



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

JACKELLINE RODRIGUES DE CASTRO

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÃO POR
PRESSÃO EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA: UM ESTUDO DE
REVISÃO**

Goiânia, 2022-2

JACKELLINE RODRIGUES DE CASTRO

Assistência de enfermagem para prevenção de lesão por pressão em unidades de terapia intensiva: um estudo de revisão

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso III, do curso de Graduação em Enfermagem da Escola de Ciências Sociais da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, como requisito de obtenção de nota parcial para conclusão da disciplina.

Linha de pesquisa: Teorias, Métodos e o Cuidar em Saúde

Orientadora: Profa Dra Mariusa Gomes Borges Primo

Goiânia, 2022-2

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar por minha vida e por me ajudar a me manter firme até este ponto.

Gratidão imensa a minha avó que sempre me incentivou durante a graduação e que hoje comemora comigo dos céus. Dedico a ela a conclusão deste trabalho.

Agradeço aos meus professores que participaram do meu processo de desenvolvimento profissional durante toda a minha trajetória acadêmica.

SUMÁRIO

RESUMO.....	5
ABSTRACT	6
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	7
LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE QUADROS	9
1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	13
2.1 Geral.....	13
2.2 Específicos.....	13
3 REVISÃO DA LITERATURA	14
3.1 Conceito, anatomia e fisiologia da pele.....	14
3.2 Classificação das Lesões por Pressão.....	17
3.3 Diretrizes para a segurança do paciente – protocolo de LPP.....	22
3.4 Atuação do enfermeiro na prevenção e cuidado com lesões por pressão.....	24
4 METODOLOGIA	26
5 RESULTADO.....	27
a) Tecnologias, competências e habilidades desenvolvidas pela equipe enfermagem para a prevenção de Lesão por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva.....	30
b) Educação em saúde como ferramenta para qualificação da equipe enfermagem para prevenção de LPP.....	31
c) Protocolos de LPP como ferramenta de adesão da equipe para a prevenção LPP e padronização das ações de enfermagem.....	33
6 DISCUSSÃO	35
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERENCIAS	38
APÊNDICE I.....	42

RESUMO

DE CASTRO, J. R. Assistência de enfermagem para prevenção de lesão por pressão em unidades de terapia intensiva: um estudo de revisão. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Goiânia: Escola de Ciências Sociais e da Saúde, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2022.

O trabalho traz uma abordagem acerca da relevância dos cuidados de enfermagem para a prevenção de Lesão por Pressão (LPP). Objetivo: Identificar as atividades desenvolvidas pela equipe de enfermagem para a prevenção de lesão por pressão em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva em publicações científicas após a Aliança Nacional de Segurança do Paciente. Metodologia: Trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura sobre as principais estratégias utilizadas na assistência de enfermagem prestada aos pacientes de UTI para a prevenção de LPP. O levantamento bibliográfico ocorreu entre agosto e setembro de 2022 e teve como critérios de inclusão os estudos originais, completos e disponíveis online, publicados a partir de 2007, marco inicial da Aliança Nacional de Segurança do Paciente no Brasil, foram excluídos documentos oficiais, relatos pessoais, capítulos de livros, estudos que não disponibilizassem o texto completo gratuitamente, estudos duplicados e estudos que não se enquadrassem em artigos científicos. Resultados e discussão: Os achados evidenciaram as principais condutas utilizadas na assistência ao paciente com lesão por pressão, além da equipe de enfermagem sendo uma peça fundamental na prestação de cuidados na prevenção de LPP. Conclusão: Conclui-se que entre as competências e habilidades realizadas pelos enfermeiros na prevenção de LPP em pacientes internados em UTI fazem parte tanto o atendimento a protocolos de cuidados de prevenção às lesões quanto o uso de técnicas e materiais especiais que melhoram a estadia do paciente e diminuem a fricção sobre a pele.

Descritores/Palavras Chaves: Prevenção, Lesão por Pressão, Unidade de Terapia Intensiva, Equipe de Enfermagem

ABSTRACT

DE CASTRO, J. R. Nursing care for pressure injury prevention in intensive care units: a review study. [Completion of course work]. Goiânia: School of Social and Health Sciences, Pontifical Catholic University of Goiás, 2022.

The work brings an approach about the relevance of nursing care for the prevention of PI. Objective: to identify the activities of nurses during the prevention and assessment of pressure injuries in patients admitted to the ICU. Methodology: This is a narrative review of the literature on the main strategies used in nursing care provided to ICU patients for the prevention of PI. The bibliographic survey took place between August and September 2022 and had as inclusion criteria the original, complete and available online studies, published from 2007, the starting point of the National Patient Safety Alliance in Brazil, official documents, personal reports were excluded. book chapters, studies that did not provide the full text for free, duplicated studies and studies that did not fit into scientific articles. Results and discussion: The findings showed the main conducts used in the care of patients with pressure injuries, in addition to the nursing team being a fundamental part in the provision of care in the prevention of PI. Conclusion: It is concluded that among the competences and skills carried out by nurses in the prevention of PI in patients admitted to the ICU, both compliance with injury prevention care protocols and the use of special techniques and materials that improve the patient's stay are included. and reduce friction on the skin.

Keywords: Prevention, Pressure Lesson, Intensive Care Unit, Nursing Team

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	-	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
EPUAP	-	European Pressure Ulcer Advisory Panel
LPP	-	Lesão Por Pressão
MS	-	Ministério da Saúde
NPUAP	-	National Pressure Ulcer Advisory Panel
NSP	-	Núcleo de Segurança do Paciente
OMS	-	Organização Mundial de Saúde
PNSP	-	Programa Nacional de Segurança do Paciente
PPPIA	-	Pan Pacific Pressure Injury Alliance
PSP	-	Plano de Segurança do Paciente
RDC	-	Resolução da Diretoria Colegiada
SNVS	-	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SOBENDE	-	Associação Brasileira de Dermatologia
SOBEST	-	Associação Brasileira de Estomaterapia
UTI	-	Unidade de Terapia Intensiva

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Imagem ilustrativa dos estratos da epiderme	14
Figura 2	Imagem ilustrativa da derme e hipoderme.....	15
Figura 3	Imagem ilustrativa do Estágio I da LPP: eritema que não embranquece.....	17
Figura 4	Imagem ilustrativa do Estágio II: perda parcial da espessura da pele com exposição da derme.....	18
Figura 5	Imagem ilustrativa do Estágio III: perda total da espessura da pele, com exposição do tecido adiposo.....	18
Figura 6	Imagem ilustrativa do Estágio IV: perda total da espessura da pele e perda tissular.....	19
Figura 7	Imagem ilustrativa da LPP Não Classificável.....	20
Figura 8	Imagem ilustrativa da LPP Tissular Profunda.....	20

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Escala de Braden demonstrada por Fraveto <i>et al.</i> (2017)	24
Quadro 2	Caracterização das publicações sobre a assistência de enfermagem na prevenção de lesão por pressão, quanto ao título local e data de publicação, objetivo e metodologia estabelecida.....	27

1 INTRODUÇÃO

A pele é conhecida como o maior órgão do ser humano, é uma estrutura complexa que recobre toda a superfície externa do corpo, equivalente a uma área, de aproximadamente dois metros quadrados no indivíduo adulto, pesando entre quatro a cinco quilos, totalizando em média 7% do peso corporal (TORTORA; DERRICKSON, 2016). Estruturalmente, a pele constitui-se da epiderme representando a camada superficial, a derme como a camada mais espessa e profunda e, abaixo dessas, encontra-se a hipoderme que constitui a tela subcutânea (TORTORA; DERRICKSON, 2016).

A pele exerce várias funções para contribuir na homeostasia do corpo, atua na regulação da temperatura corporal, é responsável pela síntese de vitamina D, participa de processos de excreção e absorção e, possui função protetora, agindo como uma barreira contra vários agentes externos nocivos, dentre eles: físicos, químicos e micro-organismos patogênicos (TORTORA; DERRICKSON, 2016). Diante disso, é possível afirmar que o rompimento dessa estrutura pode apresentar riscos à saúde do paciente (POTTER *et al.*, 2018).

Durante a internação, pela longa permanência, pode resultar em agravos para saúde e o mais comum é o surgimento de lesões na pele (BRASIL, 2013a). A Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST) e a Associação Brasileira de Dermatologia (SOBENDE) definem a lesão por pressão (LPP) como um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou outro artefato (SOBEST; SOBENDE, 2016). Essas lesões, muitas vezes, são provenientes de fricção, pressão, cisalhamento ou, até mesmo, a junção destes (NPUAP; EPUAP; PPIA, 2014).

Pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) são mais suscetíveis a desenvolver LPP devido seu estado de saúde crítico, pois, em sua maioria, encontram-se com rebaixamento do nível de consciência e/ou sedados, dificultando o exercício do autocuidado e impossibilitando-os de se movimentar no leito, desfavorecendo a manutenção da integridade da pele (SANTOS *et al.*, 2016).

As estimativas de incidência e prevalência de lesão por pressão sofrem variações conforme o ambiente clínico, características do paciente e o nível do cuidado prestado (MORAES *et al.*, 2016). Estudos internacionais estimam uma incidência aproximada de 10,0% a 25,9% e uma prevalência de 16,9% a 23,8% de LPP em pacientes hospitalizados em UTI (CHABOYER *et al.*, 2018). Enquanto no Brasil, a taxa de incidência de LPP em UTI é 13,95% e a prevalência 17,79% (PALHARES; NETO, 2014).

Existem organizações que contribuem na elaboração de protocolos e recomendações para nortear as condutas ideais para prevenção e tratamento de LPP, entre elas pode se destacar a National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), uma organização norte americana sem fins lucrativos, que em parceria com outras organizações como a European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) contribuíram com a publicação de guias para a prevenção e o tratamento de LPP no contexto internacional (NPUAP; EPUAP; PPPIA, 2014).

No Brasil, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), instituído em 2013, pela Portaria nº 529 do Ministério da Saúde, tem como objetivo contribuir na qualificação do cuidado em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional. O programa apresenta um conjunto de seis protocolos que visam promover a segurança do paciente no ambiente de saúde, entre eles o de prevenção de lesão por pressão (BRASIL, 2013b).

Embora existam diversas pesquisas, protocolos e recomendações para direcionar a assistência na prevenção de LPP, estudos apontam que o conhecimento dos profissionais ainda é insuficiente ou ultrapassado (CRUZ *et al.*, 2015). A equipe de enfermagem tem um papel extremamente importante na manutenção da integridade cutânea de seus pacientes por meio de medidas simples de cuidados, tais como: avaliar, monitorar, identificar os riscos de desenvolvimento de lesões por pressão, sobretudo o planejamento e implementação do cuidado (BRASIL, 2013a; POTTER *et al.*, 2018).

