



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

PAULA LOPES DE MELO

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES COM LESÃO
POR PRESSÃO: UM ESTUDO DE REVISÃO**

Goiânia, 2022

PAULA LOPES DE MELO

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM A PACIENTES COM LESÃO
POR PRESSÃO: UM ESTUDO DE REVISÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, 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

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pela vitória alcançada e pelas dificuldades vencidas.

Aos meus pais, Sr. Raimundo Monteiro e Dona Bárbara Lopes, por ter me motivado nesta caminhada.

À minha família, meus irmãos e irmãs, que estiveram sempre do meu lado.

Aos meus amigos e colegas de turma, o meu carinho.

A todos os professores da Escola de Ciências Sociais e da Saúde do Curso de Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, o meu agradecimento.

À minha orientadora, professora Dra Mariusa Gomes Borges Primo, pela paciência de ensinar.

À coordenadora do Curso de Enfermagem, professora Dra Vanusa Claudete A. Usier Leite, que esteve conosco durante estes cinco anos.

E as professoras da banca examinadora, a professora Dra Isolina de Lourdes e professora Dra Simone Vieira Toledo Guadagnim, pela disponibilidade de participar.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo avaliar as publicações nacionais acerca da assistência prestada pelos enfermeiros contemporâneos para a prevenção e tratamento de lesões por pressão em pacientes internados. Trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura, que teve seu levantamento bibliográfico realizado nos meses de março a junho de 2022. A partir disso, os resultados foram apresentados em duas categorias: a) estratégias utilizadas pelos enfermeiros para a prevenção de lesão por pressão; b) principais procedimentos utilizados pelos enfermeiros para o tratamento das lesões por pressão. Além disso, destaca-se a representatividade dos dados analisados, considerando que os artigos originais são provenientes de oito (8) estados do país, sendo eles: Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC), Paraná (PR), São Paulo (SP), Piauí (PI), Pernambuco (PE), Paraíba (PB) e Amazonas (AM). Nesse contexto, como principal achado, ressalta-se as tecnologias digitais mostraram ser uma importante ferramenta para auxílio dos profissionais em todos os procedimentos, considerando ações de prevenção, avaliação e tratamento de lesões por pressão.

Palavras-chave: Enfermagem; Assistência; Lesão por pressão; Prevenção, Tratamento.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate national publications on the assistance provided by contemporary nurses for the prevention and treatment of pressure injuries in hospitalized patients. This is a narrative review of the literature, which had its bibliographic survey carried out from March to June 2021. From this, the results were presented in two categories: a) strategies used by nurses to prevent injury by pressure; b) main procedures used by nurses to treat pressure injuries. In addition, the representativeness of the analyzed data is highlighted, considering that the original articles come from eight (8) states of the country, namely: Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC), Paraná (PR), São Paulo (SP), Piauí (PI), Pernambuco (PE), Paraíba (PB) and Amazonas (AM). In this context, as the main finding, digital technologies proved to be an important tool to help professionals in all procedures, considering actions for the prevention, evaluation and treatment of pressure injuries.

Keywords: Nursing. Assistance. Pressure Injury. Prevention. Treatment.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGE	Ácidos Graxos Essenciais
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária)
EPUAP	<i>European Pressure Ulcer Advisory Panel</i>
LPP	Lesão por pressão
MS	Ministério da saúde
NPUP	National Pressure Ulcer Advesory Panel
OMS	Organização Mundial da Saúde

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Assistência de e enfermagem na prevenção de LPP	14
Quadro 2	Classificar as publicações sobre a assistência prestada pelos enfermeiros para a prevenção e tratamento de lesão por pressão, quanto ao título, autor(res), data da publicação, objetivos, metodologia e principais resultados	18

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	6
LISTA DE QUADROS	7
1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVO	10
2.1 Geral:	10
2.2 Específicos:	10
3 REVISÃO DA LITERATURA	11
3.1 Lesão por pressão: histórico, fatores de risco e definições	11
3.2 Conceito e classificação das lesões por pressão	13
3.3 Assistência de enfermagem na prevenção de lesão por pressão e instrumentos de avaliação de risco	14
3.4 Principais tratamentos/produtos disponíveis para o tratamento das lesões	15
4 METODOLOGIA	17
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
5.1 Estratégias utilizadas pelos enfermeiros para a prevenção de lesão por pressão	24
5.2 Principais procedimentos utilizados pelos enfermeiros para o tratamento das lesões por pressão	27
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa trata-se de um Trabalho de Conclusão de Curso para conclusão do curso de Enfermagem da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, e tem como título “assistência de enfermagem a pacientes com lesão por pressão: um estudo de revisão”. A escolha por esse tema surgiu a partir da vivência e observação nos campos de prática, e presenciar a dor e sofrimento de pacientes acamados durante os estágios nas unidades de saúde.

Foi presenciado, que muitos pacientes acamados com lesão por pressão apresentavam dor e sofrimento, todavia, poderiam ter recebido assistência adequada pelos profissionais de saúde, até mesmo na prevenção das lesões utilizando, muitas vezes, técnicas simples e baratas, tais como a mudanças de decúbito, uso de coxim, controle da úmida, entre outras. Dessa forma, este trabalho foi feito para despertar o interesse dos alunos da graduação e profissionais da saúde afim de prestar uma boa assistência à pacientes acamados e hospitalizados em unidades por longa duração. Com isso os profissionais e alunos possam oferecer uma melhor assistência aos pacientes.

Nesse contexto, julgou-se necessário conhecer a respeito da assistência de enfermagem prestadas aos pacientes portadores de lesão por pressão publicadas recentemente, para tanto, foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: "Quais os cuidados/assistência de Enfermagem prestados aos pacientes na prevenção e tratamento de lesão por pressão"? Desse modo, este trabalho objetiva obter maior conhecimento sobre a assistência de Enfermagem prestada ao paciente internado com risco por esse evento e, até mesmo a atuação no seu tratamento.

2 OBJETIVO

2.1 Geral:

Avaliar as publicações acerca da assistência prestada pela enfermagem para a prevenção e tratamento de lesões por pressão em pacientes internados.

2.2 Específicos:

- Caracterizar as publicações sobre o tema, quanto ao título, autor(res), data da publicação, objetivos, metodologia, principais resultados e conclusão.
- Descrever as estratégias utilizadas pela enfermagem para a prevenção de lesão por pressão descritas nos artigos;
- Relatar as principais tecnologias utilizados pela enfermagem para o tratamento das lesões por pressão.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Lesão por pressão: histórico, fatores de risco e definições

As lesões por pressão (LPP) tem sido considerada uma questão de saúde pública que vem sendo discutida ao longo dos anos, não somente no Brasil, mas no mundo todo. O Ministério da Saúde classifica a LPP como uma lesão localizada na pele e/ou tecidos subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea, resultante de pressão isolada ou combinada com forças de cisalhamento e/ ou fricção (BRASIL, 2013).

