sentada. Evite o uso de luvas cheias de água, produtos sintéticos e considere o uso de produtos para redistribuir a pressão. Compreenda a aplicação segura das superfícies de suporte (NPUAP; EPUAP, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>21 - Práticas para alívio de pressão</b> devem ser realizadas em intervalos de 15 a 30 minutos com duração de 30 a 120 segundos, dependendo da técnica (inclinação em graus) usada em pacientes com lesões na medula espinhal; totalmente imobilizados e/ou com mobilidade reduzida (REGAN, <i>et al.</i> , 2009). - Estes resultados sugerem que há evidências de que a posição inclinada para frente é a técnica de alívio de pressão mais eficaz em pacientes em cadeira de rodas. Inclinando-se de um lado para o outro com a cadeira de rodas inclinada para trás em 65° ou mais, ou a execução de uma elevação para alívio de pressão por um período em até 2 minutos, também foi eficaz. Há evidências de que a elevação para alívio de pressão tradicional (15-30s) foi ineficaz na redução dos níveis de oxigênio dos tecidos para níveis de esvaziamento (REGAN <i>et al.</i> , 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<b>22 – As alternativas diferentes para colchões de pressão alternada (tipo caixa de ovo e colchões de ar):</b> Revisão sistemática afirma que essas evidências têm-se mostrado eficazes na redução da taxa de incidência de UP em comparação com uso de colchões de espuma convencionais por promover uma maior redistribuição da pressão (MCINNES <i>et al.</i> , 2008).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>23 - Dispositivos de alívio de baixa-pressão (colchões de espuma):</b> Não há evidências suficientes para adotar conclusões sobre a importância dos coxins de assento, dos protetores de extremidades e de vários dispositivos de baixa pressão constante, como estratégias para a prevenção de UP (MCINNES <i>et al.</i> , 2008).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>24 – Uso de colchões especiais:</b> <b>Colchão Dyna-Form Mercury Advance:</b> Estudo de séries de casos o indica para pacientes com alto risco de desenvolvimento de UP e para promover a cicatrização de UP superficiais. Tem a vantagem de ser um colchão estático combinado com um sistema de alternância dinâmico (RAFTER; 2011).  <b>Colchão Softform Premier Active:</b> É apropriado para a prevenção de UP em pacientes com alto risco de desenvolvimento desta. Consiste em um colchão de espuma com forro dinâmico (RAFTER, 2011).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>25 – Uso de colchão com lã densa - Australian Medical Sheepskin:</b> Ensaio clínico randomizado aberto encontrou que o <i>Australian Medical Sheepskin</i> (colchão com lã densa) de alto desempenho foi eficaz na redução da incidência de UP em pacientes com risco baixo a moderado em comparação com os cuidados habituais na prevenção de UP (JOLLEY <i>et al.</i> , 2004).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>26 - Uma seleção de almofadas para cadeiras de rodas</b> em pacientes com lesões na coluna vertebral, totalmente imobilizados e/ou com mobilidade reduzida deve considerar o material (de água; de ar; gel; flutuação e espuma) ou tipo de almofada como estática ou dinâmica, considerando o grau de redução de pressão e redistribuição sobre a superfície, bem como diversas posições ao sentar e preferências de usuários no momento da compra. Os efeitos de temperatura e as características individuais (tetraplegia, paraplegia; habilidade e orientação para ao alívio de pressão, transferências técnicas e estilo de vida), assim como o tipo de cadeira de rodas também devem ser considerados (REGAN <i>et al.</i> , 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>27 - A Espessura de Apoio Lombar não indica ação preventiva significativa,</b> embora essa preocupação tenha surgido devido a estudos sobre os papéis que as deformidades da coluna vertebral (como cifose, por exemplo) podem desempenhar na formação de pressão. Em indivíduos saudáveis foi demonstrado que a adição de suporte lombar reduz a pressão nas nádegas, também associada com a	1		1	
	2		2	
	3		3	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
mudança de inclinação da pelve. No entanto, em pacientes com lesão medular totalmente imobilizados e/ou com mobilidade reduzida, verificou-se que a <b>adição de suporte lombar</b> em cadeira de rodas tem <b>efeito insignificante</b> na redução das pressões observadas (REGAN <i>et al.</i> , 2009).	4		4	
<p><b>28 - Uso de curativo hidrocoloide:</b> segundo especialistas, previne úlceras por pressão nasal após intubação nasotraqueal. A ponta do curativo é inserida na narina entre o tubo e o nariz e um curativo adesivo é então colocado sobre a pele do alar nasal (IWAI <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>Um ensaio, de baixa qualidade, de pacientes em cuidados de longo prazo, encontrou que a utilização do curativo <b>REMOIS</b> (consistindo de uma camada adesiva <b>hidrocoloide</b>, uma camada de suporte de película de uretano, e uma camada externa de multifilamentos de nylon) no trocâter maior foi associada com diminuição do risco de úlceras de estágio I em contraposição a não utilização de curativo após 4 semanas (CHOU <i>et al.</i>, 2009).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>29 - Manta sensora para detectar posturas problemáticas:</b> Estudo descritivo explica que este sistema identifica posturas problemáticas e oferece resposta tátil ou auditiva para o usuário. No futuro poderá ser usada para a prevenção de úlceras por pressão em pacientes com lesão medular (VERBUNT; BARTNECK, 2010).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>30 - O papel da estimulação elétrica (EE),</b> segundo revisões sistemáticas, para a prevenção de feridas crônicas, incluindo úlceras por pressão, é o de reduzir as pressões isquiáticas e a redistribuição de pressão na interface do assento. Em pacientes com lesões na medula espinhal, totalmente imobilizados e com mobilidade limitada, a estimulação elétrica pode aumentar o fluxo sanguíneo e nível de oxigenação na região sacral e glútea. Proporciona redução da pressão superficial nas tuberosidades isquiáticas ao sentar, além de prevenir lesões dos tecidos profundos (LTP) (REGAN, <i>et al.</i> 2009; SOLIS <i>et al.</i>, 2011).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>31 - Camas de terapia com ar fluidizado:</b> Em estudo de séries de casos de pacientes internados em unidade de terapia intensiva vascular e cardiotorácica, que fizeram uso de vasopressores por pelo menos 24 horas e/ou que tiveram necessidade de ventilação mecânica por pelo menos 24 horas de pós-operatório; a prevenção realizada por meio do uso da cama terapêutica teve um melhor resultado e custo-benefício do que o tratamento da UP que resulta da não utilização desta tecnologia (JACKSON <i>et al.</i>, 2011).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>32 - O uso de almofada (polímero viscoelástico) de alívio de pressão</b> nas mesas cirúrgicas reduz a incidência de úlceras por pressão no pós-operatório de cirurgia eletiva vascular ou ginecológica (supina e litotomia) (MCINNES <i>et al.</i>, 2008).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<b>33 - Sobreposições de polímero viscoelástico seco na mesa de cirurgia:</b> Em comparação com a prática corrente (colchões padrão e estofamento), esta estratégia de prevenção aumentaria ligeiramente a qualidade de vida dos pacientes, reduzindo a incidência de úlceras por pressão e custos hospitalares e domiciliares para tratamento de úlceras por pressão originadas no intraoperatório (PHAM <i>et al.</i> , 2011).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

## Algoritmo para prevenção de UP



**Considerações:**

---

---

---

---

---

---

---

---



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO E DOUTORADO



## **APÊNDICE F – FORMULÁRIO DE COLETA DADOS APÓS VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO – 1º MOMENTO (NÃO VALIDADO)**

### **Validação de protocolo assistencial para prevenção de úlcera por pressão**

Por favor, leia cada item do quadro a seguir atentamente e marque o que melhor reflete o quanto você concorda e compreende a afirmação.