Diante do exposto, e na tentativa de ampliar o conhecimento sobre as principais estratégias utilizadas pelo enfermeiro na prevenção e tratamento de LPP em pacientes gravemente enfermos foi levantada a seguinte questão norteadora: Quais as ações realizadas pela equipe de enfermagem para a prevenção e tratamento de LPP em pacientes internados em UTI?

O presente estudo possui relevância, visto que as LPP geram motivos para grandes preocupações, pois, sua ocorrência promove impactos negativos, para o paciente, para a família e para o sistema de saúde (BRASIL, 2013a). Para o Ministério da Saúde (2013a), as LPP propiciam maior risco de surgimento de infecções, agravamento do quadro clínico, prolongamento de internações e, conseqüentemente, trazem sofrimento ao paciente e seus familiares. Dessa forma, o sistema de saúde sofre impactos financeiros significativos, pois o maior tempo de internação ocasiona uma assistência mais onerosa devido ao aumento da utilização de insumos para o tratamento das lesões (BRASIL, 2013a).

Durante a graduação, com os conhecimentos adquiridos, observei que as LPP são reconhecidas como um agravo evitável e, mesmo havendo suporte científico direcionado para

a boa assistência, sua incidência ainda é alta, causando muitas vezes, graves consequências aos envolvidos no processo do cuidado. Portanto, compreendi a necessidade de analisar na literatura quais as estratégias adequadas a serem empregadas na assistência de enfermagem prestada aos pacientes de UTI para a prevenção e tratamento de lesões por pressão.

Os resultados encontrados nesse estudo poderão contribuir para o âmbito acadêmico e para a prática clínica, pois se trata de uma importante temática a ser abordada durante a graduação para a formação de futuros enfermeiros, além de proporcionar a atualização do conhecimento dos profissionais atuantes, o que favorecerá a elaboração de planejamento de cuidados específicos e assertivos, visando à melhoria da assistência de enfermagem ao paciente nessas condições (OTTO *et al.*, 2019; RIBEIRO *et al.*, 2019).

2 OBJETIVOS

2.1 Geral:

Identificar as atividades desenvolvidas pela equipe de enfermagem para a prevenção de lesão por pressão em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva em publicações científicas após a Aliança Nacional de Segurança do Paciente.

2.2 Específicos:

- Caracterizar as publicações disponíveis sobre o tema, quanto ao título local e data de publicação, objetivo e metodologia estabelecida.
- Identificar as tecnologias, competências e habilidades desenvolvidas pela equipe de enfermagem para promover a prevenção de LPP em pacientes de UTI.
- Descrever as ações utilizadas pela enfermagem para qualificar a equipe na prevenção de LPP.
- Apontar o uso de protocolos como ferramenta da adesão da equipe na prevenção LPP e padronizações das ações de enfermagem.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Conceito, anatomia e fisiologia da pele

A pele é um importante órgão do corpo, possui várias funções que contribuem para um bom funcionamento do organismo e anatomicamente é constituída por camadas, sendo a epiderme, a derme e abaixo dessas a hipoderme (TORTORA; DERRICKSON, 2016). Para manter a integridade da pele e promover uma boa cicatrização de feridas é necessário compreender a estrutura da pele (POTTER *et al.*, 2018).

Segundo Tortora e Derrickson (2016), a epiderme compõe-se por epitélio escamoso estratificado e queratinizado, na qual contém quatro principais tipos de células, que são os queratinócitos, os melanócitos, os macrófagos intraepidérmicos (células de Langerhans) e as células epiteliais táteis (células de Merkel).

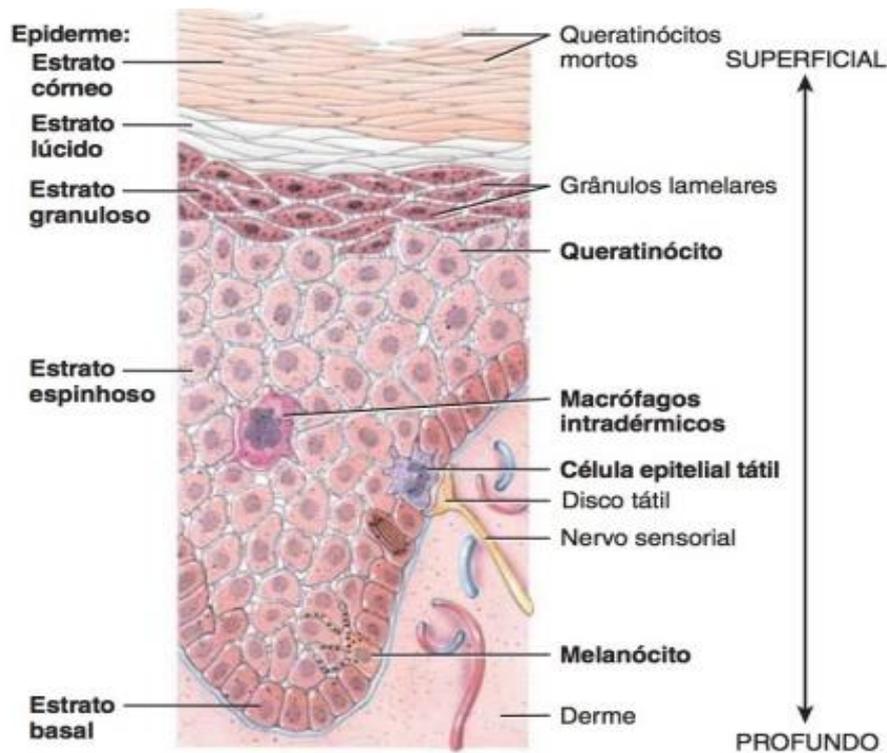
Os queratinócitos representam cerca de 90% das células da epiderme, e, sua função é sintetizar queratina, que protege a pele contra fontes de calor, abrasão e substâncias químicas. Os melanócitos são os responsáveis da síntese de melanina, pigmento que fornece cor à pele e capaz de absorver as radiações prejudiciais transmitidas pelo Sol. As células de Langerhans atuam nas respostas imunes desencadeadas por micro-organismos que invadem a pele, auxiliando na sua destruição. E, por fim, as células epiteliais táteis (Merkel) que por meio do contato de terminais nervosos dos neurônios sensoriais, possuem a função de detectar as sensações táteis (TORTORA; DERRICKSON, 2016).

A epiderme se divide em cinco camadas ou estratos: basal, espinhoso, granuloso, lúcido e córneo. O estrato basal é o mais profundo da epiderme, composto por células prismáticas cuboides, possui células tronco, e, por apresentar grande atividade mitótica participa da renovação da pele. Acima desse, encontra-se o estrato espinhoso, constituído por células ligeiramente achatadas. Sua função é fornecer resistência e flexibilidade a pele. Logo após, é visto o estrato granuloso que se compõe de células poligonais achatadas, com grânulos lamelares que secretam uma substância rica em lipídeos, funcionando como uma impermeabilização da pele, dificultando a perda de líquidos e a entrada de corpos estranhos (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013; TORTORA; DERRICKSON, 2016).

O estrato lúcido apresenta-se somente em locais onde há uma maior exposição ao atrito, como os dedos, as mãos e os pés, suas células são achatadas com o citoplasma repleto de queratina. O estrato córneo é a camada mais superficial da epiderme, possui em média de 25 a 30 camadas de células achatadas e mortas, que apresentam grande quantidade de queratina em

seu citoplasma. Essas múltiplas camadas de células proporcionam proteção às camadas mais profundas contra lesões e invasões microbianas (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013; TORTORA; DERRICKSON, 2016).

Figura 1 – Imagem ilustrativa dos estratos da epiderme. Goiânia, 2022



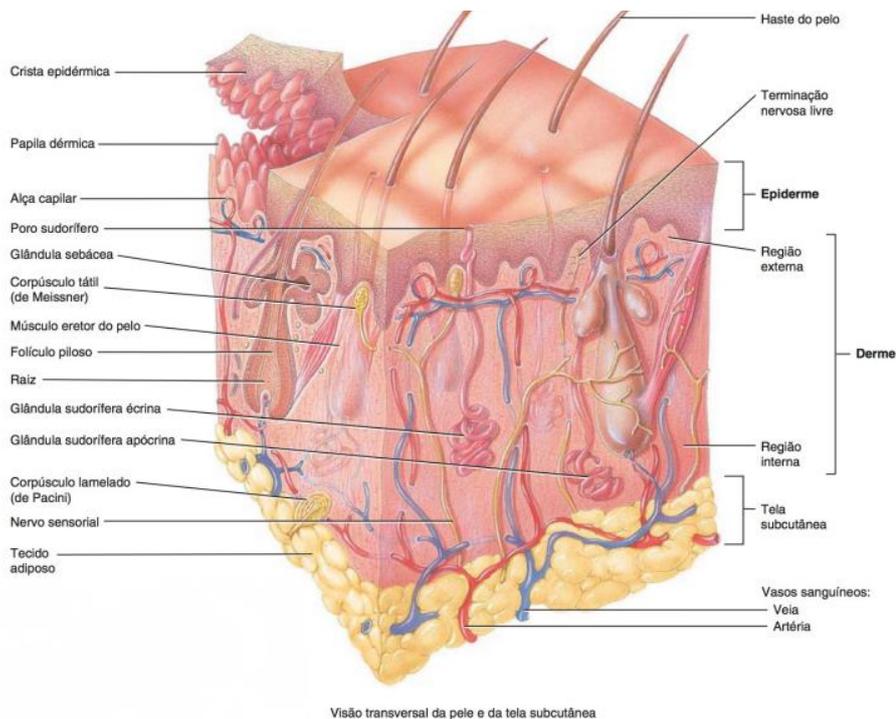
Fonte: TORTORA; DERRICKSON, 2016

A derme é dividida em duas camadas: papilar e reticular. A camada papilar apresenta tecido conjuntivo frouxo, onde se formam as papilas dérmicas, estruturas que se projetam na face inferior da epiderme colaborando em sua nutrição e oxigenação sanguínea. As papilas dérmicas possuem receptores como os Corpúsculos de Meissner, que são responsáveis pela captação de sensações táteis, além disso, apresentam terminações nervosas livres, associadas às percepções de dor, temperatura (calor ou frio), coceira e cócegas. A camada reticular se constitui de tecido conjuntivo denso, contém fibras elásticas e colágenas que proporcionam capacidade de extensibilidade e elasticidade a pele. Na derme encontram-se entre as fibras vasos linfáticos e sanguíneos, nervos, folículos pilosos, glândulas sudoríparas e sebáceas (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013; TORTORA; DERRICKSON, 2016).

