



CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO  
PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO *LATO SENSU*  
ESPECIALIDADE DE ENFERMAGEM EM URGÊNCIA, EMERGÊNCIA E UTI

ISABELA MOREIRA ALVES RAMOS

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO TRATAMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM  
PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO  
INTEGRATIVA**

Juazeiro do Norte – CE  
2024

ISABELA MOREIRA ALVES RAMOS

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO TRATAMENTO DE LESÃO POR PRESSÃO EM  
PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: REVISÃO  
INTEGRATIVA**

Artigo apresentado ao Programa de Pós-graduação *Lato Sensu* do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como requisito para a obtenção de nota da disciplina Seminário Temático de Pesquisa em UTI e Emergência.

Orientador: Dr. Cicero Magerbio Gomes Torres

## RESUMO

O estudo objetivou identificar, através da literatura científica, a atuação do enfermeiro diante do tratamento da Lesão por Pressão em pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva adulto. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de cunho descritivo, realizada nas seguintes bases de dados: LILACS, BDENF, via BVS; bem como no buscador acadêmico *Google Acadêmico*, por meio do cruzamento dos DeCS e seus respectivos MeSH: Cuidados de Enfermagem (*Nursing Care*) AND Úlceras por Pressão (*Pressure Ulcer*) AND Unidades de Terapia Intensiva (*Intensive Care Units*), sendo empregado o operador booleano *AND* quando necessário. A literatura selecionada, em sua abrangência de nove estudos, sintetiza-se as intervenções do enfermeiro no tratamento das lesões, a saber: avaliação do risco de LP utilizando as escalas preditivas e, quando presente, identificar o estágio em que se apresenta, bem como realização da limpeza e cobertura da ferida, garantindo os melhores cuidados, através da mudança de decúbito, hidratação da pele, colchão adequado e uso de coxins, os quais são cruciais para intervir, prevenir e tratar devidamente essas lesões. Unanimemente, a literatura ressalta o enfermeiro como líder, responsável por decisões cruciais diante do tratamento da LP, além de sua importância na organização, fornecimento de recursos e supervisão da equipe.

**Palavras-chaves:** Cuidados de Enfermagem. Lesão por Pressão. Unidades de Terapia Intensiva.

## ABSTRACT

The study aimed to identify, through scientific literature, the role of nurses in the treatment of Pressure Injuries in patients admitted to the adult Intensive Care Unit. This is an integrative literature review, of a descriptive nature, carried out in the following databases: LILACS, BDENF, via BVS; as well as in the academic search engine Google Scholar, by crossing the DeCS and their respective MeSH: Nursing Care AND Pressure Ulcers AND Intensive Care Units, using the boolean operator AND when necessary. The selected literature, covering nine studies, summarizes the nurse's interventions in the treatment of injuries, namely: assessing the risk of LP using predictive scales and, when present, identifying the stage at which it presents, as well as cleaning and covering the wound, ensuring the best care, through changing position, hydrating the skin, adequate mattress and use of cushions, which are crucial to intervene, prevent and properly treat these injuries. Unanimously, the literature highlights the nurse as a leader, responsible for crucial decisions regarding the treatment of LP, in addition to their importance in organizing, providing resources and supervising the team.

**Keywords:** Nursing Care. Pressure Injury. Intensive Care Units.

## 1 INTRODUÇÃO

O estudo refere-se à atuação do enfermeiro no tratamento de lesão por pressão (LP) diante do paciente internado na Unidade de Terapia Intensiva adulto (UTI-a), o qual abordará as ações do enfermeiro, a importância da qualificação profissional para um atendimento de qualidade, e as nuances envolvidas ao paciente no período de internamento.

A pele é imprescindível à vida, visto que reveste todo o organismo e forma uma barreira protetora contra agressões oriundas de agentes intrínsecos e extrínsecos, o que pode torná-la susceptível a alterações na sua constituição como, por exemplo, as lesões cutâneas (Feitoza, 2020). A LP está presente majoritariamente em ambiente de internação. A acepção se dá em razão da restrição ao leito, sobretudo a um problema primário, em pacientes idosos, por desenvolverem LP ou não conseguirem cicatrizar aquelas precedentes Souza (2020).

A lesão por pressão, patologia crônico-degenerativa, é definida como uma área localizada de morte celular, originada quando um tecido mole subjacente é comprimido entre uma proeminência óssea e uma superfície dura ou relacionada ao uso de dispositivo médico (DM) por um longo prazo, assim, as regiões mais afetadas são resultantes de força de atrito (pressão, fricção e cisalhamento), tais como, região dos cotovelos e maléolos, sacrococcigiana, tuberosidade isquiática, trocânter e calcâneos (Anjos, 2020).

É sabido que a prática de cuidados a pessoas com feridas é uma especialidade dentro da enfermagem reconhecida pela Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST), isto posto, o enfermeiro intensivista possui como encargo essencial assistir o cliente, executando o processo de enfermagem, o qual consiste em desenvolver os diagnósticos de enfermagem e as intervenções condizentes, além de proceder à avaliação dos cuidados específicos de enfermagem congruentes ao paciente (Cruz, 2020).

Mediante as considerações, este estudo tem como base a seguinte questão norteadora: qual a atuação do enfermeiro no tratamento de lesões por pressão em pacientes internados na UTI-a?

Tem-se como justificativa para a escolha do tema o interesse da pesquisadora em investigar a referida temática, visto que o estudo é um instrumento imperioso para a promoção do conhecimento, contribuindo como base para o processo de ensino-aprendizagem em enfermagem.

Dessarte, mostra-se a relevância do estudo a necessidade contínua de capacitação e treinamento de profissionais na área da saúde, tendo como ótica a assistência do enfermeiro intensivista no tratamento de LP em pacientes internados, endossando uma assistência integral e um cuidado intensivo ao paciente, embasadas em diretrizes técnicas, através da avaliação permanente e da vigilância.

Têm-se como benefícios da pesquisa a possibilidade de subsidiar o conhecimento técnico-científico acerca da temática estudada, tendo em vista a síntese das principais evidências científicas sobre o tema, permitindo a melhora na qualidade do prognóstico dos pacientes.

Diante do exposto, o estudo objetivou identificar, através da literatura científica, a atuação do enfermeiro diante do tratamento das lesões por pressão em pacientes internados na UTI-a.

## 2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

### 2.1 FISIOPATOLOGIA DAS LESÕES POR PRESSÃO

Anteriormente descrita como Úlcera por Pressão e/ou Escaras de Decúbito, sua terminologia foi modificada em abril de 2016 pelo órgão americano *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) para Lesão por Pressão. O Sistema de Classificação de LP optou por substituir o termo úlcera para lesão, com o intuito de incluir as lesões dos tecidos moles sem ulceração (Jordão *et al.*, 2023).

