UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO OESTE – CEO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMGEM

PROTOCOLO DE ENFERMAGEM PARA AVALIAÇÃO, TRATAMENTO E REGISTRO DA ASSISTÊNCIA A PESSOA COM LESÃO POR PRESSÃO

1ª Edição

Elaboração

Enfa. Me. Monica Pivotto

Profa. Dra. Rosana Amora Ascari

Profa. Dra. Clarissa Bohrer da Silva

Chapecó – SC,
2025

Universidade do Estado de Santa Catarina / UDESC

José Fernando Fragalli
Reitor
Clerilei Aparecida Bier
Vice-Reitora
Pedro Girardello da Costa
Pró-Reitor de Administração
Gustavo Pinto de Araújo
Pró-Reitor de Planejamento
Julice Dias
Pró-Reitora de Ensino
Rodrigo Figueiredo Terezo
Pró-Reitor de Extensão, Cultura e Comunidade

P611p Pivotto, Monica

Protocolo de enfermagem para avaliação, tratamento e registro da assistência a pessoa com lesão por pressão. Monica Pivotto, Rosana Amora Ascari, Clarissa Bohrer da Silva. - Chapecó: UDESC,2025.
38 p.: il.

1.Lesão por pressão - Protocolo. 2. Profissionais da saúde - Cuidados. 3. Enfermagem em saúde pública. I. Ascari, Rosana Amora II. Silva, Clarissa Bohrer da. III. Título.

CDD: 610.73 -23. ed.

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Marilene dos Santos Franceschi
CRB-14/812
BU- UDESC OESTE

*Documento validado por especialistas em 2024

Como citar este Protocolo: Pivotto, M.; Ascari, R..; Silva, C.B. Protocolo de Enfermagem para avaliação, tratamento e registro da assistência a pessoal com lesão por pressão. Udesc: Chapecó, 2025. Disponível em: https://www.udesc.br/ceo/mpeaps/produtos/2025

Reservados todos os direitos. Salvo exceção prevista pela lei, não é permitida a reprodução total ou parcial desta obra, nem a sua incorporação a um sistema informático, nem a sua transmissão em qualquer forma ou por qualquer meio (eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou outros) sem autorização prévia dos autores. Tal infração implica sanções legais e pode constituir um delito contra a propriedade intelectual.

AUTORES

Monica Pivotto
Mestre em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde pela Universidade do Estado d nta Catarina (UDESC). Enfermeira na Secretaria Municipal de Saúde de Concórdia-SC, Brasil.
E-mail: monicapivotto_oi@hotmail.com
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-7627-3261

Rosana Amora Ascari
Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem e Professora Permanente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Chapecó-SC, Brasil.
E-mail: rosana.ascari@udesc.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-2281-8642

Clarissa Bohrer da Silva
Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem e Professora Permanente do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Chapecó-SC, Brasil.
E-mail: clarissa.bohrer@udesc.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-1254-019X

APRESENTAÇÃO DO PROTOCOLO

Protocolo é um conjunto de regras e diretrizes que define como diferentes sistemas ou entidades devem se comunicar ou interagir entre si, a ideia central é garantir que todas as partes envolvidas, sigam um padrão comum para assegurar eficiência, clareza e ordem. O protocolo de enfermagem para avaliação, tratamento e registro da assistência a pessoa com lesão por pressão (LP) foi desenvolvido para padronização e qualificação da assistência na Atenção Primária à Saúde (APS) do município de Concórdia-SC.

A LP é caracterizada como um problema de saúde pública, pois possui impacto social e financeiro na vida cotidiana dos pacientes e familiares, refletindo na diminuição da sua qualidade de vida e em altas taxas de morbidade e mortalidade em pacientes imobilizados (Martin, 2018).

Para os serviços de saúde, a LP representa um indicador negativo (Pachá *et al.,* 2021; McEvoy *et al*., 2021), e consequentemente, sinaliza uma lacuna nos cuidados em saúde, em especial, de enfermagem. A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 63 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que dispõe sobre as Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde, em seu Art. 8 aborda questões que norteiam estratégias e ações contra riscos, eventos adversos e danos desnecessários que podem ocorrer durante o período de atendimento (Brasil, 2011).

Do ponto de vista da qualidade da assistência, faz-se necessário considerar os eventos que decorrem da LP, entre eles, a dor, o risco de evoluir para infecção generalizada (sepse), o aumento do tempo de internação e custos (Oliveira *et al*., 2021). Nessa direção, se recomenda fortemente aos serviços de saúde, fomentar em seus micros espaços, a importância da prevenção de LP, para que juntos, comprometam-se com o movimento global pela segurança do paciente (Pachá *et al*., 2018; Melo, Moura, Rocha, 2021; Santos *et al.,* 2021a) para que este ganhe forças e traga resultados profícuos, com redução significativa de incidência de LP.

O presente Protocolo foi validado por 14 especialistas quanto ao conteúdo e atingiu Índice de Validade de Conteúdo (IVC) de 0,92, sendo considerado válido acima de IVC 0,80. O IVC mensura a proporção dos juízes que concordaram com os componentes que foram avaliados em cada item e no instrumento como um todo (Alexandre, Coluci, 2011). Esta validação ocorreu em 2024. Foi aprovado em banca de Defesa de Mestrado em 07 de fevereiro de 2025.

LISTA DE TERMOS E DEFINIÇÕES

AGE	Ácidos Graxos Essenciais
APS	Atenção Primária à Saúde
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
EA	Evento Adverso
EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory Panel
et al	E outros colaboradores
LP	Lesão por Pressão
MS	Ministério da Saúde
NPIAP	National Pressure Injury Advisory Panel
NPUAP	National Pressure Ulcer Advisory Panel
NSP	Núcleo de Segurança do Paciente
NT	Nota técnica
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
PPPIA	Pan Pacific Pressure Injury Alliance
PUSH	Pressure Ulcer Scale for Healing
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SC	Santa Catarina
SUS	Sistema Único de Saúde
TCM	Triglicerídeos de cadeia média
VE	Vigilância Epidemiológica

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 01 - Funções da pele e seus anexos 08
Figura 02 - Regiões anatômicas de maior risco ao desenvolvimento de LP 10
Figura 03 - Fases de cicatrização 14
Figura 04 - Pontuação da escala de Braden 17
Figura 05 - Fatores para a identificação do paciente que pode desenvolver LP 18
Figura 06 - Infográfico com elementos necessários a avaliação e registro de LP 18
Figura 07 - Fluxograma de contra referência Hospital-APS 19
Figura 08 - Instrumento de PUSH e seus parâmetros 20
Figura 09 - Grupo de escore da escala de PUSH 21
Figura 10 - Estágio da lesão x medidas preventivas 21
Figura 11 - Fármacos utilizados para o tratamento de lesão por pressão 24
Figura 12 - Fluxograma para controle de notificação municipal de LP e alerta para acompanhamento do paciente com lesão por pressão pela Atenção Básica 26
Quadro 01 - Classificação da Lesão por Pressão 12

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 08
1.1 ANATOMIA E FISIOLOGIA DO TECIDO TEGUMENTAR (PELE) 08
2 A LESÃO POR PRESSÃO 09
2.1 DEFINIÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO 09
2.2 FATORES DE RISCO DA LESÃO POR PRESSÃO 09
2.3 LOCALIZAÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO 10
2.4 CARACTERÍSTICAS DAS LESÕES POR PRESSÃO 11
2.5 CLASSIFICAÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO..... 11
3 O PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO 13
4 ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO AO PACIENTE COM LESÃO POR PRESSÃO 15
4.1 AVALIAÇÃO DA PESSOA COM LESÃO POR PRESSÃO 15
4.1.1 Consulta de Enfermagem/Diagnóstico da Lesão por Pressão 16
4.1.2 Avaliação do Risco de Lesão por Pressão 16
4.1.2.1 Instrumento de Avaliação do Risco de Leso por Pressão 17
4.1.3 Avaliação da Lesão por Pressão (Elementos a serem avaliados) 18
4.1.3.1 Instrumento de Avaliação da Lesão por Pressão 20
5 MEDIDAS PREVENTIVAS DE LESÃO POR PRESSÃO 21
6 TRATAMENTO DA LESÃO POR PRESSÃO 22
7 REGISTRO EM PRONTUÁRIO 25
8 NOTIFICAÇÃO DE EVENTO ADVERSO 25
9 REFERÊNCIAS 27
ANEXO 01 Escala de Braden 33
ANEXO 02 Quadro síntese: Tratamento farmacológicos de LP 34

1 INTRODUÇÃO

1.1 ANATOMIA E FISIOLOGIA DO TECIDO TEGUMENTAR (PELE)

A pele é o maior órgão do corpo humano, constitui o sistema tegumentar, responsável por formar uma barreira entre os órgãos internos e o ambiente externo, participa em muitas funções orgânicas vitais. O sistema tegumentar é composto pelos anexos: cabelos, pelos, unhas e glândulas. Sua principal função é a proteção do organismo, bem como sensações nervosas, equilíbrio hídrico, regulação da temperatura e síntese da vitamina D. É dividida por camadas: epiderme, derme e hipoderme (Florianópolis, 2019).

Quando ocorre o rompimento da primeira barreira protetora do organismo, que é a pele, o indivíduo fica mais propenso a desenvolver infecções pela entrada de microrganismos, muitas vezes provenientes da própria camada de proteção que é a pele.

A pele apresenta variações ao longo de sua extensão, locais mais flexíveis e elásticos e outros mais rígidos, sendo classificada em pele espessa quando maior de 16mm e pele fina quando entre 0,04 a 1,6mm.

Figura 01 - Funções da pele e seus anexos.

Fonte: Representação elaborada pelos autores (2025), segundo Hinkle (2020).

2 A LESÃO POR PRESSÃO

2.1 DEFINIÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO

A lesão por pressão (LP) é uma terminologia recomendada pelo *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIUAP) ao invés da utilização do termo úlcera de pressão, pois a depender da classificação conforme o grau de lesão, não necessariamente se configura em uma ulceração de pele (Manual MSD, 2023).

Esse tipo de lesão localiza-se na pele ou tecido subcutâneo, geralmente em proeminências ósseas e são decorrentes de fricção e/ou cisalhamento, ocorrendo em especial em pacientes idosos e com mobilidade prejudicada (Kottner *et al*., 2019).

Na prática profissional da enfermagem, observa-se que, a identificação precoce da etiologia da LP, assim como ações direcionadas para a prevenção e para o tratamento adequado são de suma importância para evitar eventos adversos e agravos à saúde.

2.2 FATORES DE RISCO DA LESÃO POR PRESSÃO

Por ser a pele um fator de proteção e estar propensa ao desenvolvimento de lesões em indivíduos vulneráveis, como idosos e acamados, recomenda-se a avaliação do paciente quanto a integridade cutânea em um período máximo de oito horas após a sua admissão no serviço de saúde (NPUAR, EPUAP, PPPIA, 2019). Contudo, quando se trata da Atenção Primária à Saúde (APS), não foi identificado na literatura a periodicidade de análise, mas recomenda-se quando identificado a LP, avaliação o mais breve possível, não ultrapassando 48 horas para a primeira avaliação.