A hipoderme é constituída por tecido conjuntivo frouxo e adiposo. Localiza-se abaixo da derme e se fixa em outros órgãos e/ou tecidos subjacentes. Essa camada, é local de

armazenamento de energia em forma gordura, contém vasos sanguíneos que irrigam a pele, e fornece proteção ao frio, pois a gordura atua como isolante térmico. (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013; TORTORA; DERRICKSON, 2016).

Figura 2 – Imagem ilustrativa da derme e hipoderme. Goiânia, 2022



Fonte: TORTORA; DERRICKSON, 2016

Quando ocorre a ruptura dessas estruturas origina-se a ferida e, para promover a cicatrização, ou seja, reparar o tecido danificado, o organismo realiza processos fisiológicos integrados. A cicatrização envolve três fases sequenciais: inflamatória, proliferativa e de remodelação. Além disso, pode ocorrer em primeira, segunda ou terceira intenção (TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008; POTTER *et al.*, 2018).

A fase inflamatória é iniciada quando o tecido é lesionado, perdura cerca de três dias e caracteriza-se pelas respostas vasculares e celulares. Para conter o sangramento no local da lesão, ocorre a agregação de plaquetas e fibrina, formando um tampão hemostático. O aparecimento de sinais flogísticos, tais como dor, rubor, calor e edema, ocorre devido à liberação de histamina, serotonina e bradicinina, substâncias causadoras da vasodilatação, que aumentam o fluxo sanguíneo no local. Os neutrófilos e os monócitos se encarregam de realizar a resposta imune destruindo micro-organismos e corpos estranhos (TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008; POTTER *et al.*, 2018).

A fase proliferativa pode durar cerca de três a vinte e quatro dias e é composta pela neo-angiogênese, fibroplasia e epitelização. É nessa fase que é formado o tecido de granulação, ideal para a cicatrização. Os novos vasos sanguíneos formados pela neo-angiogênese, auxiliam na nutrição do tecido e no aporte celular (macrófagos e fibroblastos) ao local da ferida. Os fibroblastos sintetizam o colágeno que fornece sustentação e força tensil. E por fim as células epiteliais transferem-se da borda para recobrir a superfície da ferida (TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008; POTTER *et al.*, 2018;).

A fase de remodelação inicia-se durante a terceira semana e perdura até mais de um ano, dependendo da extensão e profundidade da lesão. Nessa fase o tecido novo formado pelas fibras de colágeno, continua a se reorganizar, aumentando sua resistência. Muitas vezes, o tecido cicatricial contém menos melanócitos, resultando em cor mais clara que o restante da pele (TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008; POTTER *et al.*, 2018).

Segundo Tazima, Vicente e Moriya (2008), uma ferida pode cicatrizar de três maneiras, as quais dependem da quantidade de tecido lesionado ou danificado e da presença ou ausência de infecção, sendo elas: de primeira, segunda e terceira intenção.

A cicatrização de primeira intenção ocorre quando as bordas são unidas ou aproximadas, perda mínima de tecido, baixo risco de infecção e edema mínimo. A ferida cicatriza por segunda intenção quando há uma perda excessiva de tecido, na qual a lesão permanece aberta até a formação do tecido cicatricial, levando mais tempo para fechar, aumentando o risco de infecção. Na cicatrização de terceira intenção, a lesão é mantida aberta para tratamento inicial e em seguida é realizada sutura (aproximação das bordas), para que a ferida tenha uma melhor evolução (TAZIMA; VICENTE; MORIYA, 2008; POTTER *et al.*, 2018).

3.2 Classificação das Lesões por Pressão

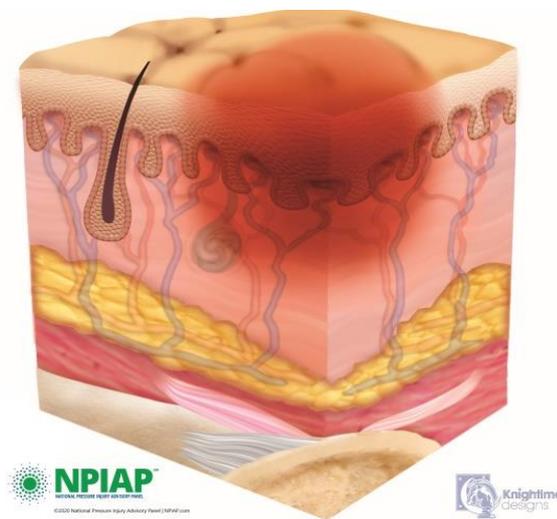
As Lesões Por Pressão são conhecidas na literatura como úlcera por pressão, úlceras de decúbito ou escaras. No presente estudo foi utilizado o termo lesão por pressão, conforme as recomendações da NPUAP que atualizou internacionalmente a terminologia em 13 de abril de 2016 e, por meio da SOBEST e SOBENDE o documento foi traduzido e validado para o português (SOBEST; SOBENDE, 2016).

Além da atualização da nomenclatura, houve um consenso para classificar corretamente as LPP. O evento foi organizado pela NPUAP com a participação de cerca de 400 profissionais especializados na área. Dessa forma, ficou definido a classificação das LPP em 6 categorias:

Estágio I, estágio II, estágio III, estágio IV, não classificável e lesão por pressão tissular profunda (SOBEST; SOBENDE, 2016).

O Estágio I caracteriza-se por pele íntegra com a presença de eritema que não embranquece. A identificação pode ser dificultada em pessoas com pele de cor mais escura, por isso é preciso estar atento a alguns sinais que podem preceder as alterações visuais, são eles: mudanças na sensibilidade da pele, temperatura ou consistência. Na mudança de cor, não estão incluídas a descoloração púrpura ou castanha, pois essas podem ser uma indicação de dano tissular profundo (SOBEST; SOBENDE, 2016).

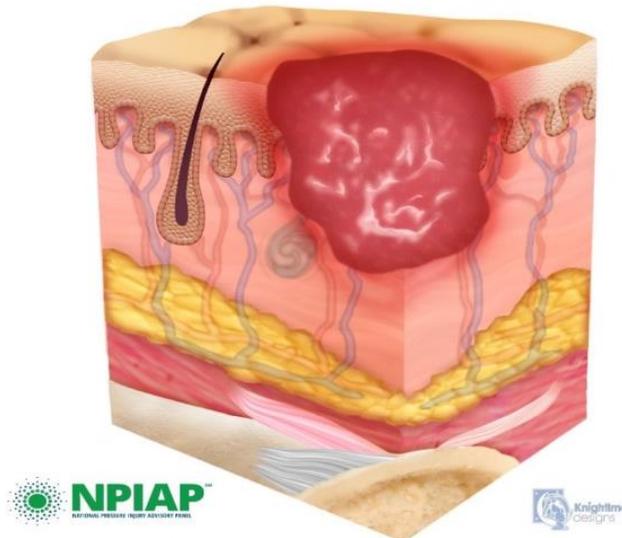
Figura 3 – Imagem ilustrativa do Estágio I da LPP: eritema que não embranquece. Goiânia, 2022



Fonte: NPUAP/NPIAP, 2016

No Estágio II, há perda parcial da espessura da pele com exposição da derme. O leito da ferida apresenta-se viável, úmido, com coloração vermelha ou rosa. A lesão pode também surgir como uma bolha, intacta ou rompida, preenchida com exsudato seroso. As lesões de pele relacionadas à umidade, dermatite associada à incontinência, dermatite intertriginosa, lesões associadas à adesivos médicos e traumáticas (fricção, queimadura, abrasão), não devem ser incluídas nesse estágio (SOBEST; SOBENDE, 2016).

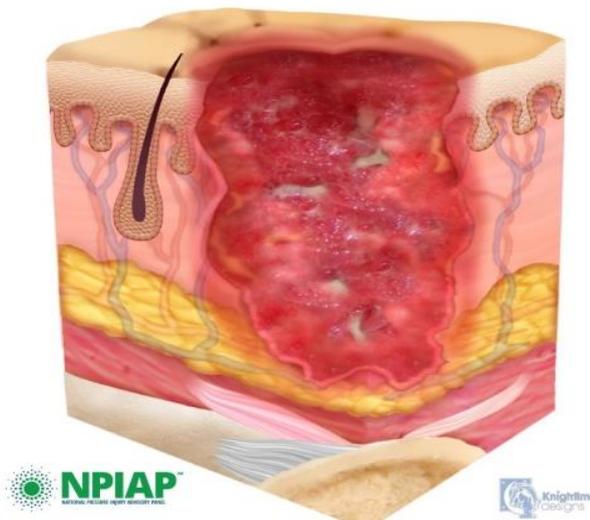
Figura 4 – Imagem ilustrativa do Estágio II: perda parcial da espessura da pele com exposição da derme. Goiânia, 2022



Fonte: NPUAP/NPIAP, 2016

No Estágio III, ocorre perda total da espessura da pele, com exposição do tecido adiposo. Geralmente, há a presença de tecido de granulação e epíbolo (bordas enroladas). A profundidade da lesão dependerá de sua localização anatômica. Tecidos desvitalizados, como o esfacelo e a escara, podem estar visíveis, porém quando esses prejudicam a identificação correta da extensão da lesão, classifica-se como LPP não classificável (SOBEST; SOBENDE, 2016).

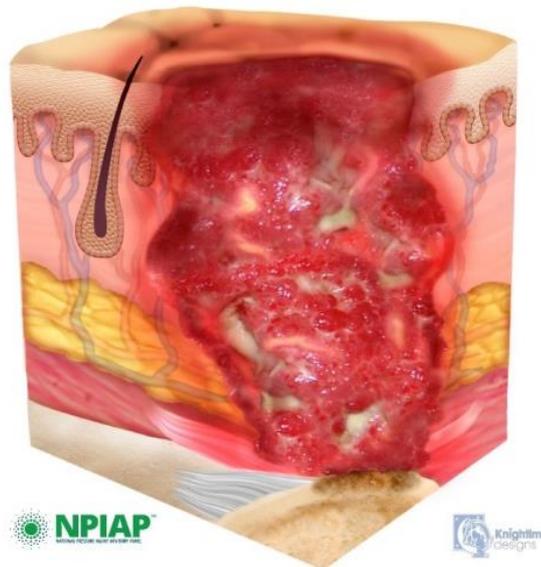
Figura 5 – Imagem ilustrativa do Estágio III: perda total da espessura da pele, com exposição do tecido adiposo. Goiânia, 2022



Fonte: NPUAP/NPIAP, 2016

No Estágio IV, há perda total da espessura da pele, com exposição de estruturas adjacentes (fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso). É comum o surgimento de tecidos desvitalizados, como o esfacelo e a escara. A profundidade da lesão dependerá de sua localização anatômica. Epíbole, descolamento e túneis ocorrem frequentemente (SOBEST; SOBENDE, 2016).