Desse modo, a LP é descrita como dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de DM ou artefatos, podendo apresentar-se em pele íntegra ou como úlcera aberta. Isso se dá em razão do paciente manter-se em uma mesma posição por duradouro tempo, o qual acomete especialmente as saliências ósseas devido à redução de tecido subcutâneo nestas áreas, com a subsequente compressão tissular que origina em diminuição do fluxo sanguíneo local, favorecendo o surgimento da necrose tecidual e isquemia (Jordão *et al.*, 2023).

Em consenso com o raciocínio anterior, Santos *et al.* (2022) afirmam que a pressão externa maior que 33 mmHg oclui o vaso sanguíneo, de maneira que, os tecidos subjacentes e circundantes se tornam anóxicos e, se a pressão continuar por um período crítico, ocorrerá morte celular, devido a obstrução dos capilares. É válido frisar que a pressão normal deve ser entre 16 a 33 mmHg em diferentes segmentos, para que não haja lesão eventual.

Nesse contexto, o efeito deletério da alta pressão por um curto período é maior do que o da baixa pressão por um período longo. Esse fato é justificado pela observação de que quando a alta pressão é aliviada, a isquemia persiste em consequência dos efeitos nos vasos adjacentes; enquanto no alívio da baixa pressão, a resposta hiperêmica compensa normalmente a isquemia temporária e o tecido não sofre degeneração (Santos *et al.*, 2022).

Moreira *et al.*, (2021) defendem que devido ao efeito da pressão, as alterações degenerativas isquêmicas podem afetar, simultaneamente, a pele, gordura subcutânea, músculo e fáscia. Ainda, destacam que a obliteração da pele e dos vasos subcutâneos é maior do que a

do músculo subjacente para uma pressão específica, porém, o dano ao tecido ocorre com mais frequência no músculo posteriormente a carga mecânica do que na pele.

## 2.2 INCIDÊNCIA E FATORES DE RISCO DAS LESÕES POR PRESSÃO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

A Unidade de Terapia Intensiva adulto (UTI-a), ambiente demasiadamente especializado, tem como objetivo primordial prestar assistência de enfermagem e médica ininterruptos a pacientes graves, que em sua maioria são acamados. Dessa forma, há uma maior propensão para o risco de LP, tornando-se essencial a prática do enfermeiro no cuidado integral que minimizem a incidência desse tipo de lesão (Cruz *et al.*, 2020).

Estudo realizado por Santana *et al.* (2022) aponta que no ano de 2020, no interior de Minas Gerais, cerca de 85% dos pacientes avaliados estiveram internados na UTI; no que concerne à localização das LP, a ocorrência na região sacral foi exorbitante (66%), seguido do calcâneo (33%). Foi possível analisar que essa incidência é mais perceptível entre as mulheres na faixa etária de 67 a 82 anos, com problemas circulatórios (29,6%), seguido das neoplasias (22,2%) e pneumonias (22,2%). Dito isso, as complicações e agravos à saúde apresentados e o tempo de hospitalização foram fatores de influência direta nos achados da pesquisa.

A idade avançada; anasarca; estado mental debilitado; desnutrição e desidratação; incontinência urinária e anal; hipotensão arterial, morbidades ou patologias associadas; nível de consciência, perfusão tecidual e tonicidade muscular reduzidas; além dos valores da hemoglobina, proteína sérica e albuminemia baixas, são elementos que estão diretamente associados aos fatores intrínsecos de risco (Oliveira, 2020).

Em continuidade, os fatores de risco extrínsecos referem-se à pressão prolongada em determinada região do corpo, que justifica-se pelo predomínio do decúbito dorsal; às forças de cisalhamento, quando há movimentação no leito, destruindo o tecido subcutâneo; à fricção, quando o paciente é arrastado para movê-lo, se indicado; à imobilização, devido a possíveis diagnósticos de fratura, trauma raquimedular e AVC (Acidente Vascular Cerebral), por exemplo; e à umidade da pele, que altera o pH e enfraquece a parede celular, aumentando a susceptibilidade às lesões (Almeida, 2021).

Consoante aos pressupostos de Almeida (2021), além do uso de sedativos, vasopressores, analgésicos e a presença da ventilação mecânica, outra particularidade da aparição das LP é a associação aos DM continuamente, sendo: tubo orotraqueal (TOT) e seus

respectivos fixadores, colar cervical, cânula de traqueostomia e máscaras para ventilação não invasiva (VNI). Fatores os quais contribuem para atenuação da incidência de LP, o que influencia diretamente no tempo de internação hospitalar.

Em razão dos fatores intrínsecos e extrínsecos de risco suprarreferidos, o *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP), sistematiza a diferenciação das LP de outros tipos de lesões cutâneas por meio de uma categorização bem delineada de acordo com o comprometimento tecidual (Valencio; Martins, 2021).

Visto isso, as lesões são classificadas em quatro estágios principais: estágio I apresenta-se em pele íntegra com eritema não branqueável, apresentando dor, edema e calor; estágio II é a perda parcial da espessura da pele que envolve a derme, o leito é úmido, coloração rosa ou vermelha e pode apresentar-se como bolha intacta ou rompida; estágio III consiste na perda total da espessura da pele podendo acometer a fáscia muscular; e estágio IV tem como perda total da espessura dos tecidos, com exposição óssea, tendínea e muscular (Jordão *et al.*, 2023).

Ainda, o NPIAP reconhece outros tipos de lesões: Lesão por Pressão não Classificável é a perda da espessura total da pele, com presença de esfacelo ou escara; Lesão por Pressão Tissular Profunda consiste na coloração vermelha escura ou marrom, sem possibilidade de embranquecer; Lesão por Pressão Relacionada a Dispositivo Médico (LPRDM) é resultado de equipamentos, móveis ou objetos médicos que aplicam uma pressão sobre a pele; Lesão por Pressão em Membranas Mucosas é causada por DM que exercem forças de compressão e cisalhamento na mucosa (Almeida, 2021).

Destarte, é imprescindível a implementação e execução de uma assistência adequada, tendo como referência a Sistematização de Assistência de Enfermagem (SAE), onde permite ao enfermeiro, os cuidados de prevenção e/ou tratamento das LP em unidades de cuidados intensivos, baseados em evidências, conjuntamente a equipe de enfermagem e na elaboração de intervenções individualizadas, resultando na redução de possíveis sequelas (Santana *et al.*, 2022).