Dentre os critérios de susceptibilidade para desenvolvimento de LP, os pacientes críticos se destacam com essa característica de desenvolvimento desse evento adverso (EA), cuja incidência pode variar de 6,1% a 10,5% (Pereira *et al*., 2017). Em razão do quadro clínico, terapêutica, excesso de dispositivos e tecnologias utilizadas, entre outras situações que comprometem a implementação de medidas preventivas, como a mudança de decúbito que, geralmente ficam aos cuidados da Enfermagem (Ribeiro *et al*., 2018), mas a domicílio, sob a responsabilidade do familiar cuidador, orientado pelo Enfermeiro de Atenção Domiciliar.

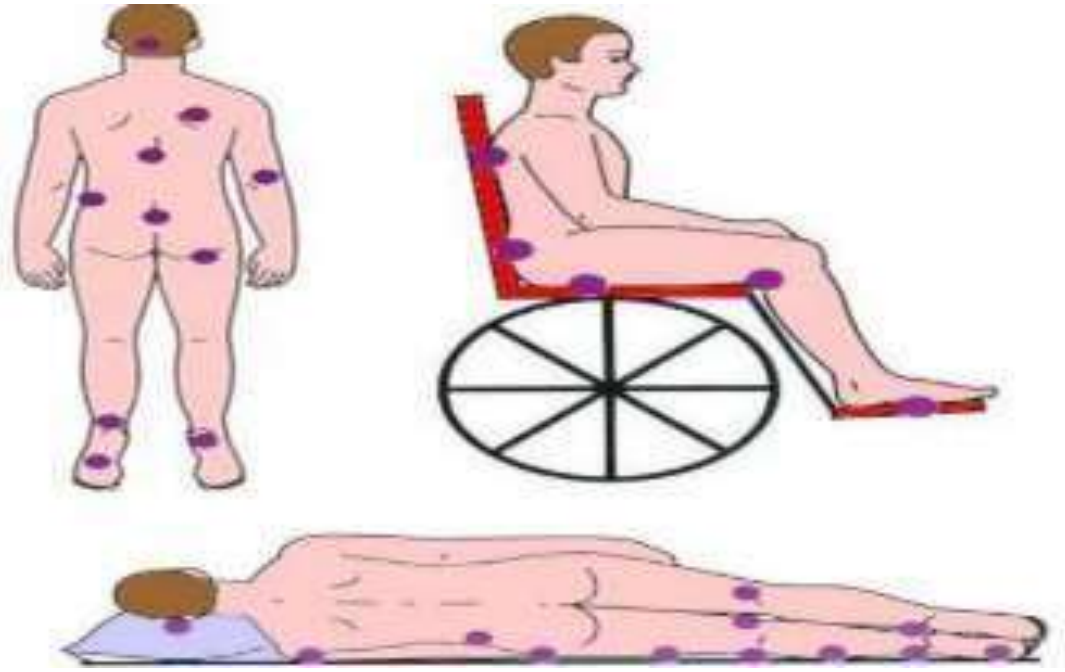
O desenvolvimento de LP pode ser provocado por fatores extrínsecos (pressão, cisalhamento e umidade) e intrínsecos (idade, deficiências nutricionais, perfusão tecidual, incontinência urinária ou fecal, perda da sensibilidade, imunodeficiência, uso de alguns medicamentos e doenças crônicas, como o diabetes mellitus e as doenças cardiovasculares) (Chen *et al.,* 2023).

As LP resultam da pressão aplicada sobre determinada área do corpo em combinação com fatores internos ou externos ao paciente, o que ocasiona um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, muito frequentemente sobre uma proeminência óssea ou relacionada a um dispositivo médico ou outro artefato (Jesus *et al*., 2020).

2.3 LOCALIZAÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO

Os locais de maior risco para as LP são as proeminências ósseas destacando-se (região sacral, região lombar, calcâneo, occipital, auricular, trocantérica) como mostra a figura 02.

Figura 02 – Regiões anatômicas de maior risco ao desenvolvimento de lesão por pressão.



Fonte: Caliri (2016, p. 14).

Estudo de Jesus *et al*., (2020) sinaliza a região glútea como a mais acometida de LP (38,9%), seguida da sacra (16,6%) e cotovelo (16,6%). As LP foram encontradas em áreas anatômicas de maior pressão aliada ao decúbito dorsal (Neves *et al*., 2020). Contudo, para Labeau *et al*., (2021), as regiões mais acometidas foram o sacro (37%) e a região de calcâneo (19,5%).

2.4 CARACTERÍSTICAS DAS LESÕES POR PRESSÃO

Chen *et al.,* (2023) enfatiza que estas lesões se caracterizam por uma iatrogenia, rápido desenvolvimento e fácil infecção.

Pode se apresentar com pele íntegra, em forma de bolha ou como lesão aberta, gerando um processo doloroso (Neves *et al*., 2023).

Estudo sinaliza que as lesões crônicas geralmente estão relacionadas à presença de biofilme, uma estrutura complexa que confere resistência a antimicrobianos e impede a entrada de pequenas moléculas e células imunes (Nguyen, Soulika, 2019). Entende-se por biofilmes, comunidades bacterianas fechadas em uma substância polimérica extracelular protetora, as quais são autoproduzidas agrupadas tridimensionalmente envoltos por uma matriz (Santos Filho, 2019). Ocorre a formação de capa protetora (Haalmoom, 2018), que interfere diretamente na fase inflamatória, com maior recrutamento de neutrófilos e macrófagos para o leito da ferida, estimulando a inflamação, o que prejudica a fases seguintes do processo de cicatrização (Jara *et al*., 2017; Haalmoom, 2018).

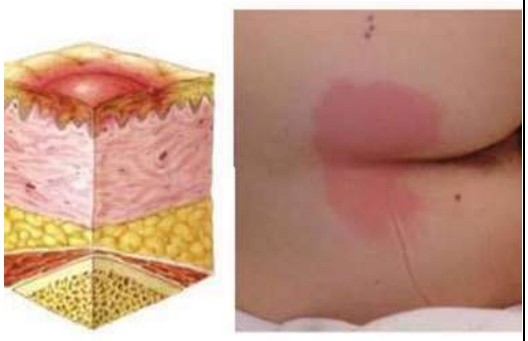
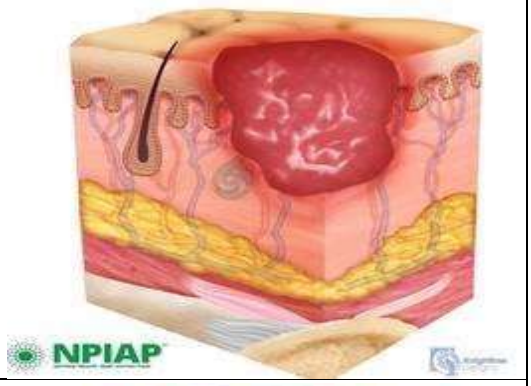
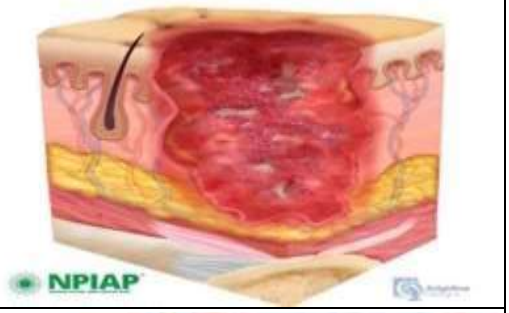
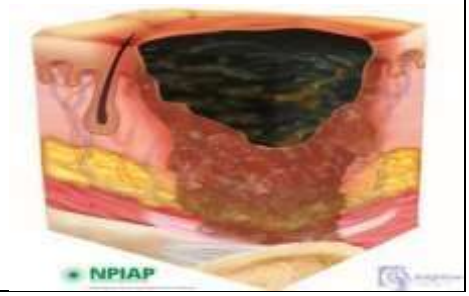
Nesse contexto da formação de biofilme, as células do biofilme são dispersas e migram para outras superfícies para espalhar esse biofilme, momento que representa a possibilidade de transição de infecção local para sistêmica (Rahim *et al*., 2017).

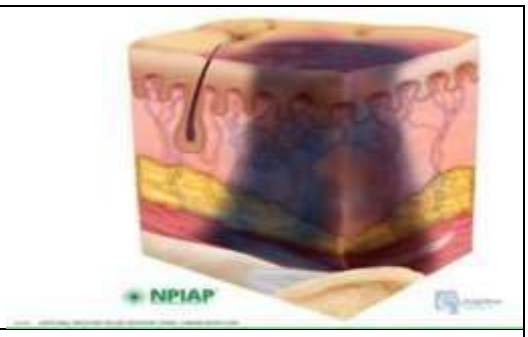
2.5 CLASSIFICAÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO

As LP são descritas e classificadas por sistemas de estadiamento, descrevendo a extensão da perda tecidual e em razão da força, pressão e cisalhamento a aparência física da lesão (Edsberg, 2016). Em relação à gravidade, as lesões podem variar desde um eritema até áreas de necrose. O diagnóstico é feito de forma clínica, sendo que seu prognóstico nos estágios iniciais é excelente (Manual MSD, 2023).

Conforme o sistema da *National Pressure Injury Advisory Panel* (NPIAP), as LP são classificadas em estágios, representando a extensão do dano tecidual, a saber, 1, 2, 3, 4, não classificável, lesão por pressão tissular profunda, relacionadas com dispositivos médicos e membranas mucosas (Sobest, 2016), como mostra o quadro 01.

Quadro 01 - Classificação da Lesão por Pressão.

Classificação da Lesão por Pressão	
No **estágio 1**, as LP se manifestam através de pele íntegra com evidência de eritema que persiste com à pressão, em especial sobre alguma proeminência óssea. Nas pessoas com pele negra as alterações na coloração não são observadas. As lesões são frias, firmes, quentes, ou mais sensíveis em relação aos tecidos adjacente ou contralaterais. A lesão aberta vai ocorrer se persistir a pressão.	
No **estágio 2**, as LP se caracterizam por pele densa, perda da epiderme através de formação de bolhas ou erosão da pele. Nesse estágio, ocorre a abertura da pele, mas não atingindo o subcutâneo, permanece a lesão a nível da epiderme. A lesão é superficial/rasa, com uma base rosa a vermelho. Não apresenta necrose na base, nem crostas. Pode ser caracterizado também por bolhas íntegras ou parcialmente rompidas por pressão.	
No **estágio 3**, as LP se manifestam como perda total da espessura da pele com lesão no tecido subcutâneo que se estendem, mas sem comprometer a fáscia muscular. As lesões se assemelham a uma cratera sem exposição da camada muscular ou do osso subjacente.	
No **estágio 4**, as LP se manifestam como perda total da espessura da pele com extensa destruição, necrose tecidual e dano aos músculos, tendões, ossos subjacentes ou outras estruturas de suporte expostas.	
A lesão por pressão **não classificada** aparece como uma lesão com área importante de necrose, seca e endurecida que se desbridada se encaixa em lesão de pele grau 3 ou 4 como mostra a figura ao lado.	

Já a lesão por pressão **tissular profunda** ocorre quando existe uma força de cisalhamento prolongada, levando ao escurecimento da pele em vermelho escura, púrpura ou marrom, pode formar uma bolha cheia de sangue e às vezes romper evoluindo para lesão com área de necrose atingindo camadas mais profundas.	
Há também a lesão por pressão **ocasionada por dispositivos médicos** que é ocasionada por ocorrência de uma pressão na pele em razão de um dispositivo, sendo ele um cateter, uma sonda. É mais comum em paciente de unidade intensiva, que permanecem usando esses dispositivos por um longo período.	