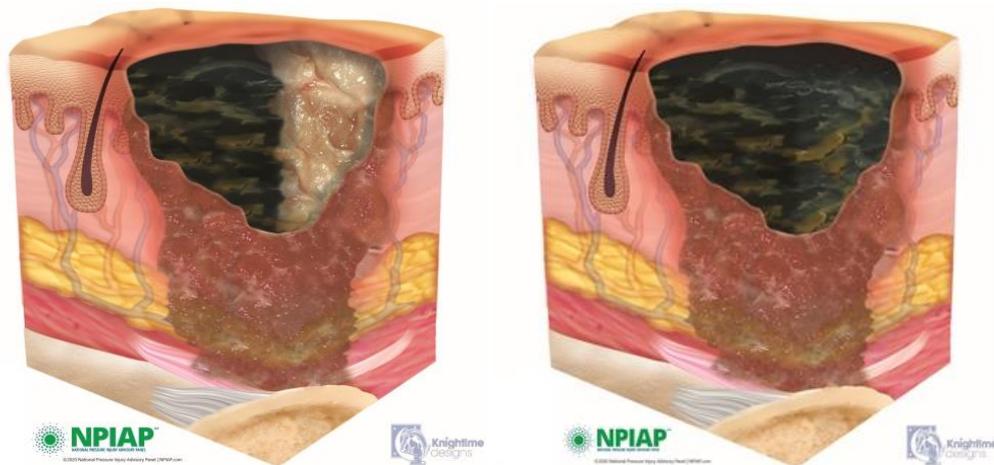
Figura 6 – Imagem ilustrativa do Estágio IV: perda total da espessura da pele e perda tissular. Goiânia, 2022



Fonte: NPUAP/NPIAP, 2016

Na categoria Não Classificável das LPP, não é possível confirmar qual a extensão da lesão, devido à presença de esfacelo ou escara que a recobre. Entretanto, ao ser realizada a remoção do tecido desvitalizado, será possível classificar a lesão como estágio 3 ou 4. Em casos de escara estável (seca, aderente, ausência de eritema ou flutuação) em membro isquêmico ou em calcâneo, a mesma não deverá ser removida (SOBEST; SOBENDE, 2016).

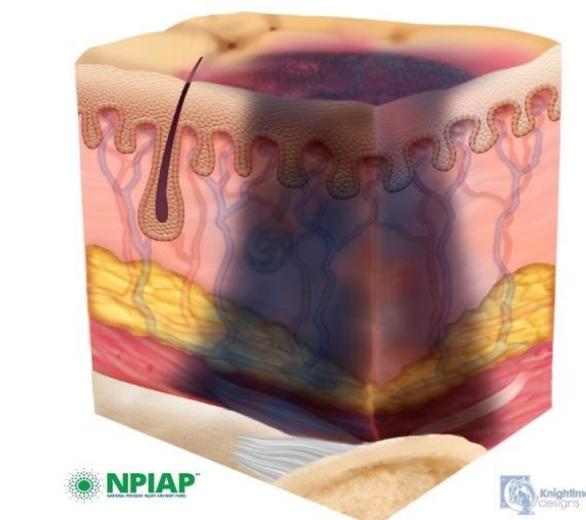
Figura 7 - Imagem ilustrativa da LPP Não Classificável. Goiânia, 2022



Fonte: NPUAP/NPIAP, 2016

Na categoria LPP Tissular Profunda, a pele pode se apresentar intacta ou não, com coloração vermelha escura, marrom ou púrpura não branqueável ou bolha apresentando exsudato sanguinolento. A coloração da lesão pode variar conforme a tonalidade da pele. A lesão pode evoluir revelando sua real extensão ou regredir sem perda tissular. Não se deve utilizar essa categoria para descrever as seguintes condições: vasculares, traumáticas, neuropáticas e dermatológicas (SOBEST; SOBENDE, 2016).

Figura 8 - Imagem ilustrativa da LPP Tissular Profunda. Goiânia, 2022



Fonte: NPUAP/NPIAP, 2016

Há ainda algumas definições adicionais trazidas na atualização de 2016, como a LPP Relacionada a Dispositivos Médicos e a LPP em Membranas Mucosas. A LPP relacionada a dispositivo médico ocorre devido ao uso de materiais/dispositivos com finalidade diagnóstica

ou terapêutica. A lesão pode apresentar a forma ou o padrão do dispositivo. Esse tipo de lesão deve ser categorizado utilizando o sistema de classificação de LPP mencionado anteriormente (Estágio I, II, III ou IV, Não Classificável ou Tissular Profunda). A LPP em membrana mucosa pode ser encontrada em pessoas com histórico de uso de dispositivos médicos no local do achado, entretanto, essas lesões não podem ser categorizadas devido à anatomia do tecido (SOBEST; SOBENDE, 2016).

3.3 Diretrizes para a segurança do paciente – protocolo de LPP

Com o avançar dos anos e conhecimentos científicos, houve mudança na forma de prestação de cuidados. No início era simples, muitas vezes realizada de maneira empírica, com menor eficácia e relativamente segura e, com o tempo tornou-se complexa, mais efetiva e potencialmente perigosa (CHANTLER, 1999; BRASIL, 2014).

A Organização Mundial da Saúde (OMS), preocupada com esta situação, estabeleceu a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente em 2004. Seus objetivos eram: organizar conceitos e definições de segurança do paciente e recomendar medidas para reduzir riscos e minimizar eventos adversos (BRASIL, 2014). Em 2007, alguns países, incluindo o Brasil, demonstraram apoio à Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, se comprometendo internacionalmente a desenvolver e implementar os Planos Nacionais de Segurança do Paciente para abordar mais do que apenas reduzir os riscos, mas também questões mais amplas do direito à saúde (BRASIL, 2014).

Incidentes relacionados à saúde, como as LPP, constitui um problema de saúde pública que requer respostas imediatas e eficazes para reduzi-los (BRASIL, 2017). Em 2011, foi publicada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº. 63, que estabelece os requisitos para boas práticas no funcionamento dos serviços em saúde. Conforme o artigo n. 8 da RDC, é necessário que os serviços de saúde estabeleçam estratégias e ações voltadas à segurança do paciente (BRASIL, 2011).

Em 2013, foi instituído no Brasil pelo Ministério da Saúde (MS), por meio da Portaria 529, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), composto por seis protocolos (identificação do paciente; higiene de mãos; segurança cirúrgica; segurança na prescrição uso e administração de medicamentos; prevenção de quedas; prevenção de LPP) com o objetivo de contribuir na melhoria da qualidade do atendimento em saúde prestado a população (BRASIL, 2013b).

Para facilitar a adesão, implementação e continuidade de ações voltadas à segurança do paciente nos serviços de saúde, foi publicado pela ANVISA, a RDC nº. 36 de 25 de julho de 2013 que estabelece obrigatoriedade para implantação de um Núcleo de Segurança do Paciente (NSP), nos estabelecimentos/serviços de saúde, o qual possui papel fundamental para a implantação do Plano de Segurança do Paciente (PSP). Dentre as diversas ações que devem estar previstas para promover a segurança do paciente, encontra-se o protocolo de prevenção de LPP (BRASIL, 2013c).

Além disso, a RDC nº. 36 de 25 de julho de 2013 define ações de monitoramento e notificação de eventos adversos relacionados ao cuidado prestado na assistência, sendo obrigatório ao NSP a realização de notificações para fornecer informações ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), com o intuito de realizar o gerenciamento de riscos. Os dados obtidos por meio das notificações geram informações que auxiliam o aprendizado contínuo e a adoção de medidas eficazes (BRASIL, 2013c; 2014).

Para garantir uma assistência de excelência na prevenção de LPP nos serviços de saúde, é necessário que o profissional pratique algumas ações, como: Avaliar os riscos de cada um dos pacientes, antes e durante a internação; Avaliar criteriosamente a pele, principalmente em proeminências ósseas, no mínimo uma vez ao dia e, em regiões onde se encontram dispositivos (cateteres, tubos, drenos), no mínimo duas vezes ao dia; Se disponível, realizar o uso de colchões especiais, almofadas e coxins, com a finalidade de redistribuir a pressão na pele; Promover e/ou orientar a higiene corporal e hidratação da pele aos pacientes; Avaliar ingestão nutricional e hídrica, para mantê-las em níveis adequados; Quando necessário e se disponível, utilizar barreiras protetoras de umidade (espuma de poliuretano, creme barreira, película semipermeável, entre outros); Trocar e/ou orientar a mudança de decúbito a cada duas horas, para minimizar a pressão local; Orientar o paciente e o familiar sobre as LPP, prevenção e tratamento. Todas as ações realizadas devem ser registradas em prontuário (BRASIL, 2017).

Além desses cuidados, existem escalas (Norton; Gosbell; Braden; Wartelow; Cubbin e Jackson) que podem ser utilizadas para avaliar o risco de aparecimento de LPP, o que facilita a implementação de medidas de prevenção o mais rápido possível. A escala de Braden, criada em 1987 e adaptada para o português por Paranhos e Santos (1999) é a mais utilizada pelos profissionais de saúde no Brasil (BRADEN; BERGSTROM, 1987; PARANHOS; SANTOS, 1999; SOUSA, 2013).

A avaliação pela Escala de Braden ocorre com base em seis aspectos: Percepção sensorial; Umidade; Atividade; Mobilidade; Nutrição; Fricção e cisalhamento. Os cinco primeiros itens podem receber a pontuação de um a quatro, já o sexto item é pontuado de um a

três pontos. O valor total da soma para avaliação da escala varia de seis a 23 pontos e, quanto menor o valor, maior é o risco para desenvolver LPP. O resultado da soma pode ser classificado como: sem risco se apresentar de 19 a 23 pontos, baixo risco entre 15 a 18, risco moderado de 13 a 14 pontos, alto risco de 10 a 12 pontos, risco muito alto se pontuação igual ou menor que nove (PARANHOS; SANTOS, 1999B; LANES, *et al.*, 2004; DICCINI; CAMADURO; IIDA, 2009), conforme ilustrado no quadro 1 abaixo.