A prevalência de LPP entre os hospitais, demonstrada na literatura, é bastante variável, oscilando entre 7 a 29% e de 15 a 25% em pacientes com doenças crônicas (LOURENCO *et al.*, 2014; DE LIMA *et al.*, 2016). A ocorrência de eventos, dessa natureza, consiste em um grave problema que pode causar danos e implicações significativas na mortalidade, morbidade e qualidade de vida dos indivíduos, pois afetam negativamente os pacientes em todos os contextos da assistência à saúde.

Os fatores de risco mais comuns, que aumentam o risco de desenvolvimento de LPP, geralmente, são: a integridade da pele prejudicada, pessoa incapaz ou com dificuldade de mobilidade do corpo, a interrupção sanguínea numa determinada área, oxigenação deficiente do sangue, o estado nutricional e a idade do paciente (HESS, 2002).

Em suas diretrizes internacionais de prevenção de úlcera por pressão, a NPUAP e EPUAP recomendam o uso de uma abordagem estruturada para avaliação e identificação de indivíduos em risco de desenvolver úlceras por pressão. Uma das ferramentas de avaliação de risco mais utilizadas em todo o mundo é a Escala de Braden para prever o risco de LPP, desenvolvida por Barbara Braden e Nancy Bergstrom em 19887.

Os riscos aumentam quando somado aos fatores predisponentes intrínsecos ao paciente, conforme definido pelo *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP, 2014), tais como: pele subjacente sobre uma proeminência óssea ou em dispositivo médico, que pode ser uma lesão superficial ou profunda, causada por pressão ou fricção, resultando em necrose (ALVES *et al.*, 2008). Outros fatores inerentes, como a nutrição da perfusão tecidual, doenças pré-existentes, idade e condição física dos indivíduos são potenciais que interferem na ocorrência dessas lesões (BRASIL, 2013).

A formação da LP pode ocorrer em pacientes com doenças neurológicas por alterar o nível de consciência ou reduzir a percepção sensorial para a dor ou desconforto e não

responder com a mudança de posição ou pedir ajuda para o alívio da pressão. Outro fator, que contribui para o desenvolvimento da LP é a desnutrição, por diminuir a tolerância do tecido à pressão e permitir a cronificação da lesão formada, interferindo em todas as fases do processo de cicatrização. Além disso, o baixo nível de albumina sérica pode ser relacionado, também, como fator de risco (THEAKER *et al.*, 2000).

Contudo, existem fatores extrínsecos, que podem fazer parte desse processo, tais como: o cisalhamento, a pressão, a fricção e umidade. Sendo que, a pressão é a ação que decorre do cisalhamento, ou seja, o atrito entre a superfície de apoio à pele. E a fricção, é quando o indivíduo permanece na mesma posição por muito tempo, em cima das áreas de proeminências ósseas (MATOS, 2020).

Existem instrumentos para avaliar o grau de risco os quais os pacientes estão expostos, a exemplo, a escala de Braden que facilita o conhecimento do risco, amplamente utilizada no Brasil após adaptação e validação em 1999. Ela constitui de seis aspectos, que são: percepção sensorial, atividade morbidade, umidade, nutrição, fricção cisalhamento, sendo que a finalidade da escala é auxiliar o enfermeiro no manejo clínico é prognosticar se o cliente possui riscos de evoluir lesão por pressão (SIMÃO *et al.*, 2013).

Em abril de 2016 o órgão americano NPUAP substituiu o termo úlcera por pressão por lesão por pressão e as recentes mudanças na nomenclatura divulgadas reclassificaram as LP, que passaram a ter seis estágios (SILVA, 2017). A enfermagem tem papel fundamental na recuperação e prevenção das lesões por pressão, uma vez que, é uma das mais importantes profissões entre a equipe multidisciplinar para recuperação das pessoas portadoras desse evento adverso, que ao longo dos anos foi aperfeiçoando a maneira de tratar as lesões com novas tecnologias para garantir os melhores resultados dos indivíduos (COSTA *et al.*, 2015).

Existe uma diversidade de produtos no mercado que precisam ser selecionados de acordo com o julgamento clínico do profissional (ROLIM *et al.*, 2013). Esses produtos geralmente são disponíveis no mercado, os quais podem ser: nanoterapia, laser, hidrocolóide, papaína, hidrogel hidropolímero, carvão e tela com Petrolatum. A cobertura é utilizada, na maioria das vezes, em prevenção de úlceras por pressão ou em úlceras por pressão categorias I e II, planas e com pouco exsudato, nesse sentido, os enfermeiros precisam conhecer e testar novas tecnologias, com o objetivo de possibilitar a argumentação junto aos gestores e demais profissionais da equipe de saúde sobre a necessidade de disponibilidade das coberturas (BUSANELLO *et al.*, 2013).

Dessa forma, a partir dos achados na literatura, considera-se que uma das medidas de prevenção pode ser a mudanças de decúbito a cada duas horas aplicação de curativo

protetor não aderentes, coxins, usos de hidratantes uso de colchão pneumático ácidos graxos essenciais (AGE), hidrocolóides para a limpeza é indicado SF 0,9% aquecido (RAMOS *et al.*, 2014), entre outras medidas que serão apresentadas ao longo do estudo.

3.2 Conceito e classificação das lesões por pressão

As LPP, ocorre como um resultado de intensa e/ou prolongada pressão ou de pressão combinada com cisalhamento. A tolerância do tecido mole para a pressão o cisalhamento também pode ser afetado pelo microclima, nutrição, perfusão, doenças associadas e condição do tecido mole (MORAIS *et al.*, 2014).

De acordo com a NPUAP (2014), as lesões por pressão podem ser classificadas em:

- **Estágio 1:** Pele íntegra com eritema não branqueável - Apresenta pele intacta com uma área localizada de eritema não branqueável que pode parecer diferentemente em pele de pigmentação escura. A presença de eritema branqueável ou alterações na sensação, temperatura ou consistência podem preceder mudanças visuais.
- **Estágio 2:** Perda de espessura parcial da pele com exposição da derme - Perda parcial da espessura da pele com derme exposta. O leito da ferida é viável, rosa ou vermelho, úmido e pode apresentar-se como uma flictena com exsudato seroso intacto ou rompido.
- **Estágio 3:** Perda total da espessura da pele - Possui perda total da espessura da pele na qual o tecido adiposo (gordura) é visível na úlcera. O tecido de granulação e a borda despregada da lesão estão frequentemente presentes.
- **Estágio 4:** Perda total da espessura da pele e perda tissular - Há perda total da espessura da pele e exposição ou palpação direta de tecidos como fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso na úlcera; Esfacelo e escara podem ser visíveis.