Fonte: Representação elaborada pelos autores (2025), segundo NPUAP; EPUAP; PPPIA (2019); NPIAP (2020).

As lesões quando são negligenciadas e evoluem para um estágio tardio, têm um risco grande de infecção e são difíceis de cicatrização.

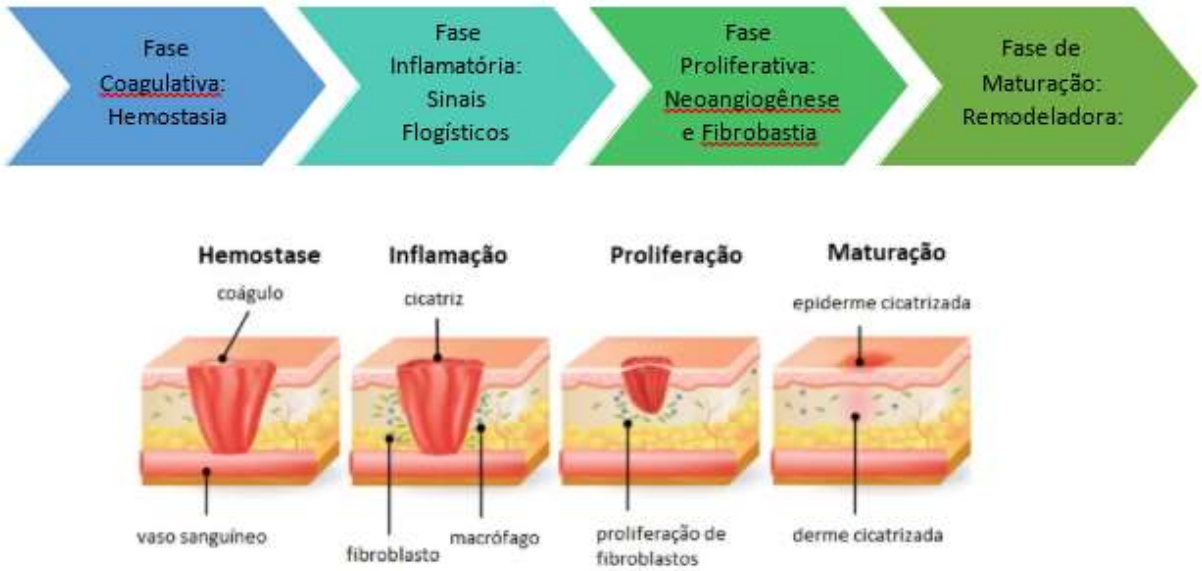
3 O PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO

O processo de cicatrização é dividido em três fases: inflamatória, proliferação ou granulação e remodelamento ou maturação. Indiferente do que causou a lesão o processo de cicatrização é o mesmo. A cicatrização de feridas consiste em perfeita e coordenada cascata de eventos que culminam com a reconstituição tecidual (Campos *et al*., 2017).

Na fase inflamatória, as LP não progridem em razão da pressão exercida sobre a lesão, da isquemia prolongada, o que causa diminuição da oxigenação e assim gerando insuficiência vascular nos tecidos subjacentes. Já na fase de proliferação ou granulação, os fibroblastos perdem a capacidade de produção de colágeno e de divisão e ocorre a diminuição do crescimento dos fatores teciduais. Enquanto na fase de remodelação ou maturação, em razão da força de tração exercida sobre a lesão, a síntese de colágeno diminui, o que aumenta a predisposição do tecido a ruptura após sua restauração (Zhao *et al.,* 2016).

Por outro lado, Pereira *et al*., (2020) classifica o processo de cicatrização em quatro fases: hemostática, inflamatória, proliferativa e reparadora, cada uma com suas particularidades como mostra a figura 03.

Figura 03 - Fases de cicatrização



Fonte: Representação elaborada pelos autores (2025), segundo Instituto Brasileiro de Enfermagem – IbraEnf, (2022).

Conforme Pereira *et al*., (2020) há particularidades na duração de cada uma das fases.

Para que a cicatrização da lesão aconteça, faz-se necessário mecanismos celulares e moleculares adequados. Nas lesões crônicas o processo de cicatrização é anormal e pode ser parcial ou completamente alterado seja por infecção, pelo quantitativo de tecido que se perde, pelo comprometimento de tecidos superficiais, ou ainda, pela presença de doenças sistêmicas que interferem na cicatrização. Quando relacionada a inflamação contínua, o processo de cicatrização é alterado devido a não seguir de forma ordenada o processo molecular e celular de uma reparação tissular normal, o que culmina diretamente com a baixa probabilidade de cicatrização (Guillamat-Prats, 2021; Silva *et al*., 2023).

Nessa direção, as feridas crônicas são caracterizadas por demora ou dificuldade nos processos de cicatrização e reparação ordenada da integridade anatômica e funcional da pele durante um período de, no mínimo, três meses (Silva *et al*., 2023), contudo, certas lesões podem ter um processo de cicatrização bem mais demorado e levar anos para cicatrizar (Silva *et al*., 2023), o que continua sendo um desafio mundial, sobretudo quando há presença de distúrbios metabólicos do microambiente da ferida e feridas gravemente infectadas (Cui *et al*., 2022).

Embora algumas lesões iniciem com um trauma físico, este pode ser um fator de risco para a lesão quando associado a outras complicações clínicas, uma vez que estas impedem a evolução normal do processo cicatricial (Santos *et al*., 2023), assim como o estado nutricional,

devido a necessidade de diferentes tipos de nutrientes em quantidade significativa, por meio de uma dieta balanceada em cada fase da cicatrização (Franco, Chaves, 2023). Toda a dinâmica envolta no processo cicatricial e sobretudo nas lesões crônicas, reforça a seleção de curativos apropriados, sendo uma etapa vital para o processo de cicatrização (Cui *et al*., 2022).

Ao considerar a cicatrização de feridas, estas podem ser classificadas de primeira intenção e cicatrização de segunda intenção. Na cicatrização por primeira intenção, retira-se o tecido desvitalizado por meio de desbridamento e irrigação, evitando grandes danos teciduais e, as bordas da ferida são aproximadas com suturas. Nesse tipo de cicatrização, o tecido granuloso é praticamente imperceptível e a cicatriz é mínima (Nettina *et al*., 2021). Mas, na cicatrização por segunda intenção, as feridas são preservadas abertas para a cicatrização espontânea ou fechamento cirúrgico posterior. Nesses casos, quando não há infecção, a cavidade da ferida é preenchida por tecido de granulação, que facilmente sangra e resulta em uma cicatriz mais ampla e profunda, como acontece em LP e em outros tipos de lesões (Nettina *et al*., 2021).

4 ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO AO PACIENTE COM LESÃO POR PRESSÃO

O enfermeiro é o responsável pela avaliação do risco de desenvolvimento de LP nos pacientes. No caso de presença de LP, é o enfermeiro o profissional mais indicado para realizar sua avaliação e classificação, e a partir destas, definir as condutas mais adequadas, tanto de tratamento quanto implementação de medidas preventivas (Favreto *et al*., 2017).

A enfermagem tem como essência a prestação da assistência e dos cuidados. Contribui para promoção, prevenção, reabilitação e recuperação da saúde do paciente. Dentre suas responsabilidades e deveres, destaca-se assegurar uma assistência livre de danos, negligência, imprudência ou imperícia (Cofen, 2017). Nessa direção, o Conselho Federal de Enfermagem (Cofen) afirma que os enfermeiros são os profissionais apropriados e especializados para realizar avaliação dos riscos de LP e o manejo destas lesões (Cofen, 2018).

4.1 AVALIAÇÃO DA PESSOA COM LESÃO POR PRESSÃO

A avaliação da pessoa com LP pelo enfermeiro, é um processo fundamental para o manejo eficaz e a prevenção de complicações. Essa avaliação envolve uma abordagem sistemática para identificar e documentar a gravidade da lesão, as condições que podem contribuir para seu desenvolvimento e as necessidades de cuidados do paciente. Para essa

avaliação é fundamental realizar a coleta de dados e história clínica, o histórico de lesões, bem como fatores de risco (Santos; Figueiredo, 2016, Baretta; Leal; Ascari, 2022).

Com uma avaliação cuidadosa da lesão e das condições do indivíduo, pode-se identificar os fatores que afetam a cicatrização. Isso permite uma intervenção de enfermagem mais adequada em cada fase do processo de reparação tecidual, favorecendo uma tomada de decisão segura e a aplicação de um tratamento eficaz.

4.1.1 Consulta de enfermagem/diagnóstico para a lesão por pressão

A consulta de enfermagem é um processo sistemático e especializado realizado por enfermeiros para avaliar, planejar, implementar e avaliar cuidados de saúde. Durante uma consulta de enfermagem, o enfermeiro: avalia o paciente através da coleta de dados sobre o estado de saúde do mesmo, incluindo histórico médico, sintomas atuais, condições nutricionais, doenças de base, condições de vida e fatores de risco. Esta avaliação deve incluir o exame físico e a análise de informações de saúde fornecidas pelo paciente e familiares.

No exame físico deve-se realizar a inspeção da pele, afim de identificar o local, a profundidade e a extensão da LP., pois a cicatrização é um processo complexo e sistêmico que deve levar em conta o indivíduo como um todo, incluindo seus medos, necessidades, emoções, conhecimentos, valores e rotina, além de sua condição clínica e nutricional do indivíduo (Coren-MG, 2020). O profissional enfermeiro em caso de indisponibilidade do serviço de nutricionista, faz o trabalho de orientação nutricional.

A consulta de enfermagem é uma parte fundamental do cuidado contínuo e é crucial para garantir que as necessidades de saúde dos pacientes sejam atendidas de forma eficaz.

4.1.2 Avaliação do risco de lesão por pressão

Segundo o Protocolo de Enfermagem, volume 6: Cuidado à pessoa com ferida (Florianópolis, 2019), o diagnóstico para avaliação de LP depende de avaliação clínica dos sinais e sintomas. Uma das escalas utilizadas é a escala de Braden que tem o objetivo de identificar os fatores de risco para avaliação de lesão por pressão.

4.1.2.1 Instrumento de avaliação do risco de lesão por pressão

Instrumentos ou escalas preditivas são essenciais para estruturar a avaliação, complementados pelo julgamento clínico do enfermeiro. Na avaliação de risco, é fundamental considerar a mobilidade, a presença de incontinência, o déficit sensitivo e o estado nutricional. Entre as ferramentas disponíveis, a escala de Braden é a mais utilizada para a identificação do risco de desenvolvimento de LP (Fernandes, 2018) e está destacada no protocolo de prevenção de lesões por pressão da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) (Brasil, 2013c, 2017a).

Essa escala avalia seis critérios: umidade, atividade, percepção sensorial, nutrição, fricção, mobilidade. A escala de Braden avalia através de pontos que indicam: 19 ou mais pontos - Ausência de risco, 15 a 18 - risco leve, 13 a 14 - risco moderado, 10-12 risco alto, 09 ou menor - risco altíssimo (NPIAP, 2014).