### 2.3 ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO E MANEJO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM NO TRATAMENTO DAS LESÕES POR PRESSÃO

Devido as especificidades de cada paciente e da doença associada, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) objetiva diminuir os casos das LP considerando os elevados custos para o sistema de saúde. Comprova-se que há uma relação proporcional entre os custos

e os estágios das lesões por pressão, de modo que, quanto mais severa a lesão, maior o gasto com o tratamento (Jesus *et al.*, 2023).

O Ministério da Saúde (MS) desenvolveu um protocolo de LP instaurando seis etapas a serem adotadas como estratégias de prevenção para os pacientes de risco, as quais consistem em: 1. Avaliação da pele do paciente na admissão ao internamento, por meio da inspeção metódica; 2. Busca ativa diária, mediante reavaliação do risco de desenvolvimento de LP; 3. Inspeção diária da pele; 4. Manter o paciente seco e com pele hidratada; 5. Potencializar a nutrição e a hidratação; 6. Abrandar a pressão, isto é, redistribuir a pressão sobre as proeminências ósseas (Jesus *et al.*, 2023).

Diante disso, cabe ao enfermeiro avaliar o risco de desenvolvimento de LP nos pacientes críticos admitidos nas unidades de internação por intermédio do uso de um instrumento preditivo. Destaca-se, então, a escala de Braden, cuja execução pode ser feita durante a anamnese, pois abrange os critérios que facultam examinar a condição física do paciente de forma integral (Delmondes, 2020).

Nesse ínterim, essa escala faz a avaliação com base em 6 itens: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. Quanto maior for a pontuação, menor é o risco de desenvolvimento de lesão. O *score* varia de 6 a 23 pontos; maior que 17 pontos, não há risco; risco leve entre 15 e 16 pontos; entre 12 e 14 pontos, risco moderado e menor ou igual a 11 pontos, alto risco (Delmondes, 2020).

Em consenso com o silogismo anterior, Almeida (2021) pondera que o enfermeiro executa uma linha de cuidado intrínseca para o tratamento da LP, a saber: classificação da LP a partir da sua apresentação; avaliação e monitoramento da cicatrização; tratamento da dor; limpeza e, se necessário, desbridamento; controle e tratamento da infecção, além de ser responsável também pelos curativos e coberturas padronizados na instituição.

Valencio; Martins (2021) defendem que o enfermeiro tem o encargo de realizar ou orientar a mudança de decúbito a cada duas horas; lateralizar o paciente a um ângulo de 30/45° no leito; utilizar travessa para movimentação do paciente; posicionar o calcâneo com elevação e auxílio de coxim; instalar colchão pneumático; proteger a pele do contato de dispositivos; além de dispor espuma de poliuretano para alívio de pressão em proeminência óssea exposta a maior risco de LP.

Em consonância a essas considerações, Santana *et al.* (2022) afirmam que para ofertar um cuidado integral e de qualidade, no entanto, é preciso que o enfermeiro possua conhecimento técnico-científico e aplique-os na prática clínica, com vistas à sua autonomia e protagonismo diante da assistência, de modo a garantir que o paciente receba o melhor

tratamento possível para a LP, por meio de dispositivos e protocolos diversos e, ainda, a aplicação do processo de enfermagem.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de cunho descritivo, caracterizada por uma abordagem descritiva, elaborada em observância aos seguintes passos: formulação da questão norteadora; busca e seleção dos estudos na literatura; coleta de dados; avaliação crítica dos estudos incluídos na revisão; síntese dos resultados obtidos; e apresentação da revisão, conforme delineado por Souza, Silva e Carvalho (2010).

#### 3.2 DEFINIÇÃO DA PERGUNTA NORTEADORA

Para elaboração da pergunta norteadora da pesquisa foi utilizada a estratégia *Population, Variables and Outcomes* (PVO), conforme exemplificado no Quadro 1.

**Quadro 1.** Elaboração da pergunta norteadora através da estratégia PVO. Juazeiro do Norte – Ceará, Brasil. 2024.

| <b>Itens da Estratégia</b> | <b>Componentes</b>        | <b>Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)</b> | <b>Medical Subject Headings (MeSH)</b> |
|----------------------------|---------------------------|--|--|
| <i>Population</i>          | Pacientes internados      | Unidades de Terapia Intensiva                  | <i>Intensive Care Units</i>            |
| <i>Variables</i>           | Lesão por Pressão         | Úlcera por Pressão                             | <i>Pressure Ulcer</i>                  |
| <i>Outcomes</i>            | Assistência de enfermagem | Cuidados de Enfermagem                         | <i>Nursing Care</i>                    |

**Fonte:** Dados extraídos do estudo (Elaboração própria).

Consequente a aplicação da estratégia PVO, a pergunta norteadora da pesquisa resultou em: qual a atuação do enfermeiro diante do tratamento das lesões por pressão em pacientes internados na UTI-a?

#### 3.3 BUSCA E SELEÇÃO DOS ESTUDOS NA LITERATURA

A busca e seleção dos estudos foram conduzidas nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados em

Enfermagem (BDENF), via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); bem como no buscador acadêmico *Google Acadêmico*, por meio do cruzamento dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e dos *Medical Subject Headings* (MeSH) pertinentes, a saber: Cuidados de Enfermagem (*Nursing Care*) AND Úlceras por Pressão (*Pressure Ulcer*) AND Unidades de Terapia Intensiva (*Intensive Care Units*), sendo empregado o operador booleano *AND*. A busca e seleção dos estudos foram conduzidas no mês de julho de 2024, sendo realizada de modo pareado.

**Quadro 2.** Estratégia de busca dos artigos por meio do cruzamento dos DeCS e dos respectivos MeSH. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. 2024.

| Bases de dados          | Estratégias de busca (DeCS e MeSH)   |
|-------------------------|--|
| LILACS e BDENF          | (Cuidados de Enfermagem) AND (Úlceras por Pressão) AND (Unidades de Terapia Intensiva);<br>(Cuidados de Enfermagem) AND (Úlceras por Pressão);<br>(Úlceras por Pressão) AND (Unidades de Terapia Intensiva). |
| <i>Google Acadêmico</i> | ("Cuidados de Enfermagem") AND "Úlceras por Pressão" AND "Unidades de Terapia Intensiva"   |

*BDENF: Base de Dados em Enfermagem; DeCS: Descritores em Ciências da Saúde; LILACS: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde; MeSH: Medical Subject Headings.*