**Nível de Pertinência: 1 – Plenamente Impertinente; 2 – Impertinente; 3 – Pertinente; 4 – Plenamente Pertinente.**

**Compreensão Verbal: 1 – Não Entendi Nada; 2 – Entendi precariamente com muitas dúvidas; 3 – Entendi satisfatoriamente com poucas dúvidas; 4 – Entendi perfeitamente e não tenho dúvidas.**

**Categorias segundo a NPUAP e EPUAP (2009):**

- **Avaliação de Risco (1 a 5)**
- **Avaliação da Pele (7)**
- **Nutrição para prevenção de úlceras por pressão (8 a 10)**
- **Recomendações específicas (11 a 17)**
- **Reposicionamento para a prevenção de úlceras por pressão (18 e 19)**
- **Superfícies de suporte (20 a 30)**
- **População especial: pacientes na sala de cirurgia (31 a 33)**

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
	1	2	1	2
<b>1 - Identificação de Fatores de Risco:</b> De acordo com uma revisão sistemática, os fatores de risco que emergem com maior frequência como preditores independentes para o desenvolvimento de úlceras de pressão (UP) incluem três domínios principais: mobilidade/atividade, perfusão (incluindo diabetes) e pele/estado da úlcera por pressão. A umidade da pele, idade, medidas hematológicas, nutrição e saúde em geral também são importantes, mas são menos frequentes que os três domínios principais. Fatores de risco relacionados à temperatura corporal, imunidade, raça ou gênero necessitam de uma investigação mais aprofundada (COLEMAN <i>et al.</i> , 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>2 - Reconhecimento de fatores intrínsecos e extrínsecos:</b> Segundo revisão sistemática, fatores tais como isquemia (fator que afeta a perfusão e oxigenação); diminuição do controle autônomo; idade avançada, mobilidade e atividade prejudicada, incontinência fecal e/ou urinária e fricção; cisalhamento; umidade e pressão; condição geral de saúde; indicadores nutricionais e percepção sensorial são os preditores para o desenvolvimento de UP em pacientes hospitalizados (SCHOONHOVEN <i>et al.</i> , 2006; NPUAP; EPUA; PPIA, 2014).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>3 – Instrumentos de avaliação de risco:</b> Estudo reflexivo e revisão sistemática explicam que estudos sobre ferramentas de avaliação de risco para úlceras por pressão comumente utilizadas (Braden, Norton e Waterlow) sofrem de falhas metodológicas importantes que ameaçam a validade e a precisão estatística do resultado, portanto, não há nenhuma evidência de que o seu uso com ou sem uma estratégia de intervenção reduz o risco de úlcera por pressão, no entanto a sua utilidade depende da disponibilidade de intervenções eficazes posteriores (BALZER <i>et al.</i> , 2013; CHOU <i>et al.</i> , 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>4 – Ferramentas de avaliação de risco e a incidência de UP:</b> Revisão sistemática conclui que não há evidência confiável para sugerir que o uso de ferramentas sistemáticas e estruturadas de avaliação de risco de úlcera por pressão reduz a incidência dessas úlceras, embora seja sugerido em recomendações com força de evidência “C”, ou seja, opiniões de especialistas (MOORE; SEAMUS, 2014).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>5 - Escala de avaliação de risco de Waterlow:</b> revisão integrativa sobre a escala demonstrou baixa confiabilidade, alta sensibilidade e baixa especificidade. No entanto, continua a ser uma ferramenta popular usada por Enfermeiros e continuará a ser popular até que um modo mais eficaz, preciso e específico de avaliação seja introduzido (WALSH; DEMPSEY, 2011).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>6 – Conduzir uma avaliação estruturada de risco</b> para o desenvolvimento de UP <b>no momento da admissão</b> e repeti-la regularmente e frequentemente durante a internação. Fazer uso de instrumentos de avaliação adequados, como a escala de Braden, para identificar pacientes em risco para UP. Calcular a pontuação individual para cada paciente e interpretá-la como um fator de risco no contexto das	1		1	
	2		2	
	3		3	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<p>necessidades individuais (NPUAP; EPUAP, 2009).</p> <p>- A NPUAP, EPUAP e PPIA (2014) entende como são importantes as competências a serem desenvolvidas pelo Enfermeiro para assegurar que a avaliação diária da pele e o desenvolvimento e implementação de um programa individualizado de cuidados de pele, sejam parte integrante da política de saúde da instituição. Inspeccionar o mais breve possível, dentro das oito primeiras horas da admissão e rotineiramente, as regiões da pele que apresentam proeminências ósseas e outras áreas expostas aos fatores etiológicos. Reconhecer e documentar os estágios da UP.</p>	4		4	
<p><b>7 – Avaliação diária da pele:</b> Foi demonstrada em estudo de coorte multicêntrico retrospectivo, a eficácia da avaliação diária da pele como indicador de qualidade na prática clínica, principalmente em pacientes idosos, bem como o uso de dispositivo para redução de pressão e registro do risco de desenvolvimento de UP por meio de instrumentos específicos (LYDER <i>et al.</i>, 2001).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>8 - Uma dieta rica em proteínas com arginina associada com altas calorias e micronutrientes, zinco e vitaminas C</b> oferece mais eficácia do que quando oferecida individualmente, para minimizar a desnutrição que predispõe a UP. A vitamina C está presente em frutas (principalmente frutas cítricas) e vegetais. Boas fontes de zinco incluem alimentos ricos em proteínas como carne, fígado e mariscos (LYDER <i>et al.</i>, 2001; REDDY <i>et al.</i>, 2008; REGAN, 2009; VAN ANHOLT <i>et al.</i>, 2010; NPUAP; EPUAP; PPIA, 2014).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>9 – Intervenções na implementação nutricional:</b> uso de ferramenta validada, confiável e prática para avaliação nutricional dos indivíduos para evitar a UP. Compreender a importância da nutrição, hidratação, vitaminas e suplementos minerais e métodos de alimentação (oral, enteral, parenteral) e reconhecer os sinais clínicos de desnutrição (perda inesperada de peso, sinais físicos, dados laboratoriais). Conhecer os objetivos da terapia nutricional para cada indivíduo (NPUAP; EPUAP; PPIA, 2014).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>10 - Reposicionamento a cada 2 horas, pelo menos, e consulta nutricional:</b> Estudo de coorte demonstra a importância da mudança de decúbito de acordo com o paciente e reposicionamento a cada no mínimo 2 horas, com fundamental importância em pacientes com fatores de risco nutricionais e estágios I e II de UP (LYDER <i>et al.</i>, 2001).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>11 - Programas educacionais e monitoramento por clínicas especializadas para orientação inicial:</b> De acordo com revisão sistemática, esses programas em pacientes com lesão medular (LM), totalmente imóvel e/ou com mobilidade limitada, enfatizam comportamentos que, quando executados regularmente reduzem o risco de UP. Há evidências de que o atendimento especializado inicial oferece conhecimentos sobre o gerenciamento da pele e habilidades para o autocuidado. Há evidências de que oferecer maior orientação para a prevenção de úlcera por pressão é eficaz e ajuda as pessoas a reter este conhecimento,</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
mas não existe nenhuma evidência de que essa orientação de fato resulte em uma redução na ocorrência de UP (REGAN <i>et al.</i> , 2009).				
<b>12 – O desenvolvimento de Programas Educacionais para Enfermeiros que lidam com a classificação das UP</b> , de acordo com estudo clínico randomizado, favorece a sua prevenção e tratamento, assim como a diferenciação entre a UP e dermatite associada à incontinência, aumentando ainda mais a capacitação do profissional no que diz respeito à classificação (BEECKMAN <i>et al.</i> , 2010).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>13 – A adesão dos pacientes a recomendações para a prevenção e ao uso de telerreabilitação para a promoção da prevenção de UP:</b> Há evidências limitadas que avaliam a adesão do paciente a comportamentos de prevenção e associação destes com a redução da gravidade das úlceras por pressão e diminuição dos custos em saúde, bem como o uso de telerreabilitação neste processo, quando comparado com outras formas de comunicação. A telerreabilitação tem o potencial de oferecer elementos de cuidado à saúde para reabilitação médica, nutricional, e psicossocial à distância, usando tecnologia de telecomunicação, ao facilitar a continuidade do cuidado (REGAN <i>et al.</i> , 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>14 – Registrar:</b> documentar os resultados da avaliação de riscos, avaliação da pele e estratégias de prevenção; interpretar as respostas individuais às intervenções rotineiramente; demonstrar pensamento crítico sobre a avaliação de risco para UP, a interpretação de mudanças na condição geral de saúde do paciente e da influência que esta condição exerce no plano de cuidados para prevenção de UP; reconhecer o papel de cada membro da equipe de saúde na prevenção/tratamento de UP (NPUAP; EPUAP, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>15 - Implementação de protocolos e grupos de estudo sobre Prevenção de UP:</b> Estudo randomizado, relato de experiência e revisão sistemática, relatam que a simplificação e padronização de intervenções específicas para úlcera por pressão e documentação, o envolvimento das equipes multidisciplinares, a liderança, o treinamento de pessoal permanente, a auditoria e o <i>feedback</i> para implementar um protocolo, oferecem boa relação custo-eficácia e redução da prevalência, incidência e severidade de UP nos serviços (CLARK <i>et al.</i> , 2014; AMOUR-BURTON <i>et al.</i> , 2013; SULIVAN; SCHOELLES, 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>16 - Prevenção da influência da UP na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS):</b> Revisão sistemática afirma que a proteção e inspeção da pele, prevenção da dor e mudanças de posição para alívio da pressão (seja no leito ou cadeira) são condutas para prevenção da UP. A úlcera traz consequências negativas para os pacientes nos domínios físicos, psicológico e social, afetando a sua saúde, bem-estar e QVRS. Os pacientes relataram que a UP interfere/restringe as Atividades de Vida Diária (AVD), causa dor, distúrbios do sono e apetite prejudicado em decorrência do odor da ferida. (GORECKI <i>et al.</i> , 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>17 – Outras recomendações importantes:</b> não fazer massagens para prevenir UP; hidratar a pele seca	1		1	