A escala de Braden (anexo 1) é uma ferramenta clinicamente validada que ajuda os enfermeiros a avaliar o risco de desenvolvimento de lesões por pressão. A interpretação dos resultados é realizada com base na pontuação obtida como segue tabela 04:

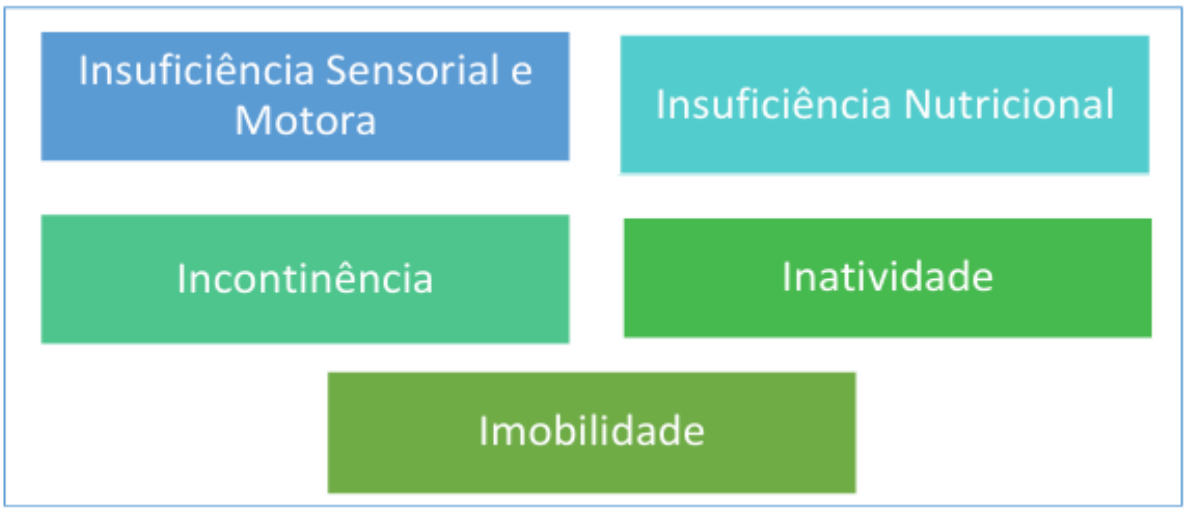
Figura 04 – Pontuação da escala de Braden

PONTUAÇÃO	AVALIAÇÃO
19 ou maior	Ausência de risco
15 a 18	Risco leve
13 a 14	Risco moderado
10 a 12	Risco alto
9 ou menor	Risco altíssimo

Fonte: Representação elaborada pelos autores (2024), segundo Protocolo de enfermagem volume 6, Florianópolis (2019).

Contudo, a escala de Braden avalia o risco e não apresenta os elementos mínimos que devem ser considerados na avaliação da LP. A inspeção diária da pele deve analisar toda a extensão da superfície cutânea cefalopodálico, por considerar a rápida mudança de fatores de risco em pacientes agudamente enfermos. Contudo, na APS o Enfermeiro deve capacitar o familiar/cuidador para realizar tal avaliação diariamente. Recomenda-se atentar e manejar a umidade, sobretudo decorrente de incontinência, transpiração ou exsudato de feridas (Hinkle, 2020).

Figura 05 – Fatores para a identificação do paciente que pode desenvolver LP

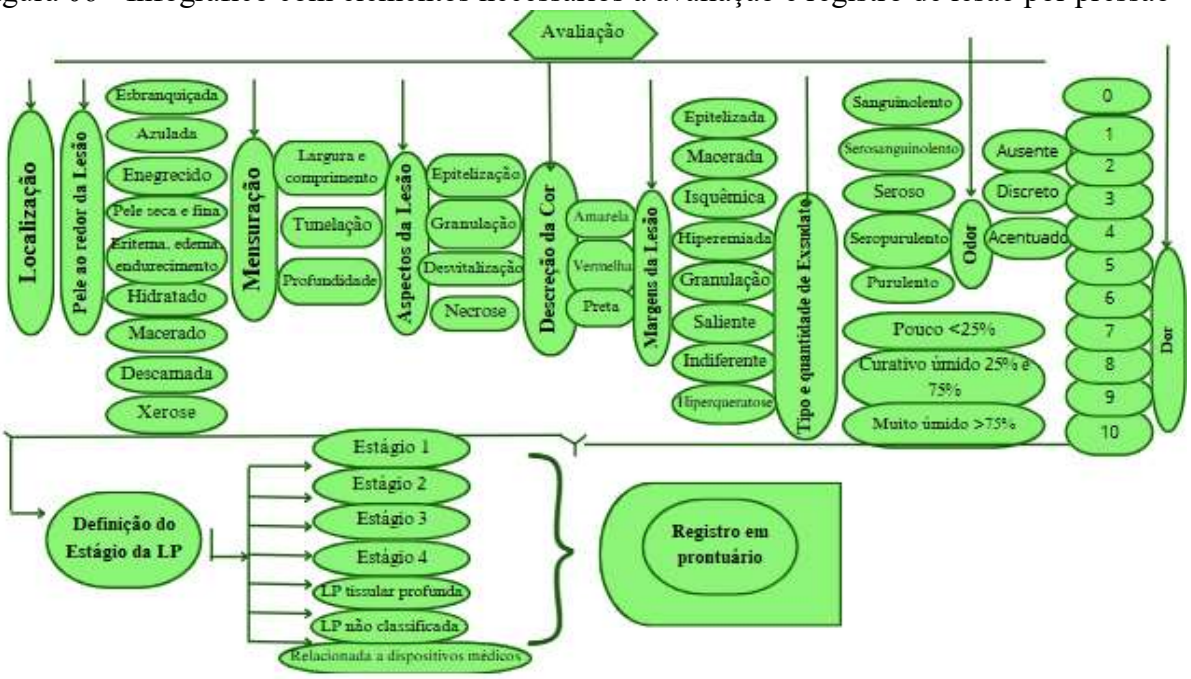


Fonte: Representação elaborada pelos autores (2025), segundo Baretta, Leal, Ascari (2022).

4.1.3 Avaliação da Lesão por Pressão (Elementos a serem avaliados)

Em razão da grande complexidade para avaliação de LP, utilizou-se um instrumento criado e validado no Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde (Baretta; Leal; Ascari, 2022), o qual apresenta os elementos mínimos a serem considerados na avaliação da LP, conforme figura 06.

Figura 06 - Infográfico com elementos necessários a avaliação e registro de lesão por pressão

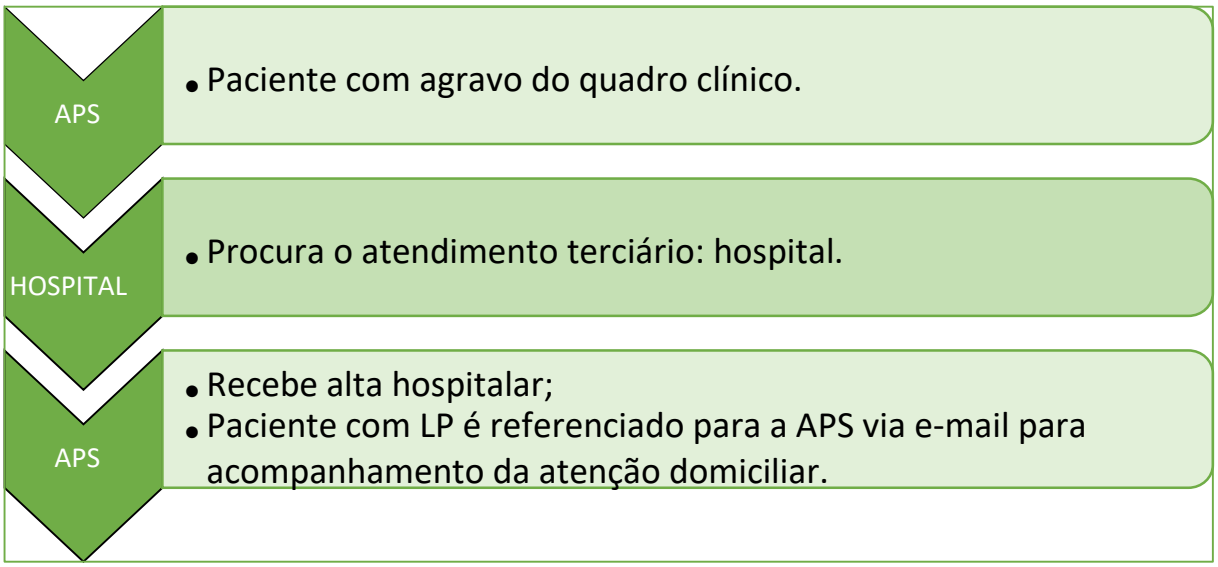


Fonte: Baretta, Leal, Ascari (2022).

O preconizado pelo município de Concórdia é realizar a visita domiciliar em até 24 horas após a alta hospitalar para avaliar o paciente como um todo, e com olhar mais criterioso nas proeminências ósseas, que são os locais com maior incidência de LP. Deve-se realizar de início um exame físico minucioso, também com avaliação de comorbidades prévias, como alteração vascular, e estado nutricional, que são fatores predisponentes de LP (Bernardes, 2019).

Quando o paciente susceptível a LP e recebe alta hospitalar, ao voltar para seu domicílio, este deve ser acompanhando pela equipe de APS de sua abrangência, através da equipe multiprofissional e/ou se necessário acionar a equipe de atenção domiciliar, que juntamente com a enfermeira do município responsável pelas estomias/lesões de pele darão o suporte quanto ao tratamento das lesões. O hospital do município comunica pelo e-mail institucional da equipe de atenção domiciliar, pacientes com necessidades básicas prejudicadas para realização desse acompanhamento, conforme diagrama apresentado na figura 07.

Figura 07 – Fluxograma de contra referência Hospital – APS



Fonte: Representação elaborada pelos autores (2025).

4.1.3.1 Instrumento de Avaliação da Lesão por Pressão

A avaliação da LP contempla diversos parâmetros. Na avaliação clínica deve-se atentar para a etiologia, tempo de lesão e tratamento anterior, localização, estágio, tamanho, pele adjacente, tunelamentos, exsudato, característica das margens e leito da lesão, além da