**Fonte:** Dados extraídos do estudo (Elaboração própria).

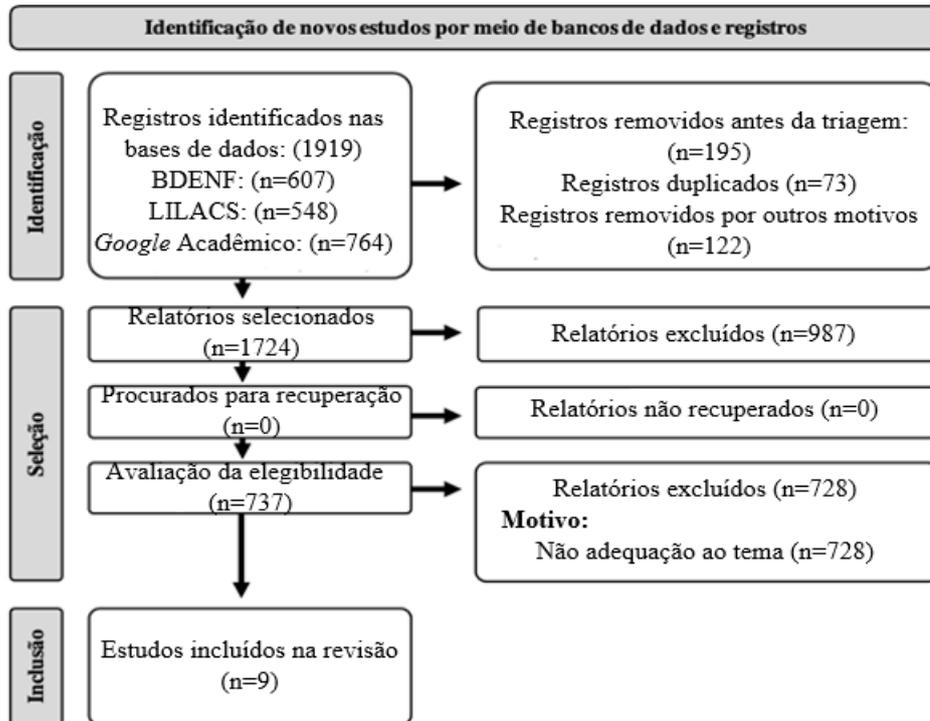
### 3.3.1 Critérios de inclusão e exclusão

Os seguintes critérios de inclusão foram empregados na seleção dos estudos: artigos científicos primários, publicados de forma completa, livre e gratuita; e artigos publicados no recorte temporal de 2019 a 2023. Destaca-se, ainda, que o idioma não foi utilizado como critério de inclusão, a fim de evitar restrições na amostra e mitigar qualquer viés potencial na pesquisa. Em contrapartida, foram aplicados os seguintes critérios de exclusão: artigos duplicados; e estudos que não estavam alinhados ao tema da pesquisa e/ou não respondiam à pergunta norteadora.

### 3.4 COLETA DE DADOS

Para conduzir o processo de busca e seleção dos estudos foi utilizado o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), nos itens em que este é aplicável.

**Figura 1.** Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos, segundo recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil, 2024.



LILACS: *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*; BDENF: *Base de Dados em Enfermagem*.

**Fonte:** Page *et al.*, 2020 (Adaptado).

Após a realização da busca e seleção dos estudos, identificou-se as pesquisas, resultando em uma amostra inicial de 1.919 artigos, distribuídos nas seguintes bases de dados: BDENF, com 607 (31,6%); LILACS, com 548 (28,5%); e *Google Acadêmico*, com 764 (39,8%). Na etapa de identificação, 195 (10,1%) estudos foram excluídos devido à indisponibilidade na íntegra e/ou duplicação, resultando em 1724 (89,8%) obras.

Na etapa de seleção, 987 (57,2%) registros foram excluídos por não estarem em conformidade com o recorte temporal estabelecido, resultando em 737 (42,7%) artigos. Dessas, 728 (98,7%) foram excluídas após análise de elegibilidade, devido à falta de adequação ao tema, identificada por meio da leitura completa do título e resumo. Após a conclusão das etapas de identificação e seleção, a amostra final consistiu em nove estudos, indexados na BDENF (44,4%), LILACS (33,3%) e *Google Acadêmico* (22,2%).

### 3.5 AVALIAÇÃO CRÍTICA DOS ESTUDOS INCLUÍDOS NA REVISÃO

Essa etapa correspondeu a avaliação crítica dos estudos selecionados para compor a revisão integrativa. Para isso, a análise foi realizada de forma minuciosa, de modo a expor os resultados e discuti-los a luz da literatura científica, sendo importante, ainda, a avaliação do rigor metodológico das obras, por meio de sistemas de classificação das evidências.

### 3.6 SÍNTESE DOS RESULTADOS DA REVISÃO

Esse passo consistiu na síntese e discussão dos resultados encontrados em meio a realização da revisão integrativa, sendo, em tempo, identificadas as lacunas do conhecimento, elencadas as recomendações/sugestões para a prática clínica, e apresentada as limitações do estudo (Mendes; Silveira; Galvão, 2019). Nessa etapa as principais conclusões e implicações foram apresentadas, permitindo a identificação de lacunas e caminhos para pesquisas vindouras referentes a assistência de enfermagem ao paciente acometido por lesão por pressão internado em UTI-a.

### 4.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

Em consideração aos preceitos éticos e legais, ressalta-se que este estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), haja vista o seu perfil metodológico dispensar a avaliação ética, conforme recomendações da resolução n.º 466/2012. Entretanto, no que cabe aos princípios de autoria, toda a literatura utilizada para construção desta revisão foi devidamente citada e referenciada.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após a execução da estratégia de busca, a identificação, seleção e inclusão resultaram em um total de nove artigos. As obras incluídas foram organizadas em um quadro para facilitar a apresentação das principais informações-chave de cada estudo.

**Quadro 3.** Caracterização dos artigos incluídos na revisão integrativa. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. 2024.