Todavia, existem as lesões que não tem classificações, as quais são chamadas de LPP não Estadiável - Lesão por Pressão Tissular Profunda que são de coloração vermelho escura, marrom ou púrpura, persistente e que não embranquece.

3.3 Assistência de enfermagem na prevenção de lesão por pressão e instrumentos de avaliação de risco

Assistência de enfermagem inclui como instrumentos de aferição de risco as escalas de Norton, Braden, Gosnell e Waterlow, sendo a de Norton e Braden as mais empregadas. Assim, alguns dos parâmetros comuns nessas escalas são: condições físicas gerais, função mental, atividade, mobilidade, incontinência e condições nutricionais (HESS, 2002).

No tratamento da LPP estão incluídos dispositivos redutores de pressão. Outras medidas terapêuticas incluem o uso de tratamentos tópicos, limpeza de feridas, desbridamento e curativos para manter a umidade da ferida em cicatrização (APPLYING, 2005).

O cuidado que a equipe de enfermagem realiza em unidades que recebem pacientes com baixa ou nenhuma mobilidade, tanto na avaliação da pele, quanto na avaliação do risco de desenvolvimento de LPP, têm sido considerados como estratégias importante e bastante utilizadas para a prevenção de futuras LPP (CORREIA, 2019).

A enfermagem é a equipe responsável pela assistência direta aos pacientes internados com risco de desenvolvimento de LPP. Sendo assim, ela é capaz de realizar a prescrição de ações preventivas para LPP nos pacientes identificados com riscos baixo, moderado e alto. Essa equipe deve seguir um “Plano de Intervenções”, que possa prevenir lesão por pressão, e esse plano deve estar disponível a toda a equipe do hospital (CORREIA, 2019). No Quadro 1, abaixo, é exemplificado os principais cuidados/assistência de enfermagem ao paciente com risco de desenvolvimento de LPP.

Quadro 01. Assistência de e enfermagem na prevenção de LPP

Inspecionar a pele várias vezes ao dia	Lavar a pele com um sabonete neutro, enxaguar e secar com uma toalha macia
Lubrificar a pele com uma loção neutra para manter a pele macia e maleável	Evitar um colchão mal ventilado, recoberto de plástico ou material impermeável.
Utilizar programas para o intestino e a bexiga visando a prevenção da incontinência	Encorajar a deambulação e o exercício
Providenciar uma dieta nutritiva com níveis ótimos de proteínas, vitaminas e ferro	Evitar elevar a cabeceira do leito acima de 30°
Reposicionar a cada 2 h	Usar dispositivos especiais para acolchoar áreas específicas, como anéis flutuantes, almofadas de lã ou velo de carneiro
Colchões de espuma convoluta, botas ou almofadas para cotovelo	Usar um colchão de pressão alternante ou um leito aero fluidizado para pacientes em alto risco para prevenção ou tratamento de lesão de pressão
Prover atividades e deambulação na medida do possível	A aconselhar o deslocamento frequente do peso e o levantamento ocasional das nádegas da cadeira enquanto sentados

Fonte: Nettina (2015).

3.4 Principais tratamentos/produtos disponíveis para o tratamento das lesões

As LPP são consideradas uma das feridas mais difíceis de tratamento, pois elas provocam perda de tecidos cutâneos. E esse tratamento pode ser realizado por meio de procedimentos cirúrgicos ou clínicos, sendo o último o mais utilizado para a reparação tecidual (SMANIOTTO *et al.*, 2010).

Segundo Souza *et al.* (2021), o tratamento das LPP necessita de uma intervenção, centrada em abordagem holística, para nortear o plano de cuidados dos profissionais da saúde e fundamentar a prática baseada em evidências. No entanto, torna-se necessário a avaliação do tipo de tecido presente na lesão e a quantidade de exsudato, com intuito de direcionar a melhor conduta terapêutica.

O surgimento de novas tecnologias tem permitido o aumento da disponibilidade de produtos no mercado. No qual, tem sido encontrado uma gama de produtos de alta tecnologia para o tratamento das feridas, que visam otimizar o processo de cicatrização das lesões e proporcionar os pacientes as melhores condições de tratamento e recuperação (ROGENSKI; KURCGANT, 2012; RODRIGUES *et al.*, 2015).

Para a realização de tratamento de feridas como as LPP é imprescindível o conhecimento sobre tratamento de feridas, da bioquímica e mecanismos de cicatrização e da reparação tissular. A avaliação é essencial para classificação da lesão por pressão, o que assegura a seleção adequada para a conduta a ser tomada no momento do curativo (MALAGUTTI, 2015).

Curativo é um meio terapêutico que consiste na limpeza e aplicação de material sobre uma ferida para sua proteção, absorção e drenagem, com o intuito de melhorar as condições do leito da ferida e auxiliar na sua resolução cicatricial. A limpeza deve ser realizada utilizando-se soro fisiológico morno em jato para irrigar a ferida. A temperatura em torno de 37°C favorece o nível de oxigenação no tecido aumentando a atividade dos neutrófilos que tem como função fagocitar bactérias. Uma baixa pressão deve ser utilizada ao se limpar o leito da ferida para que o tecido neoformado não seja lesionado (HARDING *et al.*, 2006; MATOS *et al.*, 2020).

Outra forma de tratamento apresentada na literatura, consiste na laserterapia associada aos diferentes tipos de curativos, que é uma terapia considerada segura, eficaz e com resultados promissores. Sua indicação é reportada em diversas lesões, variando

conforme a potência do feixe de luz, a área física a ser aplicada e o tipo de paciente (BORTOLI, 2016).

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura sobre a assistência prestada pela Enfermagem para a prevenção e tratamento de lesões por pressão em pacientes internados. A Revisão narrativa “permite a realização do estado da arte de um determinado tema ou estudo” (BRUM *et al.*, 2015, p. 126). Segundo os autores, um estudo de revisão narrativa da literatura pode ser definido como um estudo bibliográfico não sistematizado, que “auxilia na fundamentação e construção de trabalhos científicos, propondo caminhos, inclusive, para se refletir sobre a prática clínica” (BRUM *et al.*, 2015, p. 126).

Para a elaboração deste estudo foram desenvolvidas as seguintes etapas: 1. Identificação do tema e questão norteadora de pesquisa; 2. Estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; 3. Busca na literatura; 4. Coleta de dados; 5. Análise crítica dos artigos por meio de leituras; 6 resultados e Discussão 7. Considerações finais.

O levantamento bibliográfico foi realizado nos meses de março a junho de 2022, tendo como critérios de inclusão os estudos originais, completos e disponíveis online. Foram excluídos documentos oficiais, relato de experiência, capítulo de livros, além dos artigos publicados em mais de uma base de dados, que foram considerados como duplicatas e automaticamente excluídos.