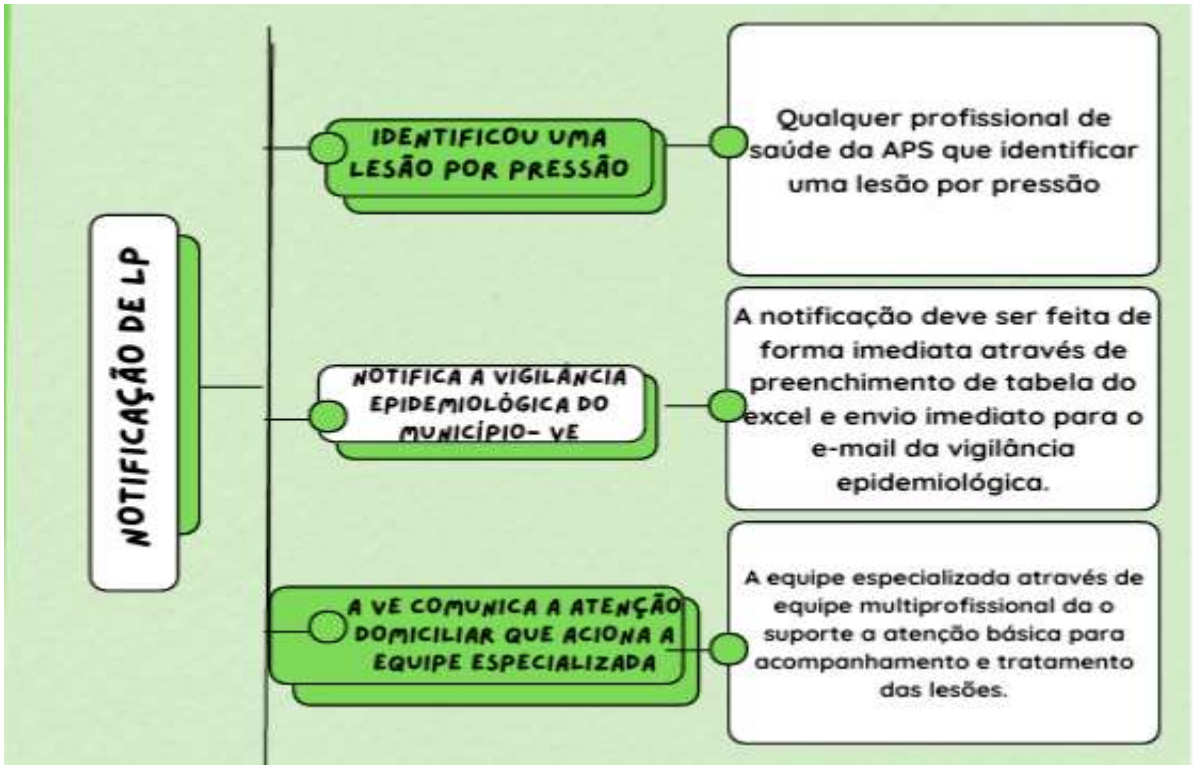
intensidade de dor. A avaliação diária de pacientes em risco de LP precisa contemplar tanto o exame físico, quanto a avaliação da lesão (Mendonça *et al*., 2018).

A identificação das alterações do estado geral do paciente, favorecem a detecção de novos problemas, a reavaliação dos cuidados prescritos e, assim, possibilita a comparação das respostas do paciente aos cuidados prestados (Cofen, 2016).

A *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH), também chamada escala de PUSH, foi criada para avaliação de cicatrização das LP, mas também é utilizada para avaliação de outras feridas crônicas e agudas. Destacam-se nesse instrumento a objetividade e simplicidade do seu uso, avaliando área da ferida, quantidade de exsudato e tipo de tecido Alves *et al*., (2018).

A escala de PUSH versão 3 adaptada, é um instrumento utilizado para avaliar LP conforme caracterização apresentada na Figura 08, e tem escores atribuídos a três características presentes no instrumento: comprimento x largura, quantidade de exsudato e tipo de tecido (Santos *et al*., 2005).

Figura 08 - Instrumento de PUSH e seus parâmetros.



Fonte: Representação elaborada pelos autores (2025), segundo Santos *et al*., (2005).

A escala de PUSH apresenta uma pontuação para identificação de escore de acordo com cada objeto de avaliação, a saber, comprimento X largura, quantidade de exsudato e tipo de tecido, conforme Figura 09.

Figura 09 - Grupo de escores da escala PUSH.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Comprimento X Largura	0 cm^2	< 0.3 cm^2	0.3-0.6 cm^2	0.7-1.0 cm^2	1.1-2.0 cm^2	2.1-3.0 cm^2	3.1-4.0 cm^2	4.1-8.0 cm^2	8.1-12.0 cm^2	12.1-24.0 cm^2	>24.0 cm^2

Quantidade de Exsudato	**0** Ausente	**1** Pequena	**2** Moderada	**3** Grande

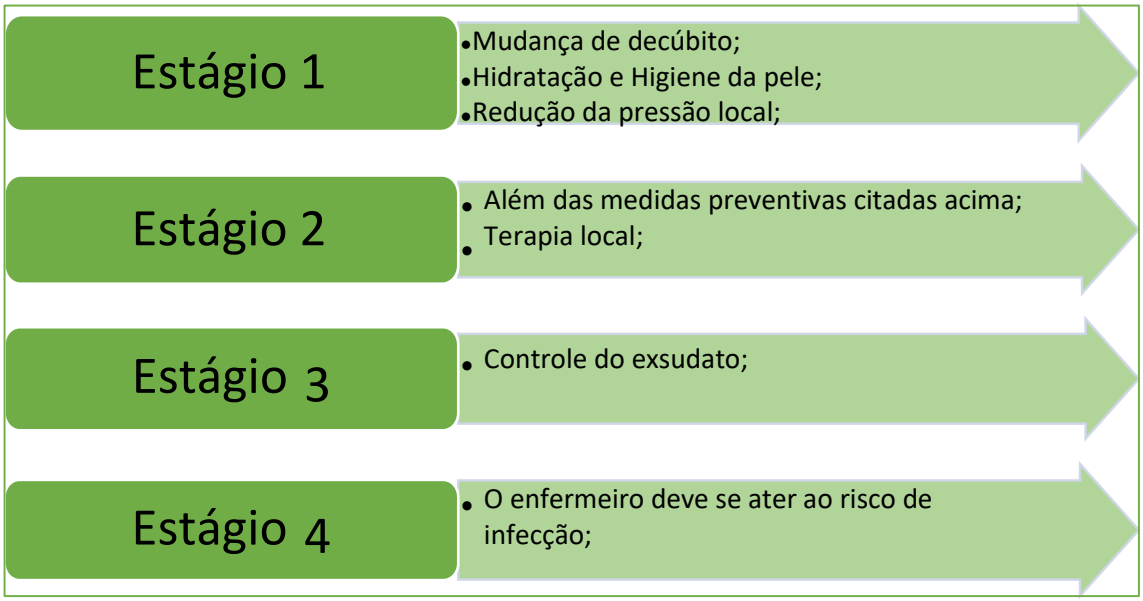
Tipo de tecido	**0** Ferida Fechada	**1** Tecido Epitelial	**2** Tecido de Granulação	**3** Esfacelo	**4** Tecido necrótico

Fonte: Santos *et al*., (2005).

5 MEDIDAS PREVENTIVAS DE LESÃO POR PRESSÃO

As medidas preventivas de enfermagem podem contribuir com o processo de cicatrização, bem como de prevenção de novas LP, o qual depende do estágio da LP propriamente dito, variando de 1 a 4, como mostra a figura abaixo a relação entre o estágio da lesão e as medidas preventivas.

Figura 10 - Estágio da lesão x medidas preventivas



Fonte: Representação elaborada pelos autores (2025), segundo (NPUAP, 2016).

As estratégias de prevenção dos fatores de risco causadores de LP são feitas a partir da inspeção da pele, mudança de decúbito, nutrição adequada, hidratação da pele, uso de óleos e pomadas, uso de colchões de ar e casca de ovo (piramidal) e coxins (Souza *et al*., 2021). Ainda, para definição avaliação adequada da LP, faz-se necessário a criteriosa definição do grau/estágio da lesão, e assim, o profissional poderá optar pela melhor forma de tratamento que impacte efetivamente na melhora de determinada lesão (Souza *et al*., 2021). A LP deve ser avaliada por um profissional adequado e que tenha conhecimento sobre as lesões para definir o melhor plano terapêutico, para prevenção e tratamento da lesão.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que quase 95% das LP iatrogênicas poderiam ser evitadas, o que impacta como um fator da qualidade de atendimento do serviço.

6 TRATAMENTO DA LESÃO POR PRESSÃO

O tratamento da LP vem evoluindo de forma gradativa e constante ao longo dos tempos. Existem diversos meios de tratar a LP, que em geral são considerados como farmacológicas e não farmacológicas.

Entre as terapias não farmacológicas, pode-se citar a aplicação de laserterapia, fototerapia (utilizada em doenças de pele como a psoríase, vitiligo, icterícia neonatal) e a luz polarizada que é um método de fisioterapia, que combina tecnologia eletrônica e tecnologia infravermelha, melhorando a inflamação local por meio de reação fotoelétrica e reação fototérmica (Chen *et al*., 2023).

Contudo, nesse estudo os autores irão se ater, as terapias farmacológicas, pois são as de maior uso pelo município em questão e que, de certa forma, dependem da organização do serviço, do planejamento prévio para aquisição, da análise de histórico de utilização, do conhecimento da demanda populacional, entre outros elementos que irão balizar as novas aquisições.

Em ambas as modalidades de tratamento da LP, se evoluir para sepse, serão necessários marcadores sorológicos mais específicos para o levantamento de tratamento com maior agilidade.

O tratamento das LP ainda continua um desafio para a medicina, pois os estágios 1 e 2 são de maior eficácia no tratamento clínico quando se fala em alívio da pressão e cisalhamento, nutrição adequada e tratamentos locais tópicos, porém nos graus 3 e 4 os desafios são muitos,

e utiliza-se pela medicina como tratamento, intervenções cirúrgicas. Os procedimentos cirúrgicos a curto prazo parecem ser a melhor alternativa para volta ao trabalho em menor tempo, em contrapartida a recuperação pode ser prolongada tanto física como psicologicamente, assim como a vigilância ambulatorial, além disso, há risco de recorrência da lesão (Kand *et al*., 2022).

Ao discutir os aspectos legais da responsabilidade do enfermeiro em relação a pacientes com lesões, destaca-se a Resolução do Cofen nº 567, de 7 de fevereiro de 2018. Essa norma estabelece que o enfermeiro é responsável por avaliar, prescrever e executar curativos nos pacientes sob sua supervisão, conferindo-lhe autonomia para realizar esses procedimentos (Cofen, 2018).

A resolução em questão define as competências do enfermeiro, assim como dos demais membros da equipe de enfermagem, destacando: atividades de prevenção e cuidado à pessoas com feridas, realização de curativos e desbridamentos, aplicação de técnicas compressivas, escolha de material, medicamento e equipamento (Baretta; Leal; Ascari, 2024).

Chen *et al*., (2023) relata que como a grande maioria das LP são causadas por microrganismos da classe das bactérias gram negativas, estas podem ser tratadas de forma tópica com Sulfadiazina de prata, obtendo uma evolução importante e uma progressiva melhora.

O tratamento da LP necessita de fundamentação prática baseada em evidências científicas e centrado em uma abordagem holística norteando os profissionais de saúde. É necessário avaliar a quantidade de exsudato presente a fim de direcionar a conduta terapêutica e avaliar o tipo de tecido presente na lesão (Baretta; Leal; Ascari, 2022).

Contudo com a grande quantidade de tecnologias disponíveis para utilização nas lesões, diferentes formas de manejo e adequações que se fazem necessárias a cada tipo de lesão, o que não pode faltar é um profissional habilitado e treinado para realizar o manejo adequado da lesão com escolha de tecnologia mais condizente com o aspecto da lesão, seja ela para uso local ou sistêmico (Souza *et al*., 2021).

Nessa direção, Souza *et al*., (2021) abordam que o tratamento específico deve ocorrer de acordo com o estágio da LP, sendo, no estágio 1, a aplicação de triglicerídeos de cadeia média (TCM) ou ácidos graxos essenciais (AGE); no estágio 2 a realização de limpeza com jatos de soro fisiológico (0,9%) morno e finalizar com aplicação de hidrocolóide extrafino durante 3 a 7 dias na presença de pequena quantidade de exsudato, ou ainda, óxido de zinco ou AGE ou hidrogel associado com gaze não aderente, se a quantidade de exsudato for grande. Quando a LP for classificada em estágio 3, deve-se fazer a limpeza, e quando ausência de

necrose usar hidrogel com AGE, mas se houver necrose recomenda-se a colagenase e/ou papaína 8% na área de necrose. Para preencher a cavidade usa-se uma gaze não aderente, no estágio 4, seguindo a recomendação do estágio 3 quanto a presença ou ausência de necrose, preenchendo a cavidade com gaze não aderente.