| A | Título do artigo  | Autores, ano e origem                      | Revista / Periódicos                        | Método               | NEC |
|---|---|--|---|----------------------|-----|
| 1 | Lesão por Pressão: medidas terapêuticas utilizadas por profissionais de enfermagem                | Correia; Santos, 2019 (Brasil)             | R bras ci Saúde. (Google Acadêmico)         | Estudo Quantitativo  | 4   |
| 2 | Conhecimentos e práticas de enfermagem na prevenção e cuidado às lesões por pressão               | Silva <i>et al.</i> , 2019 (Brasil)        | Rev. Enferm. UFSM. (LILACS)                 | Estudo Misto         | 4   |
| 3 | Conhecimento da equipe de enfermagem sobre lesão por pressão                                      | Sokem <i>et al.</i> , 2021 (Brasil)        | ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther. (BDENF) | Estudo Quantitativo  | 4   |
| 4 | Cultura organizacional: prevenção, tratamento e gerenciamento de risco da lesão por pressão       | Sousa; Loureiro; Batiston, 2020 (Brasil)   | Rev Bras Enferm. (Google Acadêmico)         | Estudo Transversal   | 4   |
| 5 | Intervenções de enfermeiros na prevenção de lesão por pressão em uma unidade de terapia intensiva | Manganelli <i>et al.</i> , 2019 (Brasil)   | Rev. Enferm. UFSM (BDENF)                   | Estudo Transversal   | 4   |
| 6 | Conhecimento de enfermeiros sobre prevenção e cuidados de lesão por pressão                       | Sousa; Faustino, 2019 (Brasil)             | J. res.: fundam. care. online (BDENF)       | Estudo Quantitativo  | 4   |
| 7 | Incidência de lesões por pressão em pacientes internados em unidades de terapia intensiva         | Candaten; Vieira; Barcellos, 2019 (Brasil) | Rev. UNINGÁ (LILACS)                        | Estudo Retrospectivo | 4   |
| 8 | Conhecimento dos enfermeiros sobre classificação e prevenção de lesão por pressão                 | Cardoso <i>et al.</i> , 2019 (Brasil)      | J. res.: fundam. care. online (BDENF)       | Estudo Quantitativo  | 4   |
| 9 | Prevalência de lesão por pressão em um hospital geral   | Moura <i>et al.</i> , 2020 (Brasil)        | REAS / EJCH (LILACS)                        | Estudo Quantitativo  | 4   |

A: Codificação do artigo; BDENF: Base de Dados em Enfermagem; EJCH: Electronic Journal Collection Health; LILACS: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde; NEC: Nível de Evidência Científica; REAS: Revista Eletrônica Acervo Saúde.

**Fonte:** Dados extraídos do estudo (Elaboração própria).

Perante à caracterização dos estudos incluídos, destacam-se as publicações no período de 2019 a 2023, com o ano de 2019 concentrando o maior número, com seis publicações (66,6%). As publicações realizadas em periódicos nacionais e a origem dos estudos são majoritariamente brasileiras. Quanto à abordagem metodológica, (55,5%) adotaram uma abordagem quantitativa, enquanto os demais foram transversal (22,2%), misto (quantitativo-qualitativo) (11,1%) e retrospectivo (11,1%). Na avaliação do NEC, todos os estudos foram classificados como nível 4.

O Quadro 4 sintetiza informações essenciais de cada estudo, incluindo codificação do artigo, autores, ano de publicação, objetivo e principais resultados.

**Quadro 4.** Síntese dos principais resultados dos estudos incluídos na revisão integrativa. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. 2024.

| A | Autores e ano                   | Objetivo   | Principais resultados  |
|---|---------------------------------|--|--|
| 1 | Correia; Santos, 2019           | Identificar as medidas utilizadas pela equipe de enfermagem, na prevenção e uso de terapia tópica de lesões por pressão.                     | O estudo ressalta que é necessário investir em educação permanente com atualização em coberturas/curativos, para que os profissionais de enfermagem tenham um embasamento científico mais significativo que permita atuar com segurança.   |
| 2 | Silva <i>et al.</i> , 2019      | Identificar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre os múltiplos fatores que predisõem ao desenvolvimento e implicam no cuidado das LP. | Os dados obtidos demonstraram deficiência no conhecimento da equipe de enfermagem diante das novas tecnologias utilizadas como medidas preventivas a LP, incluindo as novas nomenclaturas, classificação das lesões e incorporação de novas tecnologias do cuidado.  |
| 3 | Sokem <i>et al.</i> , 2021      | Avaliar o nível de conhecimentos da equipe de enfermagem da clínica médica de um hospital universitário sobre lesão por pressão.             | Tendo em vista a fragilidade dos participantes do estudo sobre o conhecimento sobre LP, o uso de estratégias educativas diversificadas, como roda de conversa, materiais impressos e vídeos, podem ser utilizados com o objetivo de favorecer a aprendizagem dos enfermeiros.  |
| 4 | Sousa; Loureiro; Batiston, 2020 | Identificar os fatores facilitadores e dificultadores para a prevenção e tratamento da lesão por pressão na gestão                           | É necessária a instrumentalização dos profissionais, com soluções baseadas nas descobertas científicas da prática diária, com o intuito de programarem ações efetivas e precoces de prevenção e tratamento, com propostas inovadoras para uma assistência baseada em evidências, de modo a reduzir e erradicar a LP. |

|   |                                   |   |  |
|---|-----------------------------------|---|--|
|   |                                   | da assistência ao paciente hospitalizado.   |  |
| 5 | Manganelli <i>et al.</i> , 2019   | Caracterizar a população estudada e descrever as intervenções dos enfermeiros para a prevenção de lesão por pressão em uma UTI-a.           | A obra aponta que as estratégias usualmente adotadas pelos enfermeiros para a prevenção de LP restringem-se a algumas intervenções. Esse fato faz refletir as condutas de enfermeiros que devem estar respaldadas cientificamente para que sejam ofertadas as principais medidas de prevenção que compreendem em cuidados eficazes.  |
| 6 | Sousa; Faustino, 2019             | Identificar o conhecimento dos enfermeiros assistenciais quanto à prevenção e aos cuidados com LP de um hospital universitário de Brasília. | Expõe-se o déficit de conhecimento da equipe de enfermagem acerca do tema, em relação à prevenção, avaliação e à classificação das LP e o quanto o conhecimento está ligado a qualidade da assistência prestada. O estudo colabora para identificação das dificuldades e limitações no conhecimento da equipe, norteando as estratégias que podem ser realizadas para melhorar as ações dos enfermeiros. |
| 7 | Candaten; Vieira; Barcellos, 2019 | Avaliar a incidência de lesões por pressão em um hospital da Serra Gaúcha, no período de janeiro a outubro de 2017.                         | O surgimento das LP ainda é uma realidade durante a internação dos pacientes na UTI e o enfermeiro tem papel fundamental no planejamento das ações e cuidados de enfermagem. Ainda, o enfermeiro é relevante enquanto educador da equipe, pacientes e familiares, tendo em vista a melhor compreensão e sensibilização de todos os sujeitos envolvidos nesse processo.                                   |
| 8 | Cardoso <i>et al.</i> , 2019      | Avaliar o conhecimento dos enfermeiros sobre lesão por pressão em um hospital privado em Teresina –PI.                                      | Os resultados obtidos pelos profissionais nesta pesquisa demonstra que as falhas no conhecimento existem e persistem, apesar do avanço técnico-científico sobre o assunto e da disponibilidade de diretrizes que fazem as recomendações para a prática.  |
| 9 | Moura <i>et al.</i> , 2020        | Identificar a prevalência de lesão por pressão em um hospital geral e verificar o perfil clínico epidemiológico dos pacientes atendidos.    | Os pacientes com idade avançada e doenças que necessitam de longo período de internação, apresentam maior risco para o desenvolvimento de LP, necessitando de maior atenção na implementação e manutenção das medidas de prevenção.  |

A: Codificação do artigo; ET AL: E outros.