A pesquisa foi realizada nas seguintes bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Internacional em Ciências da Saúde e Google acadêmico, utilizando os seguintes descritores: “lesão por pressão” and “ prevenção” and “tratamento” and “Enfermagem” and “Assistência”, que foram obtidos utilizando a ferramenta de vocabulário hierárquico “Descritores em Ciências da Saúde (DECS)” que auxiliaram na indexação de artigos científicos.

Após a pesquisa nas bases de dados, foi realizada uma “filtração” para a seleção dos artigos, que atenderam melhor a proposta do trabalho, sendo todos artigos completos, disponibilizados online, divulgados na literatura nacional e que condizem com os descritores disponibilizados na terminologia em saúde/Descritores de Ciências em Saúde (DeCS) e/ou palavras-chave

O processo de leitura crítica envolveu as etapas de leitura/compreensão, incluindo a leitura preliminar (leitura rápida e superficial do artigo para familiarização com o conteúdo), a leitura compreensiva (para melhorar a compreensão dos termos em relação ao contexto do

artigo), a leitura analítica (dividir o conteúdo em partes de modo que cada parte seja compreendida) e a leitura de síntese (combinar as partes do estudo formando um todo e discutindo a utilidade da pesquisa para o tema estudado) (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001). Após a leitura criteriosa dos artigos, os dados foram classificados em categorias e os resultados foram exibidos em um quadro para facilitar a compreensão.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da busca realizada nas bases de dados foram selecionados dez (10) estudos, a partir dos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Dessa forma, considerando a análise minuciosa realizada, foram definidas duas categorias para análise e discussão neste estudo: a) estratégias utilizadas pelos enfermeiros para a prevenção de lesão por pressão; b) principais procedimentos utilizados pelos enfermeiros para o tratamento das lesões por pressão. Além disso, destaca-se a representatividade dos dados a serem analisados, considerando que os artigos originais são provenientes de oito (8) estados do país, sendo eles: Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC), Paraná (PR), São Paulo (SP), Piauí (PI), Pernambuco (PE), Paraíba (PB) e Amazonas (AM).

Quadro 2. Classificar as publicações sobre a assistência prestada pela Enfermagem para a prevenção e tratamento de lesão por pressão, quanto ao título, autor(res), data da publicação, objetivos, metodologia, principais resultados e conclusão, Goiânia, 2022.

Título	Autores, Ano e local	Objetivos	Metodologia	Principais resultados	Conclusão
Aplicação do protocolo de monitorização em paciente com risco de desenvolver úlcera de pressão: um estudo de caso.	Ito, Guariente e Barros (2004) Londrina/PR	Caracterizar o paciente de risco quanto aos seus aspectos individuais, da internação e da evolução do seu quadro geral; identificar, pelas anotações no protocolo, os períodos de risco do paciente desenvolver úlcera de pressão.	Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva com abordagem quantitativa.	A paciente se enquadrou dentro dos critérios de seleção, pois foi considerada com risco de desenvolver úlcera de pressão durante a internação (média 11,48), não possuía úlcera de pressão no momento da internação a média do tempo de internação da UTI-II, permaneceu em torno de 15 dias, e a paciente ficou internada 136 dias, devido a LPP	As úlceras de pressão são consideradas, ainda atualmente, como um dos principais problemas de enfermagem, especialmente por tratar-se de uma complicação séria e agravante quando associada a pacientes com longo período de internação, apresentando-se acamados ou debilitados
Simulação para desenvolvimento da competência clínica de avaliação de risco para úlcera por pressão.	Moura e Caliri (2013) Teresina/PI	Analisar a percepção de graduandos em enfermagem sobre a estratégia de simulação no processo de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento da competência “avaliação de risco para úlcera por pressão”.	Estudo descritivo com análise qualitativa, desenvolvido com 29 estudantes de enfermagem do último ano do curso.	A estratégia foi capaz de resgatar o raciocínio operativo dos graduandos durante a execução do cenário de simulação (ação), desenvolvimento de pensamento crítico-reflexivo sobre a competência, identificação de lacunas de aprendizagem, promoção da satisfação aos estudantes e melhoria da autoimagem profissional.	A estratégia de simulação desenvolve a competência avaliação de risco para úlcera por pressão em todas as suas dimensões: saberes (conhecimento), fazeres (habilidades) e querer-agir, saber-agir e poder agir (atitudes).
Laserterapia em úlcera por pressão: avaliação pelas Pressure Ulcer Scale for Healing e Nursing Outcomes Classification	Palagi et al. (2015) Porto Alegre/RS	Descrever o processo de cicatrização de uma UP em paciente crítico tratada com terapêutica convencional de curativo acrescida de laserterapia de baixa intensidade, avaliada pela Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) e pelo resultado Cicatrização de Feridas: segunda intenção da Nursing Outcomes Classification (NOC).	Trata-se de um estudo de caso norteado pelo processo de enfermagem e os sistemas de classificação NANDA-I, NIC e NOC, na UTI de um hospital universitário de alta complexidade, em Porto Alegre.	Este estudo de caso utilizou as classificações NANDA-I, NIC e NOC para descrever os elementos da prática de enfermagem no cenário clínico de cuidado ao paciente com UP submetido à intervenção adjuvante de LLLT.	Concluiu-se que houve melhora importante no processo de cicatrização da UP tratada com aplicação de LLLT adjuvante, demonstrada pela aplicação do resultado Cicatrização de Feridas.