Para Gewehr; Zanatta; Ascari, (2023), a depender do aspecto da LP, pode ser necessário mais de um tipo de tratamento farmacológico simultâneo, motivo que se recomenda avaliação frequente da LP. O Anexo 02 apresenta uma síntese do tratamento farmacológico indicado nos casos de LP com respectivos benefícios, indicação, contra-indicação e periodicidade de troca. A figura 11, representa os principais produtos farmacológicos.

Figura 11 – Fármacos utilizado para o tratamento de lesão por pressão

Fonte: Organização dos Autores (2025), adaptado de Gewehr; Zanatta; Ascari (2023).

Um produto mencionado para a prevenção das LP e o tratamento para as lesões grau 1 e 2 é o “Mepentol” que é um composto de ácidos graxos em especial o ácido oleico. Esse produto foi utilizado para este fim há 20 anos e ainda é um produto frequente nas lesões (Criado, 2022).

A escolha do tratamento é fundamental na resolução da LP, mas também impactam nos custos em saúde. Os principais determinantes para o aumento dos custos associados às feridas são: o tempo dedicado à realização dos cuidados pela enfermagem bem como a frequência das

trocas dos curativos, o aumento das internações hospitalares, os atrasos na alta, com uma permanência maior do paciente internado (Cervera, 2022).

O tratamento basicamente é feito por redução de pressão, evitar forças de cisalhamento e atritos. Algumas vezes são necessários enxertos de pele, ou retalhos miocutâneos para acelerar a cicatrização (Azulay, 2021).

7 REGISTRO EM PRONTUÁRIO

Ao identificar qualquer alteração na integridade da pele, deve-se realizar o registro dessas características da LP para facilitar o acompanhamento e evolução das mesmas (Bernardes, 2019).

Para registro da LP deve-se utilizar os mesmos elementos considerados na avaliação da LP, possibilitando a definição do estágio em que a lesão se encontra (Estágio 1, estágio 2, estágio 3, estágio 4, LP tissular profunda, LP não classificável, LP de membranas mucosas, LP relacionadas a dispositivos médicos) (Baretta; Leal; Ascari, 2022).

Desta forma, faz-se necessário o registro da LP quanto a localização, pele ao redor da lesão, mensuração, aspecto da lesão, coloração, margens, tipo e quantidade de exsudato, odor e dor (Baretta; Leal; Ascari, 2022).

A resolução do Cofen número 429 de 30/05/2012 descreve a responsabilidade dos profissionais de Enfermagem em registrar no prontuário do paciente e em outros documentos pertinentes, tanto em meio tradicional (papel) quanto eletrônico, as informações relacionadas ao processo de cuidado e à gestão dos trabalhos, essenciais para garantir a continuidade e a qualidade da assistência (Cofen, 2012).

8 NOTIFICAÇÃO DE EVENTO ADVERSO

Na identificação de LP em qualquer estágio, deve-se realizar a notificação para a Vigilância Epidemiológica do município, sendo o enfermeiro responsável pelo preenchimento do Formulário de Incidentes/Eventos Adversos para envio à Vigilância. Quando a LP for de estágio 3 e 4, deve-se encaminhar a notificação de eventos adversos em até 48 horas.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) lançou uma nota técnica (NT) de segurança ao paciente n. 5/2023 falando da obrigatoriedade de notificação das LP, sendo obrigatória essa notificação de evento adverso. A LP e sua prevenção são consideradas

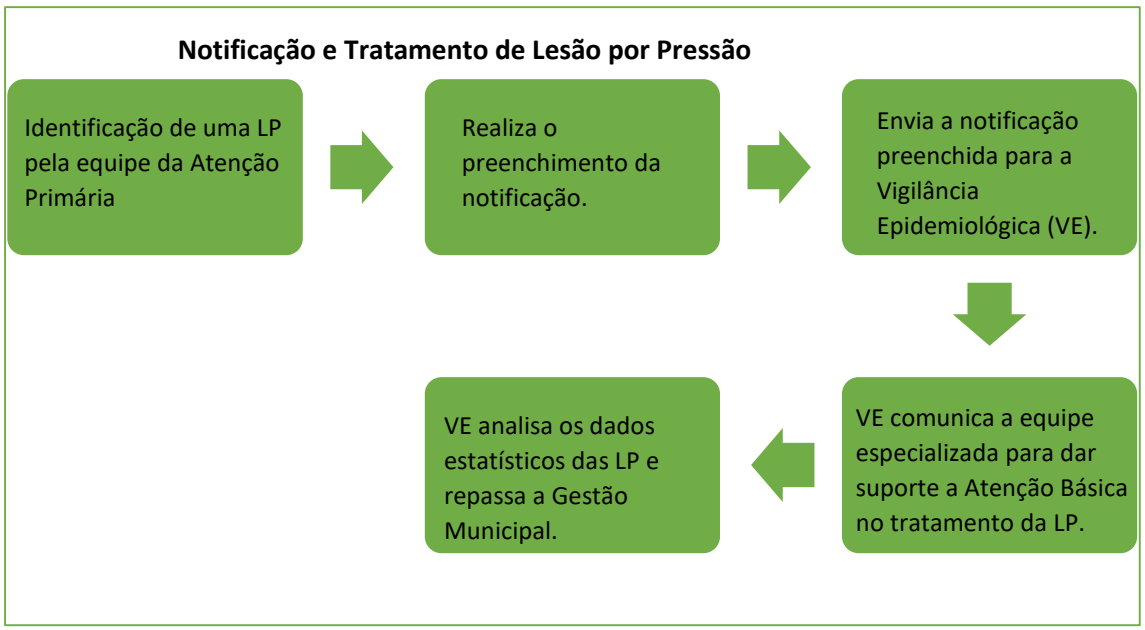
responsabilidade das equipes de saúde em todos os níveis de atenção à saúde e sua prevenção são consideradas metas para segurança ao paciente (Brasil/Anvisa, 2023).

A notificação voluntária em caso de ocorrência de LP como um evento adverso representa um processo importante que expressa a real situação dos problemas enfrentados pelos serviços de saúde, para assim, implementar medidas na melhoria da assistência, garantir ações de prevenção, promover qualidade e redução de danos (Alves *et al*., 2018). Contudo, enfatiza que a subnotificação de eventos adversos pela equipe assistencial é um problema real (Lopes; Batassini; Beghetto, 2021).

Referente ao índice de notificação de LP em 2022, somente no estado de Santa Catarina, foram notificados 3.599 casos de LP, sendo que 403 casos foram considerados "*never events*" ou evento sentinela, que são os casos que jamais devem ocorrer pelo alto risco de dano severo ou óbito, representados pelas LP em estágio 3 e 4 (Brasil, 2022).

É de suma importância a realização da notificação de LP pelos profissionais de saúde da APS, por meio do preenchimento de formulário específico, criado pela Vigilância Epidemiológica (VE) do município. De posse da notificação, a VE comunica a equipe de atenção domiciliar para o acompanhamento do paciente e, quando necessário, aciona a equipe multidisciplinar que dá suporte à APS, além de poder direcionar o paciente para a atenção especializada no cuidado a lesões de pele.

Figura 12 – Fluxograma para controle de notificação municipal de LP e alerta para acompanhamento do paciente com lesão por pressão pela Atenção Básica.



Fonte: Representação elaborada pelos autores (2025)

REFERÊNCIAS

ALVES, W.S.B.; NUNES, M.G.S.; GOUVEIA, V.A.; SILVA, J.J.T. Avaliação do nível de informação da equipe de enfermagem sobre eventos adversos**.** Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, [s.l.], v. 8, n. 2, p. 1-6, 3 abr. 2018. Associação Pro-Ensino em Santa Cruz do Sul (APESC). Disponível em: https://doi.org/10.17058/reci.v8i2.11489

AZULAY, R.D.; AZULAY, D.R.; AZULAY-ABULAFIA L. Dermatologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, f. 492, 2017. 983 p.

BARETTA, C.; LEAL, S.M.C., ASCARI, R.A. Síntese dos elementos para avaliação e registro de lesão por pressão para enfermeiros. Programa de Pós-graduação em Enfermagem. Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção primária à Saúde. Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc). 2022. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/ceo/id_cpmenu/4178/S_ntese_de_elementos_para_avalia__o_e_registro_de_LP_16794044027024_4178.pdf

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Resolução de Diretoria Colegiada RDC nº 63, de 25 de novembro de 2011. Dispõem sobre os Requisitos de Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde. Anvisa, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/rdc0063_25_11_2011.html

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília, 2013a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Protocolo para prevenção de úlcera por pressão [Internet]. Brasília (DF); 2013c Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/dahu/pnsp/protocolos-basicos/protocolo-ulcera-por-pressao.pdf/view

BRASIL. Incidentes relacionados à assistência à saúde. Resultados das notificações realizadas no Notivisa, Brasil, janeiro a dezembro de 2022. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/relatorios-de-notificacao-dosestados/eventos-adversos/relatorios-atuais-de-eventos-adversos-dos-estados/brasil

CALIRI, N.H.L.; SANTOS, V.L.C.G.; MANDELBAUM, M.H.S.; COSTA, I.G. Classificação das lesões por pressão – consenso NPUAP 2016: adaptada culturalmente para o Brasil. Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST). Associação Brasileira de Enfermagem em Dermatologia (SOBENDE). São Paulo; 2016. Disponível em: https://sobest.com.br/wpcontent/uploads/2020/10/CONSENSO-NPUAP-2016_traducao-SOBEST-SOBENDE.pdf

CAMPOS, A.C.L.; BRANCO, A.B.; GROTH, A.K. Cicatrização de feridas. ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo), v. 20, p. 51–58, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-67202007000100010

CERVERA-SIMÓN, M.; ABAD, E.V. Comparativa entre cura en ambiente húmedo y terapia de presión negativa en lesiones por presión. Revisión bibliográfica. Revisão bibliográfica. Gerokomo, v. 33, n, 4, 2022, p. 263–68. Disponível em: https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v33n4/1134-928X-geroko-33-04-263.pdf

CHICA, J.C.; HILL, J.E. Effectiveness of zinc therapy for the treatment of pressure ulcers. Br J Community Nurs, v. 28, n. Sup9, S32–36, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.12968/bjcn.2023.28.Sup9.S32

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. Resolução Cofen Nº 564/2017 [Internet]. 2017. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 567, de 29 de janeiro de 2018. Cofen, Brasília, 2018. Disponível em: http://mt.corens.portalcofen.gov.br/resolucao-cofenno-567-2018_6097.html

COFEN- Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 514, de 06 de junho de 2016. Resolução COFEN-514/2016. Cofen, Brasília. 2016. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/?p=41295

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. "Competências do Enfermeiro". Cofen, Brasília. 2020. Disponível em: www.cofen.gov.br

COFEN - Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 429, de 30 de maio de 2012. Cofen, Brasília, 2012. Disponível em: https://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-4292012_241478.html

COREN-MG - Conselho Regional de Enfermagem de Minas Gerais. Cuidado à pessoa com lesão cutânea: manual de orientações quanto à competência técnico-científica, ética e legal dos profissionais de enfermagem[texto] / Conselho Regional de Enfermagem de Minas Gerais. – Belo Horizonte: Coren-MG, 2020. 180p.