Quadro 1 - Escala de Braden demonstrada por Fraveto *et al.* (2017). Goiânia, 2022

Escala de Braden				
	1 Ponto	2 Pontos	3 Pontos	4 Pontos
Percepção sensorial	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação
Umidade	Excessivamente úmida	Muita umidade	Ocasionalmente úmida	Raramente úmida
Atividade	Acamado	Sentado	Pouca limitação	Sem limitação
Mobilidade	Imóvel	Muito limitada	Pouco limitada	Sem limitação
Nutrição	Deficiente	Inadequada	Adequada	Excelente
Fricção e cisalhamento	Problema	Problema potencial	Sem problema aparente	-
Total	15 a 16 Risco baixo		12 a 14 Risco moderado	<11 Risco alto

Fonte: FRAVETO *et al.*, 2017

Embora existam orientações de práticas seguras na prevenção e manejo de LPP, para implementar essas ações é necessário que haja suporte institucional, com provisão de recursos materiais e humanos, além disso, os profissionais atuantes nessas práticas devem ser capacitados e atualizados frequentemente, por meio da educação continuada, portanto, os estabelecimentos de saúde devem investir e integrar novas tecnologias para segurança do paciente e educação permanente de seus profissionais (BRASIL, 2014, 2017).

3.4 Atuação do enfermeiro na prevenção e cuidado com lesões por pressão

A complexidade da atuação em enfermagem e a responsabilidade de garantir uma assistência segura e livre de danos têm sido uma preocupação desde o início com Florence Nightingale, que acreditava que o cuidado de boa qualidade poderia prevenir incidentes em saúde, como as lesões por pressão (PINTO, 2012).

A Resolução do Conselho Federal de Enfermagem n° 567/2018, ofereceu autonomia ao enfermeiro para avaliar, prescrever, elaborar e executar curativos, além de permitir a abertura de clínicas e consultórios para realização de prevenção e tratamento de feridas (COFEN, 2018).

O processo de tratamento de feridas é sistemático e dinâmico, em que a boa evolução dependerá do cuidado aplicado, que deve ser avaliado e planejado especificamente para cada tipo de ferida (MELO; FERNANDES, 2016). O cuidado e o tratamento de feridas devem incluir a remoção ou redução de fatores que dificultam ou impedem sua melhora, criando condições mais favoráveis para a cicatrização (LUCIANO; LOPES, 2006).

É importante observar fatores locais, sistêmicos e externos que propiciam o aparecimento da lesão ou interfiram no processo cicatricial. Também é necessário verificar aspectos nutricionais, infecciosos, medicamentosos, existência de patologias, como hipertensão e diabetes mellitus, ou seja, analisar o paciente como um todo para um bom planejamento da assistência (TENORIO; BRAZ, 2002). Esse é o papel fundamental da enfermagem que, deve ter como objetivo, prestar assistência integral ao paciente contribuindo plenamente para a melhora de seu quadro clínico por meio do conhecimento científico e da empatia pela vida (LUCIANO; LOPES, 2006; SILVA *et al.*, 2021).

Os profissionais devem se conscientizar e se sensibilizar, quanto à necessidade de reavaliação da assistência prestada, ponderando se essa é a melhor opção de tratamento, portanto, o enfermeiro necessita ter atenção especial no cuidado com as lesões e buscar constantemente novos conhecimentos e aperfeiçoamentos para a fundamentação de sua prática (SILVA, *et al.*, 2009; SALOMÉ; ESPÓSITO, 2011).

Além disso, o enfermeiro e sua equipe devem focar não apenas na doença, mas também no ambiente que o paciente se encontra, seu estado psicológico, sua relação com os familiares, entre vários outros fatores que podem influenciar sua recuperação, pois é importante lembrar que os profissionais cuidam de seres humanos com sentimentos e emoções (SALOMÉ; ESPÓSITO, 2011).

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura sobre as principais estratégias utilizadas na assistência de enfermagem prestada aos pacientes de UTI para a prevenção de LPP. A Revisão Narrativa é conceituada por Rother (2007) como um método amplo, apropriado para descrever e discutir o estado da arte ou desenvolvimento de um determinado tema, do ponto de vista teórico ou contextual. Um estudo de revisão narrativa inclui: Introdução, Desenvolvimento (texto dividido em seções definidas pelo autor com título e subtítulo da abordagem temática), Comentários e Referências.

O levantamento bibliográfico ocorreu entre agosto e setembro de 2022 e teve como critérios de inclusão os estudos originais, completos e disponíveis online, publicados a partir de 2007, marco inicial da Aliança Nacional de Segurança do Paciente no Brasil (BRASIL, 2014). Foram excluídos documentos oficiais, relato de experiência, capítulo de livros, além dos artigos publicados em mais de uma base de dados, que serão considerados como duplicatas e serão automaticamente excluídos.

A pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados: PUBMED, Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Internacional em Ciências da Saúde, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), utilizando os seguintes descritores: “nursing care” and “pressure ulcer” and “patient safety” and “intensive care units”. obtidos utilizando a ferramenta de vocabulário hierárquico “Descritores em Ciências da Saúde (DECS)”. Após a pesquisa nas bases de dados, foi realizada uma seleção dos artigos que melhor atendem à proposta de trabalho, sendo todos artigos completos, disponíveis online, e que condizem com os descritores disponibilizados na terminologia em saúde/Descritores de Ciências em Saúde (DeCS) e/ou palavras-chave listadas em protocolos previamente validados.

O processo de leitura crítica incluiu etapas de leitura/compreensão, envolvendo a leitura preliminar (lendo artigos de forma rápida e leve para familiarização do conteúdo), leitura compreensiva (para ajudar na compreensão de termos relacionados ao contexto do artigo), leitura analítica (dividir o conteúdo em seções para que cada parte seja compreendida) e leitura em síntese (combinar partes da pesquisa para formar um todo e discutir a utilidade do estudo para o tema em questão) (LOBIONDOWOOD; HABER, 2001). Após a leitura e análise criteriosa dos artigos selecionados, os dados foram classificados em categorias e os resultados apresentados em quadros e tabelas para uma melhor compreensão.

5 RESULTADO

Para a presente revisão foram selecionados 13 artigos que atenderam à questão norteadora da pesquisa e os critérios de inclusão. O Quadro 2, abaixo, apresenta a síntese das publicações levantadas a respeito das estratégias utilizadas na assistência de enfermagem prestada aos pacientes de UTI para a prevenção e tratamento da LPP.

Quadro 2. Caracterização das publicações sobre a assistência de enfermagem na prevenção de lesão por pressão, quanto ao título local e data de publicação, objetivo e metodologia estabelecida. Goiânia, 2022

Nº	TÍTULO	AUTORES, DATA E LOCAL	OBJETIVO	MÉTODOLOGIA
1	Benefits of Early Active Mobility in the Medical Intensive Care Unit: a Pilot Study.	AZUH <i>et al.</i> , 2016 Local: Detroit, Michigan, EUA.	Investigar o benefício de uma equipe de mobilidade de especialistas em reabilitação (fisioterapeutas ou terapeutas ocupacionais) e enfermeiros de cuidados com a pele que utilizaram assistentes de mobilidade do paciente para melhorar a mobilidade nas unidades de UTI no período de janeiro a dezembro de 2013.	Estudo de Intervenção - piloto utilizando uma escala de mobilidade de cinco pontos para estabelecer o nível mais alto de atividade realizável durante a avaliação.
2	How our ICU decreased the rate of hospital-acquired pressure ulcers.	BALLARD <i>et al.</i> , 2008. Local: Reno, Nevada, EUA.	Demonstrar como uma unidade hospitalar diminuiu a taxa de hospitalização por úlceras de pressão.	Estudo de Intervenção - tipo força-tarefa composta por supervisores e enfermeiras para desenvolvimento de um plano focado e agressivo para reduzir a taxa de úlceras de pressão adquiridas na UTI
3	Pressure ulcer incidence and progression in critically ill subjects: influence of low air loss mattress versus a powered air pressure redistribution mattress	BLACK; BERK E URZENDOWSKI, 2012. Local: Omaha, Nebraska, EUA.	Comparar a incidência de úlcera por pressão adquirida na instituição e progressão das úlceras de pressão presentes na admissão em pacientes críticos, usando duas superfícies de apoio diferentes.	Estudo de coorte comparativo em uma unidade de terapia intensiva (UTI) cirúrgica cardiovascular com 12 leitos em um hospital universitário no Centro-Oeste dos Estados Unidos.
4	Can the use of an early mobility program reduce the incidence of pressure ulcers in a surgical critical care unit?	DICKINSON; TSCHANNEN e SHEVER, 2013. Local: Ann Arbor, Michigan, EUA	Determinar se a implementação de um processo inicial e padronizado para mobilidade poderia reduzir ou eliminar o desenvolvimento de LPP.	Estudo de coorte retrospectiva usando sistema de documentação de enfermagem para levantar possíveis fatores de risco de LPP na Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica (UTI) do Hospital da Universidade de Michigan.

5	Effect of a Patient-Relocation Device in an Intensive Care Unit On Hospital-Acquired Pressure Injury Occurrences and Cost: A Before-After Study	EDGER, M. 2017. Local: Troy, Pensilvânia, EUA.	Determinar a taxa de lesão por pressão adquirida no hospital (HAPI) antes e após introdução de um dispositivo de reposicionamento, medir o nível de esforço percebido pela equipe com o uso do dispositivo e avaliar o retorno do investimento	Estudo observacional do tipo antes e depois em uma UTI de 17 leitos em Bon Secours Maryview Medical Center, de Portsmouth, Virgínia.
6	Specialty Linens and Pressure Injuries in High-Risk Patients in the Intensive Care Unit	FREEMAN, <i>et al</i> 2017. Local: Ann Arbor, Michigan, EUA	Avaliar o efeito de lençóis especiais sobre a taxa de lesões por pressão em pacientes de alto risco.	Estudo de Intervenção realizado em um centro médico acadêmico no Centro-Oeste Americano, na Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica (CVICU) e Unidade de Terapia Intensiva Cirúrgica (SICU). Os dados obtidos a partir de uma revisão retrospectiva de registros e comparados por 9 meses antes e 10 meses após a implementação de lençóis especiais.
7	Intervenções de enfermeiros na prevenção de lesão por pressão em uma unidade de terapia intensiva.	MANGANELL II <i>et al.</i> , 2019. Local: Santa Maria, RS, Brasil.	Caracterizar a população estudada e descrever as intervenções dos enfermeiros para a prevenção de lesão por pressão em uma UTI Adulto.	Estudo transversal descritivo, realizada em uma UTI Adulto de um hospital de médio porte, da região da fronteira oeste do Rio Grande do Sul (RS).
8	Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva	MENDONÇA <i>et al.</i> , 2018. Local: Campo Grande, MS, Brasil.	Descrever as ações de enfermagem prescritas por enfermeiros para a prevenção de lesões por pressão e sua ocorrência em centros de terapia intensiva.	Estudo transversal, descritivo e analítico, de abordagem quantitativa conduzido em duas instituições hospitalares de ensino de Campo Grande, MS. A coleta de dados ocorreu entre março e junho/ 2016 com 104 participantes.
9	Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva.	VASCONCEL OS E CALIRI. 2017. Local: Joao Pessoa, PB, Brasil.	Avaliar as ações dos profissionais de enfermagem, antes e após utilização de protocolo de prevenção de lesões por pressão, em Unidade de Terapia Intensiva.	Estudo observacional, prospectivo, comparativo (do tipo antes e depois), com abordagem quantitativa. Desenvolvido em uma Unidade de estudo: UTI geral adulto de um hospital de ensino, na Paraíba, no período de setembro/2011 e março/2013, que observou as ações de enfermagem durante 38 banhos no leito antes e 44 depois do protocolo.
10	Mobilization of the obese patient and prevention of injury.	WALDEN <i>et al.</i> , 2013. Local: Greenville, Carolina do Norte, EUA.	Analisar a implementação de um programa interdisciplinar que incorporou medidas para movimentação e elevação seguras de pacientes obesos e prevenção de lesões em funcionários.	Estudo de Intervenção – Realizado em 6 unidades piloto do <i>Pitt County Memorial Hospital</i> , que delegou aos técnicos treinados da equipe de elevação, 24 horas por dia, 7 dias por semana a mobilização de pacientes com peso igual ou superior a 200 libras, com uma Escala de Braden escore igual ou inferior a 18 e/ou