A efetividade do laser associado a diferentes tipos de curativos na cicatrização de úlceras de pressão.	De Bortoli, Prato e Kroth (2016) Joaçaba/SC	Verificar a efetividade da laserterapia associada aos diferentes tipos de curativos em úlceras de pressão em pacientes acamados que se encontram hospitalizados em um hospital universitário.	Esta pesquisa consiste em um estudo clínico randomizado. Primeiramente, foi realizado o contato com a instituição, para que o tema fosse explicado aos responsáveis e para se questionar sobre a viabilidade do estudo.	Durante período de aplicação dos diferentes protocolos, observou-se que houve diminuição da área das úlceras e melhora no aspecto físico de forma predominante no grupo que fez uso do curativo com loção oleosa à base de AGE.	Concluiu-se que longos períodos de permanência, associados a ausência de cuidados, acamamento prolongado e presença de comorbidades, aceleram o aparecimento de úlceras de pressão. Quanto ao tratamento com laserterapia de baixa frequência, independentemente do tipo de curativo utilizado, apresenta resultados benéficos aos pacientes; o curativo com loção oleosa à base de AGE apresentou melhor quando comparado à papaína.
Lesão por Pressão: Medidas Terapêuticas utilizadas por Profissionais de Enfermagem	Correia e Santos (2019) João Pessoa/PB	Verificar a prática referente à avaliação da pele e do risco de desenvolvimento de lesão por pressão nos pacientes; identificar as medidas utilizadas pela equipe de enfermagem na prevenção e uso de terapia tópica de lesões por pressão; investigar quais as dificuldades para cuidados da lesão por pressão interpostas pelo ambiente de trabalho.	Estudo descritivo exploratório com abordagem quantitativa realizado nas Clínicas: Médica, Cirúrgica e UTI de Hospital de Ensino em João Pessoa/PB.	Os cuidados realizados pela enfermagem ao portador de LPP, foram: a avaliação da pele dos na admissão em 100% dos enfermeiros e 56,3% técnicos de enfermagem, o momento para realizar este cuidado para 57,2% dos enfermeiros e 50% técnicos de enfermagem é no banho no leito. A avaliação do risco para LPP, 100% dos enfermeiros e 93,8% dos técnicos mencionaram realizá-la. Sobre o modo como a realizam, 68,8% dos enfermeiros utilizaram a Escala de Braden.	Os principais resultados apontam para uma conformidade entre as ações e as recomendações da literatura, no entanto acredita-se que é necessário investir em educação permanente sobre atualidades em coberturas/curativos, para que os profissionais de enfermagem tenham um embasamento científico mais significativo que permita atuar com segurança.
Intervenções de enfermeiros na prevenção de lesão por pressão em uma unidade de terapia intensiva.	Manganelli et al. (2019) Santiago/RS	Caracterizar a população estudada e descrever as intervenções dos enfermeiros para a prevenção de lesão por pressão em uma Unidade de Terapia Intensiva Adulto.	Pesquisa transversal descritiva, com 13 enfermeiros de uma Unidade de Terapia Intensiva, entre agosto e setembro de 2017.	Predominaram participantes do sexo feminino (84,9%) e a média de idade foi de 29,9 anos. Para prevenção de LPP, evidenciaram-se os cuidados baseados no conhecimento, no embasamento científico e em protocolos	Enfermeiros utilizam intervenções significativas na prevenção de lesão por pressão, porém, ainda existem lacunas na assistência prestada.
Cicatrização de lesão por pressão:	Santos et al. (2019) João Pessoa/PB	Avaliar o processo de cicatrização de feridas crônicas	Trata-se de estudo qualitativo, descritivo, do tipo estudo de caso	Observou-se, quanto à avaliação do processo de cicatrização, uma melhora importante, considerando o	Conclui-se que o estímulo ao trabalho em equipe deve ser contínuo, visando à avaliação

abordagem multiprofissional		em paciente atendido em Unidade de Saúde da Família.	clínico, realizado em uma Unidade de Saúde da Família, com duração de 1 ano e 4 meses.	tratamento realizado com Hidrogel, ácidos graxos essenciais (AGE) e creme barreira.	e ao cuidado à saúde por meio não só de atitude, mas por meio da junção de responsabilidades e saberes dos distintos dirigentes em prol de uma assistência irrestrita e humanizada.
Desenvolvimento de um software para avaliação e tratamento de lesão por pressão	Souza et al. (2020) Manaus/AM	Desenvolver um software guiado pelo processo de enfermagem para auxiliar o enfermeiro na avaliação e tratamento de Lesão por Pressão.	Pesquisa metodológica descritiva e exploratória, abordagem quantitativa, onde o processo de desenvolvimento do software envolveu pesquisa bibliográfica de estudos sobre o tema, servindo como banco de dados para criação do aplicativo móvel e suas ferramentas.	O aplicativo criado possui interface intuitiva e de fácil navegação onde são inseridos e salvos os dados demográficos do paciente, exame físico e características da lesão. Possibilita ao profissional de Enfermagem ter praticidade e eficiência na avaliação e tratamento da LP com base no processo de enfermagem.	O aplicativo se mostrou confiável e funcional para avaliação e tratamento da LP, a partir dos testes realizados, então para a próxima etapa de validação e registro do aplicativo, a fim de se tornar de fato um produto disponível para podendo partir auxiliar o profissional de enfermagem em sua prática clínica.
Uso de simulação digital no Ensino Técnico de Enfermagem para prevenção de lesões por pressão	Tibes-Cherman et al. (2020) Ribeirão Preto/SP	Relatar a experiência do uso de uma simulação virtual utilizando um aplicativo (APP) no ensino técnico em enfermagem.	Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência.	Na primeira etapa foi ministrado uma aula expositiva e dialogada sobre “Prevenção de lesão por pressão” e na segunda a aplicação da atividade prática com simulação virtual. O APP “UpCare” foca na avaliação do risco para desenvolver LP e realiza recomendações de cuidados preventivos. Coube a cada pequeno grupo discutir o caso para realizar a avaliação e desenvolver o pensamento crítico e tomada de decisão quanto aos cuidados pertinentes ou não ao contexto. Por fim, os tutores questionaram os alunos sobre o interesse em realizar a atividade. Os estudantes relataram estarem satisfeitos com o uso da prática de simulação, o que torna o ensino mais dinâmico e divertido.	A inserção da simulação virtual demonstrou ser uma forma atual e inovadora do uso de Tecnologias Digitais Educacionais, contribuindo de forma positiva no ensino de prevenção de LP, bem como estimulando o pensamento crítico e a tomada de decisão com segurança em um ambiente simulado.

Critérios de escolha de coberturas primárias no tratamento de lesões por pressão em pacientes hospitalizados	Macêdo et al. (2021) Olinda/PE	Analisar os critérios de escolha de coberturas primárias prescritas pelos enfermeiros para o tratamento de lesão por pressão em pacientes hospitalizados.	Estudo transversal e descritivo com abordagem quantitativa realizado em Hospital privado em Jaboatão dos Guararapes-Pernambuco, Brasil, entre fevereiro e abril de 2019.	Foi verificada relação significativa entre a escolha de coberturas e as características da lesão. Porém, 64 (18,5%) pacientes da amostra continham registros adequados e 10 (3%) apresentavam discordância com evidências científicas.	Destaca-se a importância de escolha das coberturas para o tratamento das lesões por pressão nos ambientes hospitalares.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaboração pela própria autora. Goiânia, 2022.

5.1 Estratégias utilizadas pelos enfermeiros para a prevenção de lesão por pressão

As ações preventivas em pacientes internados com risco de lesão por pressão são tão importantes quanto as ações para o tratamento, uma vez que, atuando na prevenção o profissional poderá diminuir, consideravelmente, danos ao paciente. Nesse contexto, os profissionais de enfermagem, em especial, os Enfermeiros, são “peças-chave” fundamentais para a prestação do cuidado adequado a esses pacientes, pois estão em contato direto com essas pessoas, realizando o acompanhamento do paciente e o gerenciamento da equipe multidisciplinar, a qual atua em prol a recuperação do indivíduo.

Nesse contexto, alguns estudos selecionados para esse estudo, tem destacado as ações para a prevenção das lesões por pressão para evitar o acometimento da pele de pacientes internados, especialmente, em UTI.