**Fonte:** Dados extraídos do estudo (Elaboração própria).

Em consonância com os resultados dos nove estudos revisados, destaca-se de maneira incontestável o papel fundamental desempenhado pelo enfermeiro na prevenção e tratamento das lesões por pressão em pacientes internados na UTI-a (Correia; Santos, 2019; Silva *et al.*,

2019; Sokem *et al.*, 2021; Sousa; Loureiro; Batiston, 2020; Manganelli *et al.*, 2019; Sousa; Faustino, 2019; Candaten; Vieira; Barcellos, 2019; Cardoso *et al.*, 2019; Moura *et al.*, 2020).

A análise dos resultados revelou três categorias distintas e cruciais, a saber: *atuação do enfermeiro no tratamento da lesão por pressão; treinamento e capacitação contínua do enfermeiro intensivista; desafios e barreiras na assistência à prevenção da lesão por pressão.*

#### 4.1 ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO TRATAMENTO DA LESÃO POR PRESSÃO

Moura *et al.* (2020) destacam que o enfermeiro atua como líder e orientador, delegando ações à equipe de enfermagem e assegurando a execução adequada das atividades assistenciais. Essa abordagem reforça a importância do enfermeiro frente ao tratamento de lesões por pressão.

Assim, um ponto a ser exteriorizado é a utilização da terapia tópica pelo enfermeiro. A condição do leito da LP e a função de cada produto e curativo determinam o que será utilizado. Dessa forma, exige-se a necessidade de individualizar cada caso, a partir do julgamento clínico, a fim de obter os melhores cuidados para prevenção e tratamento dessas lesões (Correia; Santos, 2019).

Em consonância a essas considerações, recomenda-se ao enfermeiro intensivista, como medidas preventivas no estágio I da LP, o uso de hidratante após o banho ou uma vez ao dia; utilização do soro fisiológico (SF) 0,9% para a limpeza; a aplicação de curativo protetor não aderente e, como cobertura, ácidos graxos essenciais (AGE) e/ou hidrocoloide. É válido salientar que a literatura aponta a massagem no local da lesão como inadequada (Rebouças *et al.*, 2002; Soldera *et al.*, 2021).

As ações supracitadas devem ser aplicadas também no estágio II. Na presença de bolhas, recomenda-se a limpeza com SF 0,9% e cobertura com hidrocoloide, o qual acelera o processo de granulação dos tecidos. Nesse sentido, o enfermeiro não deve esfregar, ou romper a ferida, ao limpar ou, ao colocar o curativo. Os cuidados com a LP na situação III, no qual existe presença de tecido necrótico, incluem limpar delicadamente com SF 0,9% e aplicar hidrogel diretamente na ferida, pois mantém a úmida tecidual e, caso esteja exsudativa, usar alginato de cálcio (Valencio; Martins, 2021).

Motiva-se a limpeza da ferida com desbridamento, às condições adequadas para a cicatrização ao retirar tecido necrosado ou desvitalizado. No entanto, na situação IV, o desbridamento é contraindicado, assim como os antissépticos, por serem citotóxicos, como é o caso do ácido acético, solução de iodo polvidine e a clorexidina (Jesus *et al.*, 2023).

Pesquisa de natureza quantitativa aponta que os enfermeiros executam ainda na admissão a inspeção da pele do paciente, tornando-se uma prática segura e preventiva. Ademais, evidencia-se uma assistência pertinente nos quesitos: realização da limpeza e hidratação da pele ressecada; precaução ao posicionar o paciente diretamente sobre cateteres e dispositivos médicos, bem como, notificação e registro nos prontuários diante de alterações detectadas na pele, com significativos 90,9% de excelência (Rebouças *et al.*, 2020).

Consoante ao contexto previamente apresentado, sintetiza-se as intervenções do enfermeiro no tratamento das lesões, a saber: inicia-se na chegada do paciente ao setor, utilizando as escalas preditivas para avaliar o risco de surgimento de LP e sua susceptibilidade, e, quando presentes, identificar o estágio em que se apresenta; além de garantir os melhores cuidados, através da mudança de decúbito, hidratação da pele, colchão adequado e uso de coxins, os quais são cruciais para intervir, prevenir e tratar devidamente as lesões por pressão (Candaten; Vieira; Barcellos, 2019).

Outrossim, constata-se que os enfermeiros reconhecem a sua importância e prestam cuidados respaldados na ciência e em protocolos institucionais, com treinamentos e capacitações, o que coopera para uma prática vislumbrada e baseada em evidências, com o escopo de promover benfeitorias no cuidado prestado ao cliente (Rebouças *et al.*, 2020; Manganeli *et al.*, 2019).

#### 4.2 TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO CONTÍNUA DO ENFERMEIRO INTENSIVISTA

Souza; Loureiro; Batiston (2020) destacam a relevância do conhecimento técnico-científico do enfermeiro diante das lesões cutâneas, devido a sua constante interação com os pacientes à beira leito. Portanto, a implementação da qualificação e treinamentos regulares nas instituições de saúde depende não somente de uma forte liderança, como também, da integração dos aspectos clínicos, gerenciais e do trabalho mútuo da equipe multiprofissional.

Nesse sentido, a implantação dessas práticas exige múltiplas estratégias com elementos facilitadores, considerando as barreiras existentes. Posto isto, esses elementos devem englobar o suporte institucional e o fornecimento de recursos materiais e humanos para a proposição e implementação do protocolo de prevenção de incidentes, com ênfase para o de lesão por pressão (Souza; Loureiro; Batiston, 2020).

O estudo de Soldara *et al.* (2021) denuncia lacunas nas capacitações dos enfermeiros entrevistados em relação à esta temática, porque, embora compreendam a conceituação dos

tipos de lesão, realçam a fragilidade do cuidado sobretudo em relação à inexistência de ferramentas avaliativas e protocolos assistenciais como apoio para tomada de decisão clínica.

Contrapondo essa visão, Araújo *et al.* (2022) revelam que os participantes demonstraram níveis de conhecimento satisfatório e baixa divergência entre as categorias, elucidando que os profissionais estão capacitados e aptos, dispondo domínio nos fatores correlacionados com a avaliação, a prevenção e a classificação das LP na terapia intensiva a posteriori a realização de um treinamento.

Perante o exposto, a importância da educação permanente e continuada em saúde são imprescindíveis no processo de cuidado. Eles explicitam os benefícios dos treinamentos periódicos para a atuação do enfermeiro, especialmente porque esses profissionais têm capacitação e autonomia para o manejo de condições que podem predispor os fatores inerentes ao paciente (Cardoso *et al.*, 2019).