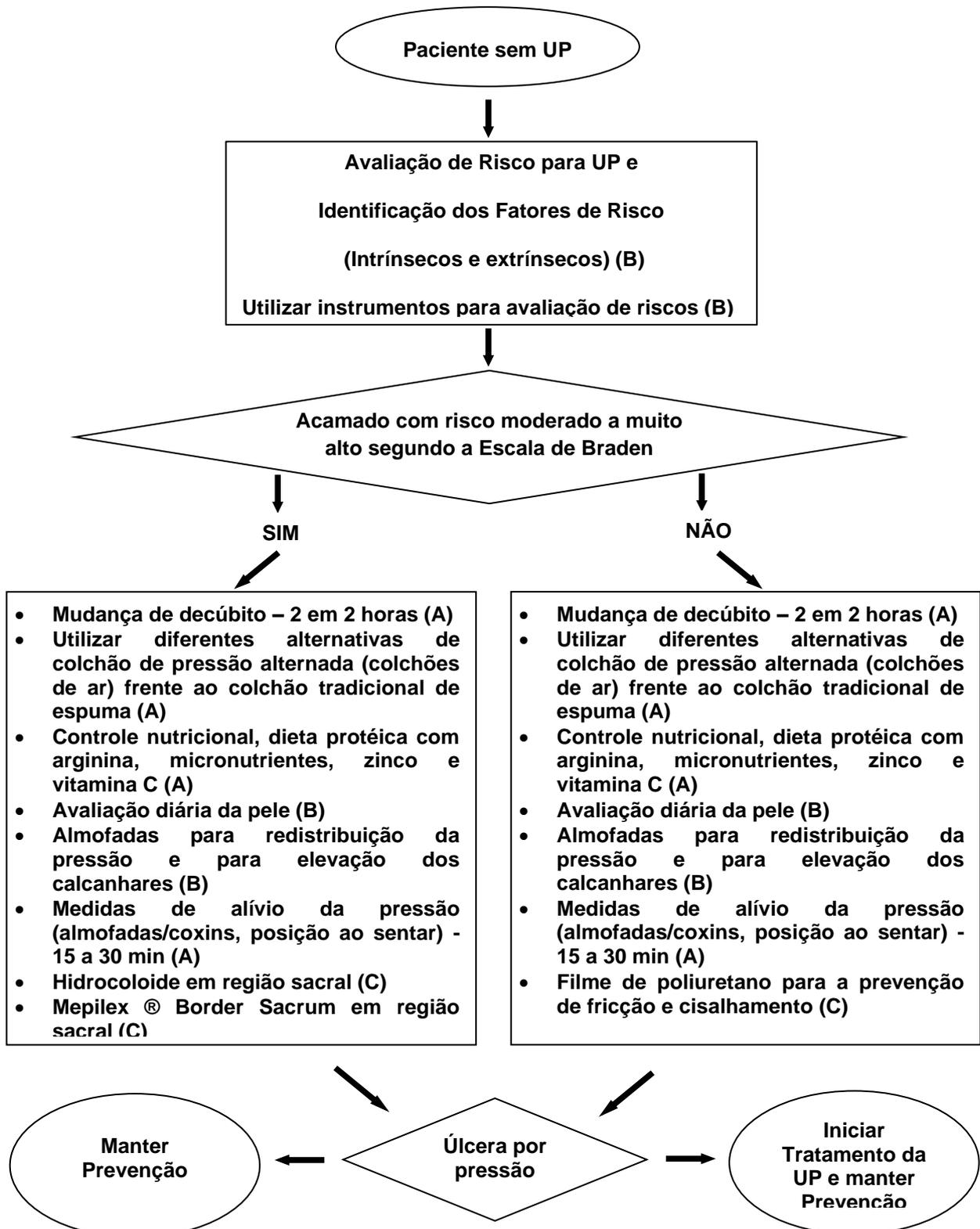
INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
para prevenir danos à pele, manter a pele limpa e seca e, em pacientes com incontinência, considerar a frequência e métodos de higiene/limpeza, bem como produtos usados para proteção da pele e estratégias para avaliação de incontinência (NPUAP; EPUAP; PPIA, 2014).	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>18 – A mudança de decúbito</b> , segundo revisão sistemática, é considerada medida eficaz para a prevenção de UP, apesar da baixa quantidade de estudos comprobatórios – uma vez que a pressão sobre uma área específica do corpo, em especial na posição de decúbito dorsal ou sentado gera interrupção do fluxo sanguíneo e não há fornecimento de oxigênio e nutrientes para os tecidos (MOORE; COWMAN, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>19 – Mudança de decúbito com reposicionamento:</b> Estudos de revisão enfatizam a mudança de decúbito com reposicionamento a cada duas horas, ou de acordo com as necessidades do paciente, pode ser a cada 1 hora ou a cada intervalo de 15 a 30 minutos. Considerar a tolerância do tecido, nível de atividade e mobilidade, condição geral de saúde, os objetivos do tratamento e as condições da pele. Na execução de transferências do paciente, se utilizar de estratégias para reduzir a fricção e cisalhamento (MCINNES <i>et al.</i> , 2008; NPUAP; EPUAP, 2009; LEVINE <i>et al.</i> , 2013).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>20 – Para selecionar as superfícies de suporte:</b> Considere o risco de desenvolvimento e estágio da UP, nível de mobilidade e conforto. Conheça os benefícios e uso de várias superfícies de suporte. Demonstre as áreas de proteção e elevação dos calcanhares. Entenda o uso de superfícies de suporte na situação em que a pessoa está sentada. Evite o uso de luvas cheias de água, produtos sintéticos e considere o uso de produtos para redistribuir a pressão. Compreenda a aplicação segura das superfícies de suporte (NPUA; EPUAP, 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>21 - Práticas para alívio de pressão</b> devem ser realizadas em intervalos de 15 a 30 minutos com duração de 30 a 120 segundos, dependendo da técnica (inclinação em graus) usada em pacientes com lesões na medula espinal; totalmente imobilizados e/ou com mobilidade reduzida (REGAN, <i>et al.</i> , 2009).  - Estes resultados sugerem que há evidências de que a posição inclinada para frente é a técnica de alívio de pressão mais eficaz em pacientes em cadeira de rodas. Inclinando-se de um lado para o outro com a cadeira de rodas inclinada para trás em 65° ou mais, ou a execução de uma elevação para alívio de pressão por um período em até 2 minutos, também foi eficaz. Há evidências de que a elevação para alívio de pressão tradicional (15-30s) foi ineficaz na redução dos níveis de oxigênio dos tecidos para níveis de esvaziamento (REGAN, <i>et al.</i> 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
	1	2	1	2
<b>22 – As alternativas diferentes para colchões de pressão alternada (colchões de ar):</b> Revisão sistemática afirma que essas evidências têm-se mostrado eficazes na redução da taxa de incidência de UP em comparação com uso de colchões de espuma convencionais por promover uma maior redistribuição da pressão (MCINNES <i>et al.</i> , 2008).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>23 - Dispositivos de alívio de baixa-pressão (colchões de espuma):</b> Não há evidências suficientes para adotar conclusões sobre a importância dos coxins de assento, dos protetores de extremidades e de vários dispositivos de baixa pressão constante, como estratégias para a prevenção de UP (MCINNES <i>et al.</i> , 2008).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>24 – Uso de colchões especiais:</b> <b>Colchão Dyna-Form Mercury Advance™:</b> Estudo de séries de casos o indica para pacientes com alto risco de desenvolvimento de UP e para promover a cicatrização de UP superficiais. Tem a vantagem de ser um colchão estático combinado com um sistema de alternância dinâmico (RAFTER; 2011). <b>Colchão Softform Premier Active™:</b> É apropriado para a prevenção de UP em pacientes com alto risco de desenvolvimento desta. Consiste em um colchão de espuma com forro dinâmico (RAFTER, 2011).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>25 – Uso de colchão com lã densa - Australian Medical Sheepskin:</b> Ensaio clínico randomizado aberto encontrou que o <b>Australian Medical Sheepskin</b> (colchão com lã densa) de alto desempenho foi eficaz na redução da incidência de UP em pacientes com risco baixo a moderado em comparação com os cuidados habituais na prevenção de UP. O risco de desenvolver UP no grupo que utilizou a o colchão de lã densa foi 40% menor que o do grupo controle (JOLLEY <i>et al.</i> , 2004).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>26 - Uma seleção de almofadas para cadeiras de rodas</b> em pacientes com lesões na coluna vertebral, totalmente imobilizados e/ou com mobilidade reduzida deve considerar o material (de água; de ar; gel; flutuação e espuma) ou tipo de almofada como estática ou dinâmica, considerando o grau de redução de pressão e redistribuição sobre a superfície, bem como diversas posições ao sentar; preferências de usuários no momento da compra. Os efeitos de temperatura e as características individuais (tetraplegia, paraplegia; habilidade e orientação para ao alívio de pressão, transferências técnicas e estilo de vida), assim como o tipo de cadeira de rodas também devem ser considerados (REGAN <i>et al.</i> , 2009).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<p><b>27 - A Espessura de Apoio Lombar não indica ação preventiva significativa.</b> Essa preocupação surgiu devido a estudos sobre os papéis que deformidades da coluna vertebral (como <b>cifose</b>) podem desempenhar na formação de pressão <b>em pessoas com lesão medular</b>. Em indivíduos saudáveis foi demonstrado que a adição de suporte lombar reduz a pressão nas nádegas, no entanto, em pacientes com lesão medular totalmente imobilizados e/ou com mobilidade reduzida, verificou-se <b>que a adição de suporte lombar</b> em cadeira de rodas <b>tem efeito insignificante</b> na redução das pressões observadas (REGAN <i>et al.</i>, 2009).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>28 - Uso de curativo hidrocoloide:</b> segundo especialistas, previne úlceras por pressão nasal após intubação nasotraqueal. A ponta do curativo é inserida na narina entre o tubo e o nariz e um curativo adesivo é então colocado sobre a pele do alar nasal (IWAI <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>Um ensaio, de baixa qualidade, de pacientes em cuidados de longo prazo, encontrou que a utilização do curativo <b>REMOIS</b> (consistindo de uma camada adesiva <b>hidrocoloide</b>, uma camada de suporte de película de uretano, e uma camada externa de multifilamentos de nylon) no trocâter maior foi associada com diminuição do risco de úlceras de estágio I em contraposição a não utilização de curativo após 4 semanas (CHOU <i>et al.</i>, 2009).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>29 - Manta sensora para detectar posturas problemáticas:</b> Estudo descritivo explica que este sistema identifica posturas problemáticas e oferece resposta tátil ou auditiva para o usuário. No futuro poderá ser usada para a prevenção de úlceras por pressão em pacientes com lesão medular (VERBUNT; BARTNECK, 2010).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>30 - O papel da Estimulação Elétrica (EE),</b> segundo revisões sistemáticas, para a prevenção de feridas crônicas, incluindo úlceras por pressão, é o de reduzir as pressões isquiáticas e a redistribuição de pressão na interface do assento. Em pacientes com lesões na medula espinhal, totalmente imobilizados e com mobilidade limitada, a estimulação elétrica pode aumentar o fluxo sanguíneo e nível de oxigenação na região sacral e glútea. Proporciona redução da pressão superficial nas tuberosidades isquiáticas ao sentar, além de prevenir lesões dos tecidos profundos (LTP) (REGAN, <i>et al.</i> 2009; SOLIS <i>et al.</i>, 2011).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<p><b>31 - Camas de terapia com ar fluidizado:</b> Em estudo de séries de casos de pacientes internados em unidade de terapia intensiva vascular e cardiotorácica, que fizeram uso de vasopressores por pelo menos 24 horas e/ou que tiveram necessidade de ventilação mecânica por pelo menos 24 horas de pós-operatório; a prevenção realizada por meio do uso da cama terapêutica teve um melhor resultado e custo-benefício do que o tratamento da UP, que resulta da não utilização desta tecnologia (JACKSON <i>et al.</i>, 2011).</p>	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES (ITENS)	Pertinência		Compreensão Verbal	
<b>32 - O uso de almofada (polímero viscoelástico) de alívio de pressão</b> nas mesas cirúrgicas reduz a incidência de úlceras por pressão no pós-operatório de cirurgia eletiva vascular ou ginecológica (supina e litotomia) (MCINNES <i>et al.</i> , 2008).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	
<b>33 - Sobreposições de polímero viscoelástico seco na mesa de cirurgia:</b> Em comparação com a prática corrente (colchões padrão e estofamento), esta estratégia de prevenção aumentaria ligeiramente a qualidade de vida dos pacientes, reduzindo a incidência de úlceras por pressão e custos hospitalares e domiciliares para tratamento de úlceras por pressão originadas no intraoperatório (PHAM <i>et al.</i> , 2011).	1		1	
	2		2	
	3		3	
	4		4	

## Algoritmo para prevenção de UP



**Considerações**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO – MESTRADO EM ENFERMAGEM



## **APÊNDICE G – VERSÃO FINAL DO PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERA POR PRESSÃO (VALIDADO)**

### **Validação de protocolo assistencial para prevenção de úlcera por pressão**

- **Avaliação de Risco (1 a 4)**
- **Avaliação da Pele (6)**
- **Nutrição para prevenção de úlceras por pressão (7 a 9)**
- **Recomendações específicas (10 a 16)**
- **Reposicionamento para a prevenção de úlceras por pressão (17 e 18)**
- **Superfícies de suporte (19 a 29)**
- **População especial: Pacientes na sala de cirurgia (30 a 32)**

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES	NÍVEL DE EVIDÊNCIA	GRAU DE RECOMENDAÇÃO
<p><b>1 - Identificação de Fatores de Risco:</b> De acordo com uma revisão sistemática, os fatores de risco que emergem com maior frequência como preditores independentes para o desenvolvimento de úlceras de pressão (UP) incluem três domínios principais: mobilidade/atividade, perfusão (incluindo diabetes) e pele/estado da úlcera por pressão. A umidade da pele, idade, medidas hematológicas, nutrição e saúde em geral também são importantes, mas são menos frequentes que os três domínios principais. Fatores de risco relacionados à temperatura corporal, imunidade, raça ou gênero necessitam de uma investigação mais aprofundada (COLEMAN <i>et al.</i>, 2013).</p>	1	A
<p><b>2 - Reconhecimento de fatores intrínsecos e extrínsecos:</b> Segundo revisão sistemática, fatores tais como isquemia (fator que afeta a perfusão e oxigenação); diminuição do controle autônomo; idade avançada, mobilidade e atividade prejudicada, incontinência fecal e/ou urinária e fricção; cisalhamento; umidade e pressão; condição geral de saúde; indicadores nutricionais e percepção sensorial são os preditores para o desenvolvimento de UP em pacientes hospitalizados (SCHOONHOVEN <i>et al.</i>, 2006; NPUAP; EPUA; PPPIA, 2014).</p>	1	A
<p><b>3 – Instrumentos de avaliação de risco:</b> Estudo reflexivo e revisão sistemática explicam que estudos sobre ferramentas de avaliação de risco para úlceras por pressão comumente utilizadas (Braden, Norton e Waterlow) sofrem de falhas metodológicas importantes que ameaçam a validade e a precisão estatística do resultado, portanto, não há nenhuma evidência de que o seu uso com ou sem uma estratégia de intervenção reduz o risco de úlcera por pressão, no entanto a sua utilidade depende da disponibilidade de intervenções eficazes posteriores (BALZER <i>et al.</i>, 2013; CHOU <i>et al.</i>, 2013).</p>	1	A
<p><b>4 - Escala de avaliação de risco de Waterlow:</b> revisão integrativa sobre a escala demonstrou baixa confiabilidade, alta sensibilidade e baixa especificidade. No entanto, continua a ser uma ferramenta popular usada por Enfermeiros e continuará a ser popular até que um modo mais eficaz, preciso e específico de avaliação seja introduzido (WALSH; DEMPSEY, 2011).</p>	6	B

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES	NÍVEL DE EVIDÊNCIA	GRAU DE RECOMENDAÇÃO
<p><b>5 – Conduzir uma avaliação estruturada de risco</b> para o desenvolvimento de UP <b>no momento da admissão</b> e repeti-la regularmente e frequentemente durante a internação. Fazer uso de instrumentos de avaliação adequados, como a escala de Braden, para identificar pacientes em risco para UP. Calcular a pontuação individual para cada paciente e interpretá-la como um fator de risco no contexto das necessidades individuais (NPUAP; EPUAP, 2009).</p> <p>- A NPUAP, EPUAP e PPPIA (2014) entendem como são importantes as competências a serem desenvolvidas pelo Enfermeiro para assegurar que a avaliação diária da pele e o desenvolvimento e implementação de um programa individualizado de cuidados de pele, sejam parte integrante da política de saúde da instituição. Inspeccionar o mais breve possível, dentro das oito primeiras horas da admissão e rotineiramente, as regiões da pele que apresentam proeminências ósseas e outras áreas expostas aos fatores etiológicos. Reconhecer e documentar os estágios da UP.</p>	2	B
<p><b>6 – Avaliação diária da pele:</b> Foi demonstrada em estudo de coorte multicêntrico retrospectivo, a eficácia da avaliação diária da pele como indicador de qualidade na prática clínica, principalmente em pacientes idosos, bem como o uso de dispositivo para redução de pressão e registro do risco de desenvolvimento de UP por meio de instrumentos específicos (LYDER <i>et al.</i>, 2001).</p>	2	B
<p><b>7 - Uma dieta rica em proteínas com arginina associada com altas calorias e micronutrientes, zinco e vitaminas C</b> oferece mais eficácia do que quando oferecida individualmente, para minimizar a desnutrição que predispõe a UP. A vitamina C está presente em frutas (principalmente frutas cítricas) e vegetais. Boas fontes de zinco incluem alimentos ricos em proteínas como carne, fígado e mariscos (LYDER <i>et al.</i>, 2001; REDDY <i>et al.</i>, 2008; REGAN, 2009; VAN ANHOLT <i>et al.</i>, 2010; NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).</p>	1	A
<p><b>8 – Intervenções na implementação nutricional:</b> uso de ferramenta validada, confiável e prática para avaliação nutricional dos indivíduos para evitar a UP. Compreender a importância da nutrição, hidratação, vitaminas e suplementos minerais e métodos de alimentação (oral, enteral, parenteral) e reconhecer os sinais clínicos de desnutrição (perda inesperada de peso, sinais físicos, dados laboratoriais). Conhecer os objetivos da terapia nutricional para cada indivíduo (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).</p>	1	A

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES	NÍVEL DE EVIDÊNCIA	GRAU DE RECOMENDAÇÃO
<p><b>9 - Reposicionamento a cada 2 horas, pelo menos, e consulta nutricional:</b> Estudo de coorte demonstra a importância da mudança de decúbito de acordo com o paciente e reposicionamento a cada no mínimo 2 horas, com fundamental importância em pacientes com fatores de risco nutricionais e estágios I e II de UP (LYDER <i>et al.</i>, 2001).</p>	4	B
<p><b>10 - Programas educacionais e monitoramento por clínicas especializadas para orientação inicial:</b> De acordo com revisão sistemática, esses programas em pacientes com lesão medular (LM), totalmente imóvel e/ou com mobilidade limitada, enfatizam comportamentos que, quando executados regularmente reduzem o risco de UP. Há evidências de que o atendimento especializado inicial oferece conhecimentos sobre o gerenciamento da pele e habilidades para o autocuidado. Há evidências de que oferecer maior orientação para a prevenção de úlcera por pressão é eficaz e ajuda as pessoas a reter este conhecimento, mas não existe nenhuma evidência de que essa orientação de fato resulte em uma redução na ocorrência de UP (REGAN <i>et al.</i>, 2009).</p>	1	A
<p><b>11 – O desenvolvimento de Programas Educacionais para Enfermeiros que lidam com a classificação das UP,</b> de acordo com estudo clínico randomizado, favorece a sua prevenção e tratamento, assim como a diferenciação entre a UP e dermatite associada à incontinência, aumentando ainda mais a capacitação do profissional no que diz respeito à classificação (BEECKMAN <i>et al.</i>, 2010).</p>	2	A
<p><b>12 – A adesão dos pacientes a recomendações para a prevenção e ao uso de telerreabilitação para a promoção da prevenção de UP:</b> Há evidências limitadas que avaliam a adesão do paciente a comportamentos de prevenção e associação destes com a redução da gravidade das úlceras por pressão e diminuição dos custos em saúde, bem como o uso de telerreabilitação neste processo, quando comparado com outras formas de comunicação. A telerreabilitação tem o potencial de oferecer elementos de cuidado à saúde para reabilitação médica, nutricional, e psicossocial à distância, usando tecnologia de telecomunicação, ao facilitar a continuidade do cuidado (REGAN <i>et al.</i>, 2009).</p>	5	B

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES	NÍVEL DE EVIDÊNCIA	GRAU DE RECOMENDAÇÃO
<p><b>13 – Registrar:</b> documentar os resultados da avaliação de riscos, avaliação da pele e estratégias de prevenção; interpretar as respostas individuais às intervenções rotineiramente; demonstrar pensamento crítico sobre a avaliação de risco para UP, a interpretação de mudanças na condição geral de saúde do paciente e da influência que esta condição exerce no plano de cuidados para prevenção de UP; reconhecer o papel de cada membro da equipe de saúde na prevenção/tratamento de UP (NPUAP; EPUAP, 2009).</p>	1	A
<p><b>14 - Implementação de protocolos e grupos de estudo sobre Prevenção de UP:</b> Estudo randomizado, relato de experiência e revisão sistemática, relatam que a simplificação e padronização de intervenções específicas para úlcera por pressão e documentação, o envolvimento das equipes multidisciplinares, a liderança, o treinamento de pessoal permanente, a auditoria e o <i>feedback</i> para implementar um protocolo, oferecem boa relação custo-eficácia e redução da prevalência, incidência e severidade de UP nos serviços (CLARK <i>et al.</i>, 2014; AMOUR-BURTON <i>et al.</i>, 2013; SULIVAN; SCHOELLES, 2013).</p>		
<p><b>15 - Prevenção da influência da UP na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS):</b> Revisão sistemática afirma que a proteção e inspeção da pele, prevenção da dor e mudanças de posição para alívio da pressão (seja no leito ou cadeira) são condutas para prevenção da UP. A úlcera traz consequências negativas para os pacientes nos domínios físicos, psicológico e social, afetando a sua saúde, bem-estar e QVRS. Os pacientes relataram que a UP interfere/restringe as Atividades de Vida Diária (AVD), causa dor, distúrbios do sono e apetite prejudicado em decorrência do odor da ferida. (GORECKI <i>et al.</i>, 2009).</p>	1	A
<p><b>16 – Outras recomendações importantes:</b> não fazer massagens para prevenir UP; hidratar a pele seca para prevenir danos à pele, manter a pele limpa e seca e, em pacientes com incontinência, considerar a frequência e métodos de higiene/limpeza, bem como produtos usados para proteção da pele e estratégias para avaliação de incontinência (NPUAP; EPUAP; PPIA, 2014).</p>	1	A
<p><b>17 – A mudança de decúbito,</b> segundo revisão sistemática, é considerada medida eficaz para a prevenção de UP, apesar da baixa quantidade de estudos comprobatórios – uma vez que a pressão sobre uma área específica do corpo, em especial na posição de decúbito dorsal ou sentado gera interrupção do fluxo sanguíneo e não há fornecimento de oxigênio e nutrientes para os tecidos (MOORE; COWMAN, 2009).</p>	1	A

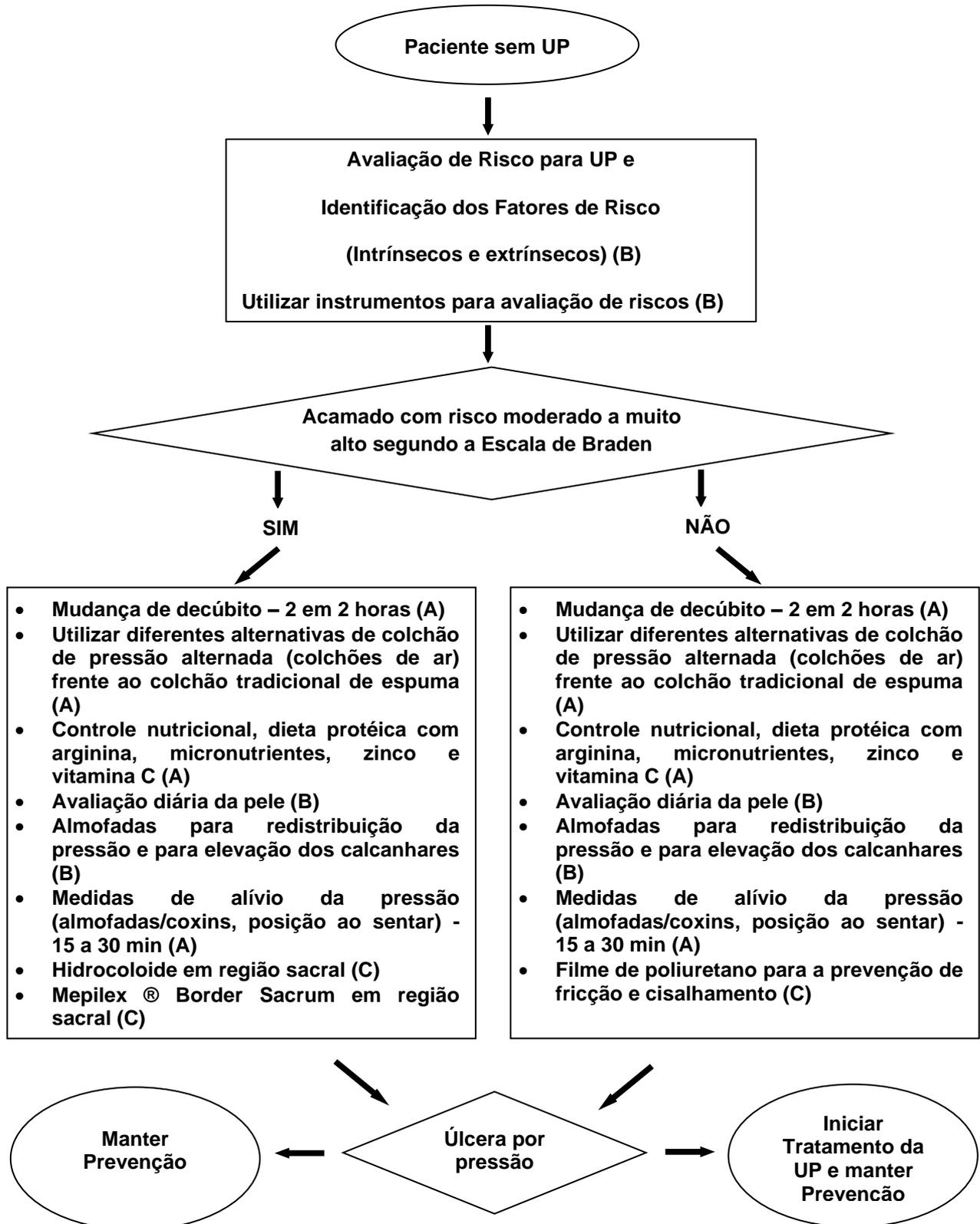
INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES	NÍVEL DE EVIDÊNCIA	GRAU DE RECOMENDAÇÃO
<p><b>18 – Mudança de decúbito com reposicionamento:</b> Estudos de revisão enfatizam a mudança de decúbito com reposicionamento a cada duas horas, ou de acordo com as necessidades do paciente, pode ser a cada 1 hora ou a cada intervalo de 15 a 30 minutos. Considerar a tolerância do tecido, nível de atividade e mobilidade, condição geral de saúde, os objetivos do tratamento e as condições da pele. Na execução de transferências do paciente, se utilizar de estratégias para reduzir a fricção e cisalhamento (MCINNES <i>et al.</i>, 2008; NPUAP; EPUAP, 2009; LEVINE <i>et al.</i>, 2013).</p>	1	A
<p><b>19 – Para selecionar as superfícies de suporte:</b> Considere o risco de desenvolvimento e estágio da UP, nível de mobilidade e conforto. Conheça os benefícios e uso de várias superfícies de suporte. Demonstre as áreas de proteção e elevação dos calcanhares. Entenda o uso de superfícies de suporte na situação em que a pessoa está sentada. Evite o uso de luvas cheias de água, produtos sintéticos e considere o uso de produtos para redistribuir a pressão. Compreenda a aplicação segura das superfícies de suporte (NPUAP; EPUAP, 2009).</p>	1	A
<p><b>20 - Práticas para alívio de pressão</b> devem ser realizadas em intervalos de 15 a 30 minutos com duração de 30 a 120 segundos, dependendo da técnica (inclinação em graus) usada em pacientes com lesões na medula espinhal; totalmente imobilizados e/ou com mobilidade reduzida (REGAN <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>- Estes resultados sugerem que há evidências de que a posição inclinada para frente é a técnica de alívio de pressão mais eficaz em pacientes em cadeira de rodas. Inclinando-se de um lado para o outro com a cadeira de rodas inclinada para trás em 65° ou mais, ou a execução de uma elevação para alívio de pressão por um período em até 2 minutos, também foi eficaz. Há evidências de que a elevação para alívio de pressão tradicional (15-30s) foi ineficaz na redução dos níveis de oxigênio dos tecidos para níveis de esvaziamento (REGAN <i>et al.</i>, 2009).</p>	5	A
<p><b>21 – As alternativas diferentes para colchões de pressão alternada (colchões de ar):</b> Revisão sistemática afirma que essas evidências têm-se mostrado eficazes na redução da taxa de incidência de UP em comparação com uso de colchões de espuma convencionais por promover uma maior redistribuição da pressão (MCINNES <i>et al.</i>, 2008).</p>	1	A

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES	NÍVEL DE EVIDÊNCIA	GRAU DE RECOMENDAÇÃO
<p><b>22 - Dispositivos de alívio de baixa-pressão (colchões de espuma):</b> Não há evidências suficientes para adotar conclusões sobre a importância dos coxins de assento, dos protetores de extremidades e de vários dispositivos de baixa pressão constante, como estratégias para a prevenção de UP (MCINNES <i>et al.</i>, 2008).</p>	1	A
<p><b>23 – Uso de colchões especiais:</b>  <b>Colchão <i>Dyna-Form Mercury Advance</i>:</b> Estudo de séries de casos o indica para pacientes com alto risco de desenvolvimento de UP e para promover a cicatrização de UP superficiais. Tem a vantagem de ser um colchão estático combinado com um sistema de alternância dinâmico (RAFTER; 2011).   <b>Colchão <i>Softform Premier Active</i>:</b> É apropriado para a prevenção de UP em pacientes com alto risco de desenvolvimento desta. Consiste em um colchão de espuma com forro dinâmico (RAFTER, 2011).</p>	4	B
<p><b>24 – Uso de colchão com lã densa - <i>Australian Medical Sheepskin</i>:</b> Ensaio clínico randomizado aberto encontrou que o <b><i>Australian Medical Sheepskin</i></b> (colchão com lã densa) de alto desempenho foi eficaz na redução da incidência de UP em pacientes com risco baixo a moderado em comparação com os cuidados habituais na prevenção de UP. O risco de desenvolver UP no grupo que utilizou a o colchão de lã densa foi 40% menor que o do grupo controle (JOLLEY <i>et al.</i>, 2004).</p>	1	A
<p><b>25 - Uma seleção de almofadas para cadeiras de rodas</b> em pacientes com lesões na coluna vertebral, totalmente imobilizados e/ou com mobilidade reduzida deve considerar o material (de água; de ar; gel; flutuação e espuma) ou tipo de almofada como estática ou dinâmica, considerando o grau de redução de pressão e redistribuição sobre a superfície, bem como diversas posições ao sentar; preferências de usuários no momento da compra. Os efeitos de temperatura e as características individuais (tetraplegia, paraplegia; habilidade e orientação para ao alívio de pressão, transferências técnicas e estilo de vida), assim como o tipo de cadeira de rodas também devem ser considerados (REGAN <i>et al.</i>, 2009).</p>	4	A

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES	NÍVEL DE EVIDÊNCIA	GRAU DE RECOMENDAÇÃO
<p><b>26 - A Espessura de Apoio Lombar não indica ação preventiva significativa.</b> Essa preocupação surgiu devido a estudos sobre os papéis que deformidades da coluna vertebral (como cifose) podem desempenhar na formação de pressão em pessoas com lesão medular. Em indivíduos saudáveis foi demonstrado que a adição de suporte lombar reduz a pressão nas nádegas, no entanto, em pacientes com lesão medular totalmente imobilizados e/ou com mobilidade reduzida, verificou-se <b>que a adição de suporte lombar</b> em cadeira de rodas <b>tem efeito insignificante</b> na redução das pressões observadas (REGAN <i>et al.</i>, 2009).</p>	4	A
<p><b>27 - Uso de curativo hidrocloide:</b> segundo especialistas, previne úlceras por pressão nasal após intubação nasotraqueal. A ponta do curativo é inserida na narina entre o tubo e o nariz e um curativo adesivo é então colocado sobre a pele do alar nasal (IWAI <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>Um ensaio, de baixa qualidade, de pacientes em cuidados de longo prazo, encontrou que a utilização do curativo <b>REMOIS</b> (consistindo de uma camada adesiva <b>hidrocloide</b>, uma camada de suporte de película de uretano, e uma camada externa de multifilamentos de nylon) no trocâter maior foi associada com diminuição do risco de úlceras de estágio I em contraposição a não utilização de curativo após 4 semanas (CHOU <i>et al.</i>, 2009).</p>	6	C
<p><b>28 - Manta sensora para detectar posturas problemáticas:</b> Estudo descritivo explica que este sistema identifica posturas problemáticas e oferece resposta tátil ou auditiva para o usuário. No futuro poderá ser usada para a prevenção de úlceras por pressão em pacientes com lesão medular (VERBUNT; BARTNECK, 2010).</p>	6	B
<p><b>29 - O papel da Estimulação Elétrica (EE),</b> segundo revisões sistemáticas, para a prevenção de feridas crônicas, incluindo úlceras por pressão, é o de reduzir as pressões isquiáticas e a redistribuição de pressão na interface do assento. Em pacientes com lesões na medula espinhal, totalmente imobilizados e com mobilidade limitada, a estimulação elétrica pode aumentar o fluxo sanguíneo e nível de oxigenação na região sacral e glútea. Proporciona redução da pressão superficial nas tuberosidades isquiáticas ao sentar, além de prevenir lesões dos tecidos profundos (LTP) (REGAN <i>et al.</i>, 2009; SOLIS <i>et al.</i>, 2011).</p>	1	A

INTERVENÇÕES E RECOMENDAÇÕES	NÍVEL DE EVIDÊNCIA	GRAU DE RECOMENDAÇÃO
<p><b>30 - Camas de terapia com ar fluidizado:</b> Em estudo de séries de casos de pacientes internados em unidade de terapia intensiva vascular e cardiorácica, que fizeram uso de vasopressores por pelo menos 24 horas e/ou que tiveram necessidade de ventilação mecânica por pelo menos 24 horas de pós-operatório; a prevenção realizada por meio do uso da cama terapêutica teve um melhor resultado e custo-benefício do que o tratamento da UP, que resulta da não utilização desta tecnologia (JACKSON <i>et al.</i>, 2011).</p>	4	B
<p><b>31 - O uso de almofada (polímero viscoelástico) de alívio de pressão</b> nas mesas cirúrgicas reduz a incidência de úlceras por pressão no pós-operatório de cirurgia eletiva vascular ou ginecológica (supina e litotomia) (MCINNES <i>et al.</i>, 2008).</p>	1	A
<p><b>32 - Sobreposições de polímero viscoelástico seco na mesa de cirurgia:</b> Em comparação com a prática corrente (colchões padrão e estofamento), esta estratégia de prevenção aumentaria ligeiramente a qualidade de vida dos pacientes, reduzindo a incidência de úlceras por pressão e custos hospitalares e domiciliares para tratamento de úlceras por pressão originadas no intraoperatório (PHAM <i>et al.</i>, 2011).</p>	4	B

### Algoritmo para prevenção de UP



**ANEXOS**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
 CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO E  
 DOUTORADO



**ANEXO A – AUTORIZAÇÕES DOS AUTORES DO CAPÍTULO DO LIVRO –  
 “PROMOÇÃO INTEGRAL DO CUIDADO A PACIENTES COM FERIDAS:  
 PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS E EVIDÊNCIAS CLÍNICAS”  
 CORRESPONDENTE ÀS ÚLCERAS POR PRESSÃO**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
 PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
 CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO – MESTRADO EM ENFERMAGEM

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM ATUALIZAÇÃO DA  
 LITERATURA**

Eu, Elaine Cristina Carvalho Moraes (nome completo), me **comprometo** a auxiliar na primeira etapa da Dissertação intitulada: Validação de Protocolo Assistencial para prevenção de úlcera por pressão: Uma abordagem multidimensional que consistirá na produção da primeira versão dos itens do protocolo para prevenção de úlcera por pressão, oriundo do livro PROMOÇÃO INTEGRAL DO CUIDADO A PACIENTES COM FERIDAS: PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS E EVIDÊNCIAS CLÍNICAS, cujo capítulo referente às úlceras por pressão é de minha autoria. Além disso, **autorizo** a atualização do conteúdo e sua utilização nas etapas posteriores da pesquisa supracitada.

Também estou ciente de que, após o envio do conteúdo por mim encontrado, terei direito a receber uma declaração de revisor do protocolo objeto de pesquisa.

Teresina – PI, 21 de junho de 2014.

Elaine Cristina Carvalho Moraes

Assinatura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO – MESTRADO EM ENFERMAGEM

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM ATUALIZAÇÃO DA  
LITERATURA**

Eu, João Augusto Rodrigues Barbosa de Sousa (nome completo), me **comprometo** a auxiliar na primeira etapa da Dissertação intitulada: Validação de Protocolo Assistencial para prevenção de úlcera por pressão: Uma abordagem multidimensional que consistirá na produção da primeira versão dos itens do protocolo para prevenção de úlcera por pressão, oriundo do livro PROMOÇÃO INTEGRAL DO CUIDADO A PACIENTES COM FERIDAS: PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS E EVIDÊNCIAS CLÍNICAS, cujo capítulo referente às úlceras por pressão é de minha autoria. Além disso, **autorizo** a atualização do conteúdo e sua utilização nas etapas posteriores da pesquisa supracitada.

Também estou ciente de que, após o envio do conteúdo por mim encontrado, terei direito a receber uma declaração de revisor do protocolo objeto de pesquisa.

Teresina – PI, 23 de junho de 2014.

João Augusto Rodrigues Barbosa de Sousa

Assinatura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO – MESTRADO EM ENFERMAGEM

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA ATUALIZAÇÃO DA LITERATURA**

Eu, Francisco Braz Miloy Oliveira (nome completo), me **comprometo** a auxiliar na primeira etapa da Dissertação intitulada: Validação de Protocolo Assistencial para prevenção de úlcera por pressão: Uma abordagem multidimensional, que consistirá na produção da primeira versão dos itens do protocolo para prevenção de úlcera por pressão, oriundo do livro PROMOÇÃO INTEGRAL DO CUIDADO A PACIENTES COM FERIDAS: PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS E EVIDÊNCIAS CLÍNICAS, cujo capítulo referente às úlceras por pressão é de minha autoria. Para isso, **autorizo** a atualização do conteúdo e sua utilização nas etapas posteriores da pesquisa supracitada.

Teresina – PI, 15 de julho de 2014.

Francisco Braz Miloy Oliveira

Assinatura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO – MESTRADO EM ENFERMAGEM

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA ATUALIZAÇÃO DA LITERATURA**

Eu, Paula Cristina Nogueira, me comprometo a auxiliar na primeira etapa da Dissertação intitulada: Validação de Protocolo Assistencial para prevenção de úlcera por pressão: Uma abordagem multidimensional que consistirá na produção da primeira versão dos itens do protocolo para prevenção de úlcera por pressão, oriundo do livro PROMOÇÃO INTEGRAL DO CUIDADO A PACIENTES COM FERIDAS: PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS E EVIDÊNCIAS CLÍNICAS, cujo capítulo referente às úlceras por pressão é de minha autoria. Para isso, autorizo a atualização do conteúdo e sua utilização nas etapas posteriores da pesquisa supracitada.

Teresina – PI, 03 de fevereiro de 2014.

*Paula C. Nogueira*

Assinatura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
 CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO E  
 DOUTORADO



**ANEXO B – INTERFACE DA FERRAMENTA *google drive***

## VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERA POR PRESSÃO: UMA ABORDAGEM MULTIDIMENSIONAL

Caro(a) especialista, leia cada item do formulário a seguir atentadamente e marque o que melhor reflete o quanto você concorda e compreende a afirmação.

Nível de Pertinência: 1 - Plenamente Pertinente; 2 - Pertinente; 3 - Impertinente; 4 - Plenamente impertinente.

Compreensão Verbal: 1 - Entendi perfeitamente e não tenho dúvidas; 2 - Entendi satisfatoriamente com poucas dúvidas; 3 - Entendi precariamente com muitas dúvidas; 4 - Não Entendi nada.

Categorias segundo a NPUAP/EPUAP(2009):

- Avaliação de Risco (1 a 6)
  - Avaliação da Pele (7)
- Nutrição para prevenção de úlceras por pressão (8 a 10)
  - Recomendações específicas (11 a 17)
- Reposicionamento para a prevenção de úlceras por pressão (18 e 19)
  - Superfícies de suporte (20 a 30)
- População especial: Pacientes na sala de cirurgia (31 a 33)

Observação: Ao fim deste formulário, no item "Comentários", sugestões para a melhora do algoritmo ou para modificações nos itens podem ser registradas.

**\*Obrigatório**

**1 - Identificação de Fatores de Risco:** De acordo com uma revisão sistemática, os fatores de risco que emergem com maior frequência como preditores independentes para o desenvolvimento de úlceras de pressão (UP) incluem três domínios principais: mobilidade/atividade, perfusão (incluindo diabetes) e pele/estado da úlcera por pressão. A umidade da pele, idade, medidas hematológicas, nutrição e saúde em geral também são importantes, mas são menos frequentes que os três domínios principais. Fatores de risco relacionados à temperatura corporal, imunidade, raça ou gênero necessitam de uma investigação mais aprofundada (COLEMAN et al, 2013). \*

- Plenamente Pertinente
- Pertinente
- Impertinente
- Plenamente Impertinente

\*

- Entendi perfeitamente e não tenho dúvidas
- Entendi satisfatoriamente e com poucas dúvidas
- Entendi precariamente com muitas dúvidas
- Não entendi nada



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
 PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
 CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE/DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO E  
 DOUTORADO



## ANEXO C – CARTA DE APROVAÇÃO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PIAUÍ - UFPI



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERA POR PRESSÃO: UMA ABORDAGEM MULTIDIMENSIONAL

**Pesquisador:** MARIA HELENA BARROS ARAÚJO LUZ

**Área Temática:**

**Versão:** 4

**CAAE:** 26110314.1.0000.5214

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Piauí - UFPI

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 742.354

**Data da Relatoria:** 14/08/2014

#### Apresentação do Projeto:

As úlceras por pressão (UPP) são definidas como uma lesão localizada na pele e/ou tecido subjacente, normalmente sobre uma proeminência óssea, em resultado da pressão ou de uma combinação entre esta e fricção e/ou cisalhamento. Nesse sentido, o projeto intitulado "VALIDAÇÃO DE PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA PREVENÇÃO DE ÚLCERA POR PRESSÃO: UMA ABORDAGEM MULTIDIMENSIONAL" se propõe a validar um protocolo assistencial de prevenção da UPP, a fim de garantir a segurança do paciente e melhoria da qualidade da assistência prestada.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo Primário:**

Validar protocolo assistencial de prevenção da UPP.

**Objetivo Secundário:**

Caracterizar o perfil sociodemográfico e profissional dos juizes e profissionais do grupo de curativos;

Realizar análise semântica do conteúdo do protocolo; Identificar os escores obtidos com a aplicação de instrumentos específicos;

Analisar a confiabilidade e validade do protocolo para prevenção de UPP, mediante a utilização de

**Endereço:** Campus Universitário Ministro Petronio Portela  
**Bairro:** Ininga SG10 **CEP:** 64.049-550  
**UF:** PI **Município:** TERESINA  
**Telefone:** (863)215-5734 **Fax:** (863)215-5660 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PIAUI - UFPI



Continuação do Parecer: 742.354

testes estatísticos;

Contribuir para a segurança do paciente e melhoria da qualidade da assistência de enfermagem, em nível hospitalar, no que concerne à implementação de protocolos assistenciais para a prevenção da UPP.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A proponente afirmar que "Responder as perguntas e participar do processo de validação do protocolo não representarão grandes riscos de ordem psicológica para o participante, exceto alguma fadiga na perspectiva intelectual e física por tratar-se da validação de protocolo assistencial e envolver a leitura e revisão de itens de recomendações sobre prevenção de úlceras por pressão. Entretanto, dentre os pesquisadores, têm-se aqueles com experiência em docência capazes de planejar a ação em condições que contornem os efeitos de riscos apresentados. Além disso, os participantes serão abordados na reunião para análise semântica (brainstorming) de modo a estabelecer confiança, bem como será fornecido prazo de tempo confortável para a devolução do instrumento preenchido na validação de conteúdo. Existem, ainda, as contribuições trazidas pelos benefícios do estudo".

Benefícios:

Esta pesquisa possibilitará a validação do protocolo assistencial de prevenção de úlceras por pressão a ser utilizado na instituição (hospital) em questão, possibilitando desta forma, maior confiança na sua utilização e rigor científico ao se adotar medidas preventivas para tais feridas, além de fornecer conhecimento para os participantes do estudo sobre o que há de novo na literatura sobre o tema abordado.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Os dados obtidos pela seguinte pesquisa serão codificados para elaboração de um dicionário de dados. Estes serão transcritos por processo de dupla digitação, utilizando planilhas do aplicativo Microsoft Excel. Uma vez corrigidos os erros, os dados serão exportados e analisados no programa SPSS (Statistical Package for Social Science) versão 18.0. Os resultados serão apresentados em tabelas e gráficos utilizando os percentuais de frequências. O nível de concordância entre os juízes no que diz respeito à real correspondência dos itens sobre prevenção de UPP será calculado pelo Kappa. Já para as validações de construto e confiabilidade será utilizado o alpha de Cronbach (teste de consistência interna), e análise estatística. A análise a ser utilizada será adaptada conforme o aperfeiçoamento do construto em questão, dependendo do número de itens

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portela  
Bairro: Ininga SG10 CEP: 64.049-550  
UF: PI Município: TERESINA  
Telefone: (863)215-5734 Fax: (863)215-5660 E-mail: cep.ufpi@ufpi.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
PIAUÍ - UFPI



Continuação do Parecer: 742.354

elencados para o protocolo e do número de enfermeiros do grupo de curativos e juizes enfermeiros a participarem do estudo.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos foram apresentados.

**Recomendações:**

Sem recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O Projeto tem viabilidade de ser realizado e as pendências atendidas pelos pesquisadores.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

TERESINA, 07 de Agosto de 2014

---

**Assinado por:**  
**Alcione Corrêa Alves**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Campus Universitário Ministro Petronio Portela  
**Bairro:** Ininga SG10 **CEP:** 64.049-550  
**UF:** PI **Município:** TERESINA  
**Telefone:** (863)215--5734 **Fax:** (863)215--5660 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.br