No que se refere às ações de prevenção a Nota técnica nº 3 da GVIMS/GGTES da Anvisa, publicada em março de 2017, discute as práticas seguras para prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde e reforça a necessidade de registrá-las em prontuário. Destaca-se entre elas: a realização de avaliação de risco de todos os pacientes antes e durante a internação; realização de avaliação criteriosa da pele pelo menos uma vez por dia, especialmente nas áreas de proeminências ósseas (joelhos, cotovelos e calcanhares) e pelo menos duas vezes por dia nas regiões submetidas à pressão por dispositivos, como cateteres, tubos e drenos; uso de colchão especial, almofadas e/ou de coxins para redistribuir a pressão; uso de apoio, tais como: travesseiros, coxins ou espumas na altura da panturrilha, a fim de erguer os pés e proteger os calcanhares; manutenção da higiene corporal, mantendo a pele limpa e seca; hidratação diária da pele do paciente com hidratantes e umectantes; manutenção de ingestão nutricional (calórica e proteica); hídrica adequadas e uso de barreiras protetoras da umidade excessiva.

Em um estudo de caso, conduzido por Ito *et al.* em uma UTI, a paciente estudada não apresentava antecedentes de lesão por pressão. No estudo, foram realizadas medidas de prevenção a partir do protocolo de monitorização da Escala de Braden (EB). Tal medida, pôde avaliar o grau de risco que a paciente apresentava durante o período de internação, o que favoreceu tomada de decisão mais assertiva para a prevenção das lesões por pressão. Os autores concluíram que o monitoramento realizado por essa ferramenta demonstrou ser bastante eficaz e benéfica ao paciente devido não ter apresentado nenhuma lesão por pressão enquanto estava internada. Eles concluíram, também, que as úlceras por pressão são

consideradas, ainda, um dos principais problemas de enfermagem, especialmente por se tratar de uma complicação séria e de grande agravo quando associada a pacientes com longo período de internação, acamados ou debilitados (ITO *et al.*, 2004).

Em um estudo mais recente, publicado por Correia e Santos (2019), que verificou a prática clínica da equipe de enfermagem em um Hospital de Ensino na região nordeste do país, foi constatado que 100% dos enfermeiros realizaram avaliação de risco de os pacientes desenvolverem lesão por pressão, assim como 93,8% dos técnicos em enfermagem informaram que utilizavam a EB como método de prevenção.

Dessa forma, considerando o conceito da EB e a forma simples de aplicá-la, a literatura destaca que sua utilização é popularizada no contexto brasileiro, pois o protocolo foi validado no idioma do país de forma bastante significativa. A maioria dos estudos reforçam que a Escala de Bradem possibilita uma avaliação ampla e eficaz (ITO *et al.*, 2004; CORREIRA; SANTOS, 2019; BAVARESCO; MEDEIROS; LUCENA, 2011). Confirmando essa premissa, os autores Bavaresco, Medeiros e Lucena (2011, p. 704) descrevem que:

A EB avalia e contabiliza os fatores etiológicos que contribuem à redução da tolerância tecidual à compressão prolongada, por meio de suas seis subescalas: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. Três delas medem determinantes clínicos de exposição para intensa e prolongada pressão – percepção sensorial, atividade e mobilidade; três mensuram a tolerância do tecido à pressão – umidade, nutrição, fricção e cisalhamento. As primeiras cinco subescalas são pontuadas de um a quatro; a sexta é pontuada de um a três. O escore total, relativo à soma dos escores das seis subescalas, indicará a presença ou não do risco de UP e pode variar de 6 a 23, sendo que quanto menor o escore maior será o comprometimento apresentado e, conseqüentemente, maior o risco para desenvolver UP.

A Escala de Braden avalia os fatores de risco intrínseco e extrínseco responsáveis no desenvolvimento da UP, esse instrumento de avaliação contém os seguintes itens: percepção sensorial: capacidade do cliente reagir significativamente ao desconforto relacionado à pressão; umidade, ou seja, o nível em que a pele é exposta à umidade; atividade física, que avalia o grau de atividade física do indivíduo; a mobilidade identifica a capacidade do cliente em mudar e controlar a posição de seu corpo; Nutrição, a qual, avalia o padrão usual de consumo alimentar do cliente; a fricção e cisalhamento que retrata a dependência do cliente para a mobilização, posicionamento e estados de espasticidade, por fim, a contratura e agitação que podem levar à constante fricção (SOUSA *et al.*, 2006).

No estudo de Moura e Caliri (2013), que analisou a percepção de graduandos em enfermagem sobre as estratégias de simulação para avaliação de risco de úlcera por pressão, foi evidenciado que, durante a execução do procedimento, o cenário de ação, mesmo que de

forma simulada, proporcionou o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo sobre as competências a serem realizadas pelo profissional de enfermagem e a identificação das lacunas de aprendizagem, além de promover a satisfação e melhoria da autoimagem profissional.

Colaborando com esse estudo, Manganeli *et al.* (2019) identificaram em seu estudo que, a prevenção de lesões por pressão, os cuidados baseados no conhecimento dos profissionais, no embasamento científico e nos protocolos institucionais, são fundamentais para a boa prática profissional e a manutenção da saúde dos pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva. Isto demonstra que, os profissionais de enfermagem, devem estar capacitados teoricamente e preparados em sua prática profissional, para realizar ações efetivas para a prevenção de lesões por pressão. Lamão, Quintão e Nunes (2016), em seu estudo, verificaram que a enfermagem se faz necessária juntamente com a equipe multidisciplinar e uma comissão preventiva de lesão por pressão para a adoção de protocolos de avaliação de riscos e tratamento, de modo a prestar uma assistência de qualidade e excelência para reduzir e controlar os danos de lesões por pressão.

As ações de prevenção são consideradas fundamentais, pois, de acordo com a literatura, pacientes hospitalizados com lesão por pressão, tem mais chances de apresentarem complicações e alterações em seus quadros de saúde, em comparação com pacientes sem lesão por pressão (JANSEN; SILVA, 2020).

O estudo de Tibes-Cherman *et al.* (2020) foi conduzido para avaliar a utilização de um software como ferramenta benéfica para o treinamento de profissionais e futuros profissionais da Enfermagem para a prevenção de lesão por pressão em sua prática clínica. Os autores concluem que a inserção da simulação virtual demonstrou ser uma forma atual e inovadora do uso de Tecnologias Digitais Educacionais, e que contribuiu de forma positiva no ensino de prevenção de LP, bem como estimulou o pensamento crítico e a tomada de decisão com segurança. Nesse estudo, foi utilizado o aplicativo *UpCare* para avaliação do risco de desenvolvimento de lesões por pressão, como estratégia de ensino-aprendizagem em um curso para futuros profissionais da área. Portanto, isso demonstra a importância das tecnologias como ferramenta para auxiliar a prática dos profissionais da Enfermagem, pois elas colaboram de maneira prática e efetiva desde a prevenção até o tratamento de lesões por pressão.