Nesse íterim, a adoção de treinamentos e capacitações, primordialmente para enfermeiros, aprimora a qualidade e a autoconfiança para tomar decisões imperativas no atendimento à vítima de LP, considerando-a que pode ser evitada. A padronização de procedimentos e a presença de todos os materiais vitais durante os treinamentos são subsídios para o sucesso do tratamento das lesões por pressão (Cardoso *et al.*, 2019).

#### 4.3 DESAFIOS E BARREIRAS NA ASSISTÊNCIA À PREVENÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO

Conforme os resultados de Sokem *et al.* (2021) e Souza; Faustino (2019), o conhecimento quanto ao tratamento de LP foi considerado inadequado na maior parte da equipe de enfermagem avaliada. Esses dados são alarmantes, tornando-se desafiantes na assistência à vítima, visto que é uma lesão comumente evitável, podendo ser prevenida com a implantação de cuidados adequados, reforçando a necessidade premente de treinamento e educação continuada para esses profissionais, com foco em refrear esse agravo na UTI-a.

Manganelli *et al.* (2019) apontam os fatores que afetam negativamente a qualidade do tratamento às LP, conforme relatado pelos enfermeiros, incluindo treinamento insuficiente, carga excessiva de trabalho, falta de autoconfiança e alta tensão emocional. Além disso, a quantidade de pacientes internados na unidade, conflitos entre membros da equipe, falhas em equipamentos e carência de materiais também podem prejudicar a intervenção preventiva.

Moura *et al.* (2020) trazem à discussão o tema na formação acadêmica, afirmando que o despreparo profissional é resultado da carga horária insuficiente de ensino para este tema. Considerando que o mercado possui tecnologias inovadoras relacionadas ao cuidado com feridas continuamente, o profissional precisa desenvolver suas habilidades e autonomia para tomar as melhores decisões, visando um padrão de excelência no serviço prestado.

É imperioso que o ambiente de trabalho seja alinhado, bem estruturado e livre de divergências, para que a assistência multidisciplinar seja de alta qualidade. Nesse contexto, o enfermeiro deve garantir a organização do ambiente, fornecer materiais e equipamentos e garantir que a equipe esteja capacitada e ciente de suas funções. O dimensionamento adequado de profissionais, carga de trabalho equilibrada e um ambiente saudável são vitais para o sucesso da assistência de enfermagem (Silva *et al.*, 2019).

Diante dos fatos supracitados, é crucial a necessidade de implementação de medidas de educação permanente e continuada em saúde para reforçar conteúdos sobre o tema, além de aproximar os profissionais das mudanças e novos protocolos baseados em evidências científicas incorporados neste campo de conhecimento, oferecendo um cuidado integrado e eficaz aos pacientes acometidos de lesão por pressão nas unidades de internação (Silva *et al.*, 2019).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O papel central do enfermeiro na prevenção e tratamento das lesões por pressão em pacientes internados na UTI-a é destacado pela pesquisa, evidenciando sua constante interação com os pacientes à beira do leito. Unanimemente, a literatura ressalta o enfermeiro como líder, responsável por decisões cruciais, além de sua importância na organização, fornecimento de recursos e na adoção aos treinamentos e capacitações para a equipe multidisciplinar.

Apesar desses atributos, alguns estudos apontam lacunas no conhecimento dos enfermeiros em relação as intervenções preventivas recomendadas nos protocolos e diretrizes clínicas. Nesse sentido, investir em programas de educação continuada é imperativo para fortalecer as práticas profissionais, visando melhorar a qualidade dos cuidados.

Os resultados apresentados são valiosos para discussões sobre a importância do enfermeiro intensivista, visto que ao reunir evidências recentes sobre a atuação na prevenção e tratamento das lesões por pressão em pacientes internados na UTI-a, o enfermeiro disporá opções para subsidiar sua prática quanto aos produtos relacionados ao processo de cicatrização,

planejamento do tratamento, o cuidado da LP e a avaliação constante da pele do paciente à beira leito.

Para tanto, faz-se mister que haja intensificação dos cuidados, de forma que estabeleça uma comunicação congruente entre o binômio enfermeiro-paciente, bem como nas relações interprofissionais, resultando em medidas substanciais que garantem o bem-estar do paciente.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, T. Q. R. **Tecnologias de prevenção e tratamento de lesões por pressão.** Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado em Enfermagem). Universidade Federal do Paraná (UFPR). Curitiba, PR. 2021. Acesso em: 18 de julho de 2024. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/73210>
- ANJOS, A. G. dos. **Aplicação da laserterapia no tratamento de lesões por pressão: uma revisão integrativa.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia). Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO). Juazeiro do Norte, CE. 2020. Acesso em: 17 de julho de 2024. Disponível em: <https://sis.unileao.edu.br/uploads/3/FISIOTERAPIA/F957.pdf>
- CANDATEN, A. E.; VIEIRA, Y. B.; BARCELLOS, R. A. Incidência de lesões por pressão em pacientes internados em unidades de terapia intensiva. **Rev. UNINGÁ**, 2019; v. 56, n. 2, p. 30-40. DOI: <https://doi.org/10.46311/2318-0579.56.eUJ1455>
- CARDOSO, D. S.; CARVALHO, F. M. O.; ROCHA, G. B.; MENDES, J. R.; CARDOSO, S. *et al.* Conhecimento dos enfermeiros sobre classificação e prevenção de lesão por pressão. **Rev Fund Care Online**, 2019. n. 11, v. 3, p. 560-566. DOI: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i3.560-566>
- CORREIA, A. S. B.; SANTOS, I. B. C. Lesão por pressão: medidas terapêuticas utilizadas por profissionais de enfermagem. **R bras ci Saúde**, 2019; v. 23, n. 1, p. 33-42. DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2019v23n1.36793>
- CRUZ, D. L. R.; NÚÑEZ, F. C.; LANDAVERDE, C. H.; ACOSTA, B. J. L. Proceso enfermero aplicado a un paciente con úlceras por presión. **Vive Rev. Salud**, 2020; v. 3, n. 9, p. 253-264. DOI: <https://doi.org/10.33996/revistavive.v3i9.64>
- CRUZ, J. M. **Aplicabilidade da práxis pela equipe de enfermagem frente à prevenção das lesões por pressão na unidade de terapia intensiva: revisão integrativa.** Monografia (Bacharelado em Enfermagem). Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO). Juazeiro do Norte, CE. 2020. Acesso em: 10 de julho de 2024. Disponível em: <https://sis.unileao.edu.br/uploads/3/ENFERMAGEM-2024/E1542.pdf>
- DELMONDES, B. L. **Papel do enfermeiro na prevenção do desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes acamados.** Monografia (Bacharelado em Enfermagem). Faculdade de Ciências da Educação e Saúde (FACES). Brasília, DF. 2020. Acesso em: 12 de julho de 2024. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/15010>