				presença de úlceras por pressão.
11	Medical-device related pressure injuries to children in the intensive care unit.	WIDIATI; NURHAENI E GAYATRI, 2017. Local: Depok, Indonésia	Determinar a eficácia das orientações de prevenção de lesões sobre crianças que precisam ter dispositivos médicos ligados a seus corpos como parte de seu tratamento.	Estudo ensaio clínico randomizado, juntamente com um desenho cruzado em 50 entrevistados com faixa etária de 1 dia a 18 anos. O grupo controle foi tratado de acordo com a rotina hospitalar, enquanto o grupo intervenção recebeu tratamento médico com base nas diretrizes de Kiss e Heiler (2014).
12	Conhecimento dos enfermeiros sobre o protocolo de lesão por pressão em hospital privado e acreditado.	MOURA <i>et al.</i> , 2021. Local: Curitiba, PR, Brasil.	Investigar o conhecimento dos enfermeiros em relação ao uso do protocolo de lesão por pressão instituído em um hospital privado e acreditado.	Estudo transversal com abordagem quantitativa, realizado em um hospital privado e certificado internacionalmente, localizado na cidade de Curitiba, PR, com capacidade para 82 leitos que presta serviços de atendimento de média e alta complexidade.
13	Adesão da enfermagem ao protocolo de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva.	SANCHES <i>et al.</i> , 2018. Local: São José do Rio Preto, SP, Brasil.	Verificar a adesão da equipe de enfermagem ao protocolo de lesão por pressão e segurança do paciente em unidades de terapia intensiva.	Estudo transversal com delineamento descritivo, de abordagem quantitativa do tipo analítico. Realizado em uma unidade do Hospital de Base de São José do Rio Preto, São Paulo, SP, cujos dados foram levantados em todas as unidades de terapia intensiva incluídos todos os adultos ≥ 18 anos, com tempo de internação na UTI superior a 48 horas.

Fonte: Elaborado pela própria autora

Dessa maneira, observa-se que o ano de maior publicação foi 2017 com quatro artigos publicados representando 30% dos estudos avaliados neste estudo, seguido do ano de 2013 e 2018, ambos com dois artigos cada. Contudo, nos anos de 2008, 2012, 2016, 2019 e 2021, houve uma publicação a cada ano.

Os EUA foi o país que mais se destacou com sete artigos, representando 53% das publicações analisadas. No Brasil, a região Sul (Rio Grande do Sul e Paraná) teve maior número de estudos com a temática, com um total de dois artigos (15%), sendo um em cada estado. Contudo, os estados de São Paulo, Paraíba e Mato Grosso do Sul, também publicaram artigos sobre o tema, totalizando três artigos (23%), assim distribuídos: dois artigos publicados no ano de 2017 e um no ano de 2018.

Houve predomínio de estudos de abordagem quantitativa em 100% das publicações avaliadas, maior número de estudos de intervenção com cinco publicações (41,6%), seguidos de estudos de corte transversal com 4 artigos, representando 30,8% das publicações.

Diante das temáticas apresentadas nas publicações, selecionadas para este estudo, foi possível desenvolver três eixos centrais e norteadores, os quais foram organizados e apresentados a seguir:

a) Tecnologias, competências e habilidades desenvolvidas pela equipe enfermagem para a prevenção de Lesão por pressão em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva

No estudo de Black, Berk e Urzendowski (2012) os autores compararam a incidência de LPP adquirida presentes na admissão em pacientes críticos em uma UTI de um hospital universitário no Centro-Oeste dos Estados Unidos, usando duas superfícies de apoio diferentes, na primeira 31 pacientes foram colocados em leitos do sistema de gerenciamento de microclima e redistribuição de pressão baseada em peso de baixa perda de ar e 21 pacientes foram colocados em leitos de redistribuição de pressão de ar alimentados integralmente.

Nos resultados, a incidência de LPP nas nádegas e no sacro foi de 0% (0/31) no leito de baixa perda de ar e 18% (4/21) no leito IP-AR; 2 úlceras que já existiam na admissão pioraram nos leitos de redistribuição de ar de potência integrada, mas nenhum paciente nos leitos de baixa perda de ar teve piora da LPP existente. O estudo concluiu que os doentes colocados em leitos de baixa perda de ar com o manejo do microclima em UTI cirúrgicas tiveram a menor incidência de LPP do que aqueles colocados em leitos de redistribuição de pressão de ar motorizados integrados.

Freeman e colaboradores (2017) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar o efeito de lençóis especiais sobre a taxa de LPP em pacientes de alto risco. O estudo foi realizado em 2014 em duas UTI de um grande centro médico acadêmico no Centro-Oeste Americano. Além de colchões de ar integrado e camas especiais de baixa perda de ar para pacientes de alto risco, uma série de medidas foram tomadas, desde o estabelecimento de turnos a cada 2 horas e a utilização de dispositivos de borda de silicone macio, de produtos de proteção como cremes, seleção de curativos, de cunhas giratórias e acolchoamento para dispositivos respiratórios e endotraqueal. Segundo os autores, o uso de roupas de cama especiais mais as técnicas padrão para evitar as LPP podem ajudar a prevenir o desenvolvimento dessas lesões em pacientes de alto risco nas UTI.

O estudo de Edger (2017) realizado em uma UTI de 17 leitos no *Bon Secours Maryview Medical Center*, na Virgínia, buscou determinar a taxa de LPP antes e após introdução de um dispositivo de reposicionamento, além de medir o nível de esforço percebido pela equipe com

o uso do dispositivo e avaliar o retorno do investimento desse sistema. O período da coleta de dados foi entre junho de 2012 a setembro de 2013, sendo que 717 pacientes foram incluídos no estudo. Os critérios de inclusão foram peso corporal inferior a 159 kg, estar imóvel e incapaz de ajudar no reposicionamento, além de uma escala de Braden para pontuação cumulativa de risco, mobilidade e umidade. Como resultados, o estudo marcou redução significativa nas ocorrências de HAPI em um período de 6 meses, percepção de menor esforço da equipe do que no reposicionamento manual e retorno considerado rentável para a intervenção.

Mendonça e colaboradores (2018) realizaram um estudo transversal, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa e análise estatística com 104 enfermeiros em duas instituições hospitalares de ensino de Campo Grande, MS. A coleta de dados ocorreu entre março e junho/ 2016 e objetivou descrever as ações prescritas pelos participantes para a prevenção de LPP e sua ocorrência naqueles centros de terapia intensiva. O estudo revelou relação positiva entre as ações de mudança de decúbito, aplicação de cobertura hidrocoloide em região sacral, realização de higiene externa, troca de fixação do cateter orotraqueal e/ou cateter nasoenteral e inspeção da pele com a ausência de LPP. Tanto a elaboração e implementação de protocolos, como o acompanhamento dos registros nos grupos de maior risco foram estratégias voltadas a prescrição de ações preventivas para as LPP nas instituições investigadas que geraram resultados positivos, segundo o estudo.

b) Educação em saúde como ferramenta para qualificação da equipe enfermagem para prevenção de LPP

Ballard e colaboradores (2008) analisaram a implementação, em janeiro de 2006, de uma força tarefa composta por supervisores e enfermeiros a fim de diminuir a taxa de LPP em pacientes de UTI em unidade hospitalar americana, composta por duas UTI. Na força tarefa do estudo, 125 enfermeiros seguiram um plano com cuidados primários de enfermagem atentando para diminuir a taxa de hospitalização por úlceras de pressão. Após um ano do início das estratégias desenhadas para atingir o objetivo principal, resultados substanciais foram alcançados, dentre eles, a diminuição nas taxas de úlcera por pressão de 30% para 6% e o comprometimento da enfermagem em manter as estratégias de cuidados que levaram a tais resultados.

Pacientes obesos são difíceis de locomover dentro dos hospitais, de um departamento para outro, sendo que o transporte desses pacientes é a principal causa de lesão na equipe de enfermagem. O estudo de Walden e colaboradores (2013) tratou de analisar a implementação

de um programa interdisciplinar que incorporou medidas para movimentação e elevação seguras de pacientes obesos visando prevenir lesões em funcionários. Considerando que na realidade americana, cerca de 35,7% da população adulta é obesa, foi implantado em outubro de 2011, no *Pitt County Memorial Hospital*, Carolina do Norte, um programa interdisciplinar abrangendo a incorporação de uma equipe de elevação a fim de diminuir as lesões de funcionários relacionadas ao manuseio de pacientes, aumentar a satisfação dos funcionários com relação a segurança e melhorar o atendimento ao paciente e a integridade da pele diminuindo as úlceras de pressão adquiridas no hospital.

O primeiro ano do programa multidisciplinar demonstrou resultados positivos tanto para os membros da equipe de enfermagem quanto para os pacientes. Os melhores achados resultaram em uma redução de 38,5% em lesões de funcionários relacionadas ao manuseio de pacientes, no aumento perceptivo da equipe sobre segurança e satisfação no local de trabalho, bem como uma diminuição de 43% nas úlceras por pressão adquiridas em hospital não relacionadas a dispositivos de tratamento.