Em outro estudo, conduzido por De Bortoli, Prato e Kroth (2016) que utilizou uma estratégia de simulação no processo de ensino-aprendizagem para o desenvolvimento da competência avaliação de risco para úlcera por pressão foi verificado que, a permanência do

paciente por longos períodos no hospital, ausência de cuidados pelos profissionais, o acamamento prolongado e a presença de comorbidades, aceleram o processo de aparecimento de úlceras/lesões por pressão.

Diante do contexto apresentado, destaca-se a necessidade de profissionais cada vez mais qualificados na prevenção de lesões por pressão e para o exercício da função, em prol da saúde e qualidade de vida dos pacientes.

3.2 Principais procedimentos utilizados pelos enfermeiros para o tratamento das lesões por pressão

Considerando os artigos analisados e o objetivo desse estudo, foi possível destacar os principais procedimentos realizados para o tratamento de lesões por pressão, de modo a auxiliar profissionais, pacientes e familiares, no enfrentamento dessa condição tão prejudicial à saúde de quem é acometido. Dessa forma, no estudo de Palagi *et al.* (2015) e De Bortoli, Prato e Kroth (2016), foi identificado que a Laserterapia de baixa intensidade se mostrou uma estratégia eficiente para o tratamento de úlceras/lesão por pressão, pois auxilia na cicatrização das feridas.

De Bortoli, Prato e Kroth (2016) ainda verificaram que a utilização de curativo de óleo de ácidos graxos também apresentou uma melhora significativa no aspecto da pele, assim como apresentou redução de área das feridas nos pacientes. De acordo com os autores, para o tratamento dessas lesões é necessário que seja realizada avaliação do paciente e da ferida, além de um treinamento da equipe ligada ao paciente. Afirmam, ainda que, entre as diferentes formas de tratamento, a utilização de agentes físicos, consiste num método adjuvante no tratamento dessas lesões, destacando entre eles: a utilização da eletroestimulação, a ultrassom e da laserterapia, sendo o último o tratamento mais recomendado atualmente.

No estudo de Santos *et al.* (2019), verificou-se que o processo de cicatrização foi potencializado a partir do tratamento com hidrogel, ácidos graxos essenciais e creme barreira. De acordo com os autores, além dos procedimentos e materiais realizados, é necessário que haja um trabalho contínuo e, em equipe, na unidade de saúde, no sentido de realizar ações preventivas e dar o tratamento e acompanhamento adequado e humanizado para todas as pessoas que utilizam os serviços de saúde, especialmente aqueles que apresentam lesões por pressão.

No estudo de Souza *et al.* (2020), que avaliou o processo de cicatrização de feridas crônicas em paciente atendido em Unidade de Saúde da Família, foi utilizado um software com intuito de auxiliar o profissional de enfermagem na avaliação e tratamento de lesões por pressão. O aplicativo reuniu o que existe de mais atualizado sobre o tratamento desse tipo de lesão, para auxiliar, de maneira prática e eficaz, os profissionais de saúde durante a tomada de decisão para o tratamento.

De acordo com os autores (SOUZA *et al.*, 2020), o aplicativo se mostrou funcional para o tratamento de lesão por pressão. E almejam que, sua validação e a implementação sejam realizadas como próximo passo, a fim de tornar o produto, algo para suprir as demandas do mercado da enfermagem dermatológica e estomoterapia. Os autores destacaram, no estudo, que a utilização do aplicativo poderá auxiliar o profissional de enfermagem na realização do processo e na tomada de decisão frente as lesões por pressão, permitindo novas alternativas na assistência. Além disso, poderá prover mais segurança ao paciente e fortalecerá a Enfermagem como ciência, contribuindo com o aprimoramento do conhecimento científico dos profissionais.

A utilização das tecnologias também pode auxiliar no registro de forma minuciosa dos pacientes, apontado como fragilidade no estudo de Macêdo *et al.* (2021), que identificou a ausência de registro adequado da evolução dos pacientes. Fato que, segundo os autores, demonstra a atitude de muitos profissionais, que não conseguem, de forma plena, seguir o que é estabelecido pelos protocolos de tratamento de Órgãos competentes. Nesse sentido, os autores apontaram que essa atitude dificulta o planejamento e a qualidade da assistência, pois na prática profissional, há pouco ou quase nenhum registro das práticas adotadas pelos profissionais de enfermagem, nas ações de prevenção e tratamento de lesões por pressão.

Dessa forma, além dos procedimentos manuais e formas de tratamento apontados por alguns estudos, a maioria relatou que o acompanhamento adequado de pacientes e o trabalho colaborativo, são as principais ferramentas auxiliaadoras na avaliação e tratamento de lesões por pressão. Do mesmo modo, as tecnologias digitais vêm para somar neste processo, pois além de auxiliar nos registros diários de tratamentos e pacientes, pode indicar de forma prática e eficiente atitudes preventivas, e o tratamento mais adequado, considerando as especificidades de cada paciente e fatores de risco associados.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o exposto, destaca-se que atuar na prevenção de lesões por pressão em pacientes com fatores de risco associados, ainda é a medida mais eficaz a ser tomada pelo profissional de saúde, pois, segundo a literatura, reduzir a incidência de lesão por pressão em nas instituições de saúde, pelo fortalecimento de processos e sistemas que visem ações preventivas, de modo a contribuir para a segurança e bem-estar do paciente, é considerado uma prática crucial nos estabelecimentos de saúde.

Contudo a existência de diferentes protocolos e tratamentos, permite que os profissionais se atualizem, se preparem e capacitem para o atendimento adequado e humanizado a esses pacientes. Do mesmo modo, é consenso da literatura de que todos os profissionais de enfermagem devem seguir plenamente os protocolos de prevenção, avaliação e tratamento, de modo a realizar o acompanhamento adequado dos pacientes e registros diários.

Nesse contexto, as tecnologias digitais mostraram ser uma importante ferramenta para auxiliar os profissionais em todos os procedimentos, considerando ações de prevenção, avaliação e tratamento de lesões por pressão. Além disso, destaca-se que mais estudos como este devem ser realizados, no sentido de identificar, descrever e avaliar todos os protocolos e ações de prevenção, avaliação e tratamentos mencionados, de modo a auxiliar de forma prática os profissionais que atuam na da área da saúde.

REFERÊNCIAS

BAVARESCO, T.; MEDEIROS, R. H.; LUCENA, A. F. Implantação da Escala de Braden em uma unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS). 32(4):703-10, 2011

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo para Prevenção de Úlcera por Pressão**. Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília, DF, 2013.