COSTA, C.C.; GOMES, L.F.S.; TELES, L.M.R.; MENDES, I.C.; ORIÁ, M.O.B.; DAMSCEM, A.K.C. Construção e Validação de uma tecnologia educacional para prevenção da sífilis congênita. Acta Paulista de Enfermagem, v. 33, Eape20190028, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO00286

CRIADO, S.L. Revista Metas de Enfermería: Entrevista del setor. Enfermería, v. 25, n. 10, 2022. Disponível em: https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/82029/entrevista-del-sector/

CUI, R.; ZHANG, L.; OU, R.; XU, Y.; XU, L.; ZHAN, X.Y.; LI, D. Polysaccharide-based hydrogels for wound dressing: Design considerations and clinical applications. Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, v. 10, p. 845735, 2022. Doi: 10.3389/fbioe.2022.845735.

EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (EPUAP); National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP); Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). Prevenção e tratamento de úlceras/lesões por pressão: guia de consulta rápida. (Edição em português brasileiro). Emily Haesler (3. ed.), 2019. Disponível em: https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2020/11/qrg-2020-brazilian-portuguese.pdf

FERNANDES, M.N.D.F.; ESTEVES, R.B.; TEIXEIRA, C.A.B.; GHERARDI-DONATO, E.C.D.S. The present and the future of Nursing in the Brave New Worl. Rev Esc Enferm USP, v. 52, e03356, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1980220X2017031603356

FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde. Protocolo de Enfermagem, volume 6 - Cuidado à pessoa com ferida. Florianópolis, 2019. Disponível em: file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/PROTOCOLO%206%20SMS%20ATUALIZADO%20(1).pdf. Acessado em 20 de novembro de 2023.

FRANCO, R.P.; CHAVES, C.B. Terapia nutricional nas lesões por pressão: uma revisão narrativa. Centro Universitário Ritter dos Reis. P. 23, 2023. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/35497

FUNDAÇÃO CENTRO DE CONTROLE DE ONCOLOGIA DO ESTADO DO AMAZONAS. Protocolo de prevenção de lesão por pressão. Núcleo de Segurança do Paciente (NSP). 2022. Disponível em: http://www.fcecon.am.gov.br/wp-content/uploads/2022/08/PROTOCOLO-DE-LESAO-POR-PRESSAO.pdf

GEWEHR, T.R.; ZANATTA, L.; ASCARI, R.A. Quadro síntese: tratamento farmacológico de lesão por pressão. Mestrado Profissional em Enfermagem na Atenção primária à Saúde. Universidade do Estado de Santa Catarina, 2023. Disponível em: https://www.udesc.br/ceo/mpeaps/produtos/2023

GUILLAMAT-PRATS, R. The role of MSC in wound healing, scarring and regeneration. Cells (Basel, Switzerland), v. 10, n. 7, p. 1729, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.3390/cells10071729

HINKLE, J.L. *In.:* Brunner & Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica, 14. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020.

IBRAENF - Instituto Brasileiro de Enfermagem. Página Facebook do Instituto Brasielrio de Enfermagem, 2022. Disponível em: https://www.facebook.com/ibraenf/posts/3258626827705759/?paipv=0&eav=AfYQr9kPyij43xu6IOlMhdOiLQhssKFqn42RQvtgch4nFz6SOftBwUMAiQ43Kpexa_U&_rdr

JARA, C.P.; SILVA, J.L.G.; ZANCHETTA, F.C.; ROJO, T.; LIMA, M.H.M. Biofilme e feridas crônicas: reflexões para o cuidado de enfermagem. Revista Enfermagem Atual, v. 81, n. 19, p. 76-80, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.31011/reaid-2017-v.81-n.19-art.324

JESUS, A.P.; SILVA PIRES, P.; BIONDO, C.S.; MATOS, R.M. Incidência de lesão por pressão em pacientes internados e fatores de risco associados. Revista Baiana de

Enfermagem, v. 34, e36587, 2020. Disponível em: http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-86502020000100341

JIANG, M.; MA, Y.; GUO, S.; JIN, L.; LV, L.; HAN, L.; AN, N. Using Nusing Machine Learning Technologies in Pressure Injury Management: Systematic Review. JMIR Med Inform, v.9, n.3, e25704, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.2196/25704

KOTTNER, J.; CUDDIGAN, J.; CARVILLE, K.; BALZER, K.; BERLOWITZ, D.; LAW, S. *et al*. Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: The protocol for the second update of the international Clinical Practice Guideline 2019. Journal of Tissue Viability, v. 28, n· 2, p. 51–58, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jtv.2019.01.001

LABEAU, S.O.; AFONSO, E.; BENBENISHTY, J.; BLACKWOOD, B.; BOULANGER, C.; BRETT, S.J. *et al*. Prevalence, associated factors nd autcomes of Pressure injuries in adu l intensive care unit patients: yhe Decublcs etudy. Intensive Care Med., v. 47, n. 2, p. 160169, 2021. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1007/s00134-020-06234-9 PMid:33034686 MARTINS, M.C.C.; OLIVEIRA, A.S.S.S.; SALES, A.L.C.C. Zinco e doenças respiratórias virais: efeito na infecção do novo Coronavírus. Jornal de Ciências da Saúde do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí, v. 3, n. 1, 2020, Disponível em: https://doi.org/10.26694/jcs_hu-ufpi.v3i1.11210

McEVOY, N.; AVSAR, P.; PATTON, D.; CURLEY, G.; KEARNEY, C.; MOORE, Z. The economic impact of pressure ulcers among patients in intensive care units. A systematic review. Journal of Tissue Viability, [s.l.], v. 30, n. 2, p. 168-177, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jtv.2020.12.004

MENDONÇA, P.K.; LOUREIRO, M.D.R.; FROTA, O.P.; SOUZA, A.S. Prevenção de lesão por pressão: Ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. Rev. Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 27, n. 4, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/tce/v27n4/0104-0707-tce-27-04-e4610017.pdf

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. European Pressure Ulcer Advisory Panel And Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Australia; 2016.

NETTINA, S.M. *et al*. Prática de Enfermagem. Editora Guanabara Koogan LTDA. Acesso em: 03 Jun 2022. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527738002/epubcfi/6/10[%3Bvnd.vst.idref%3Dcopyright]!/4/6/3:38[/20%2C21

NEVES, T.L.; FERREIRA, B.E.S.; MORAES, J.T.; GANDRA, E.C.; RODRIGUES, S.A. Prevalência De Lesões Por Pressão Em Um Hospital De Transição No Município De Belo Horizonte. Rev. Enferm. Atual In Derme [Internet], v. 97, n. 3, e023127, 2023. Disponível em: https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1876

NGUYEN, A.V.; SOLIKA, A.M. The dynamics of the skin's immune system. International Journal of Molecular Sciences, v. 20, n. 8, p. 1811, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.3390/ijms20081811

OLIVEIRA, A.G.M.; AMARO, A.Y.G.; DINIZ, R.B.; NEVES, F.L.A.; SILVA, M.S.L. NASCIMENTO, A.C.B. Análise dos Fatores que Contribuem no Surgimento da Lesão por Pressão durante a Internação. JNT Facit Business and Technology Journal, ed. 26, v. 1, p. 47-65, 2021. Disponível em: http://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/979/662

PACHÁ, H.H.P.; FARIA, J.I.L.; OLIVEIRA, K.A.; BECCARIA, L.M. Pressure Ulcer in Intensive Care Units: a case-control study. Rev Bras Enfermagem, v. 71, n. 6, p. 3027-3034, 2018. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0950

PEREIRA, M.D.C.C.; BESERRA, W.C.; PEREIRA, A.F.M.; ANDRADE, E.M.L.R.; LUZ, M.H.B. Pressure injury incidence in a university hospital. Rev Enferm UFPI, v. 6, n. 1, p. 33-39, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.26694/reufpi.v6i1.5771

PEREIRA, T.O.; LESCANO, F.A.; OLIVEIRA, R.A.M.; SIMÕES, E.A.P. Terapia subatmosférica artesanal no tratamento de lesão por pressão. Brazilian Journal of Development, v.
6, n. 1, p. 1560-1574, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.34117/bjdv6n1-107

RAHIM, K.; SALEHA, S.; ZHU, X.; HUO, L.; BASIT, A.; FRANCO, O.L. Bacterial contribution in chronicity of wounds. Microbial Ecology, v. 73, n. 3, p. 710-721, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s00248-016-0867-9

RIBEIRO, J.B.; SANTOS, J.J.; SANTANA, N.A.; FRAGA, I.M.N.; NERY, F.S. Principais fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão em unidades de terapia intensiva. Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde – Unidade Sergipe, v. 5, n. 1, p. 91–91, 2018. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/cadernobiologicas/article/view/5278

SANTOS, C.P.; OLIVEIRA, R.L.; REIS, L.D.; SOUZA, A.H.P.; RIBEIRO, M.T.S.; CAVALCAMTI, T.V.C. *et al*. O gerenciamento de estratégias de prevenção de lesão por pressão pelo enfermeiro: um conjunto entre a arte e a ciência do cuidado. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 2707-2719, 2021a. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/24490/19561

SANTOS FILHO, A.S.P. Estabelecimento de um modelo ex vivo de ferida crônica em pele porcina: uma abordagem comparativa com modelo in vitro para o estudo de biofilmes bacterianos. 2019. 80f. Dissertação (Mestrado em microbiologia médica) –

SANTOS, V.L.C.G. *et al*. Adaptação transcultural da escala de úlcera de pressão para cicatrização (PUSH) para a língua portuguesa. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 13, p. 305–513, 2005. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000300004

SANTOS, M.S.; FIGUEIREDO, L.M. Histórico e Fatores de Risco em Lesões por Pressão. Enfermería Clínica, 26(1), 28-34, 2016. DOI: 10.1016/j.enfcli.2015.03.005

SILVA, M.T.; KREMER, T.S.; COSTA, S.P.; RUIZ, L.S.; GANDRA, R.F.; AULER, M.E. Os desafios na conduta terapêutica em pacientes acometidos com feridas crônicas. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama, v. 27, n. 3, p. 1242-1268, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i3.2023-013

SOUZA, N.R.; FREIRE, D.A.; SOUZA, M.A.O.; SANTOS, I.C.R.V.; SANTOS, L.V.; BUSHATSKY, M. Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa. Estima, v. 15, n. 4, p. 229-239, 2017. Disponível em: https://www.revistaestima.com.br/estima/article/view/442/pdf

TEIXEIRA, A.K.S.; NASCIMENTO, T.S.; SOUSA, I.T.L.; SAMPAIO, L.R.L.; PINHEIRO, A.R.M. Incidência de lesão por pressão em Unidades de Terapia Intensiva em hospital com acreditação. Estima (Online), v. 15, n. 3, p. 152-160, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.5327/Z1806-3144201700030006

ZHAO, R.; LIANG, H. CLARKE, E.; JAKSON, C.; XUE, M. Inflammation in Chronic Wounds. Int J Mol Sci., v. 17, n. 12, p. 2085, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.3390/ijms17122085

ANEXO 1: ESCALA DE BRADEN

		PONTUAÇÃO			
		1	2	3	4
FATORES DE RISCO	Percepção Sensorial	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação
	Umidade	Completamente molhado	Muito molhado	Ocasionalmente molhado	Raramente molhado
	Atividade	Acamado	Confinado à cadeira	Anda ocasionalmente	Anda frequentemente
	Mobilidade	Totalmente	Bastante limitado	Levemente limitado	Não apresenta limitações
	Nutrição	Muito pobre	Provavelmente inadequada	Adequada	Excelente
	Fricção e Cisalhamento	Problema	Problema potencial	Nenhum problema	-
TOTAL		Em Risco 15 a 18	Risco Moderado 13 a 14	Risco alto 10 a 12	Risco muito alto 9 ou menos

Fonte: Protocolo de enfermagem volume 6: Cuidado à Pessoa com Ferida, Florianópolis (2019).

ANEXO 2: Quadro Síntese sobre Tratamento Farmacológicos de Lesão por Pressão

Taciana Raquel Gewehr[1], Leila Zanatta[2], Rosana Amora Ascari[3]

Quadro 1 – Resumo das coberturas com respectivos benefícios, indicação, contraindicação e periodicidade de troca.

COBERTURA	Benefícios	INDICAÇÃO	CONTRAINDICAÇÃO	PERIODICIDADE DA TROCA
Poli-Hexametileno Biguanida **(Phmb)**	Possui ação microbicida, bactericida e/ou bacteriostática. Eficácia contra micro-organismos gram positivos e gram negativos. Apresenta uma atividade antimicrobiana residual cerca de 10 vezes maior que a Clorexidina (biguanida monomérica). Baixa toxicidade sistêmica. Sua apresentação pode estar acompanhada de soluções líquidas, em gel, hidrogel, gazes não aderentes e com outras substâncias associadas. A concentração de Polihexanida pode variar de um curativo para outro. A concentração a **0,2%** é a comumente utilizada no mercado.	Qualquer estágio, colonizadas, infectadas ou com risco de infecção.	Não utilizar em conjunto com sabonetes, pomadas, óleos ou enzimas; não associar com tensoativos aniônicos; não utilizar em cartilagem hialina	**Solução**: manter na lesão por 10 a 15 minutos* **Gel**: até 72 horas*

[1] Enfermeira. Mestre em Enfermagem na Atenção Primária à Saúde. Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó-SC, Brasil. Orcid: 0000-0002-2368-5108
[2] Farmacêutica. Doutora em Farmácia. Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó-SC, Brasil. Orcid: 0000-0003-0935-4190
[3] Enfermeira. Doutora em enfermagem. Universidade do Estado de Santa Catarina, Chapecó-SC, Brasil. Orcid: 0000-0002-2281-8642

Membranas regeneradoras	**Acelera a cicatrização da pele**. Por conter poros, a membrana permite a drenagem do excesso de exsudato (secreção da ferida) e favorece as trocas gasosas. Esses fatores colaboram para a formação de tecido de granulação, otimizando o tratamento e estimulando a epitelização. Protege terminações nervosas.	Diferentes estágios	Lesões com tecido desvitalizado (necrose e/ou esfacelos).	Pode permanecer por até 12 dias*
Creme barreira	Repele a entrada de líquidos, suaviza a pele, contém um protetor de pH que restaura o pH da pele, prevenindo lesões cutâneas.	Pele perilesional	Se alergia a algum componente da fórmula	Aplicar uma vez ao dia para prevenção. Aplicar 3x ou mais de acordo com frequência da eliminação.
Ácidos graxos essenciais (AGE) Óleo vegetal composto por ácido linoleico, ácido caprílico, ácido cáprico, vitamina A, E e lecitina de soja.	Mantém o meio úmido; promove angiogênese; acelera o processo de granulação tecidual; Forma película protetora na pele; auxilia o desbridamento autolitico; pode ser usado em qualquer fase de cicatrização.	Qualquer estágio de cicatrização	LP altamente exsudativa, LP infectada	A cada 24 horas
Filmes transparentes ou semipermeáveis	Forma uma camada protetora da pele; Age como barreira à contaminação da ferida; - É impermeável a água e outros agentes; adapta-se aos contornos do corpo; permite visualização direta da ferida.	Prevenção de LP		Trocar quando perder a transparência, descolar da pele ou se houver sinais de infecção.
Hidrocoloide Apresentação em placa, pasta, fibra e pó, podendo estar associado à prata	Mantém o meio úmido; promove desbridamento autolítico; reduz o risco de infecção, pois atua como barreira térmica, microbiana e mecânica; reduz atrito e pressão.	Feridas superficiais e não infectadas. Feridas com nenhuma, pouca ou moderada exsudação. Prevenção e tratamento de feridas abertas não infectadas	Feridas infectadas, feridas com cavidades, e com excesso de tecido desvitalizado.	Trocar o hidrocoloide sempre que o gel extravasar ou o curativo descolar ou no máximo a cada 7 dias*
Hidropolímero Apresentação em lâmina ou espuma de preenchimento	Mantém o meio úmido; favorece o desbridamento autolítico; absorve grande quantidade de exsudato; reduz o trauma na troca do curativo.	Em placas indicado para lesões planas. Espumas de preenchimento para lesões cavitárias.	Feridas secas ou com necrose de coagulação	A frequência das trocas deverá ser estabelecida de acordo com a avaliação do profissional que acompanha o cuidado

Alginato de cálcio Apresentação em placa ou fita. Podendo estar associado ao sódio e/ou à prata.	Absorve grande quantidade de exsudato; auxilia no desbridamento autolítico; promove hemostasia em lesões sangrantes.	Lesões abertas, sangrantes, altamente exsudativas com ou sem infecção, até a redução do exsudato e lesões cavitárias com necessidade de estímulo rápido do tecido de granulação. Pode ser utilizado para desbridamento de pequenas áreas de necrose de liquefação.	Não utilizar em lesões superficiais ou feridas sem ou com pouca exsudação. Não utilizar como preventivo de LP. Não utilizar sobre ossos e tendões.	Trocar a cobertura secundária sempre que estiver saturada; Lesões infectadas: no máximo a cada 24 horas; limpas com sangramento: a cada 48 horas; lesões limpas altamente exsudativas: quando saturada a cobertura secundária*
Hidrofibra Carboximetilcelulose sódica Apresentação em placa ou fita. Podendo estar associado à prata	Mantém o meio úmido; favorece o desbridamento autolítico; absorve grande quantidade de exsudato; reduz a dor e o trauma no momento da troca.	Lesões com exsudato abundante com ou sem infecção; lesões cavitárias e sanguinolentas. Feridas com moderada a grande quantidade de exsudato	Em indivíduos sensíveis ao produto. Lesões secas. Se houver qualquer sensibilidade aos componentes do produto	A medida que a hidrofibra for soltando, deve-se ir cortando as bordas soltas. Quando a hidrofibra perder sua aderência.; A cobertura secundária deve ser trocada diariamente, para avaliação da saturação da hidrofibra; A hidrofibra pura pode permanecer por até 07 dias na lesão; A hidrofibra associada a Prata pode permanecer até 14 dias na lesão. Feridas limpas: até 7 dias; Feridas infectadas: no máximo 3 dias; Com prata: remover somente por vazamento, sangramento excessivo, dor ou em no máximo7 dias*
Papaína de 2 a 10% 8 a 10% para escara; 6 a 4% esfacelo; 2% tecido de granulação	Promove desbridamento químico/enzimático; bactericida e bacteriostático	Lesões abertas, infectadas. Desbridamento de tecidos desvitalizados	Pacientes alérgicos à látex não devem utilizar a papaína. Evitar contato com metais, devido ao poder de oxidação	A cada 24 horas
Colagenase fibrase	Mantém o meio úmido; promove o desbridamento enzimático suave e não invasivo de lesões.	Lesões com tecido desvitalizado; desbridamento enzimático suave e não invasivo de lesões	Tecidos friáveis e lesões isquêmicas e em indivíduos sensíveis às enzimas.	A cada 24 h

Hidrogel Pode estar associado à cálcio e sódio	Mantém o meio úmido; - Promove desbridamento autolítico	Lesões minimamente exsudativas ou secas; Lesões por pressão; Lesões clinicamente não infectadas; Lesões granuladas; Lesões necróticas; Lesões dolorosas;	Feridas altamente exsudativas; LP categoria I	1 a 3 dias, variando conforme quantidade de exsudato. Feridas infectadas: no máximo a cada 24 horas ou de acordo com a saturação da cobertura secundária.
Cadexômero de iodo	O cadexômero de iodo disponível no mercado internacional e nacional é um curativo em forma de pomada, estéril, que libera iodo a 0,9% no leito da ferida de forma lenta a partir de micrograânulos de amido modificado.	LPs com exsudato moderado a altamente exsudativas, com o objetivo de reduzir a carga microbiana	Não utilizar o produto em crianças, gestantes ou lactentes. Não é recomendado a indivíduos que façam uso de lítio. Não utilizar em clientes com insuficiência renal ou distúrbios da glândula tireoide. Questionar antes do uso se o cliente possui história de alergia ou sensibilidade ao iodo.	No máximo a cada 72 horas
Carvão ativado Pode estar associado à prata	Absorve grande quantidade de exsudato; controla o odor e as células bacterianas, destruídas pela ação da prata.	Lesões infectadas e exsudativas, com ou sem odor	Feridas limpas e lesõ queimadura. Ferid exsudativas, hemorrágicas de pouco com necrose ou de coagulação/escara	Inicialmente a cada 48 ou 72 horas, dependendo da capacidade de absorção. Quando a lesão estiver sem infecção, a troca deverá ser feita de 3 a 7 dias.
Malha de petrolato	Mantém o meio úmido; - Não adere ao leito da ferida; promove o equilíbrio da umidade da lesão, pois permite que o exsudato seja absorvido pelo curativo secundário,	Lesões com exsudato escasso; tecido de granulação.		Até 7 dias*
Gaze de rayon	Produto a base de AGE (Ácidos Graxos Essenciais), Vitaminas A e E, Óleos de Copaíba e Melaleuca que revitalizam a pele e auxiliam no processo de cicatrização de feridas. Previne e trata feridas agudas e crônicas mesmo com perda de tecido superficial.	LP em qualquer estágio	Lesões com tecido desvitalizado ou inviável	De acordo com o produto associado

Tela de silicone	Promove o equilíbrio da umidade da lesão, pois permite que o exsudato seja absorvido pelo curativo secundário, evitando a maceração da pele; minimiza o trauma e dor durante as trocas de curativos; permite visualização direta da ferida; adapta-se aos contornos do corpo.	- Tratamento de feridas exsudativas planas; - Áreas doadoras e receptoras de enxerto cutâneo; - Epidermólise bolhosa.	- Feridas cavitárias.	A frequência das trocas deverá ser estabelecida de acordo com a avaliação do profissional que acompanha o cuidado. A saturação do curativo secundário deve ser um dos critérios para a troca. A tela de silicone pode ser lavada com soro fisiológico e reaplicada na mesma lesão. Levar em consideração as orientações do fabricante.

Fonte: Adaptado de Telessaúde (2017); Campinas (2021).

Referência

Campinas. Prefeitura Municipal de Campinas. Manual de curativos, versão 2021. Disponível em: http://www.saude.campinas.sp.gov.br/enfermagem.

TelessaúdeRS-UFRGS. Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2017). **Telecondutas: lesão por pressão**. Porto Alegre, 2017. Disponível em: https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/telecondutas/tc_lesaopressao.pdf