FEITOZA, J. A. G. **Cuidados de enfermagem para prevenção de lesões de pele na atenção básica: revisão integrativa.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem). Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO). Juazeiro do Norte, CE. 2020. Acesso em: 18 de julho de 2024. Disponível em:

<https://sis.unileao.edu.br/uploads/3/ENFERMAGEM-2024/E1631.pdf>

JESUS, P. W. G. de; MATHEUS, F. A. V.; SILVA, M. G.; PEIXOTO, T. M.; OLIVEIRA, F. *et al.* Assistência de enfermagem e fatores de risco na prevenção de lesão por pressão. **Nursing Edição Brasileira**, 2023; v. 26, n. 302, p. 9779–9786. DOI:

<https://doi.org/10.36489/nursing.2023v26i302p9779-9786>

JORDÃO, J. L.; NASCIMENTO, T. R.; GOMES NETO, J.; BARBOSA, M. A.; FERREIRA, C. V. L. *et al.* Atuação do enfermeiro na prevenção de lesões por pressão. **RECIMA21**, 2023; v. 4, n. 2, p. e422739. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v4i2.2739>

MANGANELLI, R. R. KIRCHHOF, R. S.; PIESZAK, G. M.; DORNELLES, C. da S. Intervenções de enfermeiros na prevenção de lesão por pressão em uma unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem da UFSM**, 2019; v. 9, p. e41, 2019. DOI:

<https://doi.org/10.5902/2179769233881>

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto contexto-enferm.**, 2019; v. 28, n:20170204. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>

MOREIRA, V. S. S. **Assistência de enfermagem em pacientes com lesão por pressão em uti: revisão integrativa.** Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Enfermagem). Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO). Juazeiro do Norte, CE. 2023. Acesso em: 18 de julho de 2024. Disponível em:

[https://sis.unileao.edu.br/uploads/3/POSGRADUACAO-2024/P\\_S317.pdf](https://sis.unileao.edu.br/uploads/3/POSGRADUACAO-2024/P_S317.pdf)

MOURA, S. R. S.; MELO, D. P. de L.; ROCHA, G. M. da S.; CRUZ, E. R. C. Prevalência de lesão por pressão em um hospital geral. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 2020; v. 12, n. 10, p. e4298. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e4298.2020>

OLIVEIRA, R. S. **O papel da enfermagem na prevenção de lesões por pressão (LPP) em pacientes hospitalizados. Monografia** (Bacharelado em Enfermagem). Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO). Juazeiro do Norte, CE. 2020. Acesso em: 10 de julho de 2024. Disponível em: <https://sis.unileao.edu.br/uploads/3/ENFERMAGEM-2024/E1453.pdf>

PAGE, M. J.; MCKENZIE, J.; BOSSUYT, P.; BOUTRON, I.; HOFFMANN, T. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**. 2021; v. 372, n. 71. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

REBOUÇAS, R. de O.; BELCHIOR, A. B.; MARQUES, A. D. B.; FIGUEIREDO, S. V.; CARVALHO, R. E. F. de L. Qualidade da assistência em uma unidade de terapia intensiva para prevenção de lesão por pressão. **ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.**, 2020; v. 18, p. e3420. DOI: [https://doi.org/10.30886/estima.v18.947\\_PT](https://doi.org/10.30886/estima.v18.947_PT)

- SANTANA, L. C.; COIMBRA, M. A. R.; FERREIRA, L. A.; LEMOS, R. C. A.; JARDIM, L. L. *et al.* Characterization of patients with pressure injuries in medical and neurological clinics. **Research, Society and Development**, 2022; v. 11, n. 4, p. e31911427398. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i4.27398>
- SANTOS, R. R dos; RIBEIRO, E. L.; MILANI, L. R. N.; OSTERNACK, K. T.; SANCHES, L. C. Lesão por pressão: manual para o cuidador de paciente acamado. **Brazilian Journal of Health Review**, 2022; v. 5, n. 3, p. 9676–9693. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n3-141>
- SILVA, F. D. V.; ANDRADE, P. C. da S. T.; PÉREZ JÚNIOR, E. F.; PIRES, A. da S.; GALLASCH, C. H. Conhecimentos e práticas de enfermagem na prevenção e cuidado às lesões por pressão. **Rev. Enferm. UFSM**, 2019; v. 9, p. e4. DOI: <https://doi.org/10.5902/2179769238804>
- SOKEM, J. A. dos S.; WATANABE, E. A. M. T; FERREIRA, A. M.; SIQUEIRA, L. D. C.; COELHO, M. M. F. *et al.* Conhecimento da equipe de enfermagem sobre lesão por pressão. **ESTIMA, Braz. J. Enterostomal Ther.**, 2021; v. 19, p. e252. DOI: [https://doi.org/10.30886/estima.v19.1129\\_PT](https://doi.org/10.30886/estima.v19.1129_PT)
- SOLDERA, D.; GIRONDI, J. B. R.; HAMMERSCHMIDT, K. S. A.; AMANTE, L. N.; OURIQUES NETA, E. L. *et al.* Lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos na prática clínica de enfermeiros. **Enferm Foco.**, 2021; v. 12, n. 2, p. 209-22. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n2.3427>
- SOUSA, R. C.; FAUSTINO, A. M. Conhecimento de enfermeiros sobre prevenção e cuidados de lesão por pressão. **Rev Fun Care Online**, 2019; v. 11, n. 4, p. 992-997. DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i4.992-997>
- SOUZA, J. S. **Tratamento de lesões por pressão utilizando a ozonioterapia.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Enfermagem). Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO). Juazeiro do Norte, CE. 2020. Acesso em: 10 de julho de 2024. Disponível em: <https://sis.unileao.edu.br/uploads/3/ENFERMAGEM-2024/E1636.pdf>
- SOUZA, M. C.; LOUREIRO, M. D. R.; BATISTON, A. P. Cultura organizacional: prevenção, tratamento e gerenciamento de risco da lesão por pressão. **Rev Bras Enferm.**, 2020; v. 73, n. 3, p. 1-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0510>
- SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein.**, 2010; v. 8, n. 1, Pt 1, p. 102-6. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>
- VALENCIO, G. A.; MARTINS, W. Atuação do enfermeiro na prevenção de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. **Boletim de conjuntura (BOCA)**, 2021; v. 7, n. 19, p. 92-100. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5068355>