BRUM, C. N. *et al.* Revisão narrativa da literatura: aspectos conceituais e metodológicos na construção do conhecimento da enfermagem. In: LACERDA, M. R.; COSTENARO, R. G. S. (Org.). **Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde: da teoria à prática**. Porto Alegre: Moriá, 2015.

BORTOLI, I.; PRATO, A. L.; KROTH, A. A Efetividade do laser associado a diferentes tipos de curativos na cicatrização de úlcera por pressão. **Rev Evidência**, V16, n 1., p. 45-58, 2016.

BUSANELLO, J. *et al.* Assistência de Enfermagem a Portadores de Feridas: Tecnologias de Cuidado Desenvolvidas na Atenção Primária. **Rev. de Enf. UFSM**. Rio Grande do Sul, v. 3, n. 1, p. 175-184, 2013.

CORREIA, A. S. B. C.; SANTOS, I. B. C. Lesão por pressão: medidas terapêuticas utilizadas por profissionais de enfermagem. **Rev. Bras. Ciên. Saúde**. Paraíba, v. 23, n. 1, p. 33-42, 2019.

DANTAS, A. L. M.; FERREIRA, P. C.; DINIZ, K. D. *et al.* Práticas do Enfermeiro Intensivista no Tratamento de Úlceras por Pressão. **Rev. de Pesq. Cuidado é Fundamental online**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 6, p. 716-724, 2014.

DE LIMA, E. L.; DE BRITO, M. J.; DE SOUZA, D. M. *et al.* Cross-cultural adaptation and validation of the neonatal/infant Braden Qrisk assessment scale. **J Tissue Viability**. 25(1):57- 65, 2016.

DUARTE, A.; ALVES, L. M. Fatores de risco em pacientes hospitalizados. **Rev. Diálogo Acadêmico**. Fortaleza. v2 n2, 2013.

FERREIRA, M. S.; SANTOS, I. D. Tipos de curativos utilizados em pacientes acometidos por lesão por pressão. **REV. Brasil Escola**. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/>

ITO, P.E.; GUARIENTE, M.H.D.M.; BARROS, S.K.S.A *et al.* Application of the monitoring protocol to a patient at risk of developing pressure ulcer: A case study. **Ciênc. Saúde Unipar**, Umuarama, 8(1);79-84, 2004.

JANSEN, R C S; SILVA, K B A; MOURA, M E S. A Escala de Braden na Avaliação do Risco para Lesão por Pressão. **Rev. Bras. Enf.** Maranhão, v. 6. n. 73, p. 1-7, 2020.

LAMÃO, LUANA, C. L.; QUINTÃO, V. A.; NUNES, C. R. Cuidados de enfermagem na prevenção de lesão por pressão. **Revista Científica Interdisciplinar**. n.1; v.1, artigo nº 09, 2016.

LOBIONDO-WOOD G, HABER J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001.

LOURENCO, L.; BLANES, L.; SALOMÉ, G. M. *et al.* Quality of life and self-esteem in patients with paraplegia and pressure ulcers: a controlled crosssectional study. **J Wound Care**. 23(6):331-7, 2014.

MACÊDO, S. M. *et al.* Critérios de escolha de coberturas primárias no tratamento de lesões por pressão em pacientes hospitalizados. **Cogitare enferm**. v26:e74400, 2021

MALAGUTTI W. Feridas: conceitos e atualidades. 2ª ed. São Paulo: Martinari; 2015

MANGANELLI, R. R. *et al.* Intervenções de enfermeiros na prevenção de lesão por pressão em uma unidade de terapia intensiva. **Revista De Enfermagem Da UFSM**, 9, e41, 2019.

MATOS, A. G.S *et al.* Protocolos de Enfermagem: prevenção e tratamento de lesão por pressão. HEMORIO. 3ª Ed, 2020

MORAIS, J.; BORGES. E.L.; LISBOA, CR *et al.* Conceito de classificação de lesão por pressão atualização do (NPUAP). **Revis. de Enf do centro Oeste Mineiro**, V.6, n2(2016); EPUAP; PPPIA, 2014.

MOURA, E. C. C.; CALIRI, M. H. L. Simulação para desenvolvimento da competência clínica de avaliação de risco para úlcera por pressão. **Acta Paul Enferm**. 26(4):369-75, 2013

NOGUEIRA, M. S.; PEREIRA, E. J. A Atuação do enfermeiro na prevenção de lesão por pressão em pacientes acamados. **Rev. E A. Saúde**. Distrito Federal 3/2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e3332.2020>.

NPUAP. Classificação das lesões por pressão – Consenso. Adaptada culturalmente para o Brasil. SOBEST, 2016. Sítio de internet. Disponível em: <http://www.sobest.org.br/textod/35>

OLIVEIRA, M S G *et al.* Ozonioterapia em Lesão por Pressão Como Alternativa de Assistência em Enfermagem. **Research, Society and Development**. V. 10, n. 3, p. 1-10, 2021.

PAIVA, L *et al.* **Prevenção e Tratamento de Úlceras por Pressão: Guia de Consulta Rápida** 1. e 2. ed. NPUAP/EPUAP/PPPIA, 2014.

PALAGI, S. *et al.* Laserterapia em úlcera por pressão: avaliação pelas Pressure Ulcer Scale for Healing e Nursing Outcomes Classification. **Rev Esc Enferm USP**. 49(5):826-833, 2015.

RODRIGUES, L. M., OLIVEIRA, B. G. R. B., CASTILHO, S. R. *et al.* Avaliação tecnológica em saúde: uso da carboximetilcelulose a 2% no tratamento das úlceras de perna. *Revista Enfermagem UERJ*. v. 23 n. 4, p. 520-525, 2015.

ROGENSKI, N. M. B, KURCGANT, P. The incidence of pressure ulcers after the implementation of a prevention protocol. *Rev Latino-Am Enfermagem*. v. 20 n.2, p 07, 2012.

SANTOS, M. L. *et al.* Cicatrização de lesão por pressão: abordagem multiprofissional. **Rev enferm UFPE** on line. 13:e239634, 2019.

SOUZA, G. S. S.; SANTOS, L. A.; CARVALHO, A. M. *et al.* Prevenção e tratamento da lesão por pressão na atualidade: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, e61101723945, 2021.

SMANIOTTO, P. H. S. *et al.* Sistematização de curativos para o tratamento clínico das feridas. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 27, n. 4, p. 623-626, 2012.

SOUZA, J. C. O. *et al.* Desenvolvimento de um software para avaliação e tratamento de lesão por pressão. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, e995986687, 2020.

THEAKER, C.; MANNAN, M.; IVES, N.; SONI, N. Risk factors for pressure sores in the critically ill. **Anaesthesia**. 55: 221- 4, 2000.

TIBES-CHERMAN, C. M. *et al.* Uso de simulação digital no Ensino Técnico de Enfermagem para prevenção de lesões por pressão. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 9649-9666, 2020.