O estudo de Dickinson, Tschannen e Shever (2013) visou determinar se a implementação de um processo inicial e padronizado para mobilidade poderia reduzir ou eliminar o desenvolvimento de LPP. A partir de um levantamento do histórico de enfermagem da UTI do Hospital da Universidade de Michigan, cerca de 1.348 pacientes que passaram pela unidade entre janeiro de 2008 a agosto de 2009 tiveram seus dados avaliados, incluindo características dos pacientes e dos cuidados clínicos realizados. Da amostra de pacientes, cerca de 19% que desenvolveram LPP eram mais propensos a ter idade avançada, aumento do uso de vasopressores, *score* de Braden baixo na admissão ou a primeira pontuação de Braden e maior mudança nas subescalas de Braden para pior, além de maior tempo na sala cirúrgica, menor variação na atividade de Braden e peso reduzido. Na conclusão, os autores referem que nem todas as LPP podem ser evitadas, mas a busca por métodos que visem reduzir a taxa de LPP deve ser contínua.

Azuh e colaboradores (2016) investigaram o benefício de uma equipe de mobilidade formada por especialistas em reabilitação (fisioterapeutas ou terapeutas ocupacionais) e enfermeiros nos cuidados com a pele de pacientes internados em unidades de terapia intensiva, durante o período de janeiro a dezembro de 2013 em um determinado hospital americano. O programa que inseriu uma nova categoria de trabalhador, identificada como assistente de mobilidade, utilizava uma escala de mobilidade de cinco pontos para estabelecer uma avaliação sobre os níveis de atividades realizadas para os cuidados de intervenção e formação de úlceras na pele a partir desses cuidados. Conforme o estudo, na pré-implantação da equipe, em 2011,

a taxa de úlcera por pressão em pacientes de UTI era de 9,2%. Após um ano de implementação da equipe de mobilidade, a taxa caiu para 6,1%, assim como a taxa de readmissão hospitalar, que caiu de 17,1% para 11,5%. Já, a taxa de permanência hospitalar caiu em um dia no mesmo período.

Manganellil e colaboradores (2019), em uma pesquisa transversal descritiva realizada em uma UTI Adulto de um hospital de médio porte da região oeste do Rio Grande do Sul, caracterizaram os pacientes e descreveram as intervenções dos enfermeiros na prevenção de LPP na população internada. A coleta dos dados ocorreu entre agosto a setembro de 2017 a partir de um questionário aplicado à equipe de enfermagem do hospital baseado em estudos publicados sobre o tema. No estudo, os participantes da pesquisa reconheceram que existem algumas situações de risco para LPP nos pacientes em cuidados intensivos e apontaram medidas preventivas como a avaliação do paciente, a identificação dos fatores de riscos e a implementação de um plano de prevenção de LPP baseado nos riscos, revelando que os enfermeiros utilizam intervenções significativas na prevenção de LPP, porém, a intervenção se resume a algumas medidas de assistência, evidenciando uma lacuna que precisa ser superada e ampliada na atuação dos profissionais.

c) Protocolos de LPP como ferramenta de adesão da equipe para a prevenção LPP e padronização das ações de enfermagem

Por meio de um estudo observacional, prospectivo, comparativo, Vasconcelos e Caliri (2017) avaliaram as ações dos profissionais de enfermagem antes e após a utilização de protocolo de prevenção de LPP em uma UTI geral adulto de um hospital de ensino, na Paraíba. No estudo, realizado entre setembro/2011 e março/2013, foram observadas as ações de enfermagem em 38 banhos no leito antes e 44 banhos após a implementação do protocolo. Quanto às ações do protocolo, estavam prescritos o reposicionamento corporal após banho, a elevação do paciente do leito na movimentação, a proteção de proeminências ósseas/joelho e a elevação do calcâneo. Como resultados, a equipe de enfermagem aumentou a frequência das ações preventivas após uso do protocolo, influenciando a adesão da equipe de enfermagem na unidade estudada ao uso das recomendações baseadas em evidências científicas.

A fim de verificar a adesão da equipe de enfermagem ao protocolo de LPP e segurança do paciente nas UTI de um Hospital de Base de São José do Rio Preto, SP, Sanches e colaboradores (2018) realizaram uma pesquisa de campo, do tipo transversal, cujo grupo de estudo foram os adultos maiores de 18 anos internados em UTI há mais de 48 horas, entre maio

a agosto de 2017. Dos 945 pacientes internados no período, mais de 94% não desenvolveram LPP, evidenciando que ao se comparar com a literatura, a equipe de enfermagem da unidade hospitalar estudada demonstrou aderência ao protocolo implementado, comprovando-se a segurança do paciente com relação a LPP em UTI.

Por fim, Moura e colaboradores (2021) investigaram o conhecimento dos enfermeiros(as) em relação ao uso do protocolo de LPP instituído em um hospital privado e acreditado localizado em Curitiba, PR. O estudo foi realizado em novembro de 2020, aplicando-se um questionário para 27 enfermeiros do hospital. O estudo levantou que, com relação ao uso do protocolo, cerca de 59% dos enfermeiros sempre utilizam, enquanto quase 30% utilizam às vezes embora 62,97% destes relataram facilidade de acesso para manuseio e consulta ao protocolo. Com relação aos curativos padronizados na instituição, 51,85%, relatou segurança para utilização das coberturas, enquanto 48,15% não se sentiam seguros. Resumidamente, o estudo mostrou a utilização diária da escala de Braden pelos profissionais, porém com baixa participação deles na comissão de curativos e conhecimentos iniciais dos profissionais participantes no protocolo de cuidados às LPP na instituição de saúde.

6 DISCUSSÃO

Neste capítulo, discute-se ações da equipe de enfermagem aplicadas para a prevenção da LPP em pacientes internados em áreas hospitalares, sobretudo em UTI, pois entende-se que são os mais suscetíveis a desenvolver as complicações de pele.

Os estudos demonstraram que a preocupação em prevenir as lesões por pressão são uma realidade no ambiente hospitalar, não só pelas complicações que podem afetar os pacientes, como dor, prolongamento da internação e outros, mas também considerando que tais complicações encarecem o sistema de saúde, seja privado ou público.

Foi observado que os protocolos de prevenção à LPP ficaram mais evidentes a partir da preocupação da OMS em estabelecer conceitos e definições visando garantir a segurança dos pacientes sob cuidados hospitalares (BRASIL, 2014). Nestes protocolos, ações de enfermagem são aplicadas no sentido de evitar a formação das lesões, bem como visam orientar os profissionais envolvidos nos cuidados para com os pacientes quanto à necessidade de aplicar ações, considerando a observação e o aperfeiçoamento por meio do aprendizado bastante valioso (BRASIL, 2017).

Estudos pesquisados demonstraram que as principais ações de um protocolo de prevenção à LPP incluem o reposicionamento corporal após banho de leito, a elevação do paciente do leito e mudança de decúbito, a proteção de áreas mais susceptíveis (proeminências ósseas), utilização de cobertura hidrocoloide em região sacral, além de uma rotina de higienização e inspeção da pele (VASCONCELOS; CALIRI, 2017; FREEMAN et al., 2017; AZUH et al., 2016; MENDONÇA et al., 2018).

A utilização de dispositivos médicos, ligados ao paciente, foi considerada de baixo risco para o desenvolvimento das LPP, porém, inserir na rotina alguns cuidados referentes a estes dispositivos, como por exemplo a troca da fixação de cateteres orotraqueais e cateteres nasoenterais contribui para manter a pele protegida (MENDONÇA et al., 2018).

Os estudos pesquisados mostraram que a implementação de equipes especializadas na locomoção e mobilidade de pacientes internados nas unidades de terapia intensiva são particularmente importantes e necessárias quando considerado a pertinência em inserir trabalhadores especializados para a realização dessas funções específicas, visando proteger os funcionários de lesões e diminuição dos índices de úlceras por pressão nos pacientes (AZUH et al., 2016).

Na implementação de equipes multidisciplinares são integralizados não somente os conhecimentos, mas as práticas que conciliam experiência e a aplicação das ações componentes

dos protocolos de cuidados implementados nas instituições, concretizando uma rotina de cuidados para os pacientes internados, surtindo efeito, pois há melhora das taxas de LPP (AZUH *et al.*, 2016).

Neste sentido, a aderência ao protocolo de prevenção de LPP mais a implementação de uma equipe multidisciplinar aumenta as chances de se obter resultados positivos na prevenção e controle das LPP em pacientes sob cuidados de UTI, sendo duas medidas comprovadamente eficientes (AZUH *et al.*, 2016; SANCHES *et al.*, 2018).

Os resultados referentes à diminuição de custos também foram mencionados nos estudos relacionados à implementação de medidas de mobilidade e atendimento multidisciplinar, o que revela ser a esta inserção vantajosa para as unidades hospitalares (AZUH *et al.*, 2016).

Materiais, métodos de cuidados e roupas especiais também foram levantados no estudo como fatores influentes para diminuir os percentuais de LPP. Um dos estudos relatou que em leitos de baixa perda de ar há menor incidência de lesões por pressão em nádegas e no sacro, se comparado com o tipo de leito de redistribuição de pressão de ar alimentado integralmente (BLACK; BERK; URZENDOWSKI, 2012).

A inclusão de dispositivos de reposicionamento foi outro achado que revelou um menor desgaste nos profissionais cujos cuidados são dirigidos aos pacientes acamados e imóveis, apontando um menor nível de esforço destes profissionais e conseqüentemente, uma menor sujeição à traumas. Como consequência, os pacientes passam a receber uma maior atenção para os cuidados de prevenção às lesões, já que a equipe tem mais segurança no desenvolvimento de suas atividades (WALDEN *et al.*, 2013).

Somado às medidas de prevenção de LPP como uso de leitos de ar integrado, curativos com borda de silicone, produtos de proteção à pele, acolchoamento dos dispositivos respiratórios e endotraqueal, o uso de roupas de cama especiais também se mostrou eficiente, uma vez que em pacientes de alto risco para desenvolver LPP os lençóis diminuem a taxa de incidência das infecções, melhorando e diminuindo a estadia dos pacientes mais críticos (FREEMAN *et al.*, 2017).

Contudo, a busca de conhecimento pelos profissionais de enfermagem deve ser contínua, uma vez que a qualificação vai propiciar o melhor atendimento ao usuário de saúde e somar às práticas de cuidados (DICKINSON; TSCHANNEN; SHEVER, 2013).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve o objetivo de identificar as atividades desenvolvidas pela equipe de enfermagem na prevenção de LPP em pacientes internados em UTI nas produções científicas após a Aliança Nacional para Segurança do Paciente. Para tanto, foram avaliados 13 artigos científicos nacionais e internacionais desenvolvidos entre 2008 e 2021.

Conclui-se que entre as competências e habilidades realizadas pelos enfermeiros na prevenção de LPP em pacientes internados em UTI fazem parte tanto o atendimento a protocolos de cuidados de prevenção às lesões quanto o uso de técnicas e materiais especiais que melhoram a estadia do paciente e diminuem a fricção sobre a pele, ajudando a reduzir os índices de LPP e a promover a redução da internação dos pacientes da UTI.

Ressalta-se que a qualificação e a busca de conhecimentos pelos profissionais de enfermagem devem ser contínuas, pois contribuem para melhorar os índices de LPP em pacientes imobilizados e internados em UTI. Os treinamentos na área são essenciais para aprimorar o conhecimento dos profissionais, o que podem resultar em condutas mais assertivas para melhorar a assistência de enfermagem na prevenção de LPP em pacientes críticos. Acredita-se, que isso será possível, também, com desenvolvimento de pesquisas acerca da temática, especialmente as de evidências na prática clínica.

REFERENCIAS

AZUH, O.; GAMMON, H.; BURMEISTER, C. *et al.* Benefits of Early Active Mobility in the Medical Intensive Care Unit: A Pilot Study. **The American Journal of Medicine**, v. 129, n. 8, p. 866-871.e1, 2016.

BALLARD, N.; MCCOMBS, A.; DEBOOR, S. *et al.* How Our ICU Decreased the Rate of Hospital-Acquired Pressure Ulcers. **Journal of Nursing Care Quality**, v. 23, n. 1, p. 92–96, 2008.

BLACK, J.; BERKE, C.; URZENDOWSKI, G. Pressure Ulcer Incidence and Progression in Critically Ill Subjects. **Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing**, v. 39, n. 3, p. 267–273, 2012.

BLANES, L. *et al.* Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 50, n. 2, p. 182–187, 2004.

BRADEN, B; BERGSTROM, N. A. Conceptual Schema for the Study of the Etiology of Pressure Sores. **Rehabilitation Nursing**, v. 12, n. 1, p. 8–12, 1987.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Brasília, 2014.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota Técnica GVIMS-GGTES nº 03 de 2017**. Práticas seguras para prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde. Brasília-DF, 2017.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº529 de 1 de abril de 2013**: institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília-DF, 2013.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Fundação Oswaldo Cruz. **Protocolo para prevenção de úlcera por pressão**. Brasília-DF, 2013.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa - RDC nº 63, de novembro de 2011**: Dispõe sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. Brasília-DF, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa - RDC nº 36, de 25 de julho de 2013**: institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasília-DF, 2013.

CHABOYER, W. P. *et al.* Incidence and Prevalence of Pressure Injuries in Adult Intensive Care Patients. **Critical Care Medicine**, v. 46, n. 11, p. e1074–e1081, 2018.

CHANTLER, Cyril. The role and education of doctors in the delivery of health care*. **The Lancet**, v. 353, n. 9159, p. 1178–1181, 1999.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução COFEN nº 567/2018**. Brasília-DF, 2018.

CRUZ, N. M. *et al.* Prevenção de úlceras por pressão e segurança do paciente: percepções de enfermeiros em terapia intensiva. **Revista Contexto & Saúde**. [S. l.], v. 15, n. 28, p. 62–66, 2015.

DICCINI, S.; CAMADURO, C.; IIDA, L. I. S. Incidência de úlcera por pressão em pacientes neurocirúrgicos de hospital universitário. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 22, n. 2, p. 205–209, 2009.

DICKINSON, S.; TSCHANNEN, D.; SHEVER, L. L. Can the Use of an Early Mobility Program Reduce the Incidence of Pressure Ulcers in a Surgical Critical Care Unit? **Critical Care Nursing Quarterly**, v. 36, n. 1, p. 127–140, 2013.

EDGER, M. Effect of a Patient-Repositioning Device in an Intensive Care Unit On Hospital-Acquired Pressure Injury Occurences and Cost. **Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing**, v. 44, n. 3, p. 236–240, 2017.

FAVRETO, F. J. L. *et al.* O Papel do Enfermeiro na Prevenção, Avaliação e Tratamento das Lesões por Pressão The Role Of The Nurse In The Prevention, Evaluation And Treatment Of Pressure Injuries. **Revista Gestão e Saúde**, v. 17, n. 2, p. 37–47, 2017.

FREEMAN, R.; SMITH, A.; DICKINSON, S. *et al.* Specialty Linens and Pressure Injuries in High-Risk Patients in the Intensive Care Unit. **American Journal of Critical Care**, v. 26, n. 6, p. 474–481, 2017.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

LOBIONDOWOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LUCIANO, L. B; LOPES, C. H. A. F. Enfermeiro no cuidado do paciente com úlcera de pé diabético. **Revista Baiana de Enfermagem**, [S. l.], v. 1, n. 1, 2006.

MANGANELLI, R. R.; KIRCHHOF, R. S.; PIESZAKI, G. M. *et al.* Intervenções de enfermeiros na prevenção de lesão por pressão em uma unidade de terapia intensiva. **Rev. enferm. UFSM**, p. [22][22], 2019.

MELO, E. M.; FERNANDES, V. S. Artigo Original 1. **Estima – Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, [S. l.], v. 9, n. 4, 2016.

MENDONÇA, P. K.; LOUREIRO, M. D. R; FROTA, O. P. *et al.* Prevenção de Lesão por Pressão: ações prescritas por Enfermeiros de Centros de Terapia Intensiva. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 27, n. 4, 2018.

MORAES, J. *et al.* Conceito e classificação de lesão por pressão: Atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro online**. São João Del Rei, v.6, n.2, p. 2292-2306, 2016.

MOURA, V. L. L. *et al.* Conhecimento dos enfermeiros sobre o protocolo de lesão por pressão em hospital privado e acreditado. **Rev. Enferm. Atual In Derme**, p. 1–15, 2021.

NPUAP/EPUAP/PPPIA. National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP); European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP); Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). **Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide**. Cambridge Media: Osborne Park, Australia, 2014.

NPUAP/NPIAP/PPPIA. National Pressure Injury Advisory Panel (NPUAP/NPIAP). **NPIAP Pressure Injury Stages**, 2016.

OTTO, C. *et al.* Fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes críticos. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 1, 2019.

PALHARES, V. C.; NETO, A. A. P. Prevalência e incidência de úlcera por pressão em uma unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem UFPE** [online], v. 8, n. 10, p. 3647–3653, 2014.

PARANHOS, W. Y.; SANTOS, V. L. C. G. Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden, na língua portuguesa. **Rev. Esc. Enferm. Usp.** [online], São Paulo, v. 33, n. esp., p.191-206, 1999.

PINTO, E. N. Medidas preventivas relacionadas à úlcera por pressão no contexto da segurança do cliente: revisão integrativa. **Unirio.br**, 2012.

POTTER, P.A. *et al.* **Fundamentos de Enfermagem**. 9. ed. São Paulo: Elsevier, 2018.

RIBEIRO, A. M. N. *et al.* Conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre lesão por pressão. **Rev Rene**, v. 20, p. 01-06, 2019.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta paulista de enfermagem**, v. 20, n. 2, p. v-vi, 2007.

SALOMÉ, G. M.; ESPÓSITO, V. H. C. Significado da ação cuidar de pessoas portadoras de feridas: a ótica dos profissionais de enfermagem. **Nursing (São Paulo)**, p. 361–368, 2022.

SANCHES, B. O.; CONTRIN, L. M.; BECCARIA, L. M. *et al.* Adesão da enfermagem ao protocolo de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. **Arch. Health Sci.** [online], p. 27–31, 2018.

SANTOS, L. R. O. *et al.* Características Demográficas e Clínicas de Pacientes de Unidades de Terapia Intensiva Com Úlcera Por Pressão. **Revista de Enfermagem UFPE** [online], Recife, v. 10, n.1, p.225-231, 2016.

SILVA, F. A. A. *et al.* Enfermagem em estomaterapia: cuidados clínicos ao portador de úlcera venosa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 62, n. 6, p. 889–893, 2009.

SILVA, P. C. *et al.* A atuação do enfermeiro no tratamento de feridas / The nurse's performance in the treatment of wounds. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 4815–4822, 2021.

SOBEST/SOBENDE. Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST); Associação Brasileira de Enfermagem em Dermatologia (SOBENDE). **Classificação das lesões por pressão – Consenso NPUAP 2016 - Adaptada culturalmente para o Brasil**. São Paulo, 2016.

SOUSA, B. Translation, adaptation, and validation of the Sunderland Scale and the Cubbin & Jackson Revised Scale in Portuguese. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 25, n. 2, p. 106–114, 2013.

TAZIMA, M. F. G. S.; VICENTE, Y. A. M. V. A; MORIYA, T. Biologia da ferida e cicatrização. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 41, n. 3, p. 259–264, 2008.

TENÓRIO, E. B.; BRÁZ, M. A intervenção do enfermeiro como diferencial de qualidade no tratamento de feridas. **Rev Bras Home Care**, v. 10, n. 2, p. 4, 2002.

TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. **Corpo humano: fundamentos de anatomia e fisiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

VASCONCELOS, J. M. B.; CALIRI, M. H. L. Nursing actions before and after a protocol for preventing pressure injury in intensive care. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, v. 21, n. 1, 2017.

WALDEN, C. M.; BANKARD, S. B.; CAYER, B. *et al.* Mobilization of the Obese Patient and Prevention of Injury. **Annals of Surgery**, v. 258, n. 4, p. 646–651, 2013.

WIDIATI, E.; NURHAENI, N.; GAYATRI, D. Medical-Device Related Pressure Injuries to Children in the Intensive Care Unit. **Comprehensive Child and Adolescent Nursing**, v. 40, n. sup1, p. 69–77, 2017.

APÊNDICE I

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE
CURSO DE ENFERMAGEM

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PUBLICAÇÃO DE PRODUÇÃO ACADÊMICA

O(A) estudante Jackeline Rodrigues de Castro
do Curso de Enfermagem, matrícula
2018.1.0024 0169-1,
telefone: (62) 99351-0246, e-mail jackeline.rodrigues@pucgoias.edu.br na qualidade de titular dos
direitos autorais, em consonância com a Lei nº 9.610/98 (Lei dos Direitos do autor),
autoriza a Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás) a disponibilizar o
Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:
Assistência de ENF na prevenção de IPP em UTI, gratuitamente,
sem ressarcimento dos direitos autorais, por 5 (cinco) anos, conforme permissões do
documento, em meio eletrônico, na rede mundial de computadores, no formato
especificado (Texto (PDF); Imagem (GIF ou JPEG); Som (WAVE, MPEG, AIFF,
SNS); Vídeo (MPEG, MWV, AVI, QT); outros, específicos da área; para fins de leitura
e/ou impressão pela internet, a título de divulgação da produção científica gerada nos
cursos de graduação da PUC Goiás.

Goiânia, 13 de dezembro de 2022.

Assinatura do(s) autor(es):

Jackeline Rodrigues de Castro

Nome completo do autor:

Jackeline Rodrigues de Castro

Assinatura do professor- orientador:

Nome completo do professor-orientador:
