

**UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL
INOVAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR EM SAÚDE**

Sidinéia Brandão Sakabe

**Desenvolvimento e Validação de um Guia de Boas Práticas na
Prevenção e Tratamento de Lesões por Pressão: estudo
metodológico**

**São Caetano do Sul
2025**

SIDINÉIA BRANDÃO SAKABE

**Desenvolvimento e Validação de um Guia de Boas Práticas na
Prevenção e Tratamento de Lesões por Pressão: estudo
metodológico**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional Inovação no Ensino Superior em Saúde da Universidade Municipal de São Caetano do Sul como requisito para a obtenção do título Mestre em Ensino em Saúde.

Área de concentração: Inovações Educacionais em Saúde Orientadas pela Integralidade do Cuidado.

Orientadora: Dra. Rebeca Nunes Guedes de Oliveira

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Secretaria de Saúde do Governo de São Paulo, por meio de concessão de Bolsa de Pesquisa.

**São Caetano do Sul
2025**

FICHA CATALOGRÁFICA

SAKABE, Sidinéia Brandão

Desenvolvimento e Validação de um Guia de Boas Práticas na
Prevenção e Tratamento de Lesões por Pressão: Estudo
Metodológico / Sidinéia Brandão Sakabe - 2025.

172 f. : il.

Orientadora: Prof. Dr^a. Rebeca Nunes Guedes de Oliveira.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-graduação Mestrado
Profissional Inovação no Ensino Superior em Saúde, Universidade
Municipal de São Caetano do Sul (USCS) São Caetano do Sul, 2025.

1. Lesões por Pressão; 2. Ensino no contexto de Práticas de
Saúde 3. Qualidade da Assistência à Saúde; 4. Prevenção; 5.
Tecnologia Educacional. I. Oliveira, Rebeca Nunes Guedes II. Título.

Reitor da Universidade Municipal de São Caetano do Sul

Prof. Dr. Leandro Campi Prearo

Pró-reitora de Pós-graduação e Pesquisa

Prof.^a Dra. Maria do Carmo Romeiro

**Gestora do Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional Inovação no
Ensino Superior em Saúde**

Prof.^a Dra. Rosamaria Rodrigues Garcia

Dissertação defendida e aprovada em 13/02/2025, pela Banca Examinadora, constituída pelos professores:

Prof.^a Dra. Rebeca Nunes Guedes de Oliveira (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Prof.^a Dra. Sandra Regina Mota Ortiz (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Prof.^a Dra. Ivonete Peixoto (Universidade do Estado do Pará)

Dedico esse trabalho ao meu esposo e filhos pelo apoio incondicional!

AGRADECIMENTOS

Gostaria, primeiramente, de agradecer a Deus, por todas as oportunidades que foram proporcionadas durante a minha jornada. Ao meu esposo e aos meus filhos, que me apoiaram em todo o processo deste Mestrado e acreditaram em mim, sempre.

Agradeço a Secretaria de Saúde do Governo de São Paulo pela bolsa de estudo e ao Hospital Geral “Dr. José Pangella” de Vila Penteado, que proporcionou o ambiente ideal para a elaboração desta pesquisa e contribuiu financeiramente para a realização deste trabalho, assim como a todos os funcionários que também me ajudaram e a toda a equipe de estomaterapia, que sempre me apoiou. E a Andréa Gherini, pelo seu apoio.

Gostaria também de agradecer à minha orientadora, Dra. Rebeca, que me auxiliou e me apoiou ao longo deste processo. À Prof.^a Dra. Rosamaria Rodrigues Garcia, pelo apoio incondicional em todos os momentos que precisei. E à Prof.^a Dra. Sandra Regina Mota Ortiz. Vocês foram pessoas fundamentais durante meu Mestrado e me inspiraram muito!!!

Agradeço a todas as empresas de materiais de curativos que, ao longo da minha trajetória, sempre contribuíram para a qualidade dos tratamentos oferecidos aos meus pacientes.

Agradeço à Algemira Oliveira Souza, que no início deste trabalho era diretora técnica de saúde II, que me incentivou a realizar este projeto.

RESUMO

Introdução: O estudo parte da necessidade de aprimoramento das práticas em saúde voltadas à prevenção e tratamento de lesões por pressão (LP). Boas práticas de cuidado nesse âmbito podem melhorar a qualidade de vida dos pacientes, reduzir o tempo de internação e os custos associados ao tratamento dessas lesões. **Objetivo:** O presente estudo visa desenvolver uma tecnologia educacional para a capacitação da equipe interdisciplinar na prevenção e tratamento de lesões por pressão no âmbito hospitalar. **Metodologia:** envolve três etapas principais: levantamento bibliográfico; desenvolvimento do produto educacional (PE); e validação do produto junto ao público-alvo. A primeira etapa consiste em investigar, por meio de revisão bibliográfica e análise documental, as melhores práticas para a prevenção e tratamento de LP em âmbito hospitalar; a segunda etapa fundamenta-se na primeira e diz respeito ao desenvolvimento de uma capacitação voltada a enfermeiros, técnicos de enfermagem e estagiários da área de enfermagem com orientações sobre boas práticas de prevenção e tratamento de LP; na terceira etapa, a capacitação foi aplicada junto ao público-alvo com a finalidade de validação do produto. Para a validação, foi utilizado um instrumento que contempla os domínios objetivos, a estrutura e a relevância do PE. Para a análise dos dados, foi calculado o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC). **Resultados:** A pesquisa possibilitou a sistematização da experiência acumulada na prática profissional a partir de conhecimentos científicos recentes, o que resultou na elaboração de um guia que orienta as melhores práticas de prevenção e tratamento de LP em âmbito hospitalar, aplicáveis à realidade do cenário do estudo, contexto de práticas do SUS. A validação do PE foi realizada em outubro de 2024, visando capacitar enfermeiros, técnicos de enfermagem e estagiários da área de enfermagem. A capacitação foi dividida em quatro turmas para abranger 62 profissionais que atuam no cenário do estudo. O PE foi validado com um Coeficiente de Validade de Conteúdo total (CVCt) de 0,993, indicando alta concordância do público-alvo. Com base nos resultados obtidos, foi elaborado um guia de boas práticas detalhado e baseado em evidências científicas recentes que sintetizam as boas práticas de prevenção e tratamento de LP abordadas na capacitação aplicada e validade junto ao público-alvo. **Produto:** O Guia de Boas Práticas de Prevenção e Tratamento de LP constitui um material de apoio que orienta a educação continuada da equipe de saúde. O formato de guia prático favorece a replicação da estratégia de capacitação em outros campos de práticas do Sistema Único de Saúde (SUS) e visa qualificar a assistência aos pacientes hospitalizados com vistas a reduzir a incidência de LP, bem como suas complicações em âmbito hospitalar. **Considerações Finais:** O estudo elaborou e validou um produto educacional (PE) para capacitar equipes de enfermagem na prevenção e tratamento de LP, com base em evidências científicas. O material validado positivamente pelos profissionais gerou maior adesão às práticas preventivas e foi reconhecido por outras instituições. O PE mostrou impacto positivo na assistência em saúde e possui potencial de aplicação em diversos contextos clínicos, reforçando a importância da capacitação contínua para a melhoria da qualidade do cuidado. **Impacto:** O presente trabalho visa aprimorar as práticas de prevenção e tratamento de LP, fortalecendo a capacitação dos profissionais de enfermagem e promovendo melhorias no ambiente hospitalar. A validação do guia destacou a importância de investir em materiais educativos e na formação de equipes. Além disso, o guia pode fortalecer a prática clínica em diversos contextos, permitindo

uma avaliação mais detalhada dos pacientes e planos de cuidados eficazes para a prevenção de LP.

Palavras-chave: lesões por pressão; ensino no contexto de práticas de saúde; qualidade da assistência à saúde; prevenção; tecnologia educacional.

ABSTRACT

Introduction: The study is based on the need to improve health practices aimed at preventing and treating pressure injuries (PI). Good care practices in this area can improve patients' quality of life, reduce hospitalization time and costs associated with treating these injuries. **Objective:** The present study aims to develop an educational technology to train the interdisciplinary team in the prevention and treatment of pressure injuries in the hospital setting. **Methodology:** involves three main steps: bibliographical survey; development of the educational product (EP); and validation of the product with the target audience. The first stage consists of investigating, through bibliographic review and document analysis, the best practices for the prevention and treatment of PI in hospitals; the second stage is based on the first and concerns the development of training aimed at nurses, nursing technicians and nursing interns with guidance on good practices for preventing and treating PI; in the third stage, the training was applied to the target audience with the purpose of validating the product. For validation, we used an instrument that covers the objective domains, structure and relevance of the EP. For data analysis, the Content Validity Coefficient (CVC) was calculated. **Results:** The research made it possible to systematize the experience accumulated in professional practice based on recent scientific knowledge, which resulted in the creation of a guide to the best practices for preventing and treating PI in hospitals, applicable to the reality of the scenario of the study, the context of SUS practices. The validation of the EP was carried out in October 2024, aiming to train nurses, nursing technicians and nursing interns. The training was divided into four groups to cover 62 professionals working in the study scenario. The EP was validated with a total Content Validation Coefficient (CVCt) of 0.993, indicating high agreement among the target audience. Based on the results obtained, a detailed good practice guide was created based on recent scientific evidence that summarizes the good practices for PI prevention and treatment addressed in the applied training and validity with the target audience. **Product:** The Guide to Good Practices for the Prevention and Treatment of PI constitutes support material that guides the continued education of the healthcare team. The practical guide format favors the replication of the training strategy in other fields of practice within the Unified Health System and aims to qualify care for hospitalized patients with a view to reducing the incidence of PI, as well as its complications in the hospital environment. **Final Considerations:** The study developed and validated an educational product (EP) to train nursing teams in the prevention and treatment of PI, based on scientific evidence. The material, positively validated by professionals, generated greater adherence to preventive practices and was recognized by other institutions. The EP has shown a positive impact on health care and has potential for application in different clinical contexts, reinforcing the importance of continuous training to improve the quality of care. **Impact:** This work aims to improve PI prevention and treatment practices, strengthening the training of nursing professionals and promoting improvements in the hospital environment. Validation of the guide highlighted the importance of investing in educational materials and team building. Furthermore, the guide can strengthen clinical practice in diverse contexts, allowing for more detailed assessment of patients and effective care plans for PI prevention.

Keywords: pressure injuries; teaching in the context of health practices; quality of health care; prevention; educational technology.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGE	-	Ácidos Graxos Essenciais
ANVISA	-	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEP	-	Comitê de Ética em Pesquisa
COFEN	-	Conselho Federal de Enfermagem
CVC	-	Coeficiente de Validade de Conteúdo
CVCt	-	Coeficiente de Validade de Conteúdo Total
DCNT	-	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
EA	-	Eventos Adversos
EP	-	Educação Permanente
EPUAP	-	European Pressure Ulcer Advisory Panel
HGVP	-	Hospital Geral Vila Penteado
IVCES	-	Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde
LP	-	Lesões por Pressão
NPUAP	-	National Pressure Ulcer Advisor Panel
NSP	-	Núcleo de Segurança do Paciente
OMS	-	Organização Mundial de Saúde
PE	-	Produto Educacional
PNSP	-	Programa Nacional de Segurança do Paciente
RDC	-	Resolução da Diretoria Colegiada
SA	-	Superfícies de Apoio
SNVS	-	Sistema Nacional de Vigilância Sanitária
SUS	-	Sistema Único de Saúde
TCLE	-	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE	-	Tecnologia Educacional
TES	-	Tecnologias Educacionais em Saúde
UBS	-	Unidades Básicas de Saúde
UPA	-	Unidades de Pronto Atendimento
UTI	-	Unidade de Terapia Intensiva

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Camadas da pele	22
Figura 2 – Locais mais suscetíveis a LP	25
Figura 3 – Locais mais suscetíveis – sentado, decúbito dorsal (posterior) e decúbito lateral.....	25
Figura 4 – Fatores de risco	28
Figura 5 – Lesão por pressão – Estágio 1.....	29
Figura 6 – Lesão por pressão – Estágio 2.....	29
Figura 7 – Lesão por pressão – Estágio 3.....	30
Figura 8 – Lesão por pressão – Estágio 4.....	30
Figura 9 – Lesão por pressão – não classificável.....	31
Figura 10 – Lesão por pressão – tissular profunda	32
Figura 11 – Informações sobre incidência de notificações de LP entre 2014 e 2022	35
Figura 12 – Magnitude das LP	35
Figura 13 – Gastos estimados para o tratamento de LP mensal por paciente	36
Figura 14 – Escala de Braden	39
Figura 15 – Fluxograma de prevenção.....	44
Figura 16 – Relógio de monitoramento de mudança de posição	45
Figura 17 – Posições com travesseiros para diminuir a pressão	46
Figura 18 – Técnicas e condutas	51
Figura 19 – Atribuições de profissionais da equipe multiprofissional no cuidado de LP.....	54
Figura 20 – Convite da capacitação piloto	72
Figura 21 – Capacitação piloto.....	73
Figura 22 – Capacitação piloto.....	74
Figura 23 – Convite da capacitação	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Etapas do cálculo do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC).....	67
Tabela 2 – Estrutura dos conteúdos contemplados no PE	71
Tabela 3 – Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) segundo domínios Objetivos, Estrutura e Relevância	76

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	15
2	INTRODUÇÃO	17
3	OBJETIVOS	21
3.1	Objetivo geral.....	21
3.2	Objetivos específicos.....	21
4	BASES TEÓRICAS.....	22
4.1	Pele	22
4.2	Lesão por pressão.....	23
4.2.1	Fatores de risco e classificações da LP	26
4.2.2	Epidemiologia e impactos econômicos da LP	33
4.2.3	Estratégias de prevenção de LP	37
4.2.4	Tratamento	47
4.3	Atribuições da equipe de saúde e o cuidado de LP	52
4.4	Boas práticas de prevenção e tratamento de LP em âmbito hospitalar	57
4.5	Tecnologias educacionais e sua importância na prevenção e tratamento de lesões por pressão	58
4.6	Validação de tecnologias educacionais	62
5	MÉTODO.....	64
5.1	Características do estudo.....	64
5.2	Cenário da pesquisa	64
5.3	Participantes	64
5.3.1	Critérios de inclusão	65
5.3.2	Critérios de exclusão	65
5.4	Coleta de dados.....	65
5.4.1	Etapa 1: levantamento bibliográfico	65
5.4.2	Etapa 2: desenvolvimento do produto educacional	66
5.4.3	Etapa 3: Validação junto ao público-alvo	66
5.4.3.1	Instrumento de validação	66
5.5	Tratamento e análise dos dados	67
5.6	Aspectos éticos, riscos e benefícios.....	68

6	RESULTADOS E PRODUTO.....	69
6.1	Produto educacional	69
6.2	Validação do PE pelo público-alvo	74
7	DISCUSSÃO	79
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
	REFERÊNCIAS.....	85
	ANEXO A – PARECER DO COMITÊ ÉTICO DE PESQUISA (CEP)	99
	ANEXO B – INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCATIVO EM SAÚDE	106
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO E LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	108
	APÊNDICE B – PRODUTO EDUCACIONAL	111

1 APRESENTAÇÃO

Em 1996, formei-me em Enfermagem pela Faculdade Integrada de Guarulhos. Na época, trabalhava como Oficial Administrativa na Secretaria Estadual de Saúde do ERSA 14 em Franco da Rocha. Já havia perdido meus pais e precisava me sustentar sozinha. Ao concluir o curso, recebi o diploma de Enfermagem com especialização em Obstetrícia, embora nunca tenha exercido essa área, pois não me identificava com ela. Após a graduação, passei seis meses desempregada, período em que já havia deixado o cargo de Oficial Administrativa no serviço público.

Meu primeiro vínculo empregatício como enfermeira foi no Hospital Geral de Taipas, na Unidade de Pacientes Psiquiátricos e Moléstias Infecciosas, onde atuei por dois meses antes de ser transferida para o pronto-socorro e pronto atendimento. Recordo-me da ansiedade antes de iniciar essa nova etapa, a qual me causou uma noite de insônia e nervosismo, mas fui acolhida por uma equipe compreensiva e por um enfermeiro generoso que me apoiou nos desafios iniciais. Fiquei cinco anos no hospital de Taipas, atuando simultaneamente em outro pronto-socorro municipal e iniciando uma pós-graduação em Emergência. No entanto, a sobrecarga de trabalho, junto com a responsabilidade de cuidar de meus filhos pequenos, levou-me a desistir do curso pouco antes de concluir.

Próximo ao término do meu contrato no Hospital de Taipas, recebi uma carta da Secretaria da Saúde para assumir um cargo efetivo como enfermeira no Hospital Geral Vila Penteado (HGVP) e, com a orientação de um colega do setor de recursos humanos, organizei minha transição sem interrupções, o que me permitiu obter um mês de férias após cinco anos de trabalho ininterrupto, durante os quais conciliava dois empregos e gerenciava estágios de auxiliares e técnicos de enfermagem para sustentar meus filhos.

No Hospital de Taipas, tive a oportunidade de acompanhar o Dr. Wilton, médico vascular, nas visitas às lesões vasculares. Sua orientação foi decisiva para meu interesse inicial na área de lesões. Em julho de 2002, comecei a trabalhar no HGVP na Clínica Médica, onde fui convidada pela enfermeira estomaterapeuta Márcia Rodrigues para integrar a comissão de lesões. Márcia me incentivou a especializar-me em Estomaterapia, o que me levou a realizar uma pós-graduação na Universidade de Taubaté, uma das poucas instituições que ofereciam esse curso no Brasil na época. O ingresso foi competitivo, mas, com persistência, consegui minha vaga.

Embora com dificuldades financeiras e dois filhos para criar, concluí a especialização em dezembro de 2003. Nesse período, já conhecia meu esposo, que assumiu meus filhos como seus e com quem estou casada há 20 anos. De 2002 a 2012, atuei na comissão de lesões do HGVP, acumulando as funções de enfermeira assistencial e supervisora. Em 2013, fui transferida para o pronto-socorro e fiquei sete anos afastada das atividades de estomaterapia. Em 2017, com a mudança na direção de enfermagem, fui convidada a reativar a comissão, aceitando o desafio de retornar à área após um longo período.

A partir de 2017, tornei-me responsável pela estomaterapia no HGVP. Criei uma nova estrutura para a comissão, integrando profissionais de diferentes áreas e buscando constantes atualizações e treinamentos. Desenvolvi uma metodologia organizada para o tratamento de lesões, com uma equipe dedicada que aplicava técnicas uniformes para garantir uma evolução mais rápida dos pacientes. Em 2022, com a reorganização dos setores, consegui incorporar técnicas específicas para estomaterapia, renomeando a comissão para Serviço de Estomaterapia, conforme orientação da professora Maria Angela Boccara.

Desde então, tenho investido em capacitações, participando de eventos e contribuindo com a apresentação de trabalhos em congressos importantes, como o European Wound Management Association (EWMA), com pesquisas patrocinadas por empresas do setor. Em 2023, apresentei um trabalho em Milão e, em 2024, outro em Londres. Meu objetivo é consolidar a estomaterapia como uma prática de excelência e, por meio de minha dissertação de Mestrado, documentar um guia de boas práticas que sintetize minha experiência e estratégias no HGVP, buscando inspirar futuras gerações de profissionais.

2 INTRODUÇÃO

O maior órgão do corpo humano é a pele, a qual representa cerca de 15% do peso corporal de uma pessoa adulta e ocupa a área de 1,5 a 2 metros quadrados. Ela possui diversas funções, porém, sua principal é a proteção. Além da citada, tem as funções de perder o excesso de fluidos corporais, agir como barreira contra microrganismos indesejados, promover a regulação dos eletrólitos e da pele, apoiar as extremidades e a sensação do tato (Castillo; Nanda; Keri, 2019).

A pele é constituída por estruturas básicas e compostas por três camadas, sendo a epiderme, a derme e a hipoderme, também chamada de subcutâneo, constituída pelo tecido adiposo (Rivitti, 2018). Quando ocorre um dano na pele, o organismo imediatamente desencadeia o processo de cicatrização, com o objetivo de recuperar a integridade e a funcionalidade do tecido lesionado (Junqueira; Carneiro, 2018).

De acordo com a National Pressure Ulcer Advisor Panel (NPUAP, 2016), as lesões por pressão (LP) são danos localizados na pele e/ou tecido mole subjacente, as quais, de um modo geral, ocorrem sobre uma área de proeminência óssea ou em torno de um dispositivo médico ou outro objeto. Podem ser dolorosas e manifestam-se tanto com a pele intacta quanto como uma úlcera aberta. São resultado da aplicação de pressão intensa e/ou prolongada ou da pressão associada ao cisalhamento. A tolerância dos tecidos moles à pressão e ao cisalhamento pode ser influenciada por fatores como microclima, nutrição, perfusão, comorbidades, bem como a condição na qual se encontram os próprios tecidos moles.

Sua classificação, conforme European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (2019), é organizada em quatro estágios, numerados de 1 a 4. Essa classificação inclui tanto as lesões relacionadas ao uso de dispositivos médicos quanto as localizadas em membranas mucosas.

No estágio 1 da LP, há eritema que não clareia ao toque, com a pele ainda intacta. No estágio 2, ocorre perda parcial da espessura da pele, com exposição da derme. No estágio 3, há perda total da pele, tornando o tecido adiposo visível. Já no estágio 4, ocorre perda total da pele e dos tecidos mais profundos, com exposição de estruturas como músculos, fáscia muscular, cartilagem, tendões, ligamentos e ossos.

Essas lesões podem, também, ser não classificáveis, quando o local traz o tecido desvitalizado (Black *et al.*, 2015).

Elas são reconhecidas como eventos que acarretam elevados custos financeiros e emocionais para pacientes, familiares e sistemas de saúde. Além disso, desempenham um papel negativo na deterioração do estado de saúde e no agravamento de outras condições do indivíduo (International Guidelines, 2009; Moura; Magalhães, 2013).

Durante a internação, os pacientes com redução de mobilidade sofrem por pressão excessiva, levando a um colapso dos capilares, reduzindo o fluxo sanguíneo e de nutrientes, o que resulta em isquemia e necrose celular com formação da LP. Associa-se, em geral, com aumento de risco de desenvolvimento de lesões, pacientes inconscientes e perda da função motora, estando predominantemente acamados e com agravo de patologias associadas sistêmicas, diabetes, obesidade, anemia, doenças como hipertensão arterial, imunodeficiência e tabagismo (NPUAP, 2016; Oliveira; Constante, 2018; Wada; Neto; Ferreira, 2010).

A predominância de LP, em países como Inglaterra, Estados Unidos, Suécia, Alemanha, Itália e Holanda, vem apresentando percentuais de prevalência que variaram entre 7,9% e 24,2%, sendo considerado um problema de saúde pública mundial. Aproximadamente 2,5 milhões de pacientes, nos Estados Unidos, têm desenvolvido esse tipo de lesão por ano. No Canadá, a prevalência está em torno de 26%, e entre 5,4% e 17,5% na Turquia (Gama *et al.*, 2020; Macedo *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2016).

Entre os anos de 2014 e 2022, no Relatório Nacional de Incidentes/Eventos Adversos Relacionados à Assistência à Saúde, elaborado pelo Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), foi registrado um total de 1.100.352 notificações. Desse total, 20,30% (223.378) referem-se a notificações de LP, configurando o segundo tipo de evento adverso (EA) mais frequentemente relatado pelos Núcleos de Segurança do Paciente (NSP), conforme dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2023).

As LP estão entre os tratamentos que mais sobrecarregam os serviços de saúde, ocupando o terceiro lugar em custos, ficando atrás apenas do tratamento do câncer e das cirurgias cardíacas (Augusto; Moreira; Alexandre, 2017; Portugal; Christovam, 2018). Além disso, representam um grave problema de saúde pública

devido às altas taxas de reinternação associadas, o que contribui significativamente para o aumento da morbidade (Pott *et al.*, 2013).

Em 2013, reconhecendo as lesões por pressão como um problema de saúde pública, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) por meio da Portaria GM/MS nº 529/2013. O objetivo principal desse programa é promover a qualidade de vida dos pacientes, com foco na prevenção das LP, contribuindo para a melhoria da segurança no atendimento à saúde (Brasil, 2013).

Diante do exposto, é fundamental que a equipe de enfermagem desenvolva habilidades e técnicas específicas para identificar os diferentes tipos de feridas, os estágios e os tratamentos adequados. A criação de protocolos claros e eficazes deve ser uma prioridade, servindo como instrumentos de trabalho para garantir a qualidade de vida dos pacientes, com ênfase na prevenção das LP. Além disso, é essencial que os profissionais atualizem constantemente seus conhecimentos, a fim de oferecer um cuidado mais eficiente e fundamentado (Costa, 2019).

A adoção de tecnologias educacionais tem se mostrado uma estratégia eficaz para aprimorar o aprendizado dos profissionais de enfermagem, contribuindo para o desenvolvimento de um ensino em saúde mais criativo e dinâmico. Essas ferramentas facilitam a disseminação do conhecimento de maneira eficiente, promovendo uma experiência de ensino-aprendizagem enriquecedora. Entre os recursos que se destacam nesse modelo de ensino baseado em tecnologias educacionais estão os protocolos, cartilhas, literatura de cordel, educação à distância, manuais de boas práticas, jogos educativos, entre outros. Esses instrumentos não apenas tornam o aprendizado mais acessível e interativo, mas também desempenham um papel essencial na prevenção de lesões por pressão (LP) e na melhoria da qualidade dos serviços prestados (Casaburi; Westin; Zem-Mascarenhas, 2012; Martins; Mendes, 2017; Vicente *et al.*, 2019).

Perante a experiência da pesquisadora, no setor de Estomaterapia de um hospital público de São Paulo, foi notado que os administradores do hospital não possuem uma visão geral dos benefícios da prevenção da LP, há pouco envolvimento e conhecimento dos profissionais sobre o dano causado aos pacientes lesionados e existe a falta de conhecimento dos profissionais da equipe de estomaterapia sobre os tratamentos que devem ser realizados em pacientes com LP, o que acaba causando perdas financeiras para o hospital, assim como o prolongamento de internações dos

pacientes no hospital, impossibilitando a abertura de novas vagas, além da possibilidade de causar infecções generalizadas nos pacientes.

O presente trabalho propõe a elaboração de uma tecnologia educacional (TE) voltada à prevenção e tratamento de LP, envolvendo desde estratégias e cuidados voltados à prevenção até a orientação dos familiares dos pacientes internados sobre os cuidados após a alta hospitalar. Desse modo, questiona-se, como problema de pesquisa: Qual o produto educacional mais adequado para instrumentalizar profissionais de saúde da equipe interdisciplinar nas boas práticas na prevenção e tratamento de lesões por pressão?

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Desenvolver TE voltada à orientação profissional sobre boas práticas de prevenção e tratamento de LP em âmbito hospitalar.

3.2 Objetivos específicos

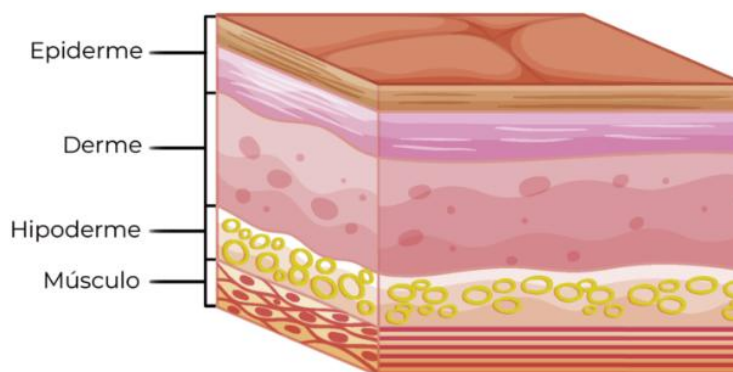
- Investigar, por meio de levantamento bibliográfico e análise documental, boas práticas de prevenção e tratamento de LP em âmbito hospitalar;
- Elaborar um guia de boas práticas de prevenção e tratamento de LP com base em evidências científicas recentes e aplicáveis à realidade do cenário do estudo;
- Validar o conteúdo do guia junto ao público-alvo quanto aos objetivos, estrutura/apresentação e relevância.

4 BASES TEÓRICAS

4.1 Pele

A pele é o maior órgão do corpo humano, representa cerca de 15% do peso corporal de uma pessoa adulta e ocupa a área de 1,5 a 2 metros quadrados. Ela exerce funções importantes, como proteger o corpo de agentes patogênicos e radiação ultravioleta, apoiar as extremidades e a sensação do tato, além de evitar a perda de água e nutrientes para o ambiente externo. Contendo terminações nervosas sensoriais, ela capta e envia informações do ambiente ao sistema nervoso central. A pele é formada por duas camadas principais: a epiderme e a derme, ligadas aos órgãos subjacentes por meio da hipoderme (Castillo; Nanda; Keri, 2019; Oliveira, 2024), como mostrado na Figura 1 apresentada pelo autor Eishima (2021).

Figura 1 – Camadas da pele



Fonte: Eishima (2021).

A epiderme, camada mais externa, é composta por cinco subcamadas: basal, espinhosa, granulosa, lúcida e córnea. Sua espessura varia dependendo da região do corpo, sendo mais grossa nas palmas das mãos, plantas dos pés e em algumas articulações. A principal célula da epiderme é o queratinócito, responsável pela produção de queratina e citocinas essenciais para a cicatrização de feridas. Os queratinócitos são conectados por desmossomos, que, juntamente com os filamentos de queratina, proporcionam coesão celular e resistência ao atrito. A epiderme também contém melanócitos, células de Langerhans e células de Merkel (Oliveira, 2024; Rittié, 2016).

A camada mais externa da epiderme, a córnea, está em constante renovação celular. Ela é separada da derme pela membrana basal. A derme, localizada entre a epiderme e a hipoderme, contém tecidos conjuntivos, nervos, vasos sanguíneos e linfáticos, folículos pilosos, glândulas sebáceas e sudoríparas. Além de sua função imunológica e sensorial, a derme confere elasticidade e resistência à pele, sendo essencial para a nutrição da epiderme (Pasparakis; Haase; Nestle, 2014).

A interação entre a epiderme e a derme ocorre de forma irregular, aumentando sua coesão, o que é vital para resistir às forças mecânicas. Os fibroblastos são as células predominantes da derme, responsáveis pela síntese de colágeno e elastina (Oliveira, 2024).

A hipoderme, composta por tecido conjuntivo frouxo, encontra-se abaixo da derme e conecta essa camada aos músculos. Rica em adipócitos, desempenha funções como isolamento térmico e facilita o deslizamento da pele sobre as estruturas subjacentes. Ela também abriga vasos sanguíneos e nervos. Quando a pele sofre algum dano, o organismo inicia o processo de cicatrização para restaurar a função e a integridade do tecido afetado (Junqueira; Carneiro, 2018).

4.2 Lesão por pressão

De acordo com o National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), a LP é caracterizada por um dano localizado na pele e/ou nos tecidos moles subjacentes, geralmente sobre áreas de proeminência óssea, embora também possa estar associada ao uso de dispositivos médicos. Essas lesões podem manifestar-se tanto em pele intacta quanto como úlceras abertas e podem ser dolorosas. Esse tipo de lesão afeta tanto pacientes em cuidados domiciliares quanto hospitalizados, sendo, na maioria dos casos, passível de prevenção (Campos, 2016; Gonçalves *et al.*, 2024).

Segundo European Pressure Ulcer Advisory Panel, Nacional Pressure Injury Advisor Panel e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (2019), fatores como o microclima, a nutrição, a perfusão sanguínea e a presença de comorbidades também podem influenciar o desenvolvimento dessas lesões.

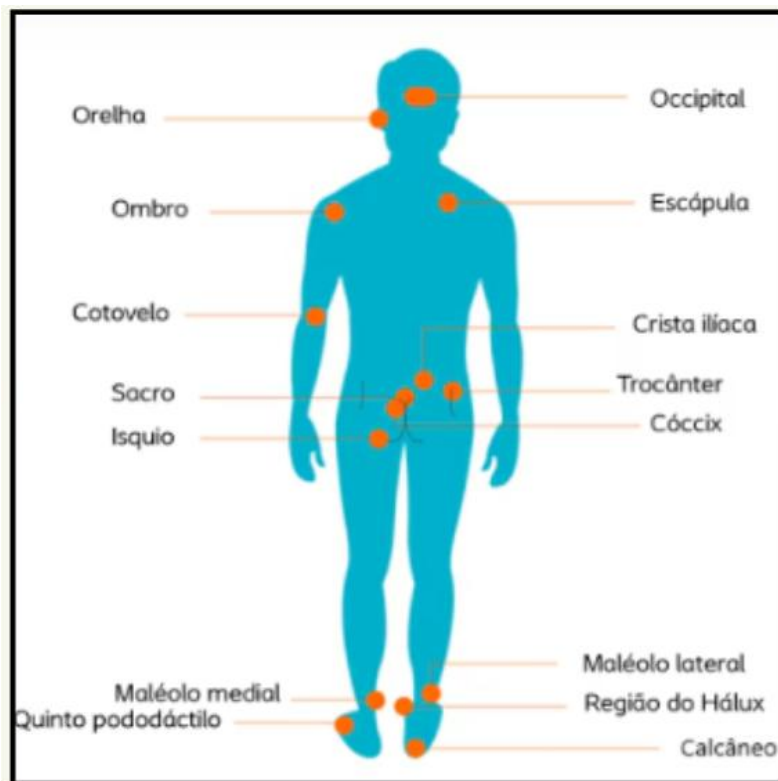
Por muitos anos, acreditava-se que o principal mecanismo envolvido nas LP era um processo isquêmico. Nesse modelo, a pressão aplicada sobre uma proeminência óssea, como a região sacral, levava à compressão e obstrução dos capilares que fornecem sangue aos tecidos moles, resultando em isquemia tecidual e

no acúmulo de resíduos metabólicos. O efeito prolongado dessa pressão nos tecidos acabava causando necrose e o aparecimento de feridas de profundidade variável. No entanto, com os avanços tecnológicos, estudos utilizando imagens de modelos computacionais de estruturas anatômicas mostraram que tanto a pressão quanto as forças de cisalhamento, em nível celular, provocam danos diretos às células, incluindo a ruptura do citoesqueleto celular (Call *et al.*, 2015; Gefen; Kottner; Santamaria, 2016).

Com o avanço tecnológico, estudos com modelos computacionais de estruturas anatômicas demonstraram que as forças de pressão e cisalhamento, em nível celular, afetam diretamente os tecidos comprimidos entre uma superfície e um osso subjacente, causando a destruição celular por meio da ruptura do citoesqueleto. Quando o corpo está em posição supina, o peso do tronco é transferido para a área do osso sacral. Essa região, devido à forma triangular do sacro, à sua rigidez e à presença de uma camada fina de músculo esquelético, gordura subcutânea e pele, sofre deformações causadas pelo peso contínuo do corpo, o que altera a estrutura dos tecidos em camadas e das células ali presentes. Além disso, devido à curvatura acentuada do sacro, o osso distorce os tecidos moles em posição supina, comprimindo, esticando e danificando as células e suas organelas simultaneamente (Oliveira, 2024).

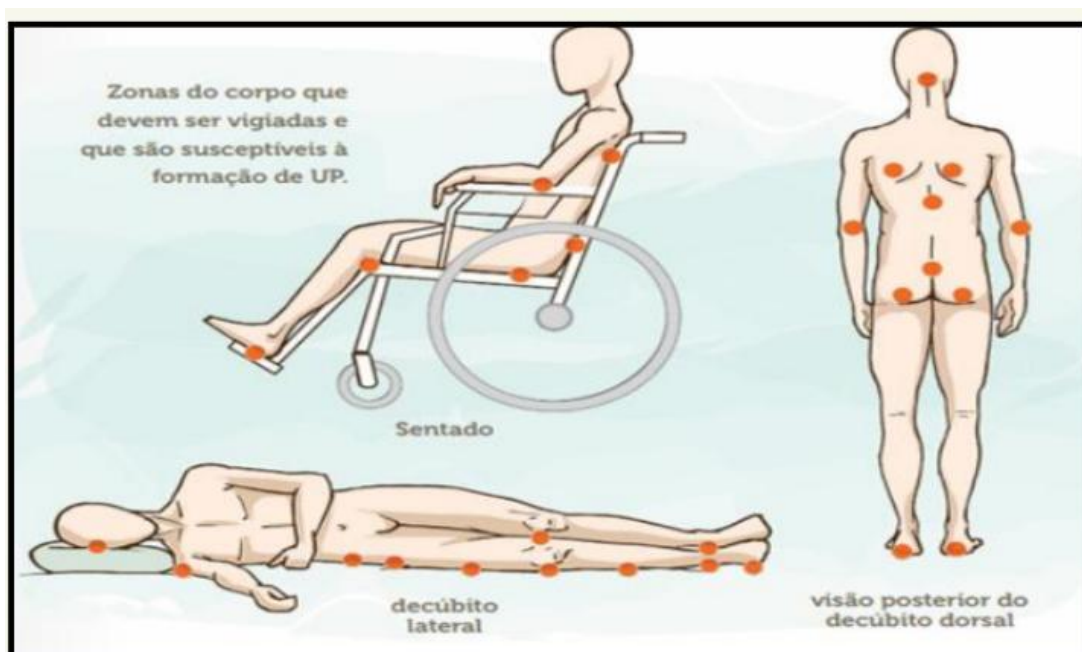
Nas Figuras 2 e 3 são apresentadas as principais áreas suscetíveis a LP.

Figura 2 – Locais mais suscetíveis a LP



Fonte: Coloplast Profissional ([202-]).

Figura 3 – Locais mais suscetíveis – sentado, decúbito dorsal (posterior) e decúbito lateral



Fonte: Laranjeiras do Sul (2022), p.6.

Durante uma hospitalização prolongada, existe o risco de o paciente desenvolver as LP. No entanto, esse tipo de lesão é amplamente evitável e sua prevenção é viável, de acordo com as diretrizes nacionais e internacionais de segurança do paciente (Monteiro *et al.*, 2021).

As pessoas que desenvolvem LP apresentam maior risco de infecções graves, o que eleva as taxas de mortalidade, além de causar dor e sofrimento, comprometimentos na mobilidade, afastamento social e familiar e um aumento no uso de recursos e nos custos relacionados aos cuidados com a saúde (Souza *et al.*, 2020).

4.2.1 Fatores de risco e classificações da LP

A LP é uma complicação grave que afeta pacientes hospitalizados, especialmente aqueles com mobilidade reduzida ou acamados por longos períodos. Sua ocorrência está diretamente relacionada à incapacidade de movimentação, que gera pressão constante em áreas específicas do corpo, comprometendo a circulação sanguínea e levando à isquemia tecidual, hipóxia e, em casos mais graves, necrose. Além disso, a LP é considerada um EA importante em ambientes de saúde e, por isso, sua notificação é obrigatória. A prevenção dessa condição é uma prioridade dentro das diretrizes do PNSP (Ferro *et al.*, 2020).

A LP pode ser desencadeada por uma combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos. Entre os fatores intrínsecos, destacam-se a imobilidade prolongada, a desnutrição, a idade avançada e doenças crônicas como diabetes, obesidade e insuficiência cardíaca, que comprometem a circulação e aumentam a suscetibilidade à lesão (Jesus *et al.*, 2020; Salustiano, 2024).

Esses fatores, em sua maioria, comprometem a oxigenação e a perfusão tecidual, favorecendo o desenvolvimento de LP, com exceção da idade. A desnutrição, em particular, reduz a hipoderme, que serve como proteção contra danos causados por pressão externa, expondo mais as proeminências ósseas e aumentando o risco de lesão tecidual. Pacientes com essas condições frequentemente apresentam redução da força física, mobilidade, ingestão nutricional, além de desidratação e edema, fatores que reduzem o metabolismo energético e prejudicam o reparo tecidual. A imobilidade, em especial, é um fator-chave no desenvolvimento de LP (Oliveira, 2024).

Por outro lado, há, também, os fatores extrínsecos, que envolvem a pressão exercida por superfícies duras, o atrito durante a movimentação, a umidade constante devido à incontinência e a falta de higiene adequada. A compreensão desses fatores é essencial para a implementação de estratégias de prevenção, como a redistribuição da pressão e cuidados com a pele (Jesus *et al.*, 2020; Salustiano, 2024).

Dentre os fatores extrínsecos que influenciam a capacidade dos tecidos de suportar as forças mecânicas, destacam-se a fricção, o cisalhamento, a umidade, o ambiente da unidade de cuidados em que o paciente está inserido e o tempo de internação (Schwartz *et al.*, 2018).

Estudos indicam que a umidade é um fator de risco significativo para o desenvolvimento de LP, pois aumenta o coeficiente de atrito da pele com superfícies, o que depende de variáveis como as características do tecido, pressão de contato, propriedades mecânicas da pele, tipo de movimento e teor de umidade na pele e no ambiente. As unidades de pronto-socorro podem estar associadas a um maior risco de desenvolvimento de LP, já que, em muitos casos, dificultam a avaliação dos fatores predisponentes. Além disso, a gravidade dos pacientes nessas unidades, bem como em unidades de terapia intensiva (UTI), pode prejudicar a oxigenação e a perfusão tecidual, aumentando ainda mais o risco de lesões (Han *et al.*, 2020).

Pacientes hospitalizados em UTI enfrentam um risco ainda maior, principalmente devido à imobilidade prolongada, ao uso de dispositivos invasivos e à administração de medicamentos que afetam a perfusão sanguínea (Zimmermann *et al.*, 2018).

Os autores Medeiros *et al.* (2017) afirmam que longos períodos de internação são um fator de risco para o desenvolvimento de LP. No caso de pacientes internados em UTI por até 16 a 30 dias, ao menos um permaneceu sem desenvolver LP. Entretanto, a partir de 31 a 45 dias de internação, nenhum paciente ficou livre da lesão.

A fisiopatologia da LP é complexa, resultante de fatores como a pressão constante em áreas específicas, que limita o fluxo sanguíneo local e causa hipóxia. Esse processo leva à inflamação e, eventualmente, à necrose dos tecidos afetados. Para reduzir a incidência dessa lesão, é fundamental identificar os pacientes em maior risco e adotar medidas preventivas como a mobilização precoce, o manejo da umidade e a redistribuição de pressão (Guedes, 2007; Salustiano, 2024).

Pacientes acamados, idosos, pessoas com doenças crônicas e aqueles em cuidados paliativos estão entre os grupos mais suscetíveis à LP. Em especial, os

idosos representam cerca de 70% dos casos, devido às mudanças naturais da pele e à diminuição da capacidade regenerativa associada ao envelhecimento (Ferro *et al.*, 2020).

Na Figura 4 são apresentados alguns fatores de risco para o aparecimento de LP (Mervis; Phillips, 2023).

Figura 4 – Fatores de risco

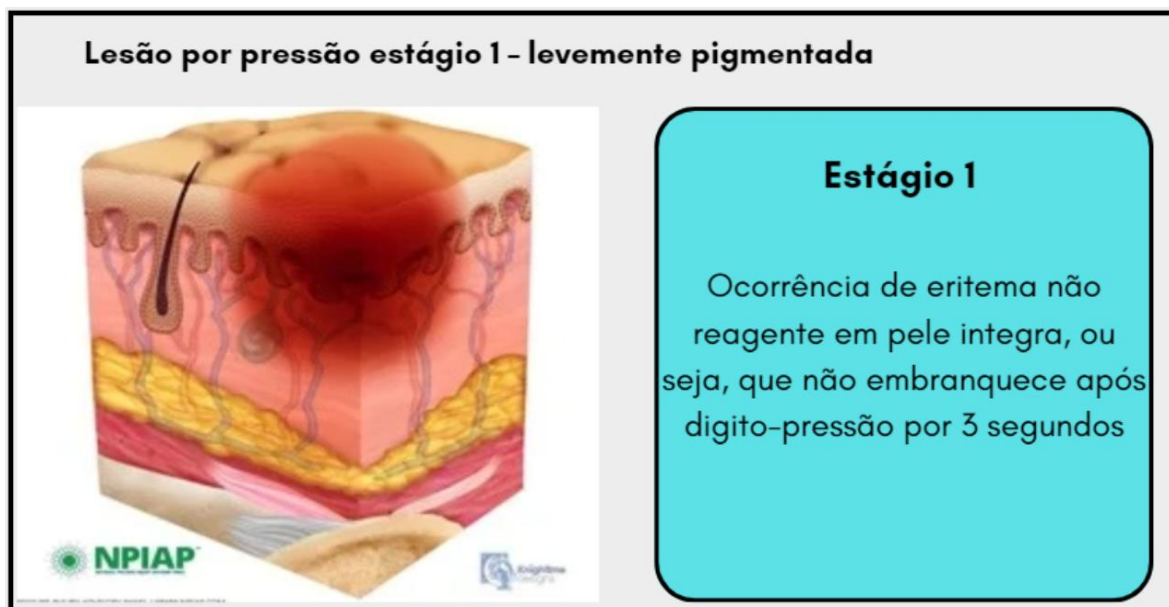
- Idade > 65 (possivelmente devido à redução da gordura subcutânea, redução do fluxo sanguíneo capilar e outras alterações degenerativas relacionadas à idade na pele);
- Diminuição da mobilidade (p. ex., por causa de período prolongado de internação, repouso no leito, cama, lesão medular, sedação, fraqueza que diminui a movimentação espontânea e/ou deficiência cognitiva);
- Exposição a irritantes cutâneos (p. ex., por causa de incontinência urinária e/ou incontinência fecal);
- Capacidade prejudicada de cicatrização de feridas (p. ex., decorrente de desnutrição, diabetes, hipoperfusão tecidual devido doença arterial periférica; imobilidade; insuficiência venosa);
- Perda de sensibilidade;
- As lesões por pressão também foram relatadas em crianças com comprometimento neurológico grave, como espinha bífida, paralisia cerebral e lesão medular.

Fonte: Adaptado de Mervis e Phillips (2023).

A classificação europeia das LP é dividida em quatro estágios, de 1 a 4. Essa classificação abrange lesões associadas a dispositivos médicos e lesões presentes em membranas mucosas, segundo European Pressure Ulcer Advisory Panel, Nacional Pressure Injury Advisor Panel e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (2019).

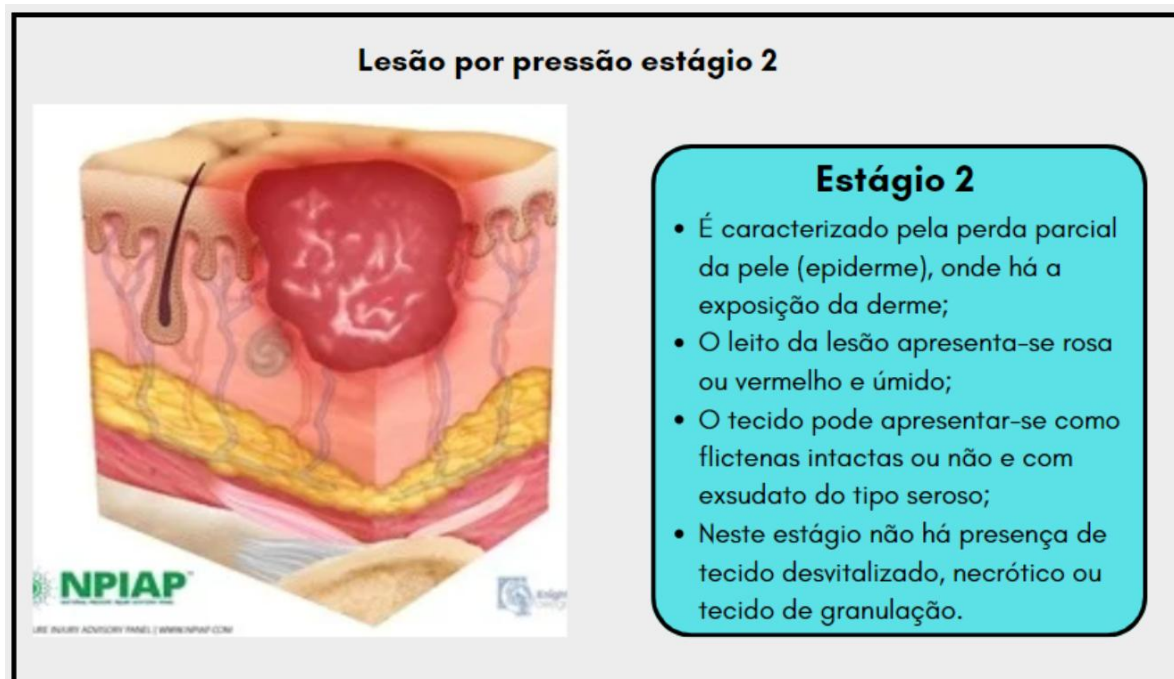
O estadiamento das LP está diretamente relacionado ao grau de comprometimento tecidual causado pela pressão ou cisalhamento. No estágio 1 (Figura 5), a pele permanece intacta, mas apresenta eritema que não desaparece com a pressão. No estágio 2 (Figura 6), há perda parcial da pele, expondo a derme (Oliveira, 2024).

Figura 5 – Lesão por pressão – Estágio 1



Fonte: Adaptado de Edsberg *et al.* (2016).

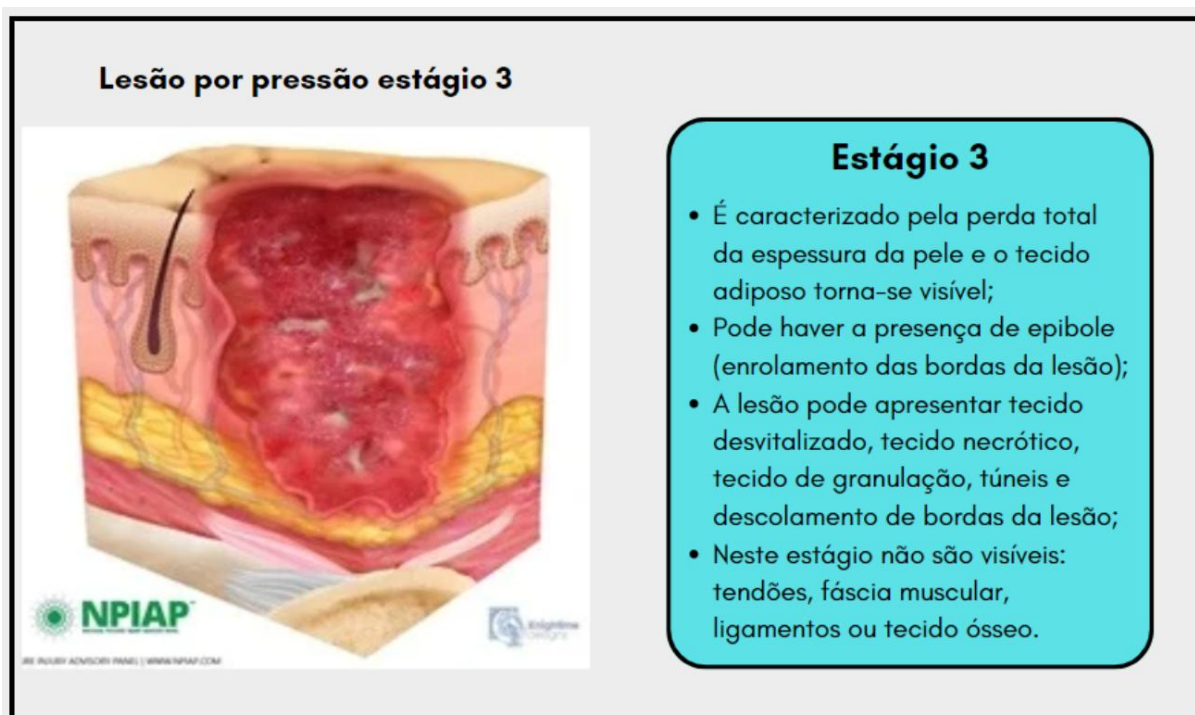
Figura 6 – Lesão por pressão – Estágio 2



Fonte: Adaptado de Edsberg *et al.* (2016).

O estágio 3 (Figura 7) envolve a perda completa da pele (epiderme e derme), enquanto no estágio 4 (Figura 8) ocorre a perda tecidual profunda, com exposição de estruturas como fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso (Oliveira, 2024).

Figura 7 – Lesão por pressão – Estágio 3



Fonte: Adaptado de Edsberg *et al.* (2016).

Figura 8 – Lesão por pressão – Estágio 4



Fonte: Adaptado de Edsberg *et al.* (2016).

Além dos estágios de lesão já citados, existe a LP não classificável (Figura 9), que ocorre quando há perda total da pele, mas a extensão da perda tecidual

subjacente não pode ser determinada devido à presença de tecido esfacelado ou necrose que encobrem a profundidade real da lesão (Oliveira, 2024).

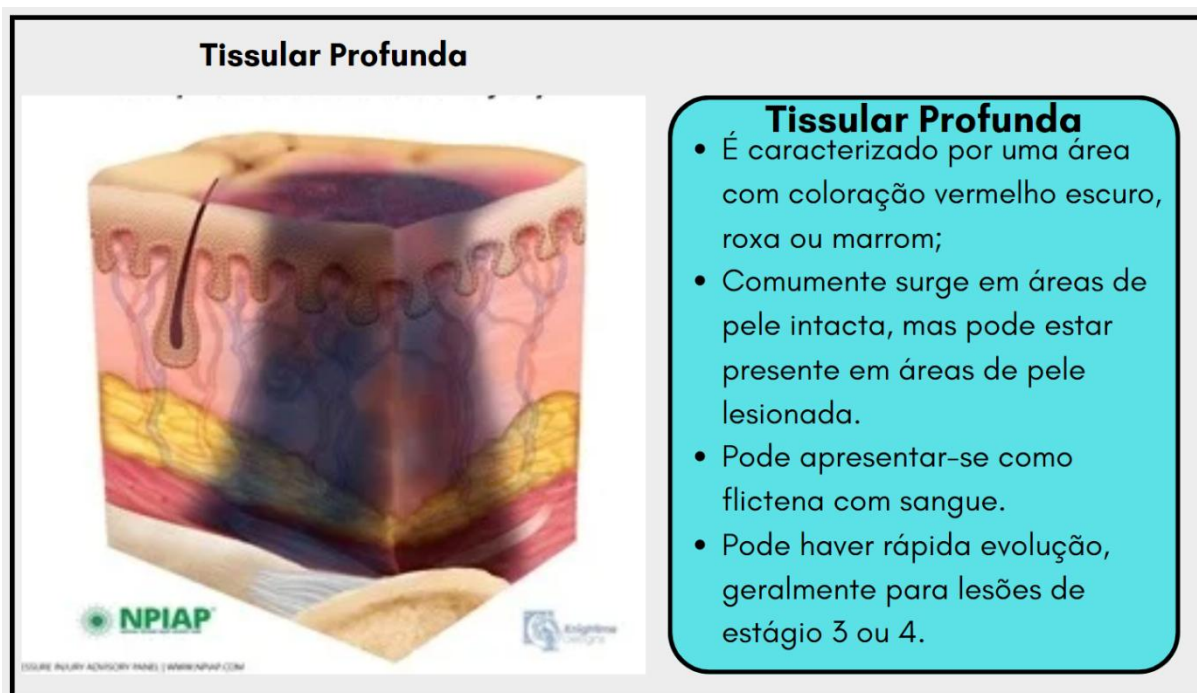
Figura 9 – Lesão por pressão – não classificável



Fonte: Adaptado de Edsberg *et al.* (2016).

Já a LP tissular profunda (Figura 10) é caracterizada por uma área de descoloração escura, que pode variar entre vermelho profundo, marrom ou púrpura, e não clareia com a pressão. Além disso, pode haver separação da pele, revelando um leito escurecido ou a presença de bolhas com exsudato sanguinolento (Oliveira, 2024).

Figura 10 – Lesão por pressão – tissular profunda



Fonte: Adaptado de Edsberg *et al.* (2016).

As LP destacam-se como uma preocupação importante no contexto hospitalar, sendo amplamente reconhecidas entre as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Estudos descritivos e dados de fontes oficiais, como o Ministério da Saúde e organizações especializadas no cuidado de feridas, mostram a alta incidência e prevalência dessas lesões, revelando a complexidade e a relevância clínica do problema. As LP vão além do impacto individual, afetando diretamente a segurança do paciente, a qualidade dos cuidados oferecidos, o tempo de internação e os custos envolvidos no tratamento (Donoso *et al.*, 2019).

Essas lesões comprometem não só o bem-estar e a saúde dos pacientes, mas também representam um desafio para os sistemas de saúde mundial, exigindo um investimento considerável de recursos para a sua prevenção e tratamento adequado. Conforme Mena *et al.* (2020), elas estão associadas ao aumento da morbimortalidade, pois há uma correlação significativa entre sua ocorrência e o risco elevado de óbitos em pacientes acometidos. Elas também são consideradas indicadores negativos da qualidade da assistência prestada nos serviços de saúde e enfermagem.

4.2.2 Epidemiologia e impactos econômicos da LP

O EA refere-se a um incidente que afeta o paciente, resultando em dano ou lesão, que pode ser temporário, permanente ou até levar à morte dos usuários dos serviços de saúde (ANVISA, 2013). Esse tipo de evento é caracterizado como uma lesão ou dano não intencional provocado pela intervenção assistencial, e não pela condição médica preexistente, ou seja, é um incidente que causa prejuízo ao paciente (Brasil, 2014; OMS, 2016).

Entre os danos mais comuns, as LP são consideradas eventos que geram altos custos financeiros e emocionais para pacientes, familiares e serviços de saúde. Além disso, representam um fator significativo para a deterioração da saúde e o agravamento de outras condições do indivíduo (International Guidelines, 2009; Moura; Magalhães, 2013).

Os incidentes relacionados à assistência à saúde, particularmente os EA, configuram-se como um significativo problema de saúde pública, exigindo respostas eficazes e imediatas para sua mitigação (ANVISA, 2023). A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que, em países desenvolvidos, um a cada dez pacientes sofre algum tipo de prejuízo durante o atendimento hospitalar. Esses danos podem resultar de uma variedade de EA, com quase 50% deles sendo passíveis de prevenção (Brasil, 2013).

Nesse cenário, a promoção da segurança do paciente nos serviços de saúde se torna fundamental. A segurança do paciente é definida como a redução, ao mínimo aceitável, do risco de danos desnecessários associados à atenção à saúde. Essa abordagem busca garantir que os cuidados prestados sejam seguros e eficazes, minimizando os riscos e promovendo melhores resultados para os pacientes (ANVISA, 2023).

Desde o final da década de 1980, pesquisas têm demonstrado que a maioria das LP pode ser evitada, principalmente em pacientes que apresentam risco logo no início da hospitalização ou ao serem admitidos em instituições de longa permanência. Considera-se que as LP são inevitáveis apenas quando todas as medidas preventivas foram rigorosamente aplicadas e, mesmo assim, a lesão ocorreu (ANVISA, 2023).

Desde a década de 1990, existem diretrizes internacionais que oferecem recomendações para a prevenção e o tratamento das LP, as quais são revisadas a cada cinco anos. É essencial que os profissionais de saúde atualizem constantemente

seu conhecimento e que os protocolos das instituições estejam alinhados a essas diretrizes (NPUAP, 2016).

Em países como Inglaterra, Estados Unidos, Suécia, Alemanha, Itália e Holanda, a prevalência varia entre 7,9% e 24,2%, o que classifica essa questão como um problema de saúde pública global. Nos Estados Unidos, cerca de 2,5 milhões de pacientes desenvolvem esse tipo de lesão anualmente. No Canadá, a taxa de prevalência é de aproximadamente 26%, enquanto na Turquia, os índices variam de 5,4% a 17,5% (Gama *et al.*, 2020; Macedo *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2016).

De acordo com o Relatório Nacional de Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde, que compila notificações ao SNVS, entre 2014 e 2022, de um total de 1.100.352 incidentes registrados, 20,30% (223.378) foram notificações de LP, tornando-se o segundo evento mais frequentemente reportado pelo Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) (ANVISA, 2023).

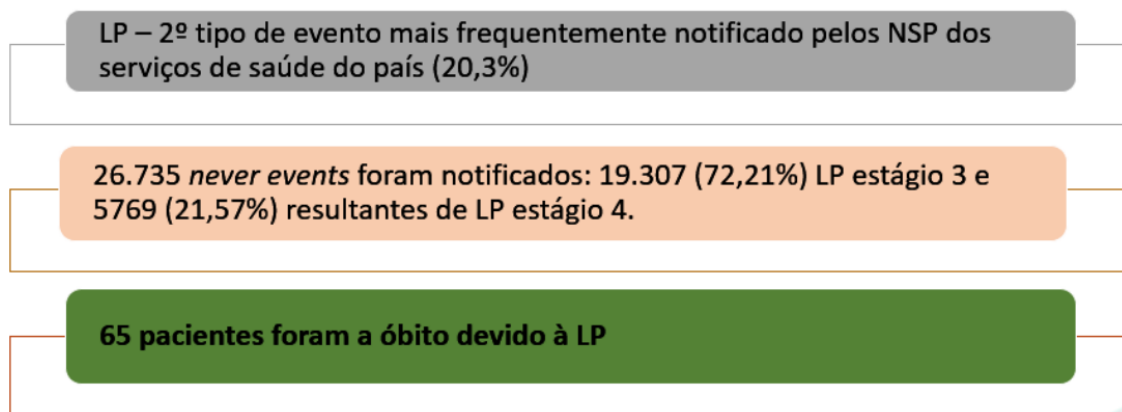
O PNSP, fundamentado nas diretrizes da OMS, orienta que os serviços de saúde adotem seis metas internacionais de segurança do paciente, sendo elas (Brasil, 2013, p. 32):

1. Identificar corretamente os pacientes;
2. Aprimorar a comunicação entre os profissionais de saúde;
3. Garantir a segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos;
4. Assegurar que a cirurgia seja realizada no local correto, em procedimento e paciente adequados;
5. Promover a higienização das mãos para prevenir infecções;
6. Reduzir o risco de quedas e lesões por pressão.

A sexta meta tem como objetivo aprimorar a segurança e a qualidade dos serviços de saúde em relação a esses incidentes. Vale destacar que as LP em estágio 3 ou 4 são classificadas como “*never events*” – conhecidos como EA que não deveriam ocorrer nas unidades de saúde (Brasil, 2013).

A Figura 11 demonstra as informações colhidas pela autora Nogueira ([202-]) do relatório realizado pela ANVISA entre 2014 e 2022.

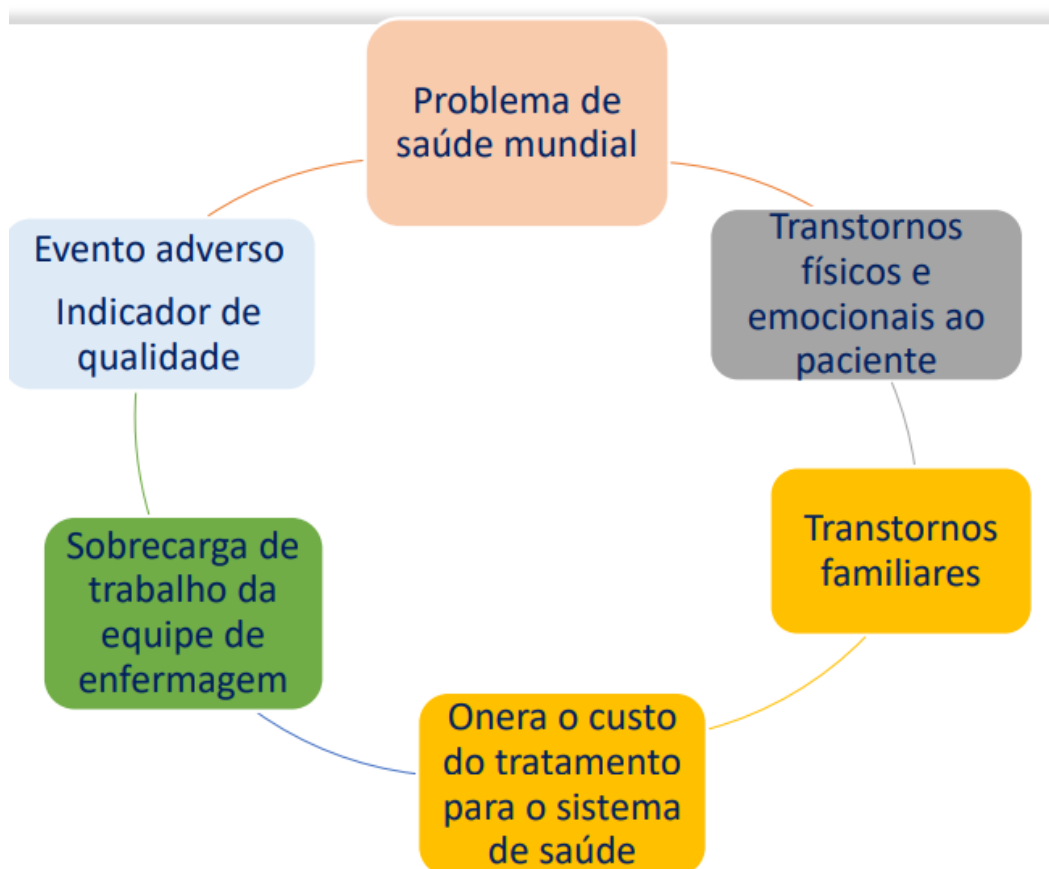
Figura 11 – Informações sobre incidência de notificações de LP entre 2014 e 2022



Fonte: Nogueira ([202-]), p.14.

A Figura 12 mostra a magnitude da LP segundo a autora Nogueira ([202-]):

Figura 12 – Magnitude das LP



Fonte: Nogueira ([202-]), p.15.

No Brasil, apenas no ano de 2020, os gastos relacionados às internações decorrentes de LP ultrapassaram R\$ 19 milhões, representando 1% das despesas totais do SUS, podendo chegar a até 5% em outros sistemas de saúde (Fonseca *et al.*, 2024).

Um estudo publicado na *Revista Cubana de Enfermaria* revelou que 50% dos pacientes com LP permaneceram internados por um período de 8 a 30 dias, com uma média de 12,7 dias de hospitalização (Chibante; Espírito Santo; Santos, 2015).

Segundo os autores Silva *et al.* (2017), há uma relação direta entre os custos do tratamento e os estágios das LP, em que lesões mais graves resultam em gastos mais elevados. O tipo de cobertura utilizado no tratamento também influencia os custos, que variam de acordo com a área afetada e a gravidade da lesão.

A Figura 13 apresenta os custos máximos estabelecidos como referência para o tratamento de LP, em um hospital de médio porte, em Minas Gerais (Donoso *et al.*, 2019).

Figura 13 – Gastos estimados para o tratamento de LP mensal por paciente

Item de custo para tratamento de lesão por pressão	Custo máximo de referência (percentil 90)
Hidrocoloide 20x20 cm valor total	R\$4
Agulha desc 25x8 valor total	R\$7
Age valor total	R\$35
Hidrogel valor total	R\$433
Alginato alginato de cálcio/ sódio 10x10cm valor total	R\$54
Tela impregnada com petrolatum 7,5x20 cm valor total	R\$0
Alginato fita/cordão valor total	R\$0
Atadura 15cmx1,8m valor total	R\$81
Atadura 10cmx1,8m valor total	R\$36
COMPRESSA GAZE 7,5x7,5 CM VALOR TOTAL	R\$517
Soro fisiológico 100 ml valor total	R\$292
Soro fisiológico 250 ml valor total	R\$78
Carvão ativado valor total	R\$0
Sulfadiazina de prata valor total	R\$0
Colagenase valor total	R\$158
Filme transparente 10cmx12cm valor total	R\$48
Kit curativo pressao neg. Valor total	R\$0
Reservatorio para curativo a vacuo valor total	R\$0
Gasto total com materiais	R\$2.128
Hora custo do profissional (enfermeiro/técnico de enfermagem)	R\$2.438
Custo total	R\$4.403

Fonte: Donoso *et al.* (2019), p.7.

Um estudo sobre o tema analisou os custos associados ao tratamento das LP, fornecendo informações valiosas para gestores de saúde na tomada de decisões e no desenvolvimento de estudos de custo-efetividade, que são fundamentais para otimizar a gestão do cuidado (Andrade *et al.*, 2016).

O PNSP foi instituído no Brasil pelo Ministério da Saúde por meio da Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Em complemento, a ANVISA regulamentou, pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 36, de 25 de julho de 2013, a exigência de criação do NSP nas unidades de saúde. Dentro desse contexto, uma das obrigações estabelecidas é a implementação de medidas voltadas à prevenção de lesões por pressão, reforçando a importância de ações preventivas nos serviços de saúde (Sousa *et al.*, 2024).

Apesar dos avanços tecnológicos e das melhorias nas estratégias de prevenção, a prevalência de casos de lesões por pressão continua a crescer. Esse aumento tem impulsionado a realização de mais pesquisas e investigações aprofundadas sobre o tema, visto que essas lesões são consideradas um importante indicador da qualidade do cuidado oferecido aos pacientes. Esse indicador abrange tanto as intervenções no tratamento das lesões quanto as medidas voltadas à prevenção de novos casos (Frete *et al.*, 2024).

4.2.3 Estratégias de prevenção de LP

A falta de prevenção adequada pode resultar no desenvolvimento de LP, o que torna necessário um tratamento imediato para reduzir os danos e promover a recuperação do paciente (Guedes, 2007; Salustiano, 2024).

Com o objetivo de estabelecer uma estratégia eficaz para a prevenção de LP, a ANVISA publicou, em 2017, um documento que destaca seis etapas essenciais no processo de prevenção. As etapas incluem:

- Avaliação de LP na admissão de todos os pacientes hospitalizados;
- Reavaliação diária do risco de desenvolvimento de LPP em pacientes internados;
- Inspeção diária da pele;
- Manejo adequado da umidade para manter a pele hidratada; otimização da nutrição e hidratação; e
- Minimização da pressão e cisalhamento (Gonçalves *et al.*, 2024, p. 3).

A cidade de Laranjeiras do Sul publicou um “Protocolo para prevenção de lesão por pressão” (2018), com base na estratégia da ANVISA (2017), exemplificando as 6 etapas para a prevenção de LP.

A primeira etapa é constituída pela avaliação de LP no cuidado a pacientes debilitados, sendo realizada pelo enfermeiro e pela equipe de saúde. Durante a visita ao paciente, é fundamental estar atento ao risco de desenvolvimento da lesão,

considerando as condições específicas de cada paciente e o ambiente em que está inserido. Esse processo envolve uma análise detalhada da integridade da pele, com o objetivo de identificar precocemente sinais de lesões já instaladas ou potenciais áreas de risco. A identificação oportuna de pacientes em condições vulneráveis, por meio de ferramentas validadas para avaliação de risco, possibilita a implementação imediata de estratégias preventivas eficazes (Laranjeiras do Sul, 2018; Sousa; Mendes, 2019).

A Escala de Braden é amplamente utilizada para a verificação dos riscos, permitindo a identificação precoce das condições que podem contribuir para o surgimento dessas lesões. Os escores obtidos permitem classificar os pacientes em diferentes níveis de risco, orientando a equipe de enfermagem a implementar medidas preventivas apropriadas (Jansen; Silva; Moura, 2020; Zimmermann *et al.*, 2018).

Publicada em 1987, essa escala é amplamente utilizada, especialmente nos Estados Unidos (Bergstrom; Braden; Laguzza, 1987). Em 1999, essa ferramenta foi adaptada e validada para a realidade brasileira pelos autores Paranhos e Santos (1999) e, desde então, tem sido empregada em várias instituições de saúde no Brasil. A escala é composta por seis áreas de avaliação: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição e fricção e cisalhamento (Serpa *et al.*, 2011).

Na Figura 14 é apresentada a Escala de Braden dos autores Bergstrom, Braden e Laguzza (1987), adaptada pela autora.

Figura 14 – Escala de Braden

ESCALA DE BRADEN PARA AVALIAR RISCO DE LESÕES POR PRESSÃO						
Nome: _____		Idade: ____ Sexo: () F () M				
ESCALA DE BRADEN	Pontos	1	2	3	4	Total
	Percepção sensorial	Completamente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação	
	Exposição a Umidade	Excessivamente Úmida	Muito Úmida	Ocasionalmente Úmida	Raramente Úmida	
	Atividade	Completamente Imóvel	Confinado a cadeira	Caminha Ocasionalmente	Caminha frequentemente	
	Mobilidade	Completamente Imóvel	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação	
	Nutrição	Deficiente	Inadequada	Adequada	Excelente	
	Fricção e Cisalhamento	Problema requer máxima atenção	Problema potencial requer mínima cuidado	Não existe problema aparente		
					Pontuação total	
Níveis de Risco		Alto Risco	≤ 12			
		Risco Moderado	13-14			
		Baixo Risco	15-16			
		Sem Risco	>16			

Fonte: Adaptada de Bergstrom, Braden e Laguzza (1987).

A Escala de Braden é composta por aspectos específicos, que são avaliados e examinados (Zimmerman, 2018; Salustiano, 2024):

- percepção sensorial: examina a capacidade do paciente de sentir dor ou desconforto em áreas sob pressão. Isso é crucial, pois pacientes com comprometimento sensorial podem não perceber os sinais iniciais de uma lesão. A pontuação varia de 1, para pacientes não responsivos, a 4, para aqueles que respondem adequadamente à dor;
- umidade da pele: o excesso de umidade pode macerar a pele e aumentar o risco de lesões. A pontuação vai de 1, para pele muito úmida ou molhada, a 4, para pele seca. Essa avaliação permite identificar pacientes que necessitam de cuidados especiais para manter a pele seca e protegida;
- atividade física: a inatividade prolongada, como em pacientes acamados ou cadeirantes, pode levar a uma maior pressão sobre áreas vulneráveis. A escala atribui pontuações de 1, para aqueles que estão completamente imobilizados, a 4, para pacientes que mantêm uma rotina de atividade física regular;

- mobilidade: ou a capacidade do paciente de mudar de posição sem assistência, também é avaliada. Pacientes incapazes de realizar movimentos, mesmo pequenos ajustes, ficam mais suscetíveis à pressão contínua, o que pode levar ao surgimento de lesões. A pontuação vai de 1, para aqueles com mobilidade completamente restrita, a 4, para aqueles que são totalmente independentes em seus movimentos;
- nutrição: também é crítica, pois um estado nutricional inadequado pode comprometer a integridade da pele e a capacidade de cicatrização. A Escala de Braden pontua esse aspecto de 1, para pacientes com nutrição deficiente, a 4, para aqueles com alimentação adequada;
- forças de fricção e cisalhamento, que podem danificar a pele. A pontuação varia de 1, para pacientes altamente expostos a essas forças, a 3, para aqueles sem problemas significativos.

A importância da Escala de Braden reside em sua capacidade de fornecer uma avaliação abrangente e objetiva das condições do paciente. Com base nos resultados, a equipe de enfermagem pode implementar medidas preventivas eficazes, como mudanças regulares de posição, cuidados com a pele e o uso de dispositivos para alívio de pressão, prevenindo, assim, o desenvolvimento de úlceras por pressão (Souza *et al.*, 2021).

A avaliação do risco deve ser abrangente, contemplando fatores importantes como a mobilidade do paciente, a presença de incontinência, possíveis déficits sensoriais e o estado nutricional, incluindo a hidratação. Esses elementos fornecem subsídios importantes para a personalização do cuidado, garantindo uma abordagem proativa e preventiva no manejo das lesões por pressão (Brasil, 2023; Sousa; Mendes, 2019).

Na segunda etapa, é realizada a reavaliação diária do risco de desenvolvimento de LP. É uma etapa fundamental no cuidado a pacientes vulneráveis, sendo realizada com o apoio e a orientação dos profissionais de enfermagem. Nessa etapa, também pode ser realizada a instrução da família, para garantir que esteja apta a identificar sinais de risco e a colaborar na prevenção de lesões (Brasil, 2014; Laranjeiras do Sul, 2018).

Diante da complexidade e gravidade dos pacientes, a reavaliação contínua é imprescindível para verificar as estratégias de cuidado às necessidades individuais (Brasil, 2016, 2023).

A prescrição de cuidados com a pele, como atribuição específica do enfermeiro, é um elemento importante durante esse processo. No entanto, a participação da equipe multiprofissional é igualmente essencial. Esse trabalho em conjunto auxilia no planejamento e na execução dos cuidados preventivos, promovendo uma abordagem ampla e individualizada que prioriza a segurança e o bem-estar do paciente (Laranjeiras do Sul, 2018; Silva *et al.*, 2022).

A terceira etapa consiste na realização de uma inspeção diária da pele, uma prática importante para pacientes com alto risco de desenvolvimento de LP. Essa análise deve ser realizada por enfermeiros, que devem estar atentos a qualquer alteração (Laranjeiras do Sul, 2018).

Devido à instabilidade clínica comum em pacientes enfermos, fatores de risco podem se modificar de forma rápida, tornando a inspeção diária uma medida essencial. É importante dedicar uma atenção especial às áreas mais vulneráveis ao desenvolvimento de LP, conforme as Figuras 2 e 3 (Brasil, 2023).

O exame deve ser minucioso, com foco na identificação precoce de alterações na integridade cutânea, permitindo intervenções rápidas e eficazes. A avaliação cuidadosa das regiões de maior risco contribui significativamente para a prevenção de complicações e a promoção de um cuidado mais seguro e eficaz (Laranjeiras do Sul, 2018; Silva *et al.*, 2022).

Durante a quarta etapa, é realizado o manejo da umidade, com foco em manter a pele do paciente seca, hidratada e protegida, pois a umidade excessiva torna a pele mais vulnerável e predisposta ao desenvolvimento de LP. A manutenção de uma pele íntegra exige limpeza regular, especialmente quando houver sujidade, utilizando agentes de limpeza suaves que minimizem irritação e ressecamento (Brasil, 2023).

É muito importante reduzir ao máximo a exposição da pele à umidade proveniente de incontinência, suor ou exsudato de feridas. Quando essas condições não puderem ser evitadas, o uso de fraldas absorventes e produtos que protejam a pele é altamente recomendado, reduzindo o contato prolongado com a umidade (Bernardes; Caliri, 2020; Laranjeiras do Sul, 2018).

Além disso, a aplicação de agentes tópicos com propriedades hidratantes e de barreira tem mostrado eficácia na proteção e fortalecimento da pele. Para a pele seca, o uso de hidratantes após o banho, ao menos uma vez ao dia, é crucial, pois a secura é reconhecida como um fator de risco independente no surgimento de lesões por pressão (Bernardes, 2019; Brasil, 2023).

É recomendado nas práticas (Brasil, 2023; Laranjeiras do Sul, 2018):

- realizar a limpeza da pele sempre que necessário, utilizando água morna e sabão neutro para evitar irritação e ressecamento;
- aplicar hidratantes em áreas ressecadas com movimentos suaves e circulares, evitando massagens em proeminências ósseas ou áreas avermelhadas, pois isso pode agravar lesões em regiões frágeis ou inflamadas;
- proteger a pele contra umidade excessiva com o uso de produtos de barreira, preservando suas propriedades de resistência e regulação térmica.

A quinta etapa concentra-se na otimização da nutrição e da hidratação, elementos importantes para reduzir os riscos de desenvolvimento de LP. Pacientes com déficits nutricionais ou desidratação estão mais suscetíveis a perder massa muscular e peso, o que pode acentuar proeminências ósseas e dificultar a mobilidade, aumentando a vulnerabilidade da pele conforme o protocolo de Laranjeiras do Sul (2018).

Além disso, a desnutrição e a falta de hidratação adequada podem levar ao aparecimento de edema e à redução do fluxo sanguíneo na pele, fatores que favorecem o surgimento de lesões isquêmicas e comprometem ainda mais a integridade cutânea. Estudos indicam que pacientes malnutridos têm o dobro de probabilidade de desenvolver LP (Almeida *et al.*, 2020; Brasil, 2023).

Para minimizar esses riscos, é importante garantir a ingestão adequada de líquidos, proteínas e calorias, ajustada às necessidades de cada indivíduo. Quando a alimentação habitual não é suficiente para atender às demandas nutricionais, o uso de suplementos específicos pode ser uma alternativa eficaz (Laranjeiras do Sul, 2018).

Em casos de desnutrição, é altamente recomendada a consulta com um nutricionista, que poderá realizar uma avaliação detalhada e propor intervenções nutricionais personalizadas, assegurando uma abordagem completa e integrada ao cuidado do paciente. A nutrição e a hidratação adequadas desempenham papel central na prevenção de lesões por pressão, contribuindo para a saúde geral e a recuperação do paciente (Brasil, 2023).

A sexta etapa aborda a importância de minimizar a pressão exercida sobre as proeminências ósseas, com foco na redistribuição adequada, sendo esta uma das principais medidas de prevenção de LP. Os pacientes com mobilidade limitada

apresentam maior vulnerabilidade, exigindo estratégias específicas para reduzir a pressão e proteger a integridade da pele (Bernardes, 2019; Laranjeiras do Sul, 2018).

O reposicionamento regular, a cada duas horas, é essencial para redistribuir a pressão e preservar a circulação nas áreas corporais mais suscetíveis. Esse intervalo é considerado o limite máximo para pacientes com circulação normal, permitindo aliviar a carga sobre regiões de maior risco. Ao alternar a posição, é possível reduzir significativamente a probabilidade de desenvolvimento de lesões (Brasil, 2023).

O uso de materiais como travesseiros e coxins auxilia na redistribuição da pressão, aumentando a superfície de suporte e protegendo as áreas mais sensíveis. No entanto, é crucial realizar o reposicionamento com cuidado, minimizando a fricção e o atrito que podem fragilizar a pele de pacientes já vulneráveis (Bernardes; Caliri, 2020; Laranjeiras do Sul, 2018).

As superfícies de apoio (SA) especializadas, como colchões, camas e almofadas, são projetadas para redistribuir a pressão, também desempenhando um papel muito importante. Esses dispositivos auxiliam no alívio da pressão sobre a pele e os tecidos subcutâneos, prevenindo prejuízos à circulação que poderiam levar ao surgimento de lesões (Brasil, 2023).

Uma abordagem sistemática é vital, começando com uma avaliação abrangente dos riscos no momento da admissão. A equipe de enfermagem ocupa uma posição central na prevenção e tratamento das LP, sendo necessária a colaboração com uma equipe multidisciplinar. Essa abordagem é especialmente importante no contexto global da segurança do paciente, já que as lesões podem causar danos significativos tanto para os pacientes quanto para os serviços de saúde (Rodrigues *et al.*, 2018).

A Figura 15 mostra o fluxograma de prevenção à LP adaptado pela autora de Portugal (2018).

Figura 15 – Fluxograma de prevenção

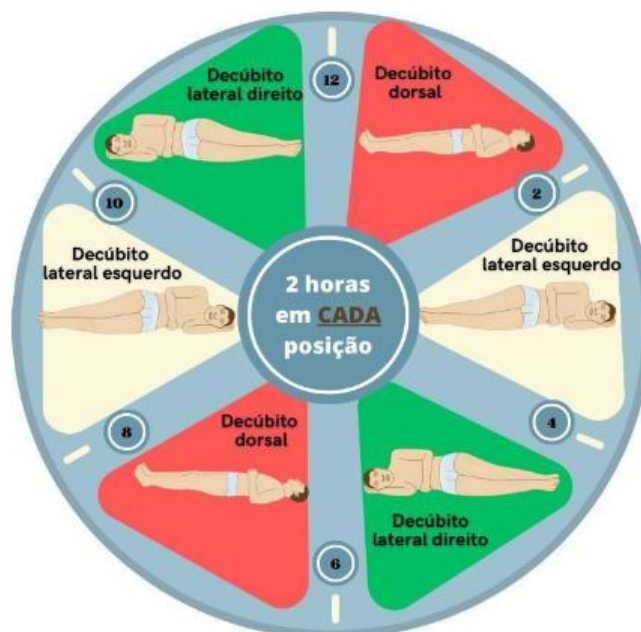


Fonte: Adaptada pela autora de Portugal (2018).

Entre as práticas preventivas mais simples e eficazes, está a mudança de decúbito, cuja aplicação pode ser guiada pela ferramenta conhecida como “Relógio de Decúbito”, que orienta o reposicionamento dos pacientes em intervalos regulares de duas horas. Essa técnica tem grande importância, sobretudo em pacientes acamados, para manter a integridade da pele e prevenir o surgimento de LP, desde que aplicada quando a pele do paciente ainda está intacta (Salustiano, 2024).

Na Figura 16 é apresentado um relógio de monitoramento de mudança de posição elaborado pelos autores Santos *et al.* (2024).

Figura 16 – Relógio de monitoramento de mudança de posição



Fonte: Santos *et al.* (2024), p.6.

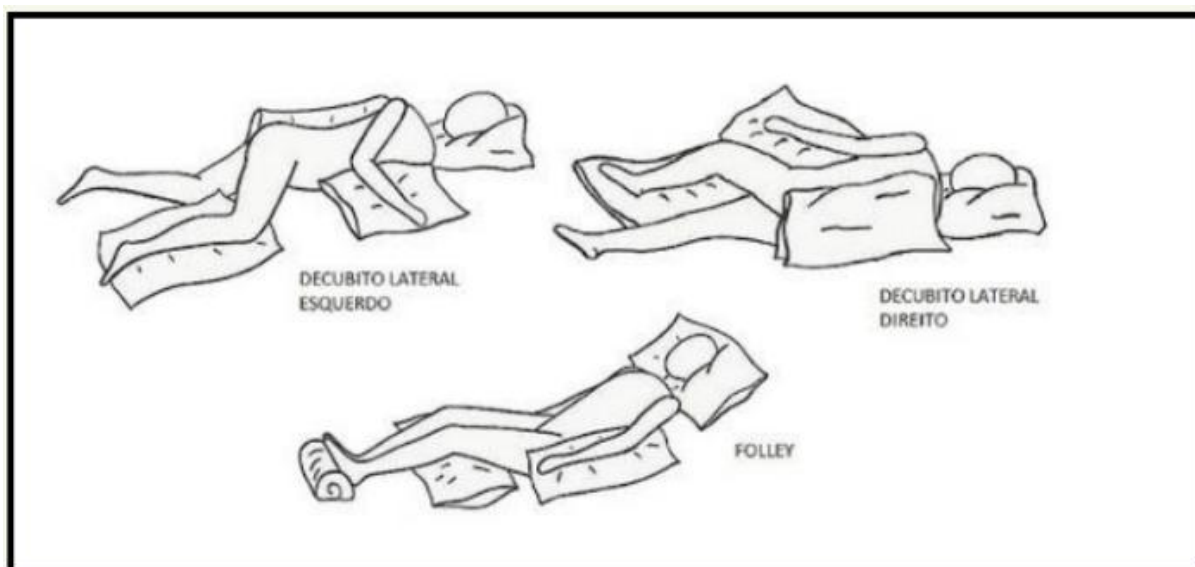
Esse cuidado é amplamente reconhecido e discutido na literatura, tratando-se de uma prática de cuidado que deve ser integrada de forma regular à rotina dos profissionais e pacientes (Haavisto *et al.*, 2022).

As SA e dispositivos utilizados também auxiliam na prevenção de LP ao redistribuir a pressão exercida sobre o corpo. As SA apresentam diferentes tipos, e a escolha do mais adequado depende das necessidades do paciente e da avaliação do enfermeiro responsável pelo cuidado. Entre as opções de SA estão colchões piramidais e pneumáticos, almofadas, coxins e travesseiros (Kottwitz, 2019). Também é fundamental assegurar uma nutrição adequada para o paciente, o que contribui para a integridade da pele (Haavisto *et al.*, 2022).

Por fim, foram identificadas outras medidas para prevenir LP, tais como elevar a cabeceira da cama até 30°. A elevação adequada da cabeceira e a minimização do uso de sedativos são também recomendados (Felisberto; Takashi, 2022).

A Figura 17 apresenta as posições dos travesseiros para a diminuição da pressão.

Figura 17 – Posições com travesseiros para diminuir a pressão



Fonte: Laranjeiras do Sul (2022), p.9.

É verificado que a escassez de recursos pode aumentar o risco de LP, especialmente em pacientes com alto risco que exigem reposicionamento constante e cuidados especializados (Soares; Heidemann, 2018).

Nesse cenário, é importante salientar que a documentação de todos os procedimentos e avaliações de risco é essencial para garantir a qualidade do cuidado prestado. Além disso, é necessário desenvolver e implementar um plano preventivo baseado no risco identificado (Souza *et al.*, 2021).

Embora essas diretrizes enfatizem a importância de medidas preventivas, muitos profissionais de saúde, na prática clínica, ainda não seguem rigorosamente essas recomendações. Isso acaba gerando complicações, uma vez que as LP afetam negativamente a qualidade de vida dos pacientes e seus familiares, além de sobrecarregar o sistema público de saúde (Baracho; Chaves; Lucas, 2020).

Nesse contexto, a importância das estratégias de prevenção de LP se destaca em todas as esferas do cuidado, abrangendo desde a gestão das instituições de saúde até a prática assistencial cotidiana. A implementação de medidas preventivas eficazes não apenas reduz a ocorrência de LP, como também melhora os resultados clínicos e a experiência do paciente durante o período de hospitalização (Felisberto; Takashi, 2022).

Ainda que a LP não seja uma condição que comumente exija internação em UTI, existem situações em que complicações graves podem surgir, como a dor crônica descontrolada ou condições médicas subjacentes. Pacientes com LP que

desenvolvem síndromes graves, tal como a síndrome da cauda equina, podem precisar de internação em UTI para monitoramento e intervenções intensivas. Em casos de dor severa que não responde a tratamentos convencionais, a admissão na UTI pode ser necessária para um manejo mais intensivo da dor, com o uso de analgésicos potentes ou outras intervenções. Em situações extremas, a dor crônica pode desencadear crises psicossomáticas ou problemas de saúde mental, exigindo internação em UTI para intervenções psiquiátricas especializadas (Felisberto; Takashi, 2022).

No entanto, a maioria dos pacientes com LP é tratada na enfermaria, onde recebem cuidados multidisciplinares que abordam tanto o alívio da dor física quanto as necessidades psicossociais, promovendo uma recuperação mais completa e duradoura (Felisberto; Takashi, 2022; Salustiano, 2024).

4.2.4 Tratamento

O tratamento de LP deve ser orientado para aliviar a pressão e o manejo adequado do local da lesão, promovendo sua cicatrização. Os objetivos principais para a realização do tratamento são (Dowsett *et al.*, 2015):

- proteger o tecido de granulação;
- realizar o desbridamento de tecidos inviáveis (como esfacelo ou tecido necrótico) para reduzir a possibilidade de infecção;
- controlar a umidade, reidratando ou reduzindo os níveis de exsudato conforme necessário;
- diminuir o nível microbiano, utilizando cobertura com prata ou antisséptico local, como gel de polihexanida, podendo ser associado à antibioticoterapia sistêmica;
- proteger a pele ao redor da lesão;
- promover o bem-estar global do paciente.

Os objetivos do tratamento podem mudar conforme a lesão evoluir. A cada troca de curativo, é importante reavaliar a eficácia da terapia utilizada, observando mudanças na cor, consistência ou odor do exsudato, o que pode demandar uma reavaliação do plano de tratamento (França, 2018).

A escolha dos curativos deve considerar a gravidade e as características da lesão, e a reavaliação deve ser feita regularmente para monitorar a cicatrização e ajustar o tratamento conforme necessário (Rodrigues *et al.*, 2018).

Existe uma ampla diversidade de materiais para curativos e coberturas no tratamento de diferentes tipos de lesões. A escolha do curativo mais adequado deve levar em consideração diversos fatores, como a fisiopatologia da lesão, volume e características do exsudato, sinais de infecção, profundidade da lesão, análise de custo-benefício e propriedades do curativo (Rosa, 2016).

Segundo a autora Rosa (2016), o curativo necessita:

- proporcionar proteção à lesão;
- evitar a contaminação e estimular o desbridamento autolítico;
- manter um ambiente adequado no leito da ferida, conservando calor, umidade e fatores de crescimento;
- preencher o espaço morto da lesão para evitar complicações como hematomas, túneis ou fístulas;
- controlar o exsudato por absorção, evaporação ou oclusão.

De acordo com Irion (2012) e França (2018), os curativos são classificados com base na sua capacidade de controlar o exsudato:

- curativo seco-seco: usado para absorver pequenas quantidades de secreção ou para hemostasia em lesões agudas, além de cobrir as cicatrizadas por primeira intenção;
- curativo úmido: umedecido com solução fisiológica ou antisséptica, tem como objetivo amolecer tecido desvitalizado ou tratar lesões infectadas;
- curativo úmido-seco: utilizado em lesões que requerem desbridamento rápido e em maior quantidade;
- curativos microambientais (oclusivos e semioclusivos): facilitam a recuperação e regeneração da área afetada. Os curativos oclusivos impedem qualquer troca de conteúdo, enquanto os semioclusivos permitem a passagem de vapor d'água e gases.

Além disso, os curativos oclusivos promovem o desbridamento autolítico e podem permanecer na lesão por vários dias, o que reduz o manuseio da lesão e minimiza o risco de inflamação e exsudação (Irion, 2012).

O curativo ideal deve otimizar o ambiente da lesão, promovendo cicatrização por meio da manutenção de níveis adequados de umidade e temperatura, além de

protegê-la de agentes nocivos externos. Um ambiente úmido oferece benefícios, como a prevenção da desidratação dos tecidos, aceleração da angiogênese, desbridamento autolítico e redução da dor, contribuindo para a vitalidade celular e a liberação de fatores de crescimento (França, 2018).

A cobertura é um material aplicado sobre a lesão ou sobre a pele saudável, criando uma barreira física que protege tanto a pele quanto o leito da ferida. Esse recurso é utilizado para auxiliar na prevenção e/ou cicatrização. Conforme o tipo de material utilizado na sua confecção, a cobertura pode ter efeitos variados, o que torna essencial que a enfermagem realize uma avaliação detalhada da lesão para escolher a cobertura mais apropriada (Bernardes, 2019; Borges, 2008; Distrito Federal, 2020).

O uso de coberturas pode ser uma estratégia eficaz para reduzir a pressão no local, minimizar o atrito e o cisalhamento, além de ajudar a estabilizar a umidade da pele. Em particular, as coberturas multicamadas destacam-se por sua capacidade de diminuir a pressão e o cisalhamento, por conta do efeito amortecedor gerado pelo deslizamento horizontal entre suas camadas (Silva *et al.*, 2024).

Foi apontado pelos autores Rocha *et al.* (2018) que coberturas com íons de prata são aplicadas em lesões com alto potencial infeccioso e níveis elevados de exsudato. Elas são indicadas especialmente para controlar infecções e a umidade em feridas fétidas, exsudativas, infectadas, colonizadas, além de lesões profundas e cavitárias.

Em seguida, serão apresentadas as principais opções de curativos e coberturas utilizados no tratamento de LP. Essas alternativas variam de acordo com as características da ferida, como exsudação, profundidade e presença de infecção, e são escolhidas com base na avaliação clínica e nas necessidades do paciente (França, 2018):

- película semipermeável: filme de poliuretano transparente que permite a passagem de oxigênio e vapor de água, mas é impermeável a líquidos e bactérias. Indicado para úlceras pouco exsudativas e superficiais;
- espuma de poliuretano: composta por espuma hidrofílica, essa cobertura é muito absorvente e indicada para lesões com perda tecidual superficial a moderada;
- hidrogel: produto indicado para feridas secas, composto por alta concentração de água, favorecendo a remoção de tecidos desvitalizados e a hidratação de feridas ressecadas;

- hidrocoloide: cobertura oclusiva composta por materiais que formam um gel ao entrar em contato com o exsudato da ferida, indicado para lesões moderadamente exsudativas e cavitárias;
- hidrofibra: feita de fibras de carboximetilcelulose, essa cobertura é recomendada para feridas exsudativas, com ou sem necrose, e é usada também para preencher cavidades;
- alginatos: derivados de algas marinhas, os alginatos absorvem grandes quantidades de exsudato e são indicados para feridas altamente exsudativas;
- ácidos graxos essenciais (AGE): derivados de óleos vegetais, promovem hidratação e proteção, contribuindo para a manutenção da integridade da pele e crescimento celular;
- gel de polihexanida: antisséptico de amplo espectro, eficaz contra bactérias resistentes e utilizado na limpeza de feridas crônicas;
- colagenase: enzima que decompõe o colágeno, facilitando a remoção de tecidos necrosados e promovendo granulação e reepitelização;
- creme barreira: utilizado para proteger a pele ao redor da lesão, prevenindo irritações causadas por incontinência e danos de adesivos repetitivos.

A Figura 18 apresenta técnicas e condutas de tratamento de LP (NPUAP/EPUAP/PPIA, 2016; França, 2018):

Figura 18 – Técnicas e condutas

HIGIENIZAÇÃO	DESBRIDAMENTO	CURATIVO	CUIDADOS
<p>Limpeza da pele circundante e irrigação do leito com solução fisiológica morna em jato médio com agulha calibre 12, sem comprometer o tecido sadio.</p> <p>Deve ser feita diariamente após o banho, a cada troca de curativo, com técnica asséptica.</p> <p>Considerar uso de soluções de limpeza em caso de infecção. (solução de PHMB)</p>	<p>Se necessário, na presença de tecido desvitalizado, biofilme bacteriano ou nas margens da LP, minimizando traumas ao tecido sadio.</p> <p>Avaliar perfusão da ferida e selecionar o método mais adequado.</p> <p>Optar pelos desbridamentos instrumental, mecânico, autolítico e/ ou enzimático em caso de necessidade clínica de drenagem de exsudato ou remoção de tecido desvitalizado.</p> <p>Optar pelo debridamento cirúrgico em caso de necrose extensa, celulite, crepitação, flutuação ou seps decorrente de infecção na LP, considerando as condições do paciente.</p>	<p>A escolha da cobertura deve se embasar na:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sua capacidade de manter o leito da LP úmido; ✓ Necessidade de tratar a biocarga bacteriana; ✓ Natureza e volume do exsudado da LP; ✓ Estado do tecido no leito da LP; ✓ Condição da pele perilesional; ✓ Tamanho, profundidade e localização da LP; ✓ Presença de tunelizações e/ou cavitações. 	<p>Administrar analgésicos e antibióticos se necessário e conforme prescrição médica;</p> <p>Manter medidas de prevenção conforme protocolo institucional, utilizando avaliação do risco de desenvolver novas lesões por pressão, através da escala de Braden.</p> <p>Proteger a pele perilesional com creme barreira, durante a aplicação das coberturas;</p> <p>Supervisionar e registrar após cada troca de curativo</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cicatrização; ✓ Evolução; ✓ Resposta ao tratamento.

Fonte: NPUAP/EPUAP/PPIA, 2016, adaptado por França (2018, p. 133).

A prevenção das LP traz amplos e significativos benefícios. Além de evitar dores, desconfortos e possíveis complicações para os pacientes, ela contribui para a redução dos gastos com saúde, considerando que a hospitalização e o tratamento dessas lesões podem ser custosos, assim como a diminuição de infecções nos pacientes. É importante destacar que, ao adotar medidas preventivas, os profissionais de saúde promovem a saúde e o bem-estar dos pacientes, aliviando o impacto das lesões tanto para o indivíduo quanto para o sistema de saúde (Amaral; Almeida; Batista, 2024).

A gestão do cuidado hospitalar também desempenha um papel decisivo na prevenção de LP, incluindo a elaboração de protocolos, capacitação da equipe e coordenação dos cuidados multidisciplinares (Pinto *et al.*, 2021).

Nesse contexto, torna-se essencial a criação de um cuidado integral ao paciente para garantir a eficácia do tratamento por meio do trabalho com a equipe multidisciplinar. As discussões sobre as ocorrências multidisciplinares são fundamentais para que o caso seja debatido, os planos ajustados e se estabeleçam

objetivos comuns e específicos para todos os integrantes da equipe (Donoso *et al.*, 2019; Nuss *et al.*, 2015).

4.3 Atribuições da equipe de saúde e o cuidado de LP

Uma equipe multidisciplinar é composta por diferentes profissionais que colaboram de maneira autônoma, mas interligada, em benefício de um paciente. Dessa forma, espera-se que os profissionais de saúde possam ir além de uma atuação técnica e metodológica restrita a uma única área de especialização (Tonetto; Gomes, 2008).

Um paciente hospitalizado, devido ao comprometimento de sua condição fisiológica pela patologia apresentada, necessita de cuidados que englobam aspectos físicos, psicológicos e sociais, caracterizando, assim, um cuidado integral (Almeida *et al.*, 2019). É responsabilidade da equipe multidisciplinar acompanhar cada paciente de forma individualizada. Em algumas situações, o próprio paciente pode sentir-se constrangido pela condição da lesão, o que torna esse suporte ainda mais essencial (Coelho *et al.*, 2021).

Uma comunicação clara auxilia o paciente e sua família a entenderem melhor a doença, conectando-a ao cotidiano, o que evita atitudes passivas em relação ao tratamento. O vínculo e o afeto também desempenham papel importante, já que há uma troca de afeto entre profissionais e pacientes. Com essa compreensão dos fluxos de relação, é possível apoiar o indivíduo a expandir sua autonomia e enfrentar a doença de forma mais positiva (Renzo *et al.*, 2021).

Segundo o protocolo denominado “Prevenção e tratamento de lesões por pressão” elaborado pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (2020), a equipe multiprofissional desempenha um papel fundamental no cuidado de LP, com diversas atribuições que garantem a qualidade da assistência prestada aos pacientes. Destacam-se entre essas atribuições a participação no planejamento, execução e avaliação dos cuidados, assegurando que todas as etapas do tratamento sejam devidamente monitoradas. A equipe também deve solicitar e participar de pareceres técnicos da Comissão Especializada em Tratamento de LP sempre que necessário, bem como realizar referências para serviços especializados ou especialistas.

Além disso, é importante que os membros da equipe participem de grupos de estudos e se envolvam em capacitações relacionadas a novas técnicas e tecnologias,

mantendo-se atualizados sobre as melhores práticas no manejo de LP. No planejamento de alta hospitalar, a equipe também deve capacitar e orientar os pacientes e seus responsáveis sobre os cuidados de prevenção e tratamento de LP no ambiente domiciliar. Outro aspecto relevante é a realização da contrarreferência dos pacientes com LP para as unidades de atenção primária, garantindo a continuidade do cuidado (Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2020).

As LP constituem um desafio significativo para a equipe multidisciplinar de saúde. Essas lesões podem acarretar complicações como infecções, dor intensa e prolongamento do período de internação. Para preveni-las e tratá-las, é essencial realizar um monitoramento contínuo, implementar intervenções no momento adequado e desenvolver um plano de cuidados individualizado (Borghardt *et al.*, 2016).

A equipe multidisciplinar de saúde tem um papel essencial na gestão integrada das LP, englobando especialidades como enfermagem, fisioterapia, medicina, psicologia e nutrição para garantir cuidados coordenados e completos (Miranda *et al.*, 2024).

Com o suporte de médicos, fisioterapeutas, nutricionistas e de toda a equipe, é possível definir metas específicas para cada paciente com LP. Essas metas visam promover a melhora da lesão, incluindo o uso de medicamentos para alívio da dor, alimentação adequada para fortalecer a resistência do organismo e sessões de fisioterapia, essenciais para os pacientes que enfrentavam dificuldades de locomoção devido à dor causada pela lesão (Coelho *et al.*, 2021).

Na Figura 19, são apresentadas as atribuições de alguns profissionais da equipe multiprofissional que realizam o tratamento aos pacientes com LP (França, 2018).

Figura 19 – Atribuições de profissionais da equipe multiprofissional no cuidado de LP



Fonte: Adaptado pela autora de França (2018).

No tratamento de LP, é fundamental destacar o papel dos profissionais da enfermagem, que, em conjunto com a equipe multidisciplinar, desempenham um papel essencial na prevenção, promoção e tratamento dos pacientes (Coelho *et al.*, 2021).

O cumprimento das regulamentações do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) e uma abordagem coordenada da equipe de saúde são essenciais para garantir um tratamento eficaz e seguro para os pacientes com LP (Stadler *et al.*, 2019).

A assistência dos enfermeiros aos pacientes com lesões é uma das responsabilidades essenciais, independentemente do nível de complexidade técnica envolvida, sempre respeitando as atribuições de outras categorias profissionais. É evidente que o aparecimento de LP está ligado a fatores tanto intrínsecos quanto extrínsecos do paciente. Por isso, o enfermeiro deve demonstrar conhecimento técnico, ético e legal ao prestar assistência, permitindo que ele identifique as causas potenciais ou até antecipe riscos, além de monitorar as evoluções relacionadas às intervenções realizadas (Brasil, 2011).

Segundo o protocolo da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (2020, p. 6), o enfermeiro:

- desempenha um papel crucial no cuidado de LP e possui diversas atribuições específicas. Primeiramente, cabe a ele identificar e classificar os pacientes em risco da lesão, considerando tanto o risco individual quanto seu perfil. Além disso, o enfermeiro deve prescrever ações preventivas para LP para aqueles classificados com risco baixo, moderado ou alto;
- verifica as condições dos dispositivos de mobilização e redução de pressão, informando os serviços competentes para reparos ou substituições quando necessário. O risco de LP a que o paciente está exposto deve ser registrado na placa de identificação à beira do leito, garantindo que todos os membros da equipe estejam cientes;
- é responsável pela prescrição da terapia tópica e pelo estabelecimento do período de troca de curativos, conforme as diretrizes do protocolo. Realiza também curativos de maior complexidade e, quando indicado, efetua o desbridamento da LP utilizando instrumental conservador. A cada troca de curativo, o enfermeiro deve avaliar e registrar a evolução da lesão no formulário Avaliação de Lesão;

- deve capacitar, supervisionar, orientar e monitorar a equipe de enfermagem quanto à adesão às medidas de prevenção e tratamento da LP, além de garantir o correto preenchimento dos formulários de registros. Essas ações são essenciais para promover a saúde e o bem-estar dos pacientes sob sua responsabilidade.

O enfermeiro é fundamental no cuidado da LP devido ao tempo de contato com o paciente, conseguindo estabelecer vínculos importantes, orientando sobre cuidados gerais de saúde e promovendo um tratamento adequado para a cicatrização. Esse acompanhamento se estende até a completa readaptação do paciente, com o objetivo de contribuir para a manutenção de uma boa qualidade de vida (Silva *et al.*, 2021).

É essencial que o enfermeiro busque continuamente aprimorar suas práticas para implementar ações que identifiquem os fatores de risco de LP. Isso é fundamental para manter a integridade da pele do paciente durante a internação, garantindo assim uma assistência de qualidade (Lima *et al.*, 2017).

É observado que a formação de profissionais de enfermagem não oferece oportunidades de aprendizado suficientes, e as tecnologias da informação transformaram a comunicação em todas as áreas, incluindo aquelas que complementam o trabalho das equipes de saúde. Nesse sentido, é crucial que a equipe de assistência se mantenha atualizada, e a educação não deve se limitar a conhecimentos práticos de curto prazo. É essencial que os profissionais desenvolvam habilidades que aprimorem continuamente o atendimento diário ao paciente (Lima; Lima, 2024; Pinochet; Lopes; Silva, 2014).

A assistência de enfermagem a pacientes com risco de LP ainda depende amplamente do conhecimento individual do enfermeiro, o que pode resultar em intervenções descontinuadas e sem padronização. A sistematização dessa assistência, com base em conhecimento científico, proporciona ao enfermeiro dados essenciais sobre o paciente e os riscos potenciais para o desenvolvimento de lesões, aumentando assim as chances de sucesso das intervenções e a qualidade do atendimento prestado (Correia; Bonette, 2011; Lima; Lima, 2024).

Nesse contexto, a educação continuada direcionada à equipe de enfermagem é uma ação fundamental nos serviços de saúde, pois promove a atualização do conhecimento dos profissionais e aprimora a assistência prestada. Além disso, essa abordagem contribui para a transformação da realidade, estabelecendo uma conexão

entre teoria e prática, mediada por políticas institucionais que apoiem essas iniciativas (Campoi *et al.*, 2019).

4.4 Boas práticas de prevenção e tratamento de LP em âmbito hospitalar

É destacada em alguns estudos a ausência de conhecimento adequado sobre o tratamento de feridas entre graduandos de enfermagem, atribuída a deficiências no método de ensino e à carga horária insuficiente nos cursos de graduação. Outros apontam a falta de especialização, organização e atualização dos profissionais já formados e atuantes no mercado. Além disso, há pesquisas que revelam que a carência de registros e comunicação eficazes resulta no cuidado inadequado das feridas por diferentes profissionais em estágios distintos, em razão da ausência de protocolos claros e avaliações sistemáticas (Oliveira *et al.*, 2020).

O principal foco dos profissionais responsáveis pelo cuidado dos pacientes é a prevenção de LP. Essa prevenção necessita ser multidisciplinar e deve ser iniciada e identificada de forma precoce, verificando os pacientes mais suscetíveis. Alguns fatores intrínsecos, como imobilidade do corpo, incontinência urinária e/ou fecal, alterações de sensibilidade, idade, gênero, obesidade, má oxigenação e estado nutricional, aumentam o risco de os pacientes desenvolverem a LP. São identificados, também, fatores extrínsecos, como (Santos *et al.*, 2016):

- pressão exercida pelo corpo;
- forças de fricção e umidade;
- força de cisalhamento.

As diretrizes de tratamento e prevenção da European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) recomendam que o instrumento de avaliação de risco deve avaliar a pele e a condição geral do paciente, assim como a umidade, mobilidade, nutrição, dor e incontinência (Borghardt *et al.*, 2015).

Diante da identificação de risco e da utilização de medidas preventivas recomendadas, pode haver a diminuição de incidência de LP, dificultando seu agravamento e prevenindo o reaparecimento, bem como favorecendo a cicatrização de lesões presentes na admissão do paciente, aperfeiçoando a qualidade da assistência do setor de enfermagem e o serviço de saúde. Porém, para que haja a modificação dos serviços prestados e as recomendações sejam adotadas, tem sido necessário o envolvimento de todos os profissionais do setor de enfermagem. O

ensino do uso das escalas e sua relação com a identificação do paciente em risco de LP necessita estar presente em programas de educação permanente (EP) para todos os profissionais da área da saúde, não apenas os enfermeiros (Alves *et al.*, 2024; Bavaresco; Medeiros; Lucena, 2011).

A prevenção e o manejo adequado de LP envolvem uma abordagem multidimensional. Além da identificação de riscos, medidas como a mudança periódica de posição, o uso de mecanismos para redistribuição da pressão, o controle da incontinência, a atenção à nutrição e os cuidados específicos com a pele são fundamentais para reduzir a incidência dessas lesões (Ascari *et al.*, 2014).

Nesse contexto, o Plano de Ação Global para a Segurança do Paciente 2021-2030 reforça a importância de práticas voltadas à gestão de risco clínico nos estabelecimentos de saúde. Tais ações buscam aprimorar a qualidade do atendimento, com foco em iniciativas como o tratamento eficaz de LP e a identificação precisa dos pacientes, aspectos cruciais para a segurança assistencial (OMS, 2021).

Com o avanço das tecnologias, o cenário de cuidado em saúde tem se transformado, oferecendo novos produtos para o tratamento de lesões que demandam conhecimento técnico e especializado por parte dos profissionais de saúde. Para garantir o manejo adequado de cada caso, é indispensável que a equipe de enfermagem desenvolva competências específicas para identificar e tratar fatores de risco relacionados às LP. Esse processo inclui a adoção de estratégias preventivas baseadas em avaliações contínuas e criteriosas dos pacientes, alinhadas às melhores práticas de cuidado (Jesus *et al.*, 2020; Souza *et al.*, 2021).

Nesse contexto, entende-se que a tecnologia permeia as práticas de saúde, contribuindo para a construção de um conhecimento técnico e científico que apoia os profissionais de enfermagem. Além disso, ela é utilizada tanto na execução e organização do cuidado quanto no fortalecimento das relações entre os profissionais que o prestam (Carvalho, 2016).

4.5 Tecnologias educacionais e sua importância na prevenção e tratamento de lesões por pressão

Apesar de as práticas de segurança voltadas para a prevenção e manejo das LP estarem em vigor há mais de trinta anos, a eficácia dessas recomendações nas instituições de saúde depende de uma liderança robusta e da colaboração entre

equipes. É fundamental que essas práticas integrem aspectos clínicos, gerenciais e educacionais (ANVISA, 2023).

A educação continuada abrange atividades educacionais que vão além da graduação, caracterizando-se por uma duração determinada e pelo uso de metodologias tradicionais, como programas de pós-graduação, cursos de especialização e outras capacitações formais, reciclagem e atualização de conhecimentos. Ela complementa o desenvolvimento profissional, permitindo que os participantes aprimorem seus conhecimentos e habilidades em consonância com os avanços científicos e tecnológicos, atendendo tanto às exigências do mercado de trabalho quanto às necessidades sociais emergentes (Azevedo *et al.*, 2015; Silva *et al.*, 2020).

Essa forma de educação é fundamental para os profissionais de saúde, evitando a estagnação tanto profissional quanto pessoal. Esse processo contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico e reforça a ideia de que a busca constante por conhecimento é essencial para o aprendizado e para o crescimento na área (Coswosk *et al.*, 2018).

Além de trazer benefícios ao colaborador, o desenvolvimento profissional contínuo também favorece os objetivos da organização, otimizando recursos por meio da padronização de procedimentos e da melhora no desempenho dos profissionais. A promoção da saúde e a integração entre atenção coletiva e individual são alcançadas por meio de estratégias de capacitação permanente dos profissionais de saúde. Essas ações previnem a estagnação, tanto no âmbito profissional quanto no social, promovendo mudanças que impactam o indivíduo, a comunidade, as políticas públicas e a transformação social (Coswosk *et al.*, 2018; Machado *et al.*, 2007).

É essencial reforçar que as unidades de saúde devem priorizar a educação e o treinamento contínuos, assegurando que toda a equipe esteja bem preparada, com o conhecimento e as habilidades necessárias para prevenir lesões por pressão de forma eficaz (Santos *et al.*, 2018).

A utilização limitada das recomendações para a prevenção e tratamento de LP pelos membros da equipe de saúde, assim como a falta de conhecimento por parte de profissionais e estudantes de enfermagem sobre o tema, são problemas identificados em investigações tanto no Brasil quanto em outros países. Para alterar essa situação, é essencial adotar estratégias que promovam a divulgação e a implementação eficaz dessas recomendações (Bernardes, 2019). Por isso, investir na

capacitação da equipe de enfermagem é indispensável para garantir a redução das incidências de LP e promover uma melhor qualidade de vida para os pacientes (Almeida *et al.*, 2019; Engelage *et al.*, 2024; Suzuki *et al.*, 2024).

A implementação de práticas seguras requer uma abordagem multifacetada, levando em conta os desafios e barreiras existentes, bem como os elementos que facilitam essa integração dentro da instituição. Os fatores facilitadores incluem o apoio institucional e a disponibilidade de recursos humanos e materiais, essenciais para a criação e execução de protocolos que previnam incidentes, com especial atenção às lesões por pressão (ANVISA, 2023).

Ademais, a avaliação das evidências sobre a adoção dessas práticas por parte dos profissionais e gestores depende do registro adequado e completo das ações preventivas nos prontuários dos pacientes. Nesse contexto, a capacitação contínua dos profissionais em relação às práticas de segurança é vital para aprimorar a qualidade do atendimento. Portanto, é imprescindível que os profissionais tenham acesso a atualizações técnicas e científicas regulares por meio de programas de educação permanente (ANVISA, 2017).

Nesse sentido, as tecnologias educacionais em saúde se apresentam como uma ferramenta essencial para adaptação e aprendizado, permitindo à equipe alcançar seus objetivos. O processo envolve temas de atualização para que os profissionais realizem os procedimentos com segurança e eficiência, além de fortalecer sua autoestima e promover seu desenvolvimento pessoal e profissional, refletindo positivamente no atendimento aos pacientes sob esses cuidados (Ribeiro; Souza; Silva, 2019).

A combinação entre educação em saúde e tecnologias educacionais tem sido cada vez mais adotada na atualidade. Isso porque a orientação verbal, juntamente com o material escrito, contribui para uma melhor compreensão dos indivíduos e facilita a adaptação ao contexto sociocultural dos profissionais e usuários (Fonseca *et al.*, 2023; Moura *et al.*, 2017,).

A adoção de tecnologias que auxiliam no aprendizado dos profissionais de enfermagem contribui para que o ensino em saúde se desenvolva em um ambiente criativo e dinâmico, facilitando a difusão do conhecimento de forma eficaz. Entre as ferramentas disponíveis nesse novo modelo de aprendizado, que se baseia nas tecnologias educacionais, destacam-se protocolos, cartilhas, literatura de cordel e educação à distância, manuais de boas práticas, jogos educativos, entre outros. Esses

instrumentos são valiosos para facilitar o processo de ensino-aprendizagem e, ao mesmo tempo, promover a prevenção de LP e melhoria na qualidade dos serviços prestados (Casaburi; Westin; Zem-Mascarenhas, 2012; Martins; Mendes, 2017; Vicente *et al.*, 2019).

Apesar de seus benefícios, o uso de tecnologias em saúde apresenta desafios, como o despreparo de alguns profissionais para lidar com essas ferramentas. Tal realidade evidencia a necessidade da capacitação contínua, permitindo que os trabalhadores se mantenham atualizados e preparados para utilizar essas tecnologias de forma eficiente (Carvalho *et al.*, 2018).

É fundamental que os profissionais que utilizam tecnologias educacionais e de saúde atuem alinhados aos princípios da beneficência, sempre priorizando os interesses dos indivíduos. Além disso, devem avaliar continuamente os resultados obtidos, ajustando ou interrompendo o uso dessas ferramentas quando necessário, para garantir um cuidado seguro e eficaz (Carvalho *et al.*, 2018).

Diante do desafio do cuidado e prevenção da LP e com objetivo de desenvolver uma ferramenta de assistência realmente eficaz, é fundamental o acompanhamento das mudanças no campo do setor de enfermagem, que tem se utilizado de tecnologias em contextos diversos, tanto na assistência quanto na educação dos profissionais (Sabino *et al.*, 2016). Nesse contexto, a utilização da tecnologia educacional na área de saúde pode ser um grande aliado, promovendo inovações e facilitando o desempenho das atribuições da equipe (Souza *et al.*, 2024).

A tecnologia é composta por um conjunto de ações que englobam procedimentos, métodos, equipamentos, técnicas e instrumentos aplicados ao conhecimento científico, incluindo saberes diversificados (Arone; Cunha, 2007). Resumindo, a tecnologia é um meio utilizado pelos profissionais da saúde para prestar uma assistência mais humanizada, garantindo melhorias na qualidade de vida do paciente (Dantas; Santos; Tourinho, 2016).

Elas podem ser divididas em três níveis (Merhy, 2002; Santos; Esteves, 2023):

- leve: quando constitui relações para a implementação do cuidado;
- leve-dura: quando consiste em saberes estruturados para a construção de conhecimento;
- dura: quando existe a utilização de equipamentos, normas e instrumentos tecnológicos.

A tecnologia do cuidado são recursos materiais e humanos, que estão direta ou indiretamente ligados ao serviço do cuidado. Com isso, o setor de enfermagem necessita inserir a tecnologia na prática da saúde, incluindo as necessidades sociais (Sousa *et al.*, 2019).

Estudos têm evidenciado a importância da utilização de tecnologias no cuidado à saúde no Brasil. Uma pesquisa metodológica construiu uma cartilha educativa para prevenção de LP, mostrando que esse tipo de tecnologia pode ser considerado inovador e positivo para a prevenção e tratamento de LP (Portugal, 2018).

Essa ferramenta educativa possui formato de um livro e traz informações detalhadas e claras sobre um determinado tema. Ela serve como fonte de conhecimento, sendo disponibilizada para profissionais da área da saúde e usada em diversos momentos, tornando-se um guia de leitura que servirá de base para estratégias de capacitação em contextos de práticas do SUS, em âmbito hospitalar (Portugal, 2018).

O presente estudo tem como objetivo o desenvolvimento e validação de uma tecnologia educacional voltada para a redução da incidência e das complicações das lesões por pressão (LP) em pacientes hospitalizados. Para isso, foi elaborado um guia de boas práticas, fundamentado em uma revisão criteriosa de artigos científicos, dissertações, cartilhas, guias e protocolos existentes. Esse material visa fornecer diretrizes atualizadas e eficazes para a prevenção e o tratamento de LP, promovendo, assim, a capacitação contínua dos profissionais de saúde e a melhoria na qualidade do cuidado prestado aos pacientes.

4.6 Validação de tecnologias educacionais

Na área de enfermagem, as tecnologias educacionais se manifestam em três principais vertentes: tecnologias voltadas para a educação técnica e superior, focadas nos estudantes; tecnologias direcionadas à educação em saúde, voltadas para a comunidade; e tecnologias voltadas para a educação continuada, destinadas aos profissionais de saúde (Nietsche; Teixeira; Medeiros, 2014). Nas últimas décadas, o desenvolvimento e a validação dessas tecnologias têm crescido de forma expressiva, com o objetivo de promover a saúde entre diferentes grupos populacionais e facilitar o processo de formação dos profissionais de saúde (Áfio *et al.*, 2014; Fonseca *et al.*, 2023).

Sob essa ótica, as pesquisas vêm empregando estratégias dinâmicas e inovadoras que tornam o conhecimento mais acessível e estimulam o desenvolvimento da autonomia dos indivíduos. Da mesma forma, os métodos utilizados para validar essas tecnologias são variados, buscando avaliar sua eficácia em atingir os objetivos definidos (Cassiano *et al.*, 2020).

Para que essas tecnologias possam ser efetivamente utilizadas pelos profissionais de saúde e aplicadas ao público-alvo, é essencial que passem por um processo de validação. Esse processo envolve a avaliação do nível de evidência empírica e a fundamentação teórica, que sustentam a adequação das inferências, utilizando métodos avaliativos e testes específicos. Além disso, são avaliadas sua aparência e usabilidade. Em outras palavras, ele garante a validade científica, a segurança e a padronização dos conteúdos, assegurando que as tecnologias atinjam os objetivos pretendidos (Fonseca *et al.*, 2023; Silva; Carreiro; Mello, 2017).

A literatura menciona duas formas para a validação, sendo: a validação por concordância, que envolve a avaliação tanto por especialistas quanto pelo público-alvo, e a validação por consenso, realizada exclusivamente por especialistas. A participação ativa dos integrantes do público-alvo tem se tornado uma prática cada vez mais valorizada nesse processo. Na fase de coleta de dados, é comum que os pesquisadores utilizem questionários e instrumentos já validados anteriormente (Cassiano *et al.*, 2020).

No presente estudo, o PE foi submetido à validação pelo público-alvo: enfermeiros, técnicos de enfermagem e estagiários de enfermagem. Embora as boas práticas sejam objeto de atenção da equipe interprofissional, o presente estudo optou por esse recorte em razão de demanda identificada empiricamente na realidade do cenário do estudo relativa à educação continuada em relação à prevenção e tratamento de LP.

5 MÉTODO

5.1 Características do estudo

Estudo metodológico, que tem como meta a construção de tecnologia educacional, desenvolvido em três etapas: revisão bibliográfica; elaboração do PE (guia de boas práticas); e validação pelo público-alvo.

5.2 Cenário da pesquisa

O HGVP, também conhecido como Hospital Geral “Dr José Pangella” de Vila Penteado, é referência em atendimento na Zona Norte de São Paulo.

Inicialmente, o hospital foi delineado para contar com apenas quatro especialidades, sendo Clínica Médica, Pediatria, Gineco-Obstetrícia e Cirurgia Geral; ao realizar o planejamento operacional, ficou evidente a necessidade de ampliar as áreas de atuação, incorporando Ortopedia e Traumatologia, Cirurgia Plástica/Queimados, Cirurgia Pediátrica, Cirurgia Buco-Maxilo-Facial e Medicina Intensiva. Sua estrutura é qualificada para atender desde pacientes graves até aqueles que estão em busca de um *check-up*.

Quando inaugurou, o hospital tinha um total de 205 leitos. Atualmente possui 197 leitos. Após a pandemia, o hospital deixou de atender as especialidades de Maternidade, Ginecologia, Neonatologia e Pediatria. O hospital tem como público pacientes que vivem em comunidades e com condições precárias, assim como pacientes com condições mais favoráveis financeiramente.

Durante o percurso da pesquisa, a partir de primeiro de setembro, o Instituto de Responsabilidade Social do Sírrio Libanês assumiu a administração do Hospital Geral Vila Penteado.

5.3 Participantes

Os participantes do estudo foram enfermeiros, técnicos de enfermagem e estagiários de enfermagem, que manifestaram interesse e tiveram disponibilidade em participar voluntariamente do estudo, mediante convite divulgado na instituição.

5.3.1 Critérios de inclusão

Os critérios de inclusão para a participação na etapa de validação do estudo foram: atuar como enfermeiro, técnico de enfermagem ou estagiário da área de enfermagem (graduação e ensino técnico) no cenário do estudo, no período de coleta dos dados de validação; ter idade superior a 18 anos completos; aceitar voluntariamente participar do estudo.

5.3.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos do estudo os participantes que não responderam ao instrumento de validação do PE ou que responderam de maneira incompleta.

5.4 Coleta de dados

Os procedimentos de coleta de dados serão apresentados segundo as etapas do estudo metodológico.

Durante a coleta de dados realizada nas capacitações, foram utilizados questionários sem a necessidade do preenchimento dos nomes, para que fosse possível garantir o anonimato dos participantes.

5.4.1 Etapa 1: levantamento bibliográfico

A primeira etapa da pesquisa foi implementada por meio de levantamento bibliográfico e pesquisa documental em manuais e protocolos utilizados pela pesquisadora em sua prática profissional como enfermeira estomaterapeuta no cenário do estudo. Essa etapa teve o intuito de sintetizar boas práticas de prevenção e tratamento de lesões por pressão cientificamente fundamentadas e também aplicáveis à realidade que configura o cenário do estudo, um equipamento do SUS, que constitui campo de práticas da pesquisadora há 20 anos.

5.4.2 Etapa 2: desenvolvimento do produto educacional

Com base nos resultados da primeira etapa, na etapa 2 da pesquisa foi elaborado o guia de boas práticas. Pretendeu-se criar um guia detalhado que sintetiza, de maneira clara, objetiva, aplicável e de fácil compreensão, as informações relevantes à implementação das práticas de tratamento e prevenção de LP e que constitui material de apoio para capacitações e treinamentos, replicáveis em outros cenários do SUS.

5.4.3 Etapa 3: Validação junto ao público-alvo

Na terceira etapa, foram realizadas capacitações com o objetivo de apresentar o PE ao público-alvo e avaliar sua efetividade para validação. Durante essas sessões, foram coletadas as opiniões dos participantes sobre o conteúdo, a relevância e o potencial motivador do PE. Ao todo, 62 participantes foram capacitados.

5.4.3.1 Instrumento de validação

Os autores Leite *et al.* (2018) desenvolveram o Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES) (Anexo A), composto por dezoito itens organizados em três domínios: objetivo (avalia os propósitos, metas ou finalidades do produto); estrutura e apresentação (analisa critérios de aplicabilidade prática, relevância e fundamentação teórica); e relevância (considera significância, impacto, motivação e interesse). As respostas são classificadas em uma escala de 0 a 2, sendo: 0 para “discordo”, 1 para “concordo parcialmente” e 2 para “concordo”.

Esse instrumento é uma ferramenta inovadora para a validação de conteúdos educativos apresentados em diversos formatos, como vídeos, álbuns, cartilhas, jogos, *websites* e *softwares*. Ele serve como um recurso valioso para atividades de educação em saúde, pois se destaca por sua flexibilidade, ao não restringir informações relacionadas ao tema, público-alvo ou circunstâncias de aplicação (Leite *et al.*, 2018).

O instrumento também traz um campo de resposta aberta para que os respondentes escrevam considerações e sugestões de ajustes acerca da capacitação. O IVCES foi considerado uma ferramenta válida e confiável para a avaliação de conteúdos educativos em saúde.

5.5 Tratamento e análise dos dados

Os dados foram tabulados em uma planilha do programa Excel para o cálculo do Coeficiente de Validade do Conteúdo (CVC). Para calcular o CVC – com base no Instrumento IVCES (Leite *et al.*, 2018), que dispõe de respostas em uma escala do tipo Likert para cada um dos seus 18 itens – cada item avaliado pelos especialistas recebe uma pontuação, que reflete o nível de concordância dos especialistas em relação a critérios como clareza, organização e relevância. O CVC de cada item é então calculado, e são considerados válidos os itens que atingem um CVC igual ou superior a 0,80, ou seja, 80% de concordância entre os avaliadores. Esse valor de corte, segundo Perdigão *et al.* (2019), indica uma validação satisfatória, pois demonstra consenso entre os participantes sobre a adequação dos conteúdos ao contexto educacional ao qual o PE é proposto.

O cálculo do Coeficiente de Validade de Conteúdo foi realizado a partir de cinco etapas, descritas na Tabela 1.

Tabela 1 – Etapas do cálculo do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC)

Etapa	Fórmula	Descrição	Aplicação
1	$Mx = \sum x / J$	Média do Item: soma de todos os valores obtidos pelo item na escala Likert (x) dividido pelo número de Especialistas (J)	Calculou-se a média das notas atribuídas pelos Especialistas para cada item (Mx). No presente estudo, para cada item o juiz poderia atribuir nota 0 (discordo), 1 (concordo parcialmente) ou 2 (concordo).
2	$CVCi = Mx / Vmáx$	CVC do item: divide-se a média do item (Mx) pelo valor máximo que o item pode alcançar (Vmáx)	Dividiu-se o valor da média (Mx) de cada item calculado na etapa 1 pelo número 2, pois todos os quesitos avaliados possuíam nota 2 como valor máximo.
3	$Pei = (1/J)^J$	Calcula-se a constante da fórmula dividindo (1) pelo número de especialistas avaliadores (J), elevado ao número de avaliadores (J).	No presente estudo, considerando que J = 62, o cálculo da constante deu 00,00, portanto insignificante.

Etapa	Fórmula	Descrição	Aplicação
4	$CVC = CVCi - Pei$	Para calcular o CVC do item, subtrai-se o CVCi, calculado na etapa anterior, da constante calculada (Pei).	Subtraiu-se o CVCi por 0,00 (zero).
5	$CVCt = MCVCi - MPei$	Para calcular o CVC total do instrumento, subtrai-se a média do CVCi da média da constante	Subtraiu-se a média do CVC calculado na etapa 4 por 0,00, de modo que o resultado do CVCt, no presente estudo, foi a média do CVCi.

Fonte: Adaptado de Hernández-Nieto (2002).

5.6 Aspectos éticos, riscos e benefícios

O estudo foi submetido à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS) por meio da Plataforma Brasil, respeitando os preceitos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Ele foi aprovado pelo CEP com o número de parecer 7.083.623 (Anexo B).

A participação dos profissionais foi voluntária e documentada por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os participantes tiveram o direito de recusar qualquer pergunta ou desistir do estudo a qualquer momento. O estudo respeitou todas as normas éticas aplicáveis à pesquisa com seres humanos, garantindo a confidencialidade e o consentimento informado dos participantes. Todos os dados foram coletados e armazenados de maneira segura, em equipamento pessoal da pesquisadora, por cinco anos, com o objetivo de proteger a privacidade dos profissionais de saúde envolvidos.

Os riscos associados ao estudo são mínimos, consistindo principalmente no tempo e esforço dedicados pelos participantes durante as oficinas de validação do guia. Não há riscos físicos ou psicológicos previstos.

O principal benefício do estudo é o desenvolvimento de um guia de boas práticas que poderá melhorar significativamente a prevenção e o tratamento de lesões por pressão em pacientes hospitalizados. Além de aumentar a qualidade de vida dos pacientes, o guia tem potencial para reduzir custos hospitalares e melhorar a eficiência dos cuidados de saúde, além de qualificar os envolvidos para as melhores práticas na prevenção e tratamento de LP e reduzir o tempo das atividades da equipe de enfermagem.

6 RESULTADOS E PRODUTO

As etapas de implementação do estudo metodológico foram concluídas, culminando no desenvolvimento e validação do PE junto ao público-alvo. A etapa de levantamento bibliográfico envolveu uma revisão de literatura e pesquisa documental, com o objetivo de identificar boas práticas para a prevenção e tratamento de LP, adaptadas ao contexto das práticas do SUS, cenário no qual o estudo está inserido. Foram analisados artigos científicos recentes, além dos protocolos já utilizados pela pesquisadora, enfermeira estomaterapeuta atuante no referido cenário. Esses protocolos foram atualizados de acordo com as evidências científicas mais recentes. Os resultados dessa revisão estão detalhados no capítulo “Bases Teóricas” desta dissertação.

Vale destacar que o PE foi elaborado pela pesquisadora com base nas literaturas atuais encontradas em artigos científicos e também na experiência empírica da pesquisadora, catalogada como estudos de caso exitosos no serviço de saúde, cenário do estudo. A partir da sistematização dos dados de revisão e pesquisa documental, o produto foi sintetizado nos temas de LP: Fisiopatologia; Fatores de risco; Camadas da pele; Classificações das LP; Medidas de prevenção das LP; Tratamentos; Conduas e correlatos utilizados para o tratamento.

6.1 Produto educacional

A atuação da pesquisadora, autora do presente estudo, há mais de duas décadas em hospital público da capital paulista possibilitou o acúmulo de experiência empírica no cuidado voltado às LP, tanto no que concerne à prevenção quanto ao tratamento. Ao longo desses anos, foram desenvolvidos protocolos de prevenção, cuidado e tratamento, bem como estudos de caso que documentam a prática da autora no cuidado de LP. Essa experiência acumulada possibilitou o desenvolvimento de um rico material que consistiu no campo de partida para o presente estudo.

A etapa de levantamento bibliográfico foi direcionada a fundamentar cientificamente o material citado. A presente pesquisa possibilitou a sistematização da experiência acumulada a partir de conhecimentos científicos recentes, o que resultou na elaboração de um guia que orienta as melhores práticas de prevenção e tratamento

de LP em âmbito hospitalar, aplicáveis à realidade do cenário do estudo, contexto de práticas do SUS.

Optou-se pela elaboração de um guia de boas práticas voltado para a prevenção e o tratamento de LP, considerando a falta de envolvimento e o conhecimento da equipe no cenário de pesquisa sobre esse tema. O guia foi desenvolvido como um recurso essencial para contextos em que não há a presença de profissionais especializados em estomaterapia no local. Seu objetivo é servir como um material de consulta e estudo, permitindo que os profissionais aprimorem o cuidado oferecido aos pacientes, tanto na prevenção de lesões em indivíduos ainda não acometidos quanto no tratamento adequado para aqueles que já apresentam tais condições.

Para a construção do PE, buscou-se elaborar uma representação visual atrativa e objetiva, de modo a ilustrar os tópicos centrais sobre a prevenção e o tratamento de LP em ambiente hospitalar. Desse modo, foi realizada uma pesquisa no Google Imagens, com o objetivo de reunir representações visuais que abordassem diferentes aspectos relacionados à temática. Na elaboração do PE, o material foi editado com o apoio do programa Canva, que possibilita a criação de *layouts* que combinam textos explicativos, esquemas visuais e imagens ilustrativas de acesso livre.

Durante a elaboração do PE, foram utilizados diversos materiais de referência, incluindo artigos científicos, dissertações acadêmicas, protocolos municipais e cartilhas voltadas para o tema de lesões por pressão. Dentre os materiais consultados, destacam-se a *Cartilha Educacional para Enfermeiros sobre Lesão por Pressão: Um Estudo de Validação* (Portugal, 2018) e o Protocolo para Prevenção de Lesão por Pressão da cidade de Laranjeiras do Sul (2018).

Observou-se, durante a pesquisa, que há poucos materiais que apresentam informações completas e detalhadas sobre o tratamento, especialmente em relação ao uso de coberturas específicas e correlatos, além de formulários utilizados pelos profissionais da área durante o atendimento dos pacientes. É importante ressaltar que esses procedimentos descritos foram elaborados pela pesquisadora no HGVP.

O material foi desenvolvido em formato digital e dispõe de 60 páginas no total, contendo uma síntese do conteúdo, de modo a tornar o material atrativo e de fácil compreensão em relação aos principais aspectos voltados à prevenção e tratamento

eficaz das lesões por pressão em ambiente hospitalar. O Guia de Boas Práticas aborda os seguintes tópicos (Tabela 2):

Tabela 2 – Estrutura dos conteúdos contemplados no PE

FISIOPATOLOGIA DA LP	- Definição de lesão por pressão.
FATORES DE RISCO	- Fatores de riscos intrínsecos e extrínsecos das lesões por pressão
CAMADAS DA PELE	- Definição de pele e suas camadas.
CLASSIFICAÇÕES DAS LP	- Tipos de lesões por pressão.
MEDIDAS DE PREVENÇÃO DAS LP	- Principais prevenções utilizadas pelos profissionais para o melhor manejo das lesões por pressões.
ETAPAS DE AVALIAÇÃO DE ESTRATÉGIA PARA PREVENÇÃO DE LP	- Principais etapas de avaliação que devem ser realizadas para o manejo das lesões por pressão.
TRATAMENTO	- Exemplo de tratamento TIME adotado em lesões por pressão
AVALIAÇÃO DE LESÃO	- Principais aspectos das lesões e seu manejo.
CURATIVO	- Procedimentos para realização de curativos.
DESBRIDAMENTO	- Processo de limpeza das lesões por pressão.
PROTOCOLO PARA USO DE COBERTURAS E CORRELATOS EM LP PADRONIZADAS PELO SERVIÇO DE ESTOMATERAPIA DO HOSPITAL GERAL “DOUTOR JOSÉ PANGELLA” DE VILA PENTEADO	- Principais coberturas e correlatos utilizados no Hospital Geral “Doutor José Pangella” de Vila Penteado.
PROTOCOLOS DO SERVIÇO DE ESTOMATERAPIA	- Protocolos utilizados pela equipe de estomaterapia no manejo de lesões por pressão.
ANEXO 1	Ficha de avaliação/prevenção e tratamento (preenchida pela estomaterapeuta)/anotações realizadas sempre que trocar curativos ou reavaliações
ANEXO 2	Planilha do Serviço de Estomaterapia – com nome da clínica em que o paciente se encontra (colocando em quadro de aviso para conhecimento e visão)
ANEXO 3	Fluxo de Estomaterapia para encaminhamento de pacientes com lesão por pressão que estiveram internados no HGVP
ANEXO 4	Receituário

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Após a elaboração da primeira versão do PE, foi realizado um teste piloto no mês de abril de 2024 para verificar os limites e possibilidades da aplicação do PE em uma capacitação junto ao público-alvo. Para esse piloto, foi realizada a capacitação denominada pela pesquisadora de “Café com a Estomaterapia”. Foram implementados encontros com no máximo seis pessoas, no cenário do estudo. Os encontros foram preparados em um ambiente acolhedor, na sala da enfermeira pesquisadora do estudo, com cadeiras dispostas em círculo, para permitir o contato visual entre todos os participantes e uma relação horizontal entre os presentes, de modo a favorecer a participação e diálogo em todo o processo. Foi servido um *coffee break*, com o intuito de tornar o momento descontraído, em que os participantes pudessem se sentir à vontade para compartilhar experiências, manifestar dúvidas, bem como sugerir melhorias no material.

O convite foi realizado a todos os profissionais que tivessem interesse sobre o tema (Figura 20). No piloto, foram capacitados 38 profissionais da saúde, sendo eles 11 enfermeiros, 12 técnicos de enfermagem, 8 auxiliares de enfermagem, 3 médicos e 4 residentes de Bucomaxilo.

Figura 20 – Convite da capacitação piloto



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

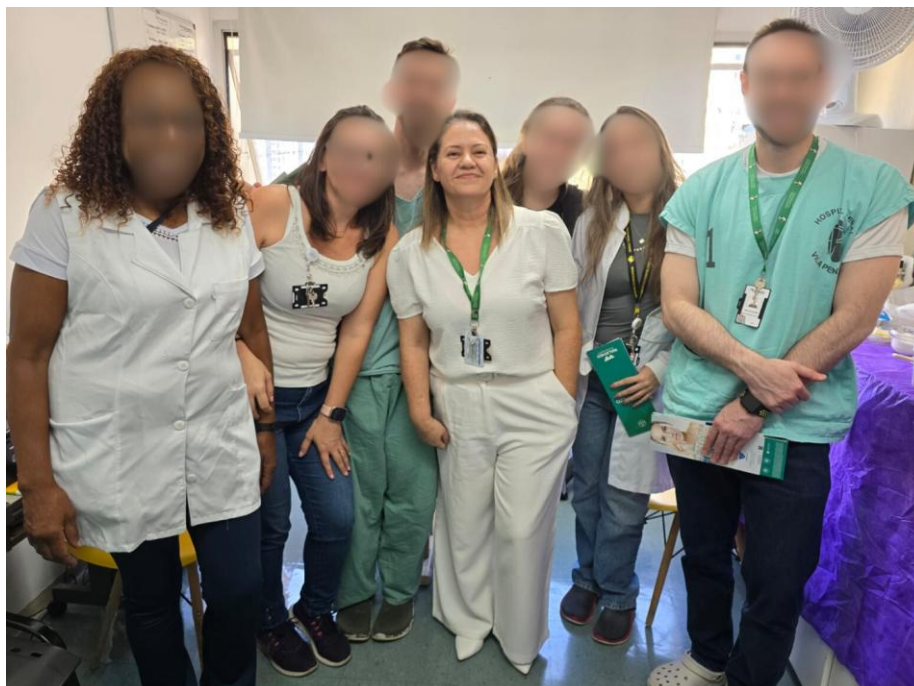
Nas Figuras 21 e 22 são apresentadas algumas fotos da capacitação piloto, mencionada anteriormente.

Figura 21 – Capacitação piloto



Fonte: Acervo da autora (2025).

Figura 22 – Capacitação piloto



Fonte: Acervo da autora (2025).

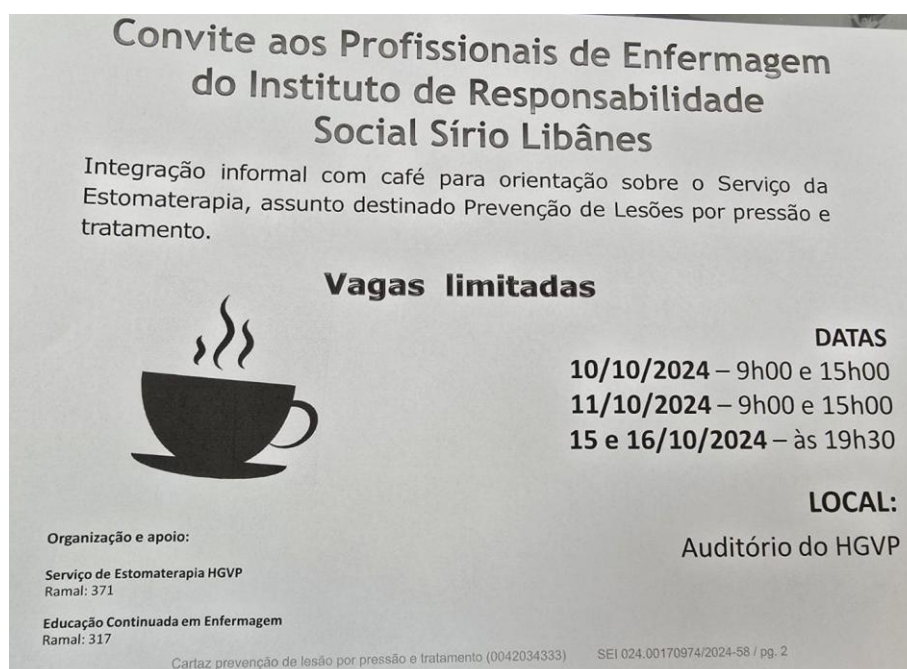
Após o treinamento, os participantes teceram comentários, verbalmente, de modo a avaliar o encontro e o PE e realizaram sugestões com o intuito de aprimorar o material. Os encontros não foram gravados por se tratar de um teste piloto. Contudo, a experiência foi de grande relevância para a definição do formato da capacitação a ser aplicada na etapa de validação do material pelo público-alvo, realizada seis meses após o teste piloto, no mesmo formato, descrito adiante.

A versão final do PE será apresentada no Apêndice B desta dissertação.

6.2 Validação do PE pelo público-alvo

A etapa de validação do PE foi realizada no mês de outubro de 2024, no HGVP, também conhecido como Hospital Geral “Dr José Pangella” de Vila Penteado. Teve como objetivo a capacitação de enfermeiros, técnicos de enfermagem e estagiários de enfermagem e a validação do PE. A capacitação foi dividida em 4 turmas para que fosse possível atingir o máximo de profissionais, considerando a escala de trabalho de cada setor do hospital. Houve a participação de 62 indivíduos. A capacitação foi facilitada pela pesquisadora autora do presente estudo. Na Figura 23 é mostrado o convite da capacitação.

Figura 23 – Convite da capacitação



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

O tema central da capacitação foi a Prevenção e Tratamento de Lesões por Pressão, abordando aspectos como a fisiologia, os fatores de risco, as camadas da pele, as classificações das LP, além das medidas preventivas, do uso da Escala de Braden e dos tratamentos e protocolos utilizados pelo serviço de estomaterapia. Como estratégia de ensino foi utilizada a exposição dialogada do PE, apresentado com o apoio de *data show* e computador com o uso do programa PowerPoint. À medida que o PE era apresentado, a discussão era aberta ao grupo com o intuito de acolher as suas dúvidas, impressões, sugestões e avaliação sobre a aplicabilidade prática no cenário do estudo. Ao final do encontro, os participantes responderam ao instrumento de validação do PE, que contempla uma etapa de caracterização do público-alvo e, na segunda parte, a avaliação do PE segundo os domínios: objetivo, estrutura e relevância.

A capacitação foi realizada no auditório do HGVP, e foram capacitados 62 profissionais, sendo 87% do sexo feminino e 13% do masculino.

Os profissionais capacitados eram dos setores de Clínica Médica (34%), Pronto Socorro (23%), Clínica Cirúrgica (15%), UTI (13%), Estagiários de Enfermagem (8%), Administrativo (2%), Segurança do Paciente (2%), Educação Continuada (2%), Estomaterapia (2%) e um convidado, sendo no total 18 enfermeiros, 26 técnicos de enfermagem, 5 estagiários e 13 auxiliares de enfermagem.

Dos 62 participantes, 66% não haviam participado de alguma capacitação anterior sobre o tema LP, e 34% já haviam participado.

Todos os participantes concordaram com a participação e assinaram o TCLE.

A Tabela 3 apresenta o percentual de concordância dos participantes com a validade do PE quanto aos objetivos, à estrutura/apresentação e à relevância, conforme instrumento de validação aplicado. A Tabela 3 também apresenta o Coeficiente de Validade de Conteúdo de cada item (CVCc) e o Coeficiente de Validade de Conteúdo Total (CVCt).

Os participantes da capacitação sugeriram apenas que a pesquisadora continuasse realizando treinamentos voltados à capacitação, visando ampliar o conhecimento e a compreensão sobre o tema.

Tabela 3 – Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) segundo domínios Objetivos, Estrutura e Relevância

OBJETIVOS: propósitos, metas ou finalidades				
ITEM/DOMÍNIO	DISCORDO (0)	CONCORDO PARCIALMENTE (1)	CONCORDO (2)	CVCc
1. Contempla tema proposto	00%	4,8%	95,2%	0,976
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem	00%	1,6%	98,4%	0,992
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	00%	00%	100%	1,000
4. Proporciona reflexão sobre o tema	00%	1,6%	98,4%	0,992
5. Incentiva mudança de comportamento	00%	00%	100%	1,000
ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência				
ITEM/DOMÍNIO	DISCORDO (0)	CONCORDO PARCIALMENTE (1)	CONCORDO (2)	CVCc
6. Linguagem adequada ao público-alvo	00%	1,6%	98,4%	0,992
7. Linguagem apropriada ao material educativo	00%	00%	100%	1,000
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo	00%	00%	100%	1,000
9. Informações corretas	00%	1,6%	98,4%	0,992
10. Informações objetivas	00%	1,6%	98,4%	0,992
11. Informações esclarecedoras	00%	1,6%	98,4%	0,992
12. Informações necessárias	00%	1,6%	98,4%	0,992
13. Sequência lógica das ideias	00%	1,6%	98,4%	0,992
14. Tema atual	00%	1,6%	98,4%	0,992
15. Tamanho do texto adequado	00%	1,6%	98,4%	0,992

RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse				
ITEM/DOMÍNIO	DISCORDO (0)	CONCORDO PARCIALMENTE (1)	CONCORDO (2)	CVCc
16. Estimula o aprendizado	00%	1,6%	98,4%	0,992
17. Contribui para o conhecimento na área	00%	1,6%	98,4%	0,992
18. Desperta interesse pelo tema	00%	1,6%	98,4%	0,992
CVCt (Média CVCc – Média Pei)		0,993		

Fonte: Dados de pesquisa. São Paulo, Brasil (2025).

Em relação aos objetivos, todos os participantes concordaram parcialmente (n = 3) ou concordaram que o PE contempla o tema proposto. Nos itens “Esclarece dúvidas sobre o tema abordado” e “Incentiva mudança de comportamento”, 100% dos participantes concordaram totalmente. Em “Adequado ao processo de ensino-aprendizagem” e “Proporciona reflexão sobre o tema”, 98,4% concordaram totalmente e 1,6% concordaram parcialmente. No item “Contempla tema proposto”, 95,2% concordaram totalmente e 4,8% concordaram parcialmente.

Em relação à Estrutura / Apresentação do PE, ou seja, organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência, 100% dos participantes concordaram totalmente nos itens “Linguagem apropriada ao material educativo” e “Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo”. Em relação aos itens “Linguagem adequada ao público-alvo”, “Informações corretas”, “Informações objetivas”, “Informações esclarecedoras”, “Informações necessárias”, “Sequência lógica das ideias”, “Tema atual” e “Tamanho do texto adequado”, 98,4% dos participantes concordaram totalmente e 1,6% concordaram parcialmente.

Em relação à Relevância do PE (significância, impacto, motivação e interesse), todos os itens, sendo eles “Estimula o aprendizado”, “Contribui para o conhecimento na área” e “Desperta interesse pelo tema”, obtiveram 98,4% de concordância total dos participantes e 1,6% de concordância parcial.

Em relação ao CVCT, o PE foi validado com o resultado de 0,993, portanto, não houve necessidade de ajustes. Em relação aos comentários abertos dos participantes no instrumento de validação, todos diziam respeito à ampliação da capacitação a todos os profissionais do hospital, bem como a outros cenários.

O PE elaborado pela pesquisadora tem como objetivo atuar como material de estudo e consulta para profissionais de saúde que trabalham em hospitais, unidades

básicas de saúde, ambulatorios e outros contextos relacionados à prevenção e tratamento de LP. A versão validada encontra-se integralmente apresentada no Apêndice B desta dissertação.

7 DISCUSSÃO

As LP têm sido um assunto muito discutido e abordado no ambiente hospitalar, por serem consideradas eventos que podem ser prevenidos e geram altos custos financeiros e emocionais para pacientes e serviços de saúde. Diante desse cenário, há a necessidade de ampliar o olhar para esse evento e capacitar com mais afinco os profissionais que realizam esse tratamento. Literaturas nacionais têm reforçado essa afirmação, mostrando que o seu tratamento se encontra em terceiro lugar em gastos, apenas atrás do tratamento de câncer e cirurgias cardíacas (Portugal; Christovam, 2018), e tem sido representado como um grave problema, por conta das elevadas taxas de reinternação, que contribuem para o aumento da morbidade (Pott *et al.*, 2013). Além disso, é necessário seu monitoramento regular em busca de indícios de infecção bacteriana, que pode levar o paciente a uma infecção generalizada e até mesmo a óbito (Mervis; Phillips, 2023).

Segundo o autor Barbosa (2019), as LP representam um significativo problema de saúde pública, pois seu tratamento e gerenciamento de suas complicações aumentam os custos nos serviços de saúde. No Brasil, apenas no ano de 2020, o SUS destinou mais de R\$ 19 milhões ao tratamento de internações causadas por LP, correspondendo a 1% do total de gastos em saúde, podendo alcançar até 5% em outros sistemas de saúde (Fonseca *et al.*, 2024).

No PNSP, destaca-se a recomendação de implementar planos de melhoria por meio de ações sistematizadas no processo de gerenciamento de riscos. Com base nesse princípio, a prevenção é considerada uma das principais estratégias para reduzir a ocorrência de LP, envolvendo o uso de protocolos e informações estruturadas que auxiliem na tomada de decisões (Gomes *et al.*, 2017). Assim, torna-se fundamental investir em ações e tecnologias voltadas para a prevenção de LP.

O presente trabalho teve como objetivo a elaboração de um guia de boas práticas na prevenção e tratamento de LP, diante do cenário verificado pela pesquisadora, que é estomaterapeuta em um hospital público no município de São Paulo. Foi visto que os profissionais da equipe de enfermagem não possuem o conhecimento necessário para um bom manejo da LP; além dessa situação, foi observado que os administradores do hospital não têm conhecimento dos benefícios de sua prevenção, o que acaba causando uma perda financeira para o hospital e o

prolongamento de internação dos pacientes, impossibilitando a abertura de novas vagas, além da possibilidade de infecções nos pacientes hospitalizados.

O cuidado das LP requer a colaboração entre toda a equipe multiprofissional, especialmente a equipe de enfermagem, junto com a participação da família ou responsáveis e dos gestores institucionais (Silva *et al.*, 2022). Estudos realizados indicaram que, entre as deficiências, alguns enfermeiros ainda adotam técnicas de prevenção mais antigas, que são menos eficazes quando comparadas às práticas mais modernas (Machado; Forte; Furlaneto, 2023). A prevenção e o tratamento de lesões representam um grande desafio para os profissionais da saúde, devido à extensão e complexidade desse problema. O fundamental, contudo, não é apenas prevenir e tratar, mas também compreender a complexidade envolvida no processo de cicatrização, que é influenciado por diversos fatores internos, externos, sistêmicos e locais.

O guia de boas práticas elaborado pela pesquisadora é composto por temas como a fisiopatologia da LP, fatores de risco, camadas da pele, classificações das LP, medidas de prevenção, etapas de avaliações estratégicas para a prevenção de LP, tratamento abordado, avaliação da lesão, curativo, desbridamento, protocolos para uso de correlatos e coberturas padronizados pelo setor de estomaterapia do hospital, assim como os protocolos utilizados pelo setor. Corrobora os autores Gonçalves *et al.* (2020), que afirmam que esses materiais devem ter uma abordagem de resolução de problemas que se desenvolveu com o aprendizado sobre fontes de informação, estando vinculada à tecnologia da informação, ao aprimoramento de habilidades técnicas e ao uso de ferramentas.

O material foi validado pelo público-alvo, tendo como CVCt 0,993, mostrando um excelente resultado. Ele pode ser replicável em Unidades Básicas de Saúde (UBS), Ambulatórios, Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e, especialmente, hospitais de todas as regiões do país, para estudo e consulta dos profissionais.

Um estudo realizado na França com pacientes com lesões revelou que programas educativos com materiais impressos impactam positivamente o conhecimento e a adesão às práticas de prevenção de LP. Dessa forma, torna-se relevante desenvolver estudos metodológicos voltados para a criação e validação de materiais educativos, como cartilhas e folhetos sobre prevenção de LP, para apoiar a assistência de enfermagem na educação em saúde (Robineau *et al.*, 2019). A autora Portugal (2018) reforça que a validação de tecnologias educacionais com profissionais

diretamente envolvidos no tema abordado é essencial, pois elas são o foco da atividade educativa planejada. Esse é um momento crucial para identificar o que não foi entendido, o que precisa ser adicionado ou aprimorado, além de avaliar a diferença entre o conteúdo apresentado e o conhecimento realmente assimilado pelo público-alvo.

Após a capacitação do público-alvo, observou-se maior atenção em relação ao aparecimento de LP. Os profissionais passaram a notificar as lesões dos pacientes com mais frequência e a adotar diversas medidas de prevenção.

É importante destacar que é necessário capacitar frequentemente os profissionais em práticas atualizadas e envolvê-los em programas de educação continuada. O aprendizado e a implementação de novas técnicas são essenciais para superar os desafios da área. Ao ampliar seus conhecimentos em prevenção e tratamento, a equipe de enfermagem fortalece o acesso da comunidade aos cuidados e impulsiona o progresso e o desenvolvimento da enfermagem como um todo (Barros; Brandão; Nascimento, 2023).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho objetivou a elaboração e validação de um PE voltado à capacitação da equipe de enfermagem sobre as boas práticas de prevenção e tratamento de LP no ambiente hospitalar, por conta de as lesões serem consideradas eventos que geram altos custos financeiros e emocionais para pacientes, familiares e serviços de saúde. Por meio de uma metodologia pautada na revisão bibliográfica e validação pelo público-alvo, houve a construção de um guia de boas práticas baseado em evidências científicas recentes e adaptado à realidade hospitalar.

O estudo alcançou seus objetivos específicos de maneira estruturada e bem-sucedida. Inicialmente, foram investigadas boas práticas para a prevenção e tratamento de LP por meio de um levantamento bibliográfico rigoroso e atualizado. Esse processo incluiu a seleção de diretrizes e práticas baseadas em evidências científicas de alta qualidade, resultando na elaboração de um guia atualizado e alinhado ao contexto estudado.

A elaboração do guia de boas práticas foi conduzida com cuidado e atenção aos detalhes, de forma a garantir clareza e aplicabilidade prática para as equipes de enfermagem. A estrutura do material foi desenvolvida para facilitar sua compreensão e uso, considerando as particularidades da instituição hospitalar, o que reforçou sua relevância e utilidade no ambiente de trabalho.

Por fim, o guia foi submetido à validação pelo público-alvo, recebendo uma avaliação positiva por parte dos profissionais de enfermagem, com um CVCt de 0,993. Os participantes enfatizaram a relevância dos objetivos propostos, a clareza na estrutura e apresentação do material, bem como a importância do conteúdo para a capacitação da equipe. Essa validação confirmou a eficácia do guia como uma ferramenta educativa, capaz de promover práticas preventivas de alta qualidade no cuidado de LP.

Após a capacitação realizada pela pesquisadora, foi constatado um impacto significativo no comportamento dos profissionais, com maior adesão às práticas preventivas de forma consciente e responsável. Esse avanço também foi reconhecido externamente, com convites para apresentar a capacitação em outros hospitais e solicitações para a realização de novos treinamentos sobre o tema. Esses desdobramentos reforçam a relevância e a eficácia do PE desenvolvido, destacando sua contribuição para a melhoria da assistência em saúde.

Foram identificadas algumas limitações, como a necessidade de adaptar continuamente o guia às atualizações científicas e às práticas emergentes, que foi um dos desafios identificados, a fim de manter sua efetividade alinhada às melhores evidências. Além disso, as diferenças no nível de conhecimento prévio entre os profissionais dificultaram a padronização das práticas, evidenciando a necessidade de iniciativas contínuas de capacitação focadas na atualização e consolidação do aprendizado.

A implementação de um guia de boas práticas para prevenção e tratamento de LP também enfrenta desafios como resistência dos profissionais, limitações de recursos institucionais e lacunas na capacitação. Para garantir sua eficácia e aplicabilidade em longo prazo, é fundamental adotar estratégias como treinamentos regulares, uso de tecnologias digitais para facilitar o acesso ao conteúdo e o envolvimento ativo das lideranças institucionais no incentivo e alocação de recursos. Assim como avaliações periódicas e a formação de multiplicadores dentro das equipes podem assegurar a disseminação e sustentabilidade do guia, promovendo a melhoria contínua da qualidade do cuidado em saúde.

Mesmo diante desses desafios, o desenvolvimento deste PE demonstrou um impacto positivo no aprimoramento das práticas de prevenção e tratamento de LP, fortalecendo a capacitação dos profissionais de enfermagem e promovendo mudanças significativas no ambiente hospitalar. A validação e aceitação do guia pelos profissionais ressalta a importância de investimentos constantes em materiais educativos e na formação de equipes, elementos essenciais para garantir um atendimento seguro e de qualidade.

Além de contribuir diretamente para o ambiente hospitalar, o guia tem potencial para fortalecer a prática clínica de enfermeiros em diferentes contextos, como UBS, UPA, ambulatórios e hospitais de todo o país. Sua aplicação possibilita uma avaliação mais detalhada dos pacientes e a elaboração de planos de cuidados precisos e eficazes para a prevenção de LP.

A pesquisadora reconhece que, embora o guia não resolva todas as dificuldades relacionadas ao ensino e à prática na prevenção e tratamento de LP, ele representa uma contribuição significativa. O material é um passo importante para incentivar mudanças na abordagem e na capacitação de enfermeiros, técnicos e estagiários de enfermagem. Apesar das limitações em seu alcance, a iniciativa reforça a necessidade de sensibilizar os profissionais e introduzir boas práticas no ambiente

hospitalar, promovendo uma cultura de prevenção contínua baseada em evidências científicas.

REFERÊNCIAS

- ÁFIO, A. C. E.; BALBINO, A. C.; ALVES, M. D. S.; CARVALHO, L. V. D.; SANTOS, M. C. L.; OLIVEIRA, N. R. Analysis of the concept of nursing educational technology applied to the patient. **Northeast Network Nursing Journal**, v. 15, n. 1, 2014. Disponível em: 10.15253/2175-6783.2014000100020. Acesso em: 10 set. 2024.
- ALBUQUERQUE, C. P. S. **Educação em saúde**: possibilidades e desafios na atuação dos enfermeiros no pré-natal de gestantes adolescentes. 2024. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: http://www.repositorio-bc.unirio.br:8080/xmlui/bitstream/handle/unirio/14241/1_TCC_Conceicao_Pereira_Silva_de_Albuquerque.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 15 dez. 2024.
- ALMEIDA, F.; COSTA, M. D. M. S.; RIBEIRO, E. E. S.; SANTOS, D. C. O.; SILVA, N. D. A.; SILVA, R. E.; PEREIRA, P. C. B. Assistência de enfermagem na prevenção da lesão por pressão: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 30, p. e1440-e1440, 2019.
- ALMEIDA, Í. L. S. D.; GARCES, T. S.; OLIVEIRA, G. Y. M. D.; MOREIRA, T. M. M. Escalas para prevenção de lesão por pressão em unidades de terapia intensiva: revisão integrativa. **Rev Rene**, v. 21, p.e42053, 2020.
- ALVES, C.; DINIZ, S.; DELBONI, M. C. C.; ZEMOLIN, C. M.; BARBISAN, F. Percepção de enfermeiros (as) quanto a aplicabilidade da Escala de Braden em pessoas idosas hospitalizadas. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 11, p. e17975-e17975, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e17975.2024>. Acesso em: 15 dez. 2024.
- AMARAL, C. R. M.; ALMEIDA, S. M. R.; BATISTA, A. G. Enfermagem baseada em evidências para a prevenção de lesões por pressão em pacientes acamados. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, v. 6, n. 1, 2024.
- ANDRADE, C. C. D.; ALMEIDA, C. F. D. S. C. D.; PEREIRA, W. E.; ALEMÃO, M. M.; BRANDÃO, C. M. R.; BORGES, E. L. Costs of topical treatment of pressure ulcer patients. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 02, p. 0295-0301, 2016.
- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática**. Brasília: ANVISA, 2013. (Série Segurança do paciente e qualidade em serviços de saúde). Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+1+-+Assist%C3%Aancia+Segura+-+Uma+Reflex%C3%A3o+Te%C3%B3rica+Aplicada+%C3%A0+Pr%C3%A1tica/97881798-cea0-4974-9d9b-077528ea1573>. Acesso em: 26 out. 2019.
- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Boletim Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde nº 29**: Incidentes Relacionados à Assistência à Saúde – 2014 a 2022. 2023. Disponível em:

https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/boletins-e-relatorios-das-notificacoes-de-iras-e-outros-eventos-adversos-1/BR_2014__2022.pdf . Acesso em: 17 maio 2024.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Guia: Como posso contribuir para aumentar a segurança do paciente?** Orientações aos pacientes, familiares e acompanhantes. Brasília: ANVISA, 2017.

ARONE, E. M.; CUNHA, I. C. K. O. Tecnologia e humanização: desafios gerenciados pelo enfermeiro em prol da integralidade da assistência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 60, p. 721-723, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672007000600019>. Acesso em: 5 set. 2024.

ASCARI, R. A.; VELOSO, J.; SILVA, O. L. V. A. N. I.; KESSLER, M.; JACOBY, A.; SCHWAAB, G. Úlcera por pressão: um desafio para a enfermagem. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, n. 1, v. 6, p. 11-16, 2014.

AUGUSTO, V. G.; MOREIRA, M. P.; ALEXANDRE, S. G. Lesão por pressão: avaliação dos custos do tratamento em idosos atendidos em domicílio na saúde suplementar. **Revista Estima**, v. 15, n. 2, p. 139-144, set. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5327/z1806-3144201700030004>. Acesso em: 17 maio 2024.

AZEVEDO, I. C.; SILVA, G. W. S.; VALE, L. D.; SANTOS, Q. G.; CASSIANO, A. N.; MORAIS, I. F.; VALENÇA, C. N. Educação continuada em enfermagem no âmbito da educação permanente em saúde: Revisão integrativa de literatura. **Saúde e Pesquisa**, v. 8, n. 1, p. 131-140, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.17765/1983-1870.2015v8n1p131-140>. Acesso em: 15 dez. 2024.

BARACHO, V. S.; CHAVES, M. E. A.; LUCAS, T. C. Application of the educational method of realistic simulation in the treatment of pressure injuries. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, p. e3357, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3946.3357>. Acesso em: 5 set. 2024.

BARROS, E. R.; BRANDÃO, M. A.; NASCIMENTO, M. I. L. Lesão por pressão: Atualizações e práticas. **Estudos Avançados sobre Saúde e Natureza**, v. 6, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.51249/easn06.2023.1624>. Acesso em: 15 set. 2024.

BAVARESCO, T.; MEDEIROS, R. H.; LUCENA, A. F. Implantação da Escala de Braden em uma unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. **Revista gaúcha de enfermagem**. Porto Alegre, v. 32, n. 4, p. 703-710, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472011000400010>. Acesso em: 27 ago. 2024.

BERGSTROM, N.; BRADEN, B.; LAGUZZA, A. The Braden scale for predicting pressure sore risk. **Nurs Res.**, v. 36, p. 205-210, 1987.

BERNARDES, R. M. **Construção, validação e implementação de um recurso educacional online para prevenção e manejo da lesão por pressão**. 2019. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

BERNARDES, R. M.; CALIRI, M. H. L. Construção e validação de um website sobre lesão por pressão. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, p. eAPE20190130, 2020.

BLACK, J.; ALVES, P.; BRINDLE, C. T.; DEALEY, C.; SANTAMARIA, N.; CALL, E.; CLARK, M. Use of wound dressings to enhance prevention of pressure ulcers caused by medical devices. **International Wound Journal**, v. 12, n. 3, p. 322-327, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/iwj.12111>. Acesso em: 4 ago. 2024.

BORGES, E. L. **Lesões**: como tratar. 2. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2008.

BORGHARDT, A. T.; PRADO, T. N. D.; ARAÚJO, T. M. D.; ROGENSKI, N. M. B.; BRINGUENTE, M. E. D. O. Avaliação das escalas de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos: uma coorte prospectiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 1, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0144.2521>. Acesso em: 8 out. 2024.

BORGHARDT, A. T.; PRADO, T. N. D.; BICUDO, S. D. S.; CASTRO, D. S. D.; BRINGUENTE, M. E. D. O. Úlcera por pressão em pacientes críticos: incidência e fatores associados. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, p. 460-467, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690307i>. Acesso em: 20 out. 2024.

BRASIL. **Resolução COFEN nº 389/2011**. Atualiza, no âmbito do Sistema COFEN/Conselhos Regionais de Enfermagem os procedimentos para registro de título de pós-graduação lato e stricto sensu concedido a enfermeiros e lista as especialidades. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 529**, de 1º de abril de 2013: institui o programa nacional de segurança do paciente (PNSP). Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf. Acesso em: 26 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Implantação do Núcleo de Segurança do Paciente em Serviços de Saúde**. 2016. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/caderno-6-implantacao-do-nucleo-de-seguranca-do-paciente-em-servicos-de-saude.pdf>. Acesso em: 20 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Prevenção de Úlcera por Pressão**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/dahu/pnsp/protocolos-basicos/protocolo-ulcera-por-pressao.pdf/view>. Acesso em: 13 dez. 2024.

CALL, E.; PEDERSEN, J.; BILL, B.; BLACK, J.; ALVES, P.; BRINDLE, C. T.; CLARK, M. Enhancing pressure ulcer prevention using wound dressings: what are the modes

of action? **International Wound Journal**, v. 12, n. 4, p. 408-413, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/iwj.12123>. Acesso em: 4 ago. 2024.

CAMPOI, A. L. M.; ENGEL, R. H.; STACCIARINI, T. S. G.; CORDEIRO, A. L. P. D. C.; MELO, A. F.; REZENDE, M. P. Educação permanente para boas práticas na prevenção de lesão por pressão: quase-experimento. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 1646-1652, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0778>. Acesso em: 4 ago. 2024.

CAMPOS, M. G. C. A. **Feridas complexas e estomias, aspectos preventivos e manejo clínico**. João Pessoa: Editora Ideias, 2016.

CARVALHO, L. A. **Ressignificação da teoria dos vínculos profissionais: tecnologia de gestão relacional no trabalho em enfermagem**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016.

CARVALHO, L. A.; THOFEHRN, M.; AMESTOY, S. C.; FERNANDES, H. N. O uso de tecnologias no trabalho em enfermagem: revisão integrativa. **J. Nurs. Health**, p. e188104-e188104, 2018.

CASABURI, P. R.; WESTIN, U. M.; ZEM-MASCARENHAS, S. H. Elaboração e avaliação de conteúdo educacional sobre Úlceras por Pressão. **Journal of Health Informatics**, v. 4, 2012.

CASSIANO, A. N.; SILVA, C. J. D. A.; NOGUEIRA, I. L. A.; ELIAS, T. M. N.; TEIXEIRA, E.; MENEZES, R. M. P. Validação de tecnologias educacionais: estudo bibliométrico em teses e dissertações de enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 10, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.19175/recom.v10i0.3900>. Acesso em: 20 out. 2024.

CASTILLO, D. E.; NANDA, S.; KERI, J. E. Propionibacterium (Cutibacterium) acnes Bacteriophage Therapy in Acne: current evidence and future perspectives. **Dermatology And Therapy**, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 19-31, 11 dez. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s13555-018-0275-9>. Acesso em: 17 maio 2024.

CHIBANTE, C. L. P.; ESPÍRITO SANTO, F. H.; SANTOS, T. D. Perfil de los clientes hospitalizados con lesiones de piel. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 31, n. 4, 2015.

COELHO, A. K. R.; MAIA, F. R. D. S. R.; FRANCO, T. C.; LUZ, B. M. N. M.; ABREU, S. P. P., CARVALHO, P. S. C.; AMORIM, V. R. Abordagem multiprofissional quanto à promoção e prevenção de lesão por pressão em pacientes acamados em um hospital em Belém do Pará: um relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e18101219893-e18101219893, 2021.

COLOPLAST PROFESSIONAL. Lesões por pressão: o que são e como preveni-las? **Coloplast Professional**, [202-]. Disponível em: <https://www.coloplastprofessional.com.br/estomaterapia/evidencias-clinicas/feridas-e-pele/tipos-de-ferida/prevencao-da-lesao/lesoes-por-pressao-o-que-sao-e-como-preveni-las/>. Acesso em: 4 ago. 2024.

CORREIA, J. N.; BONETTE, A. Evaluation of risk in the development of pressure-caused tissue lesion in ICU patients. **Rev Saúde Pes.**, v. 4, n. 1, p. 123-127, 2011.

COSTA, F. R. P. **Lesão por pressão: revisão integrativa e guia de orientações para profissionais**. 2019. Trabalho de Conclusão (Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências para a Saúde) – Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasília, 2019.

COSWOSK, E. D.; ROSA, C. G. S.; CALDEIRA, A. B.; SILVA, N. D.; ROCHA, J. D. Educação continuada para o profissional de saúde no gerenciamento de resíduos de Saúde. **RBAC**, v. 50, n. 3, p. 288-296, 2018. Disponível em: 10.21877/2448-3877.201800645. Acesso em: 10 set. 2024.

DANTAS, C. N.; SANTOS, V. E. P.; TOURINHO, F. S. V. Nursing consultation as a technology for care in light of the thoughts of Bacon and Galimberti. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 25, p. e2800014, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-0707201500002800014>. Acesso em: 5 set. 2024.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Saúde. **Guia rápido de prevenção e tratamento de lesão por pressão: Segurança do Paciente**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/91089/GUIA-RAPIDO-DE-PREVENCAO-E-TRATAMENTO-DE-LP.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2024.

DONOSO, M. T. V.; BARBOSA, S. A. S.; SIMINO, G. P. R.; COUTO, B. R. G. M.; ERCOLE, F. F.; BARBOSA, J. A. G. Análise de custos do tratamento de lesão por pressão em pacientes internados. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 9, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.19175/recom.v9i0.3446>. Acesso em: 15 set. 2024.

DOWSETT, C.; PROTZ, K.; DROUARD, M.; HARDING, K. G. Triângulo de avaliação da ferida: guia fácil. **Wounds International**, 2015.

EDSBERG, L. E.; BLACK, J. M.; GOLDBERG, M.; MCNICHOL, L.; MOORE, L.; SIEGGREN, M. Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System: Revised Pressure Injury Staging System. **J Wound Ostomy Continence Nurs**, v. 43, n. 6, p. 585-597, 2016. Disponível em: 10.1097/won.0000000000000281. Acesso em: 21 out. 2024

EISHIMA, C. Por dentro das camadas da pele. **Bisyou**, 6 fev. 2021. Disponível em: <https://bisyou.com.br/blogs/news/por-dentro-das-camadas-da-pele>. Acesso em: 15 set. 2024.

ENGELAGE, V.; ZAGO, G. L. A.; FALLER, A.; BERTE, A. A. I.; SANTOS, K. M. J.; SALVADORI, A. C. S.; ZANELA, R.; GREBINSKI, A. T. G. K.; TONIAL, D. A.; SANTOS, M. S. F. Lesão por pressão: o papel do enfermeiro na prevenção, avaliação e tratamento. **Ciências da Saúde**, v. 29, 2024. Disponível em: 10.69849/revistaft/ra10202412100106. Acesso em: 15 dez. 2024.

EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. **Prevenção e tratamento de**

úlceras/lesões por pressão: guia de consulta rápida. (edição Portuguesa). Emily Haesler (Ed.): EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019.

FELISBERTO, M. P.; TAKASHI, M. H. Atuação do enfermeiro na prevenção e cuidado ao paciente com úlcera por pressão na unidade de terapia intensiva. **REVISA**, v. 11, n. 1, p. 42-47, 2022.

FERRO, Z. L. A.; RIOS, R. A. D. S.; SANTOS, C. D. J. C.; PEREIRA, R., ROCHA, L. C. D. S. L.; ALMEIDA, H. F. R. Fatores de risco para lesão por pressão em unidades de terapia intensiva: uma revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 12802-12813, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-116>. Acesso em: 10 set. 2024.

FONSECA, G. G. P.; LIMA, S. B. S. D.; PARCIANELLO, M. K.; EBEHARDT, T. D.; SANTOS, W. M. D.; MELLO, A. L. S. F. D. Custo-efetividade de duas coberturas na prevenção de lesão por pressão em pacientes de terapia intensiva. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 33, p. e20230211, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2023-0211pt>. Acesso em: 10 out. 2024.

FONSECA, M. C.; MEDEIROS, M.A.F.; CÂMARA, A.G.; BRAZ, D. C.S.; COSTA, R.C.A.; MENEZES, P.P.; ARAÚJO, K.K.M.; GOMES, A.B.A.; MEDEIROS, R.K.S.; SANTOS, J.K.; DANTAS, F.K.S.S.; MARTINS, Q.C.S. Tecnologias educacionais em serviço de saúde: uma reflexão. **Revista FT**, v. 27, 2023. Disponível em: [10.5281/zenodo.8136891](https://doi.org/10.5281/zenodo.8136891). Acesso em: 27 out. 2024.

FRANÇA, A. P. F. M. **Protocolo de tratamento de lesões por pressão**. 2018. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão em Serviço de Saúde) – Programa de Pós-Graduação em Gestão e Saúde na Amazônia, Universidade Federal do Amazonas, 2018.

FRETE, M. S.; BESSA, L. C. R.; SANTOS, M. M.; OLIVEIRA, F. C. V.; COELHO, D. A. S. C.; FIGUEIRA, M. C. S. Lesão por pressão relacionada ao uso de dispositivo médico em pacientes internados em UTI. **Seven Editora**, p. 72-82, 2024.

GAMA, B. G.; MOLA, R.; FERNANDES, F. E. C. V.; XAVIER, S. B. Prevalência e fatores associados à lesão por pressão. **HU Rev.**, n. 46, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34019/1982-8047.2020.v46.28248>. Acesso em: 5 ago. 2024.

GEFEN, A.; KOTTNER, J.; SANTAMARIA, N. Clinical and biomechanical perspectives on pressure injury prevention research: the case of prophylactic dressings. **Clinical Biomechanics**, v. 38, p. 29-34, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clinbiomech.2016.08.005>. Acesso em: 3 set. 2024.

GOMES, A. T. L.; SALVADOR, P. T. C. D. O.; RODRIGUES, C. C. F. M.; SILVA, M. D. F.; FERREIRA, L. D. L.; SANTOS, V. E. P. Patient safety in nursing paths in Brazil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, p. 146-154, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0139>. Acesso em: 4 set. 2024.

GONÇALVES, L. A.; GONÇALVES, L. A.; CALIXTO, M. S.; CUNHA, A. A. S.; SOUZA, M. C. A. Manejo de lesões por pressão: conhecimento de estudantes de

medicina de uma universidade privada. **Revista Saber Digital**, v. 17, n. 2, p. e20241703-e20241703, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.24859/SaberDigital.2024v17n2.1515>. Acesso em: 4 set. 2024.

GONÇALVES, L. S.; AMARO, M. L. D. M.; ROMERO, A. D. L. M.; SCHAMNE, F. K.; FRESSATTO, J. L.; BEZERRA, C. W. Implementation of an Artificial Intelligence Algorithm for sepsis detection. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. e20180421, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0421>. Acesso em: 4 set. 2024.

GUEDES, H. M. **Diagnósticos de Enfermagem identificados na admissão hospitalar de idosos, para tratamento de doenças crônicas não transmissíveis**. 2007. Dissertação (Mestrado em Cuidado em Enfermagem) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2007.

HAAVISTO, E.; KIELO-VIJAMAA, E.; HJERPPE, A.; PUUKKA, P.; STOLT, M. Consistent practices in pressure injury prevention at long-term care facilities. **Advances in Skin & Wound Care**, v. 35, n. 3, p. 1-10, 2022. Disponível em: [10.1097/01.ASW.0000818576.93870.40](https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000818576.93870.40). Acesso em: 4 set. 2024.

HAN, D.; KANG, B.; KIM, J.; JO, Y. H.; LEE, J. H.; HWANG, J. E.; JANG, D. H. Prolonged stay in the emergency department is an independent risk factor for hospital-acquired pressure ulcer. **International Wound Journal**, v. 17, n. 2, p. 259-267, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/iwj.13266>. Acesso em: 4 out. 2024.

HERNÁNDEZ-NIETO, R. A. Contributions to statistical analysis. **Mérida: Universidad de Los Andes**, v. 193, 2002.

INTERNATIONAL GUIDELINES. **Pressure ulcer prevention: prevalence and incidence in context**. A consensus document. London: MEP, 2009. Disponível em: <https://www.woundsinternational.com/resources/details/international-guidelines-pressure-ulcer-prevention-prevalence-and-incidence-in-context-a-consensus-document>. Acesso em: 26 out. 2024.

IRION, G. Úlceras por pressão. *In*: IRION, G. **Feridas: novas abordagens, manejo clínico e atlas em cores**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

JANSEN, R. C. S.; SILVA, K. B. A.; MOURA, M. E. S. A Escala de Braden na avaliação do risco para lesão por pressão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, p. e20190413, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0413>. Acesso em: 4 out. 2024.

JESUS, M. A. P.; PIRES, P. S.; BIONDO, C. S.; MATOS, R. Incidência de lesão por pressão em pacientes internados e fatores de risco associados. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 34, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.18471/rbe.v34.36587>. Acesso em: 4 ago. 2024.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia básica: texto e atlas**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.

KOTTWITZ, A. C. Assistência de Enfermagem ao paciente com úlcera por pressão hospitalizado ou acamado: uma revisão integrativa. **Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc São Miguel do Oeste**, v. 4, p. e23432-e23432, 2019.

LARANJEIRAS DO SUL. Secretaria Municipal de Saúde. **Protocolo para prevenção de lesão por pressão**. Elaborado em 2018, revisado em 2022. Disponível em: [https://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br/publicacao/\[1662753830\].pdf](https://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br/publicacao/[1662753830].pdf). Acesso em: 21 out. 2024.

LEITE, S. S.; ÁFIO, A. C. E.; CARVALHO, L. V. D.; SILVA, J. M. D.; ALMEIDA, P. C. D.; PAGLIUCA, L. M. F. Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, p. 1635-1641, 2018.

LIMA, E. F. B.; LIMA, V. S. B. A importância do cuidado da lesão por pressão pelo profissional de enfermagem qualificado em um hospital particular do sertão pernambucano. **Revista Multidisciplinar do Sertão**, v. 6, n. 1, p. 122-130, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.37115/rms.v6i1.716>. Acesso em: 4 ago. 2024.

LIMA, P. R.; DAMACENA, D. E. L.; NEVES, V. L. S.; CAMPOS, R. B. N.; SILVA, F. A. A.; BEZERRA, S. M. G. Ocorrência de lesão por pressão em pacientes hospitalizados: uma revisão integrativa. **Uingá Review**, v. 32, n. 1, p. 53-67, 2017.

MACEDO, A. B. T.; GRACIOTTO, A.; MELLO, D. B.; HANSEL, L. A.; CORTELINI, C. S. L.; SCHÖNINGER, N. Caracterização das lesões por pressão em adultos portadores de germes multirresistentes. **Rev. Enfermaria Global**, v. 59, p.168-179, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.6018/eglobal.405051>. Acesso em: 4 ago. 2024.

MACHADO, C.; FORTE, S. F.; FURLANETO, C. J. Enfermeiros capacitados no manejo da lesão por pressão em ambiente hospitalar. **Devir Educação**, v. 7, n. 1, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.30905/rde.v7i1.627>. Acesso em: 10 out. 2024.

MACHADO, M. F. A. S.; MONTEIRO, E. M. L. M.; QUEIROZ, D. T.; VIEIRA, N. F. C.; BARROSO, M. G. T. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS: uma revisão conceitual. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, p. 335-342, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000200009>. Acesso em: 4 ago. 2024.

MARQUES, M. F. **Tecnologia educativa para prevenção de lesão por pressão: construção e validação**. 2023. Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação em Saúde da Família, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023.

MARTINS, L. L.; MENDES, I. C. Tecnologias educacionais associadas à prevenção de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. **RETEP: Rev. Tendên. da Enferm. Profis.**, p. 2188-2195, 2017.

MEDEIROS, L. N. B.; SILVA, D. R.; GUEDES, C. D. F. S.; SOUZA, T. K. C.; NETA, B. P. D. A. A. Prevalência de úlceras por pressão em unidades de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem UFPE on-line**, v. 11, n. 7, p. 2697-2703, 2017.

MENA, L. S.; ZILLMER, J. G. V.; BORGES, S. F.; GENZ, N.; SOARES, E. R.; BARCELLOS, C. R. B. Prevenção de lesão por pressão no domicílio: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 8806-8820, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-126>. Acesso em: 4 out. 2024.

MERHY, E. E. **Em busca de ferramentas analisadoras das Tecnologias em Saúde**: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. Agir em saúde: um desafio para o público. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2002.

MERVIS, J. S.; PHILLIPS, T. J. Lesões de pressão. **Manual MSD**, setembro de 2023. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbios-dermatol%C3%B3gicos/les%C3%A3o-por-press%C3%A3o/les%C3%B5es-de-press%C3%A3o>. Acesso em: 27 out. 2024.

MIRANDA, E. S. S.; DOS SANTOS, V. R. C.; NUNES, S. F.; DE SOUSA, F. D. J. D.; CHERMONT, A. G. Perspectivas da equipe multiprofissional em saúde sobre o uso de um chatbot na atenção de Lesões por Pressão. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 24, n. 8, p. e18085-e18085, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e18085.2024>. Acesso em: 4 out. 2024.

MONTE, L. S.; ANDRADE, G. D. C.; MAGALHÃES, J. L. B.; SILVA, T. J. P.; CÁRDENAS, A. M. C.; SILVA, M. P.; HAGE-MELIM, L. I. S. Caracterização e qualidade de vida de cuidadores familiares: proposta de tecnologia educacional. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 53, p. e3551-e3551, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e3551.2020>. Acesso em: 15 dez. 2024.

MONTEIRO, D. S.; BORGES, E. L.; SPIRA, J. A. O.; GARCIA, T. D. F.; MATOS, S. S. D. Incidência de lesões de pele, risco e características clínicas de pacientes críticos. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 30, p. e20200125, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0125>. Acesso em: 4 set. 2024.

MOURA, D. J. M.; MOURA, N. D. S.; MENEZES, L. C. G. D.; BARROS, A. A.; GUEDES, M. V. C. Construção de cartilha sobre insulino terapia para crianças com diabetes mellitus tipo 1. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, p. 7-14, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0183>. Acesso em: 4 set. 2024.

MOURA, G. M. S. S.; MAGALHÃES, A. M. M. Eventos adversos relacionados à assistência em serviços de saúde: principais tipos. In: AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Assistência segura**: uma reflexão teórica aplicada à prática. Brasília: ANVISA, 2013. p. 65-78.

NIETSCHE, E. A.; TEIXEIRA, E.; MEDEIROS, H. P. Tecnologias cuidativo-educacionais: uma possibilidade para o empoderamento do (a) enfermeiro (a). **Rev Rene**, v. 15, n. 1, p. 185-186, 2014.

NOGUEIRA, P. C. **Práticas de Segurança: Prevenção de Lesão por Pressão – Da teoria à prática em Serviços de Saúde**. [202-]. Disponível em:

https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/educacaoepesquisa/webinar/servicos/arquivos/WEBINARANVISAPrticasdeSegurana_PrevenodeLesoporPresso_PaulaNogueira.pdf. Acesso em: 21 out. 2024.

NPUAP - National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Pressure Ulcer Stages Revised**. Washington, 2016.

NUSS, S.; MEDEIROS, K.; ALONSO, M.; GOMES, N.; FUMIAN, L. Importância da abordagem multidisciplinar no tratamento da úlcera por pressão em pacientes com sequelas incapacitantes: relato de caso. **Acta Biomedica Brasiliensia**, v. 6, n. 1, p. 78-83, 2015.

OLIVEIRA, B. A. **Fatores relacionados ao desenvolvimento de lesão por pressão em um hospital universitário**: estudo de prevalência. 2024. Tese (Doutorado) – Universidade de Campinas, Campinas, 2024.

OLIVEIRA, L. S. B.; COSTA, E. C. L.; MATIAS, J. G.; AMORIM, L. L. B. Os efeitos da capacitação da equipe de enfermagem sobre avaliação e cuidado de pacientes com feridas. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 29707-29725, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n5-430>. Acesso em: 15 ago. 2024.

OLIVEIRA, V. C.; CONSTANTE, S. A. R. Lesão por pressão: uma revisão de literatura. **Psicologia e Saúde em Debate**, v. 4, n. 2, p. 95-114, 25 jul. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22289/2446-922x.v4n2a6>. Acesso em: 17 maio 2024.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Guia curricular de segurança do paciente da Organização Mundial da Saúde**: edição multiprofissional. Rio de Janeiro: Autografia, 2016. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44641/32/9788555268502-por.pdf>. Acesso em: 26 out. 2024.

OMS – Organização Mundial de Saúde. **Plano de ação global para a segurança do paciente 2021-2030**: Em busca da eliminação dos danos evitáveis nos cuidados de saúde. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2022/11/document.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2024.

PARANHOS, W. Y.; SANTOS, V. L. C. G. Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da escala de Braden, na língua portuguesa. **Rev Esc Enferm USP**, v. 33, p. 191-206, 1999.

PASPARAKIS, M.; HAASE, I.; NESTLE, F. O. Mechanisms regulating skin immunity and inflammation. **Nature Reviews Immunology**, v. 14, n. 5, p. 289-301, 2014.

PERDIGÃO, M. M. D. M.; RODRIGUES, A. B.; MAGALHÃES, T. D. L.; FREITAS, F. M. C.; BRAVO, L. G.; OLIVEIRA, P. P. D. Tecnologia educativa para manejo da fadiga relacionada à quimioterapia antineoplásica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 1519-1525, 2019.

PINOCHET, L. H. C.; LOPES, A. S.; SILVA, J. S. Inovações e tendências aplicadas nas tecnologias de informação e comunicação na gestão da saúde. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 3, n. 2, p. 11-29, 2014.

PINTO, B. A. J.; SOUZA, D. S. B.; BORIM, B. C. RIBEIRO, R. D. C. H. M. Medidas preventivas de lesão por pressão realizadas em unidades pediátricas de terapia intensiva. **Enfermagem em Foco**, v. 12, n. 1, 2021.

PORTUGAL, L. B. A. **Cartilha educacional para enfermeiros sobre lesão por pressão: um estudo de validação**. 2018. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

PORTUGAL, L. B. A.; CHRISTOVAM, B. P. Estimativa do custo do tratamento da lesão por pressão, como prevenir e economizar recursos. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 86, n. 24, 10 dez. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.31011/reaid-2018-v.86-n.24-art.93>. Acesso em: 17 maio 2024.

POTT, F. S.; RIBAS, J. D.; SILVA, O. B. M.; SOUZA, T. S.; DANSKI, M. T. R.; MEIER, M. J. Algoritmo de prevenção e tratamento de úlcera por pressão. **Cogitare Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 238-244, 2013.

RENZO, C. A.; SILVA, L. M. D. L.; SANTOS, A. K. G.; OLIVEIRA, M. B. L.; NATÁRIO, F. D. C. A. D. A. G.; SANTANA, M. J. D.; LOPES, M. R. S. Abordagem multidisciplinar na prevenção e tratamento da lesão por pressão em idosos na atenção domiciliar. *In*: SAMPAIO, E. C. (Org.). **Envelhecimento Humano: Desafios Contemporâneos**. São Paulo: Editora Científica Digital, 2021. v. 3. p. 49-67.

RIBEIRO, B. C. O.; SOUZA, R. G.; SILVA, R. M. A importância da educação continuada e educação permanente em unidade de terapia intensiva—revisão de literatura. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 2, n. 3, p. 167-175, 2019.

RITTIÉ, L. Cellular mechanisms of skin repair in humans and other mammals. **Journal of Cell Communication and Signaling**, v. 10, p. 103-120, 2016.

RIVITTI, E. A. **Dermatologia de Sampaio e Rivitti**. 4. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2018.

ROBINEAU, S.; NICOLAS, B.; MATHIEU, L.; DURUFLÉ, A., LEBLONG, E.; FRAUDET, B.; GALLIEN, P. Assessing the impact of a patient education programme on pressure ulcer prevention in patients with spinal cord injuries. **Journal of Tissue Viability**, v. 28, n. 4, p. 167-172, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2019.06.001>. Acesso em: 15 dez. 2024.

ROCHA, D. M.; BEZERRA, S. M. G.; OLIVEIRA, A. C. D.; SILVA, J. S.; RIBEIRO, Í. A. P.; NOGUEIRA, L. T. Custo da terapia tópica em pacientes com lesão por pressão. **Rev. Enferm. UFPE on-line**, p. 2555-2563, 2018.

RODRIGUES, A. S.; ROSS, J. R.; SILVA, M. V. R. S.; OLIVEIRA, D. M.; BEZERRA, W. A. S.; SILVA, J. T. P. Lesão por pressão em pacientes na unidade de terapia

intensiva: características, causas, fatores de risco e medidas preventivas. **REAS: Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 10, p. 991-996, 2018.

ROSA, G. B. **Guia de cuidados de enfermagem relacionados com lesão por pressão em unidade de terapia**: uma construção coletiva. 2016. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

SABINO, L. M.; BRASIL, D. R. M.; CAETANO, A. J.; SANTOS, M. C. L.; ALVES, M. D. S. Uso de tecnologia blanda-dura en las prácticas de enfermería: análisis de concepto. **Aquichan**, v. 16, n. 2, p. 230-239, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.5294/aqui.2016.16.2.10>. Acesso em: 4 ago. 2024.

SALUSTIANO, C. M. C. **Análise dos fatores de risco e estratégias de prevenção de lesões por pressão em pacientes hospitalizados**: revisão narrativa da literatura. 2024. Dissertação (Mestrado) – UNIFASIFE, Sinop, 2024.

SANTOS, D. M. A.; SOUSA, F. G. M.; PAIVA, M. V. S.; SANTOS, A. T.; PINHEIRO, J. M. S. A enfermagem baseada em evidências apoiando a construção do histórico de enfermagem: uma pesquisa bibliográfica. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 15, n. 3, p. 561-569, 2016.

SANTOS, E. M.; ESTEVES, A. P. V. S. O uso de tecnologias leve, leve-dura e dura no diagnóstico de Neuropatia Diabética. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 5, p. 17225-17232, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv9n5-183>. Acesso em: 15 dez. 2024.

SANTOS, E. S.; SILVAS, L. R. G.; SILVA, F. S.; ALMEIDA, J. B.; SOUSA, M. D.; LEITE, A. M. C. Desenvolvimento e implementação de um planejamento estratégico situacional na UTI: prevenção de lesão por pressão. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 98, n. 3, p. e024380-e024380, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2024-v.98-n.3-art.2346>. Acesso em: 4 ago. 2024.

SCHWARTZ, D.; MAGEN, Y. K.; LEVY, A.; GEFEN, A. Effects of humidity on skin friction against medical textiles as related to prevention of pressure injuries. **International Wound Journal**, v. 15, n. 6, p. 866-874, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/iwj.12937>. Acesso em: 4 set. 2024.

SERPA, L. F.; SANTOS, V. L. C. D. G.; CAMPANILI, T. C. G. F.; QUEIROZ, M. Validade preditiva da escala de Braden para o risco de desenvolvimento de úlcera por pressão, em pacientes críticos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, p. 50-57, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000100008>. Acesso em: 4 abr. 2024.

SILVA, C. B.; MACHADO, D. P. B.; FARIA, E. C. R.; TRINDADE, D. S. Enfermagem, prescrição e execução de cuidados na prevenção de lesões por pressão: uma revisão bibliográfica. **Revista Multidisciplinar Pey Këyo Científico**, v. 8, n. 1, p. 20-35, 2022.

SILVA, D. R. A.; BEZERRA, S. M. G.; COSTA, J. P.; LUZ, M. H. B. A.; LOPES, V. C. A.; NOGUEIRA, L. T. Curativos de lesões por pressão em pacientes críticos: análise de custos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, p. e03231, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016014803231>. Acesso em: 4 ago. 2024.

SILVA, D. M. L.; CARREIRO, F. A.; MELLO, R. Educational technologies in nursing assistance in health education: integrating review. **Rev Enferm UFPE**, v. 11, n. 2, p. 1044-1051, 2017.

SILVA, J. W. L.; CALDAS, G. R. F.; BATISTA, F. D. A. M.; SANTOS, L. S. A.; SOUSA, M. P. L.; MOURA, V. A.; LUZ, D. C. R. P. Atuação do profissional enfermeiro frente ao paciente portador de Lesão por Pressão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e34910715829-e34910715829, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i7.15829>. Acesso em: 4 ago. 2024.

SILVA, N. K.; RODRIGUES, J. M. S.; WAGNER, L.; FIRMINIO, T. S.; GIOTTI, R. R.; SILVA, A. M.; GUANILO, M. E. E. Cobertura multicamadas na prevenção e tratamento de lesão por pressão: protocolo de revisão de escopo. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, v. 16, n. 9, p. e5538-e5538, 2024. Acesso em: <https://doi.org/10.55905/cuadv16n9-056>. Disponível em: 4 out. 2024.

SOARES, C. F.; HEIDEMANN, I. T. S. B. Promoção da saúde e prevenção da lesão por pressão: expectativas do enfermeiro da atenção primária. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 27, n. 2, p. e1630016, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-070720180001630016>. Acesso em: 4 set. 2024.

SOUSA, A. Z. S. F.; SOUZA, J. C. S.; REIS, D. L. A.; KIETZER, K. S. Tecnologia educacional voltada à avaliação de feridas em uma Unidade de Terapia Intensiva. **IJHE-Interdisciplinary Journal of Health Education**, v. 4, n. 1-2, 2019.

SOUSA, B.; LIMA, S. G.R.; BRANDÃO, B. M.; RAMOS, V. P.; VASCONCELOS, E. M. Estratégias de enfermagem voltadas à prevenção de lesão por pressão em ambiente hospitalar. **Enfermagem Atual in Derme**, v. 98, n. 1, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2024-v.98-n.1-art.2029>. Acesso em: 4 set. 2024.

SOUSA, P.; MENDES, W. **Segurança do paciente**: criando organizações de saúde seguras. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2019.

SOUZA, E.; RODRIGUES, N. H.; SILVA, L. G. A. D.; SILVA, D. M. D.; OLIVEIRA, S. G. D.; SOUZA, L. M. D. Avaliação e tratamento de lesões por pressão na Estratégia Saúde da Família. **Rev. Enferm. UFPE on-line**, p. [1-7], 2020.

SOUZA, G. S. S.; SANTOS, L. A.; CARVALHO, A. M.; COSTA, P. M. N. A.; SILVA, T. L. Prevenção e tratamento da lesão por pressão na atualidade: revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, p. e61101723945-e61101723945, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i17.23945>. Acesso em: 4 out. 2024.

SOUZA, M. D.; PRECINOTO, G. P.; MAFRA, L. S.; VIANA, M. E.; MACHADO, J. P. Segurança do paciente com risco de lesão por pressão: elaboração de folder educativo. **Revista Interdisciplinar de Saúde e Educação**, v. 5, n. 1, p. 81-105, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.56344/2675-4827.v5n1a2024.5>. Acesso em: 15 dez. 2024.

STADLER, G. P.; LUNARDI, V. L.; LEAL, S. M. C.; MANCIA, J. R.; ALVES, P. R. V.; VIEGAS, K. Sistematização da assistência de enfermagem em unidade de terapia intensiva: implementação de protocolo de banho no leito para pacientes adultos críticos. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 7, 2019.

SUZUKI, C. P.; BELAVER, G. M.; RONDEM, B. S. U.; SOLDERA, D.; SANTIAGO, M.; ÁVILA, M. F.; GIRONDI, J. B. R. Prevenção e terapias tópicas para lesão por pressão em unidades de terapia intensiva: relatando uma prática educativa exitosa. *In*: CONGRESSO PAULISTA DE ESTOMATERAPIA, 2024. Disponível em: <https://anais.sobest.com.br/cpe/article/view/1061/922>. Acesso em: 15 dez. 2024.

TONETTO, A. M.; GOMES, W. B. A prática do psicólogo hospitalar em equipe multidisciplinar. **Estudos de psicologia (Campinas)**, v. 24, p. 89-98, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2007000100010>. Acesso em: 28 out. 2024.

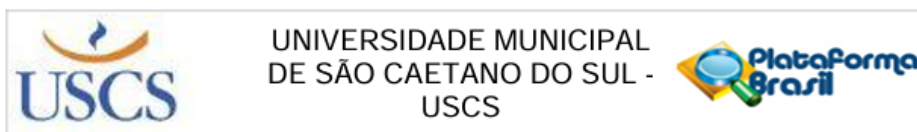
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO. **Prevenção e Tratamento de Lesão por pressão**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-ufm/documentos/protocolos-assistenciais/prevencao-e-tratamento-de-lesao-por-pressao-protocolo-nucleo-de-protocolos-assistenciais-multiprofissionais-08-2018-versao-2.pdf>. Acesso em: 26 out. 2024.

VICENTE, C.; AMANTE, L. N.; SANTOS, M. J. D.; ALVAREZ, A. G.; SALUM, N. C. Cuidado à pessoa com ferida oncológica: educação permanente em enfermagem mediada por tecnologias educacionais. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, p. e20180483, 2019.

WADA, A.; NETO, N. T.; FERREIRA, M. C. Úlceras por pressão. **Revista de Medicina**, v. 89, n. 3-4, p. 170-177, 2010.

ZIMMERMANN, G. S.; CREMASCO, M. F.; ZANEI, S. S. V.; TAKAHASHI, S. M.; COHRS, C. R.; WHITAKER, I. Y. Predição de risco de lesão por pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 27, n. 3, p. e3250017, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018003250017>. Acesso em: 4 ago. 2024.

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ ÉTICO DE PESQUISA (CEP)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Desenvolvimento e Validação de um Guia de Boas Práticas no Tratamento e Prevenção de Lesões por Pressão: Estudo Metodológico

Pesquisador: SIDINEIA BRANDAO SAKABE

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 82764124.0.0000.5510

Instituição Proponente: Universidade Municipal de São Caetano do Sul

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.083.623

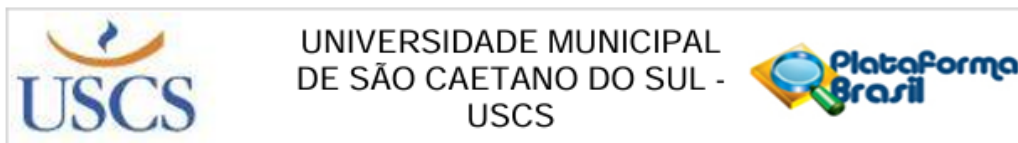
Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos „Apresentação do projeto“, „Objetivo da pesquisa“ e „Avaliação dos riscos e benefícios“ foram retiradas do arquivo „Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2376368.pdf) de 29/08/2024 e/ou Projeto Detalhado (Projeto_sidineia_cep.pdf) de 29/08/2024.

Introdução:

O maior órgão do corpo humano é a pele, a qual representa cerca de 15% do peso corporal de uma pessoa adulta e ocupa a área de 1,5 a 2 metros quadrados. A pele possui diversas funções, porém, a principal é a proteção. Assim como, tem como função, perder o excesso de fluidos corporais, agir como barreira contra microrganismos indesejados, promover a regulação dos eletrólitos e da pele, apoiar as extremidades e a sensação do tato (Castillo; Nanda; Keri, 2019). A pele é constituída por estruturas básicas e compostas por três camadas, sendo elas, a epiderme, a derme e a hipoderme, também chamada de subcutâneo, constituída pelo tecido adiposo (Rivitti, 2018). A lesão por pressão (LP) é um dano localizado na pele e ou tecido mole subjacente, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionado a um dispositivo médico ou outro. A lesão pode se apresentar como pele íntegra ou úlcera aberta e pode ser dolorosa. Ocorre como resultado de pressão intensa e/ou prolongada ou pressão em combinação com cisalhamento. A tolerância dos tecidos moles à pressão e cisalhamento também microclima,

Endereço: Rua Santo Antonio, 50, 2º andar.
Bairro: Centro **CEP:** 09.521-160
UF: SP **Município:** SAO CAETANO DO SUL
Telefone: (11)4239-3282 **Fax:** (11)4221-9888 **E-mail:** cep@online.uscs.edu.br

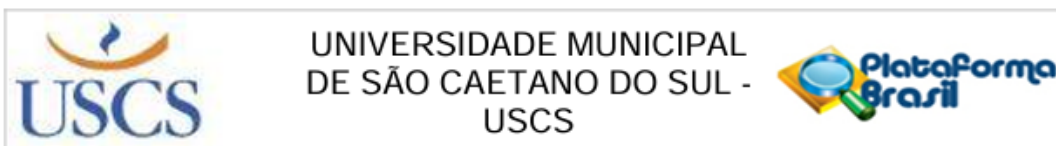


Continuação do Parecer: 7.083.623

pode ser afetada pela nutrição, perfusão, comorbidades e condição dos tecidos moles, conforme a National Pressure Ulcer Advisor Panel (NPUAP) (2016). Os estágios de LP são definidos como, LP estágio 1, que é caracterizado por eritema que não branqueia e a pele está intacta; o estágio 2, é quando existe a perda de pele em sua espessura parcial e a derme se encontra exposta; no estágio 3, há a perda total da pele, no qual o tecido adiposo é visível; no estágio 4, há a perda total de pele e tecidos, havendo a exposição de músculos, fáscia muscular, cartilagem, tendão, ligamento e ossos. Essas lesões podem, também, ser não classificáveis, quando o local traz o tecido desvitalizado (Black et al., 2015). Evidencia-se nos leitos do hospital que pacientes com redução de mobilidade sofrem por pressão excessiva levando a um colapso dos capilares, reduzindo o fluxo sanguíneo e de nutrientes, resultando em isquemia e necrose celular com formação da lesão por pressão. Associa-se, em geral, com aumento de risco de desenvolvimento das lesões, pacientes inconscientes, perda da função motora, ou seja, predominantemente acamados e com agravamento de patologias associadas sistêmicas, diabetes, anemia, doenças como hipertensão arterial, imunodeficiência e tabagismo (Wada; Neto; Ferreira, 2010, NPUAP, 2016). Uma das principais complicações dentro das unidades hospitalares durante a internação de pacientes acamados e com mobilidade prejudicada, é o desenvolvimento da LP (Oliveira; Constante, 2018). Em países como Inglaterra, Estados Unidos, Suécia, Alemanha, Itália e Holanda vem apresentando percentuais de prevalência de LP que variaram entre 7,9% a 24,2%, por conta disso tem sido considerado um problema de saúde pública mundial. Aproximadamente 2,5 milhões de pacientes, nos Estados Unidos, têm desenvolvido esse tipo de lesão por ano. No Canadá, a prevalência está em torno de 26% e entre 5,4% a 17,5% na Turquia (Gama et al., 2020; Macedo, et al., 2020; Santos, et al., 2016).

Segundo o Relatório nacional de incidentes relacionados à assistência à saúde, notificados ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), durante os anos de 2014 a 2022, de 1.100.352 de incidências notificadas, 20,30% (223.378) correspondem a notificações de LP, sendo o segundo tipo de evento de maior frequência notificado pelo Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) (ANVISA, 2023). As LP estão, também, entre os tratamentos que geram custos altos para o serviço de saúde. Estudos realizados têm relatado que o tratamento das LP, se encontram em terceiro lugar em gastos, atrás apenas do tratamento de câncer e cirurgias cardíacas (Augusto; Moreira; Alexandre, 2017; Portugal; Chistovam, 2018). E representam um grave problema, por conta das elevadas taxas de reinternação, que contribuem para o aumento da morbidade (Pott et al., 2013). Por conta dos danos gerados aos pacientes, o Ministério da Saúde criou o

Endereço: Rua Santo Antonio, 50, 2º andar.
Bairro: Centro **CEP:** 09.521-160
UF: SP **Município:** SAO CAETANO DO SUL
Telefone: (11)4239-3282 **Fax:** (11)4221-9888 **E-mail:** cep@online.uscs.edu.br



Continuação do Parecer: 7.083.623

Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), conforme a portaria GM/MS nº 529/2013, com o objetivo de promover a qualidade de vida, assim como a prevenção de LPs (Brasil, 2013). Com o cenário apresentado, é necessário que a equipe de enfermagem desenvolva habilidades e técnicas para realizar o reconhecimento dos tipos de ferida, seus estágios e o tratamento adequado, elaborando protocolos para serem aplicados e utilizados como instrumento de trabalho, com visando a qualidade de vida dos pacientes com o principal foco na prevenção de LP, atualizando seus conhecimentos nos diagnósticos, tratamento e avaliação das feridas (Costa, 2019). Diante da experiência da pesquisadora, no setor de Estomaterapia de um hospital público de São Paulo, foi notado que os administradores do hospital não possuem uma visão geral dos benefícios da prevenção da LP, há pouco envolvimento e conhecimento dos profissionais sobre o dano causado aos pacientes lesionados e existe a falta de conhecimento dos profissionais da equipe de enfermagem sobre os tratamentos que devem ser realizados em pacientes com LP, o que acaba causando perdas financeiras para o hospital, assim como o prolongamento de internações dos pacientes no hospital, impossibilitando a abertura de novas vagas.

Hipótese:

A partir dos estudos da área de estomaterapia é possível desenvolver um produto educacional voltado à capacitação profissional da equipe de enfermagem em boas práticas de prevenção e tratamento de lesões por pressão. O processo de validação junto ao público-alvo poderá qualificar as práticas de cuidado de modo a prevenir e tratar as lesões por pressão.

Metodologia Proposta:

Estudo metodológico, de abordagem quantitativa e qualitativa, que tem como meta a construção de tecnologia educacional, desenvolvido em três etapas: revisão bibliográfica e pesquisa documental; elaboração do produto educacional (guia de boas práticas); e validação pelo público-alvo.

Critério de Inclusão:

Os critérios de inclusão para a participação na etapa de validação do estudo são: atuar como enfermeiros ou técnico de enfermagem no cenário do estudo; ter idade superior a 18 anos completos; aceitar voluntariamente participar do estudo; dispor de tempo para participação da oficina de validação do produto educacional.

Endereço: Rua Santo Antonio, 50, 2º andar.

Bairro: Centro

CEP: 09.521-160

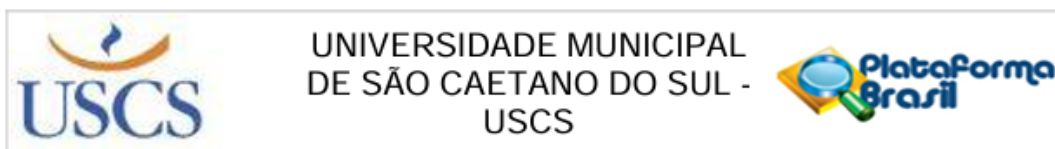
UF: SP

Município: SAO CAETANO DO SUL

Telefone: (11)4239-3282

Fax: (11)4221-9888

E-mail: cep@online.uscs.edu.br



Continuação do Parecer: 7.083.623

Critério de Exclusão:

Serão excluídos do estudo os participantes que não responderem ao instrumento de validação do produto educacional ou que responderem de maneira incompleta.

Objetivo da Pesquisa:

São objetivos primários do protocolo: Desenvolver um guia de boas práticas para o tratamento e prevenção de lesões por pressão voltado à equipe de enfermagem em âmbito hospitalar.

São objetivos secundários do protocolo: Investigar, por meio de levantamento bibliográfico e análise documental, boas práticas de tratamento e prevenção de lesões por pressão em âmbito hospitalar. Elaborar um guia de boas práticas de tratamento e prevenção de lesões por pressão com base em evidências científicas recentes e aplicáveis à realidade do cenário do estudo. Validar o produto educacional junto ao público-alvo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com os pesquisadores:

Riscos:

Os riscos associados ao estudo são mínimos, consistindo principalmente no tempo e esforço dedicados pelos participantes durante as oficinas de validação do guia. Não há riscos físicos ou psicológicos previstos.

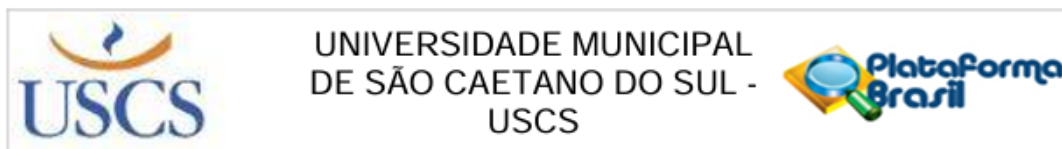
Benefícios:

O principal benefício do estudo é o desenvolvimento de um guia de boas práticas que poderá melhorar significativamente a prevenção e o tratamento de lesões por pressão (LP) em pacientes hospitalizados. Além de aumentar a qualidade de vida dos pacientes, o guia tem potencial para reduzir custos hospitalares e melhorar a eficiência dos cuidados de saúde, além de qualificar os envolvidos para as melhores práticas na prevenção e tratamento de LP.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de projeto de dissertação de mestrado do PPG Ensino em Saúde da estudante Sidineia Brandão Sakabe, sob orientação de Rebeca Nunes Guedes de Oliveira, apresentado fundamentação teórica para a sua execução.

Endereço: Rua Santo Antonio, 50, 2º andar.
Bairro: Centro **CEP:** 09.521-160
UF: SP **Município:** SAO CAETANO DO SUL
Telefone: (11)4239-3282 **Fax:** (11)4221-9888 **E-mail:** cep@online.uscs.edu.br



Continuação do Parecer: 7.083.623

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide item "Conclusões ou pendências e lista de inadequações".

Recomendações:

Vide item "Conclusões ou pendências e lista de inadequações."

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se de resposta ao parecer consubstanciado CEP n.º 7.049.510 datado em 02/09/2024.

1. Quanto ao Termo de Anuência:

1.1. Solicita-se a submissão do Termo de Anuência que expresse a concordância da instituição coparticipante e/ou organização por meio de seu responsável maior com competência, devidamente assinado e carimbado, garantindo ao pesquisador a infraestrutura necessária e apta ao desenvolvimento da pesquisa e para atender eventuais problemas dela resultantes (NORMA OPERACIONAL CNS N.º 001 de 2013: Seção 3, item 3.3.h).

RESPOSTA: a pesquisadora não submeteu a carta de respostas às pendências, como solicitado no parecer consubstanciado.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

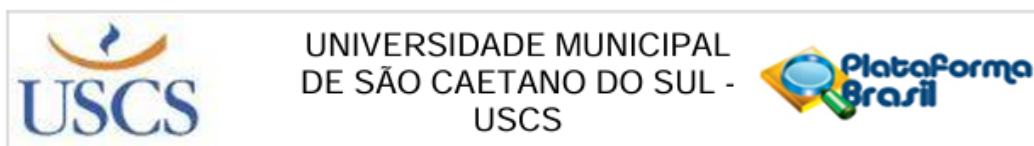
Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do CEP-USCS, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS n.º 466, de 2012, e na Norma Operacional n.º 001, de 2013, do CNS, manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa.

Este CEP ressalta a importância do envio dos relatórios parciais e final, sendo uma responsabilidade assumida pelo pesquisador ao submeter o seu projeto para apreciação. De acordo com a Resolução CNS No 466 de 2012, consta na seção XI, itens XI.1 e XI.2.a até XI.2.h, diz que: "A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos ético e legais quanto a:

- a) desenvolver o projeto conforme delineado;
- b) elaborar e apresentar os relatórios parcial e final;
- c) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- d) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa;

Endereço: Rua Santo Antonio, 50, 2º andar.
Bairro: Centro **CEP:** 09.521-160
UF: SP **Município:** SAO CAETANO DO SUL
Telefone: (11)4239-3282 **Fax:** (11)4221-9888 **E-mail:** cep@online.uscs.edu.br



Continuação do Parecer: 7.083.623

e)encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e a pessoal técnico integrante do projeto;

f)justificar fundamentalmente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.¿

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo deverão ser apresentadas ao CEP-USCS de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Modelos e orientações para a elaboração do relatório estão disponíveis na página do CEP-USCS <https://sites.google.com/online.uscs.edu.br/cep>

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2376368.pdf	17/09/2024 17:10:41		Aceito
Outros	TermoAnuencia.pdf	17/09/2024 17:10:22	Rebeca Nunes Guedes de Oliveira	Aceito
Outros	folhaRostoAssinadaSidineia.pdf	30/08/2024 09:06:54	Brigitte Rieckmann Martins dos Santos	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostocompressed.pdf	29/08/2024 20:05:44	Rebeca Nunes Guedes de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_sidineia.pdf	23/08/2024 21:19:21	Rebeca Nunes Guedes de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_sidineia_cep.pdf	23/08/2024 21:17:41	Rebeca Nunes Guedes de Oliveira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Santo Antonio, 50, 2º andar.

Bairro: Centro

CEP: 09.521-160

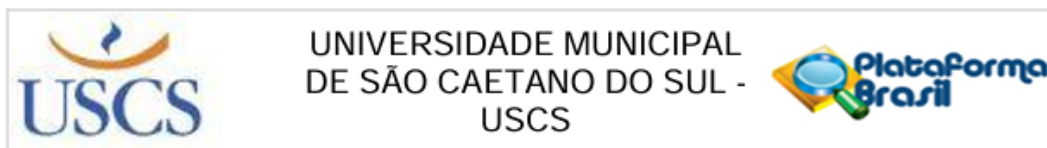
UF: SP

Município: SAO CAETANO DO SUL

Telefone: (11)4239-3282

Fax: (11)4221-9888

E-mail: cep@online.uscs.edu.br



Continuação do Parecer: 7.083.623

SAO CAETANO DO SUL, 17 de Setembro de 2024

Assinado por:
Brigitte Rieckmann Martins dos Santos
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Santo Antonio, 50, 2º andar.
Bairro: Centro **CEP:** 09.521-160
UF: SP **Município:** SAO CAETANO DO SUL
Telefone: (11)4239-3282 **Fax:** (11)4221-9888 **E-mail:** cep@online.uscs.edu.br

ANEXO B – INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCATIVO EM SAÚDE

Questionário de validação pelo público-alvo

I Parte 1- **Dados pessoais** Caracterização

1-.Qual seu gênero?

() feminino () masculino () outro especificar _____

2-Qual seu nível de escolaridade?

() Graduação () ensino médio () Mestrado
() ensino técnico () Pós graduação lato sensu () doutorado

3- Qual sua nacionalidade?

() brasileira/o () outra/o: _____

4- Qual o tempo de atuação neste hospital?

() Menos de 1 ano
() De 1 a 2 anos
() De 2 a 4 anos
() De 4 a 6 anos
() de 6 a 8 anos
() de 8 a 10 anos
() Mais de 10 anos

5 Qual a sua função e setor de atuação neste hospital?

5- Você já participou de algum curso sobre prevenção ou tratamento de lesões por pressão?

() Sim
() Não

*Se respondeu sim a esta questão, especifique _____

A RESPEITO DO GUIA PRÁTICO APRESENTADO, RESPONDA AS QUESTÕES A SEGUIR, ASSINALANDO 0 (DISCORDO) OU (1) CONCORDO PARCIALMENTE OU 2 (CONCORDO)

OBJETIVOS: propósitos, metas ou finalidades			
	DISCORDO (0)	CONCORDO PARCIALMENTE (1)	CONCORDO (2)
1. Contempla tema proposto			
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem			
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado			
4. Proporciona reflexão sobre o tema			
5. Incentiva mudança de comportamento			
ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência			
6. Linguagem adequada ao público-alvo			
7. Linguagem apropriada ao material educativo			
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo			
9. Informações corretas			
10. Informações objetivas			
11. Informações esclarecedoras			
12. Informações necessárias			
13. Sequência lógica das ideias			
14. Tema atual			
15. Tamanho do texto adequado			
RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse			
16. Estimula o aprendizado			
17. Contribui para o conhecimento na área			
18. Desperta interesse pelo tema			

Nota: Valoração dos itens: 0 discordo; 1 concordo parcialmente; 2 concordo totalmente.

Parte 3: Caso deseje inserir observações ou sugerir alguma modificação ou ajuste no guia prático, escreva suas sugestões aqui

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO E LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título da pesquisa: Desenvolvimento e Validação de um Guia de Boas Práticas no Tratamento e Prevenção de Lesões por Pressão: Estudo Metodológico

Pesquisador(a) responsável: Sidinéia Brandão Sakabe

Curso: Mestrado Profissional Inovação no Ensino Superior em Saúde **Campus:** USCS/Conceição
Você está sendo convidado(a) para participar desta pesquisa proposta pela Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS) que está descrita em detalhes abaixo. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da USCS, de acordo com a exigência da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Sua contribuição é muito importante, mas não deve participar contra a sua vontade.

Esta pesquisa será realizada devido à necessidade de elaboração de um produto educacional voltada à prevenção e tratamento de lesões por pressão (LP), envolvendo desde estratégias e cuidados voltados à prevenção de lesões, até a orientação dos familiares dos pacientes internados sobre os cuidados após a alta hospitalar. Os objetivos dessa pesquisa são desenvolver um guia de boas práticas para o tratamento e prevenção de lesões por pressão (LP) voltado à equipe de enfermagem em âmbito hospitalar e validar o Guia de Boas Práticas junto a enfermeiros e técnicos de enfermagem no cenário do estudo, o Hospital Geral Vila Penteado (HGVP). Participarão do estudo cerca de 30 profissionais que responderam ao convite e manifestaram interesse e disponibilidade em participar voluntariamente do estudo.

Armazenamento de dados: os dados da pesquisa serão armazenados em uma base de dados exclusiva desta da pesquisa, em computador pessoal da pesquisadora. O anonimato de todos os participantes será garantido e haverá um código para a identificação dos dados referentes a cada participante, por exemplo: P1, P2, P3, etc. Qualquer dado que possa identificar o participante será suprimido do texto. Caso deseje que seus dados não sejam inseridos na pesquisa mesmo após ter respondido ao questionário, você poderá solicitar a retirada sem que isso lhe cause qualquer prejuízo. Os resultados da pesquisa. Os dados serão armazenados por três anos em computador pessoal. Após esse período o banco de dados será deletado. Não haverá utilização dos dados para outra finalidade que não seja a deste estudo.

Antes de decidir, é importante que entenda todos os procedimentos, os possíveis benefícios, riscos e desconfortos envolvidos nesta pesquisa.

A qualquer momento, antes, durante e depois da pesquisa, você poderá solicitar mais esclarecimentos, recusar-se ou desistir de participar sem ser prejudicado, penalizado ou responsabilizado de nenhuma forma.

Em caso de dúvidas sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o(a) pesquisador(a) responsável Sidineia Brandão Sakabe, no telefone (11)941802838, e-mail sidineia.sakabe@online.uscs.edu.br

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da USCS, um órgão que protege o bem-estar, a dignidade, a segurança e garante os direitos dos participantes de pesquisas.

Caso você tenha dúvidas sobre a aprovação do estudo, seus direitos ou se estiver insatisfeito com este estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Municipal de São Caetano do Sul, situado na Rua Santo Antonio, 50, 2º andar, São Caetano do Sul, CEP 09521-160, telefone (11) 4239-3282, de segunda a sexta das 14h às 16h, ou pelo e-mail cep@online.uscs.edu.br. Caso você concorde e aceite participar desta pesquisa, deverá rubricar todas as páginas deste termo e assinar a última página, nas duas vias. Eu, o pesquisador(a) responsável, também assinarei todas as páginas. Uma das vias ficará com você para consultar sempre que necessário.

O QUE VOCÊ PRECISA SABER:

De que forma você vai participar desta pesquisa A sua participação se dará na etapa de validação do guia de boas práticas, que será realizada presencialmente em uma oficina na qual que o guia será apresentado a todos os participante e em seguida, todos serão convidados a responder a um questionário de avaliação do Guia e um questionário de caracterização dos participantes, que inclui dados como idade, formação, área de atuação e tempo de atuação no hospital. O preenchimento do questionário terá duração aproximada de 15 minutos e a apresentação do Guia de boas práticas, 60 minutos, de modo que o tempo de duração total despendido por você para a participação na pesquisa será em torno de uma hora e meia (90 minutos). A oficina acontecerá em uma sala de reuniões do Hospital, em local e horário previamente divulgados pela pesquisadora aos interessados que manifestaram interesse, respondendo ao convite aberto divulgado no hospital (cartazes, e-mail).

Riscos em participar da pesquisa: Os riscos associados ao estudo são mínimos, consistindo principalmente no tempo despendido e esforço dedicado pelos participantes durante as oficinas de validação do guia. O desconforto em avaliar um produto desenvolvido pela pesquisadora será minimizado mediante a avaliação ser feita por meio de questionário, o que não implica na necessidade de verbalizar publicamente suas opiniões, nem na exposição de nenhum participante.

Benefícios em participar da pesquisa: O principal benefício do estudo é o desenvolvimento de um guia de boas práticas que poderá melhorar significativamente a prevenção e o tratamento de lesões por pressão em pacientes hospitalizados. Além de aumentar a qualidade de vida dos pacientes, o guia tem potencial para reduzir custos hospitalares e melhorar a eficiência dos cuidados de saúde, além de qualificar os envolvidos para as melhores práticas na prevenção e tratamento de LP.

Privacidade e confidencialidade: As respostas de questionários serão codificadas e utilizadas em publicações científicas de forma que serão garantidas a privacidade e a confidencialidade, não permitindo a sua identificação. Todos os dados serão tratados e analisados, de modo que a divulgação se dará por meio da dissertação da pesquisadora, trabalhos apresentados em eventos científicos e publicação de artigos científicos, que trarão os dados tratador e analisados em conjunto, com os procedimentos de anonimização dos participantes garantidos.

Acesso a resultados da pesquisa: Após a análise dos resultados, você será convidado a participar de um encontro em que a pesquisadora apresentará aos participantes os resultados da pesquisa antes de sua divulgação.

Custos envolvidos pela participação da pesquisa: você não terá custos para participar desta pesquisa; se você tiver gastos com exames, transporte e alimentação, inclusive de seu acompanhante (se necessário), eles serão reembolsados pelo pesquisador. A pesquisa também não envolve compensações financeiras, ou seja, você não poderá receber pagamento para participar.

Danos e indenizações: Se lhe ocorrer qualquer problema ou dano pessoal durante a pesquisa, lhe será garantido o direito à assistência médica imediata, integral e gratuita, às custas do pesquisador responsável, com possibilidade de indenização caso o dano for decorrente da pesquisa.

Consentimento do participante

Eu, abaixo assinado, declaro que concordo em participar desse estudo como voluntário(a). Fui informado(a) e esclarecido(a) sobre o objetivo desta pesquisa, li, ou foram lidos para mim, os procedimentos envolvidos, os possíveis riscos e benefícios da minha participação e esclareci todas as minhas dúvidas.

Sei que posso me recusar a participar e retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me cause qualquer prejuízo, penalidade ou responsabilidade. Autorizo o uso dos meus dados de pesquisa sem que a minha identidade seja divulgada.

Recebi uma via deste documento com todas as páginas rubricadas e a última assinada por mim e pelo Pesquisador Responsável.

Nome do(a) participante: _____

Assinatura: _____ local e data: _____

Declaração do pesquisador

Declaro que obtive de forma apropriada, esclarecida e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante para a participação neste estudo. Entreguei uma via deste documento com todas as páginas rubricadas e a última assinada por mim ao participante e declaro que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Nome do Pesquisador Responsável: _____

Assinatura: _____

Local/data: _____

Nome do auxiliar de pesquisa/testemunha quando aplicável: _____

Assinatura: _____

Local/data: _____



Assinatura Datiloscópica (quando não alfabetizado)

APÊNDICE B – PRODUTO EDUCACIONAL

Guia Prático de Lesão por pressão



Sidinéia Brandão Sakabe

Orientadora: Prof. Dra. Rebeca Nunes Guedes de Oliveira

Produto derivado de Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional Inovação no Ensino Superior em Saúde da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)

Local: Hospital Geral "Dr José Pangella" de Vila Penteado

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Sakabe, Sidinéia Brandão

Guia prático de lesão por pressão [livro eletrônico] / Sidinéia Brandão Sakabe ; orientadora Rebeca Nunes Guedes de Oliveira. -- São Paulo : Ed. da Autora, 2025.

PDF

Bibliografia.

ISBN 978-65-01-37398-0

1. Assistência à saúde 2. Atenção básica à saúde
3. Enfermagem - Estudo e ensino 4. Lesão por pressão
I. Oliveira, Rebeca Nunes Guedes de. II. Título.

25-258407

CDD-610.7307

NLM-WY-018

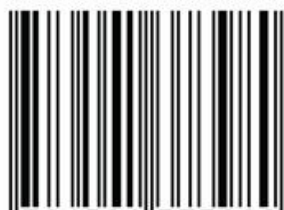
Índices para catálogo sistemático:

1. Enfermagem : Estudo e ensino 610.7307

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

ISBN: 978-65-01-37398-0

CRB



9 786501 373980

Ficha Técnica

PRODUTO EDUCACIONAL

Guia de Prático de Lesão por Pressão

SIDINÉIA BRANDÃO SAKABE

Orientadora: REBECA NUNES GUEDES DE OLIVEIRA

Área de Concentração: Inovações educacionais em saúde orientadas pela integralidade do cuidado

Linhas de pesquisa: Linha 2 – Ensino em saúde nos contextos de prática do SUS

Minuta

Trata-se de produto educacional, oriundo da dissertação de mestrado Desenvolvimento e Validação de um Guia de Boas Práticas na Prevenção e Tratamento de Lesões por Pressão: estudo metodológico. Foi elaborado sob demanda espontânea, em consonância com a modalidade do Programa de Mestrado Profissional, que tem como premissa a construção de produtos técnico tecnológicos inovadores, motivados por problemática identificada no cenário de prática profissional dos autores e, portanto, propõe encaminhamentos para a solução de um problema identificado previamente e abordado cientificamente. A aderência do Produto ao PDI da USCS se dá a partir de articulação aos ODS de saúde e ensino. Articula-se à área de concentração e linha de pesquisa Ensino em Saúde nos Contextos de Práticas do SUS, considerando que sua aplicabilidade está voltada à implantação de um produto educacional voltado para a capacitação de profissionais da equipe de enfermagem para a prevenção e tratamento de LP em âmbito hospitalar. A aplicabilidade do produto está voltada ao campo de práticas que constitui cenário de atuação profissional da pesquisadora, que atua há mais de duas décadas como enfermeira estomaterapeuta em um hospital público de São Paulo (SP). O produto educacional foi elaborado com base em levantamento bibliográfico e análise documental de protocolos utilizados no cenário do estudo. O PE foi aplicado e validado pelo público-alvo em uma capacitação que envolveu 62 participantes, entre enfermeiros, técnicos de enfermagem e estagiários da área de enfermagem. Para replicação do PE, foi elaborado como produto final o presente Guia de Boas Práticas, que tem como intuito orientar a estratégias de educação continuada sobre prevenção e tratamento de LP em âmbito hospitalar. Desse modo, o PE é replicável a outros cenários e encontra-se finalizado e implantado, com impacto real nas estratégias de educação continuada do cenário do estudo. Espera-se como desfecho que o PE possa contribuir com a redução da incidência de LP e suas complicações, o que pode impactar a saúde e qualidade de vida dos pacientes, com redução do tempo de internação e suas implicações sociais, biológicas e econômicas.

Quadro 1 – Ficha técnica do PTT elaborada com base em critérios da ficha de avaliação de PTT da CAPES, Brasil, 2025

FICHA TÉCNICA	
Objetivo da dissertação	Desenvolver um produto educacional (PE) para a capacitação de profissionais de enfermagem na prevenção e tratamento e prevenção de lesões por pressão (LP) no âmbito hospitalar
Objetivo do Produto Educacional	Capacitar profissionais de enfermagem para a implementação de boas práticas de prevenção e tratamento de LP em âmbito hospitalar.
Público-alvo	Profissionais que integram a equipe de enfermagem.
Complexidade	Média complexidade, advém da experiência profissional da pesquisadora e implementou método claro, com descrição da aplicação e análise do produto pelo público- alvo, resultando em PE validado e aplicado no cenário, passível de replicação.
Tipo de impacto	Real. O PE foi implantado no serviço, impactando a formação continuada dos profissionais.
Área de impacto	Saúde e educação. O impacto do PTT na educação continuada dos profissionais de enfermagem no cenário do estudo. Potencial impacto na saúde e na qualidade de vida, uma vez que a qualificação dos profissionais para o melhor manejo da assistência de modo a prevenir LP e tratar adequadamente, implicará diretamente no cuidado cotidiano e na saúde e qualidade de vida dos pacientes. Potencial impacto econômico, pelo desfecho secundário previsto implicar em redução da incidência de LP e suas complicações, reduzindo custos para o sistema de saúde.
Impacto	Médio impacto, considerando que foi elaborado pelo estudo, por demanda da realidade prática em serviço, implantado no sistema de saúde e com impactos diretos no cenário do estudo
Aplicação	O produto educacional pode ser adaptado e amplamente replicado, tanto em hospitais da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, quanto outras localidades do país.
Replicabilidade	É replicável a outros serviços semelhantes para a educação continuada de profissionais de enfermagem e da área da saúde como um todo. Também pode ser aplicado em sala de aula de ensino superior em saúde.
Financiamento	O estudo contou com o auxílio financeiro de Bolsa de Mestrado integral concedido pelo Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo
Registro/ propriedade intelectual	ISBN
Abrangência	Regional. O Guia será disponibilizado para a Secretaria Estadual de Saúde de modo a orientar a educação continuada em outros serviços da rede. O PE será digitalmente disponibilizado no repositório do programa, com livre acesso. A abrangência de aplicação é local e regional, mas considera-se que o PE pode ser implantado em qualquer região do Brasil por se tratar de um guia produzido com informações cientificamente fundamentadas e voltadas ao contexto de práticas do SUS.
Teor Inovativo	Médio. O desenvolvimento e avaliação do PTT envolveu a combinação Sistematização de conhecimentos científicos e práticas empíricas, resultando em um completo material orientador das práticas, com protocolos objetivos e aplicáveis à realidade do SUS.
Estágio da tecnologia	Finalizado/implantado
Transferência de conhecimento	Sim, PTT foi implantado como estratégia de educação continuada no serviço de saúde público, cenário do estudo.

Fonte: Elaborado pela autora, Brasil, 2025

Autoras



Sidinéia Brandão Sakabe

Enfermeira Estomaterapeuta

Enfermeira responsável pelo serviço de estomaterapia do Hospital Geral "Doutor José Pangella" de Vila Pentead

Mestranda no Programa de Inovação no Ensino Superior da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS)

Março de 2023

Especialização - Estomaterapia - Universidade de Taubaté - 2003



Rebeca Nunes Guedes de Oliveira

Docente permanente do Programa de Pós Graduação Stricto Sensu no Ensino Superior em Saúde e do Programa de Pós Graduação Stricto Sensu em Comunicação da USCS.

Professora da graduação em Enfermagem da USCS.

Pós Doutorado pelo Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva da Escola de Enfermagem da USP (2013-2016).

Doutorado em Ciências pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP-2008-2011).

Mestrado em Enfermagem de Saúde Pública pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB, 2005-2006).

Graduação em Enfermagem pela UFPB (2000-2004).

Sumário

1.FISIOPATOLOGIA.....	7
2. FATORES DE RISCO.....	8
3.CAMADAS DA PELE.....	10
4.CLASSIFICAÇÕES DAS LP.....	11
5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DAS LP.....	14
6. ETAPAS DE AVALIAÇÃO DE ESTRATÉGIA PARA PREVENÇÃO DE LP.....	19
7. TRATAMENTO.....	26
8. AVALIAÇÃO DE LESÃO.....	28
9. CURATIVO.....	36
10. DESBRIDAMENTO.....	37
11. PROTOCOLO PARA USO DE COBERTURAS E CORRELATOS EM LP PADRONIZADAS PELO SERVIÇO DE ESTOMATERAPIA DO HOSPITAL GERAL “DOUTOR JOSÉ PANGELLA” DE VILA PENTEADO.....	41
12. PROTOCOLOS DO SERVIÇO DE ESTOMATERAPIA.....	45
REFERÊNCIAS.....	51
ANEXO 1 - Ficha de avaliação / prevenção e tratamento (preenchida pela estomaterapeuta / anotações realizadas sempre que trocar curativos ou reavaliações)	54
ANEXO 2 - Planilha do Serviço de Estomaterapia - com nome da clínica que o paciente se encontra (Colocando em quadro de aviso para conhecimento e visão de toda a equipe da unidade).....	58
ANEXO 3 - Fluxo de Estomaterapia para encaminhamento de pacientes com lesão por pressão que estiveram internados no HGVP.....	59
ANEXO 4 - Receituário.....	60

1.FISIOPATOLOGIA

Segundo o consenso da *American Nacional Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) de 2016 "lesão por pressão é um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato. A lesão pode se apresentar em pele íntegra ou como úlcera aberta e pode ser dolorosa. A lesão ocorre como resultado da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento. A tolerância do tecido mole à pressão e ao cisalhamento pode também ser afetada pelo microclima, nutrição, perfusão, comorbidades e pela sua condição" (NPUAP, 2016).

As lesões por pressão (LP) são de responsabilidade multidisciplinar e dependem da capacitação das equipes sobretudo de enfermagem para identificar os fatores que levam ao desenvolvimento da condição, identificar os indivíduos que apresentam maior risco e implementar ações de prevenção e tratamento adequados individualizados, de maneira que evitem o surgimento destas lesões ou que as impeçam de atingir estágios mais avançados (Brasil, 2019).

Figura 1 - LP não classificável em região sacral



Fonte: Autora (2025)

2. FATORES DE RISCO

Os fatores de risco para desenvolvimento das LP são divididos entre fatores de risco intrínsecos e fatores de risco extrínsecos (Santos, 2024).

Fatores Intrínsecos:

- Idade Avançada: devido ao processo de envelhecimento, é natural que o idoso seja mais suscetível às lesões de pele. Há um comprometimento imunológico, circulatório, respiratório, síntese de colágeno reduzido, diminuição da espessura da derme, redução de produção de vitamina D e conseqüentemente uma dificuldade de cicatrização;
- Obesidade: risco de DAI(dermatite associada à incontinências) devido acúmulo de suor ou após banho ficar molhada a pele nas dobras.
- Doenças Crônicas: comorbidades como Diabetes Mellitus, HAS, neoplasias e doenças cardiovasculares aumentam as chances de desenvolvimento de LP devido a um retardo no processo cicatricial;
- Nutrição: é importante que o paciente tenha uma nutrição adequada, pois a deficiência de nutrientes no organismo interfere diretamente no processo cicatricial e leva a uma fragilidade sistêmica e cutânea;
- Uso de medicamentos sistêmicos: corticosteroides, quimioterápicos, penicilina e medicamentos que inibem o processo de cicatrização e/ou fragilizam o tecido cutâneo;
- Mobilidade ausente ou reduzida: pois impede o paciente de mudar de posição adequadamente por si só;
- Tabagismo: contribui para a diminuição da oxigenação e vasoconstrição, favorecendo o desenvolvimento das lesões.

Fatores Extrínsecos:

- Pressão contínua: se intensa por um curto período ou uma menor pressão por um período prolongado;
- Fricção: atrito da pele com alguma superfície, geralmente ocorre quando o paciente desliza da cama;
- Cisalhamento: é o resultado da pressão contínua somado a fricção e movimentação do paciente. Ocorre uma tração na pele do paciente;
- Microclima: refere-se à umidade da pele do paciente. Uma pele úmida devido a transpiração, exsudato e/ou incontinências favorece a maceração da pele e conseqüentemente sua fragilização.

Figura 2 - Escala de Braden para avaliar risco de lesões por pressão

ESCALA DE BRADEN PARA AVALIAR RISCO DE LESÕES POR PRESSÃO						
Nome: _____		Idade: ____		Sexo: () F () M		
ESCALA DE BRADEN	Pontos	1	2	3	4	Total
	Percepção sensorial	Completamente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação	
	Exposição a Umidade	Excessivamente Úmida	Muito Úmida	Ocasionalmente Úmida	Raramente Úmida	
	Atividade	Completamente Imóvel	Confinado a cadeira	Caminha Ocasionalmente	Caminha frequentemente	
	Mobilidade	Completamente Imóvel	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação	
	Nutrição	Deficiente	Inadequada	Adequada	Excelente	
	Fricção e Cisalhamento	Problema requer máxima atenção	Problema potencial requer mínima cuidado	Não existe problema aparente		
					Pontuação total	
Níveis de Risco		Alto Risco		≤ 12		
		Risco Moderado		13-14		
		Baixo Risco		15-16		
		Sem Risco		>16		

Fonte: Adaptada pela autora - Bergstrom, Braden e Laguzza (1987)

Esta escala apresenta uma sensibilidade maior e é mais específica, oferecendo maior eficiência na avaliação. A avaliação inicial deve ser feita na ADMISSÃO DO PACIENTE.

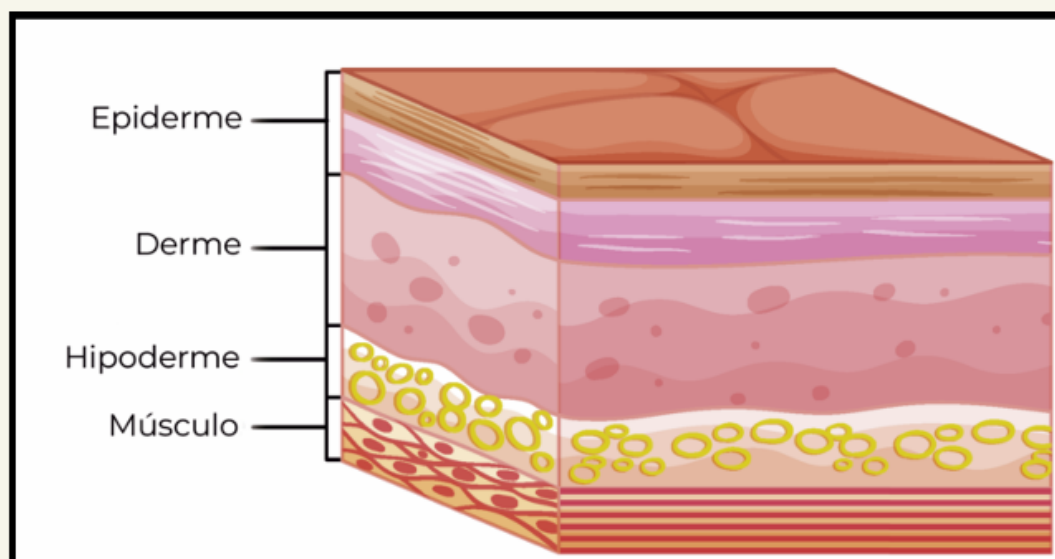
Após sua aplicação e somatório, o paciente é classificado quanto ao risco para aparecimento das lesões. São analisados os fatores de risco associados e medidas específicas de prevenção são implantadas (Borghardt, 2015)

3.CAMADAS DA PELE

O maior órgão do corpo humano é a pele, a qual representa cerca de 15% do peso corporal de uma pessoa adulta e ocupa a área de 1,5 a 2 metros quadrados. A pele possui diversas funções, porém, a principal é a proteção. Assim como, tem como função, perder o excesso de fluidos corporais, agir como barreira contra microrganismos indesejados, promover a regulação dos eletrólitos e da pele, apoiar as extremidades e a sensação do tato (Castillo; Nanda; Keri, 2019).

A pele é constituída por estruturas básicas e compostas por três camadas, sendo elas, a epiderme, a derme e a hipoderme, também chamada de subcutâneo, constituída pelo tecido adiposo (Rivitti, 2018).

Figura 3 - Camadas da pele



Fonte: Eishima (2021)

4. CLASSIFICAÇÕES DAS LP

Os estágios de LP são definidos como (Black *et al.*, 2015):

- LP estágio 1 - que é caracterizado por eritema que não branqueia e a pele está intacta;
- LP estágio 2 - é quando existe a perda de pele em sua espessura parcial e a derme se encontra exposta;
- LP estágio 3 - há a perda total da pele, no qual o tecido adiposo é visível;
- LP estágio 4 - há a perda total de pele e tecidos, havendo a exposição de músculos, fáscia muscular, cartilagem, tendão, ligamento e ossos.

Essas lesões podem, também, ser não classificáveis, quando o local traz o tecido desvitalizado.

Figura 4 - Lesão por pressão estágio 1 - levemente pigmentada



Fonte: Adaptado pela autora - Edsberg *et al.* (2016) - Foto de acervo da autora.

Figura 5 - Lesão por pressão estágio 2



Fonte: Adaptado pela autora - Edsberg *et al.* (2016) - Foto de acervo da autora.

Figura 6 - Lesão por pressão estágio 3



Fonte: Adaptado pela autora - Edsberg *et al.* (2016) - Foto de acervo da autora.

Figura 7 - Lesão por pressão estágio 4



Fonte: Adaptado pela autora - Edsberg *et al.* (2016) - Foto de acervo da autora.

Figura 8 - Lesão por pressão - Tissular Profunda



Fonte: Adaptado pela autora - Edsberg *et al.* (2016) - Foto de acervo da autora.

Figura 9 - Lesão por pressão - Não Classificável



Fonte: Adaptado pela autora - Edsberg *et al.* (2016) - Foto de acervo da autora.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DAS LP

Para que as medidas de prevenção sejam executadas adequadamente, é de suma importância que a equipe de enfermagem esteja atenta e capacitada para avaliar os riscos para o desenvolvimento destas lesões através do uso de escalas e priorizando pacientes com riscos moderado e alto, porém ainda mantendo um olhar para pacientes com risco baixo.

Existem diversas medidas que podem ser tomadas para que se previna o surgimento de LP. De acordo com o Guia de Consulta Rápida para Prevenção e Tratamento de Lesões por Pressão, desenvolvido pela *European Pressure Ulcer Advisory Panel*, *Nacional Pressure Injury Advisor Panel* e *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (2019) os aspectos a serem avaliados e cuidados a dividem-se em:

PELE:

- Avaliação abrangente e diária da pele e tecidos dos paciente em risco para lesão por pressão com a finalidade de identificar a presença de eritema não reagente;
- Avaliação de edema e temperatura da pele e tecidos moles;
- Manutenção de limpeza da pele utilizando sabões neutros;
- Em pacientes incontinentes, é fundamental a limpeza imediata da pele e aplicação de produtos que protejam a pele da umidade após episódios de diurese e evacuação;
- Manter a pele hidratada com cremes hidratantes, preferencialmente, à base de Ureia a 10% e que não contenham cor e/ou perfume;
- Utilizar coberturas de espuma de poliuretano com bordas de silicone com a finalidade de proteger as regiões de proeminência óssea.

Membrana mucosa

- É uma lesão caracterizada por hiperemia ou úlcera na região de membrana mucosa;
- Ocorre em região onde houve o uso de dispositivo médico;
- Este tipo de lesão não se classifica em estágios.

Relacionada ao dispositivo médico

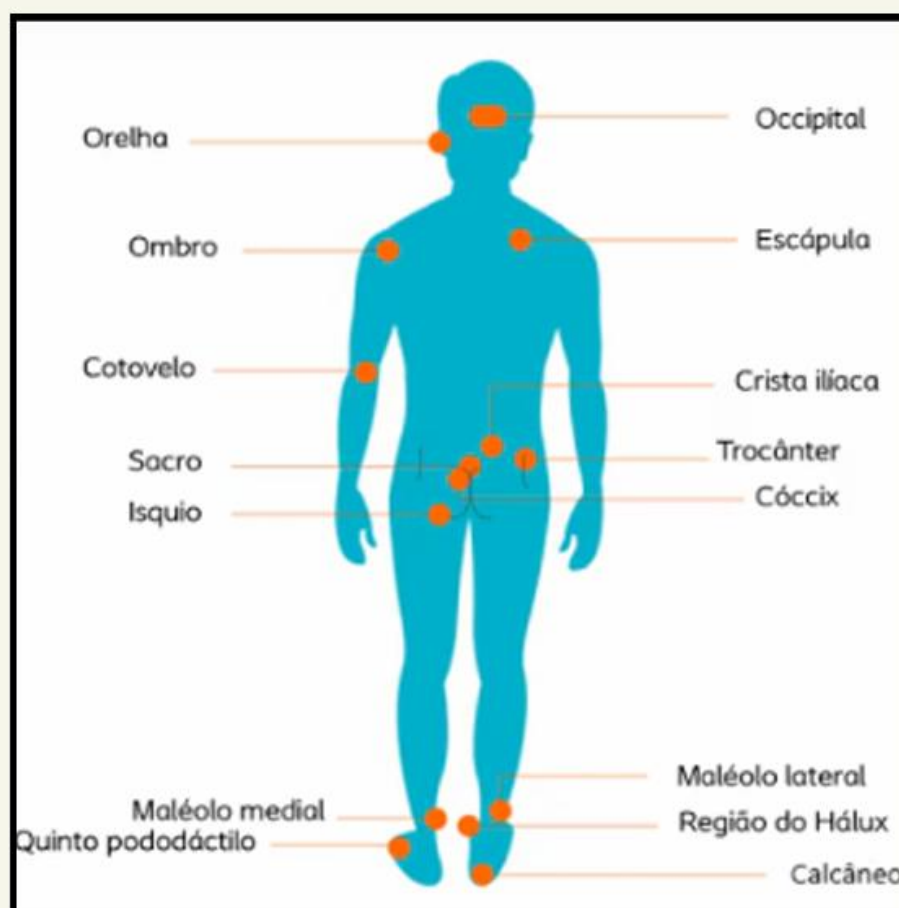
- É caracterizado pelo surgimento de lesões em regiões de pele íntegra, onde houve o uso de dispositivo médico;
- Este tipo de lesão deve ser classificada em estágios.

Fonte: European Pressure Ulcer Advisory Panel (2019)

Locais sucessíveis ao surgimento de Lesão por Pressão

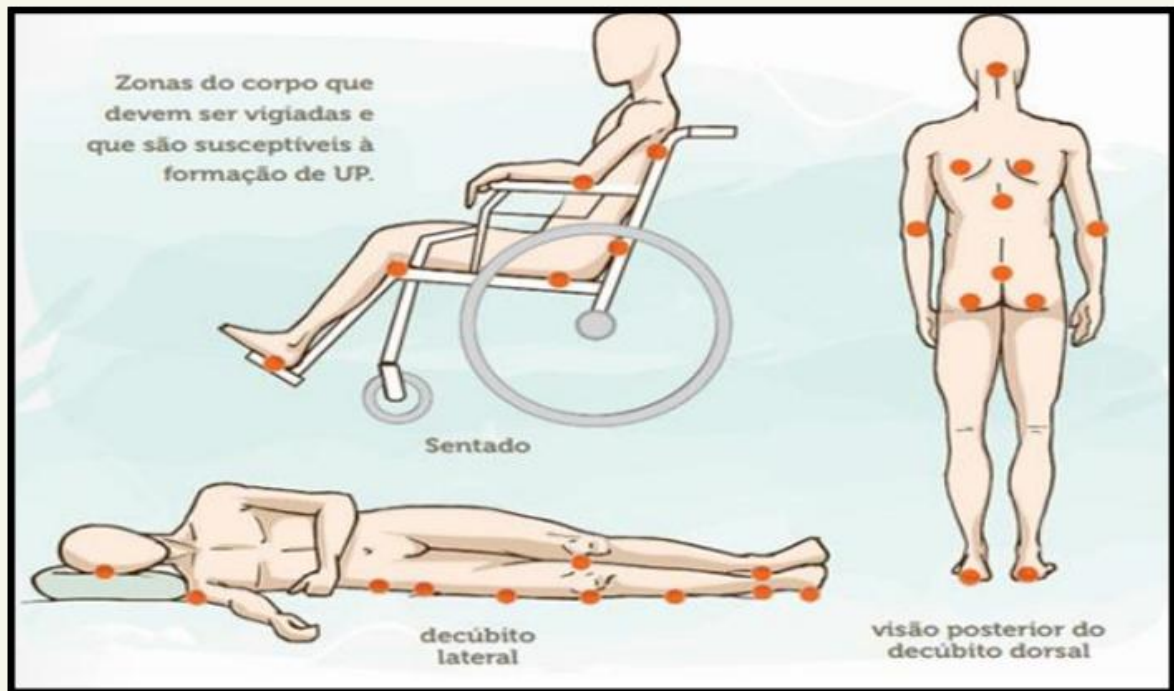
É importante ressaltar que existem locais que são mais sucessíveis ao surgimento das lesões. Embora possam surgir em outros locais devido a pressão não aliviada, as lesões surgem principalmente em regiões de proeminência óssea.

Figura 10 - Locais mais sucessíveis ao surgimento de LP



Fonte: Coloplast Profissional (S/D)

Figura 11 - Locais mais sucessíveis ao surgimento de LP



Fonte: Laranjeiras do Sul (2022)

ASPECTOS NUTRICIONAIS:

- Avaliação nutricional do paciente suscetível ao risco de lesão por pressão;
- Desenvolver e implementar um plano de cuidado nutricional juntamente com a equipe multidisciplinar com a finalidade de promover a ingestão calórica, proteica e hídrica adequada;
- Em pacientes conscientes, orientar quanto à importância de aderir à dieta proposta para evitar o desenvolvimento das lesões e outras condições.

REPOSIÇÃO E MOBILIZAÇÃO:

- Avaliação do nível de atividade, mobilidade e capacidade de reposicionamento independente do indivíduo. Considerar tolerância da pele e tecido, condição clínica geral, objetivos gerais do tratamento, conforto e dor;
- Reposicionar o paciente a cada duas horas, não podendo ultrapassar três horas entre cada reposicionamento. O horário pode ser individualizado, baseado na avaliação e o reposicionamento só não será executado em casos de contraindicação;
- Elaborar e implementar estratégias que auxiliem no lembrete para mudança de decúbito dos pacientes, como por exemplo, o Relógio de Reposição

Risco baixo	Risco moderado	Risco alto
<ul style="list-style-type: none">• Colchão Piramidal• Sabonete Neutro• Hidratação da pele com creme hidratante• Orientar / Auxiliar na mudança de decúbito	<ul style="list-style-type: none">• Colchão Piramidal• Sabonete Neutro• Hidratação da pele com creme hidratante• Orientar / Auxiliar na mudança de decúbito• Protetores em proeminências ósseas• Mudança de decúbito de 2/2h• Manter cabeceira elevada a 30°• Avaliação Nutricional• Reabilitação Motora	<ul style="list-style-type: none">• Colchão Piramidal• Sabonete Neutro• Hidratação da pele com creme hidratante• Protetores em proeminências ósseas• Posicionadores (quando couber)• Mudança de decúbito de 2/2h• Manter cabeceira elevada a 30°• Avaliação Nutricional• Reabilitação Motora
Avaliação a cada 15 dias	Avaliação semanal e se pertinente	Avaliação semanal e se pertinente

6. ETAPAS DE AVALIAÇÃO DE ESTRATÉGIA PARA PREVENÇÃO DE LP

Há seis etapas fundamentais usadas como estratégia na prevenção de LP, e são indicadas a serem seguidas nas unidades de saúde, e recomendada para familiares de pacientes debilitados (Laranjeiras do Sul, 2022):

Etapa 1 - Avaliação de lesão por pressão na Admissão

A identificação de pacientes com risco de desenvolver LP, através do uso de ferramenta validada, que permite a adesão imediata de medidas de prevenção. A avaliação de risco contempla os fatores de:

- a) mobilidade;
- b) incontinência;
- c) déficit sensitivo e;
- d) estado nutricional (incluindo desidratação).

A escala de Braden (figura 2) é a ferramenta validada utilizada para avaliar o risco de LP

Etapa 2 - Reavaliação diária

A realização da reavaliação possibilita que profissionais de saúde ajustem suas estratégias na prevenção conforme a necessidade dos pacientes.

O grau de risco, medido com a escala de Braden, auxilia os profissionais a implantarem estratégias individualizadas para seus pacientes.

Etapa 3 - Inspeção diária da pele

Por conta da rápida mudança de fatores em pacientes enfermos, há a necessidade de inspecionar diariamente a pele dos mesmos. É fundamental dar uma atenção especial nas áreas de alto risco de desenvolvimento de LP.

É recomendado examinar a pele do paciente cuidadosamente para identificar alterações.

Nas figuras 10 e 11 são mostradas os locais mais sucessíveis da LP.

Etapa 4 - Manejo da umidade (manutenção do paciente seco e com a pele hidratada)


A pele úmida é mais vulnerável, propícia o desenvolvimento de lesões, que facilita o rompimento da pele do paciente.

A pele necessita ser limpa quando apresentar sujidades em intervalos regulares.

No processo de limpeza deve incluir a utilização de um agente de limpeza suave que diminua a irritação e secura da pele.

É importante tomar cuidado para minimizar a exposição cutânea à umidade decorrente de transpiração, incontinência ou exsudato de lesões (feridas).

Quando as fontes de umidade não puderem ser controladas, é recomendado o uso de absorventes e fraldas, visando minimizar o contato da pele com a umidade.



O tratamento da pele ressecada com hidratantes tem se mostrado especialmente efetivo na prevenção de LP

Algumas recomendações são explicadas para os familiares para evitar a LP:

- Limpar a pele quando estiver suja ou quando necessário. É recomendada o uso de água morna e sabão neutro para reduzir a irritação e o ressecamento da pele.
- Usar hidratantes na pele seca e em áreas ressecadas, especialmente após banho, pelo menos 1 vez ao dia. A pele seca é um fator de risco no desenvolvimento de LP.
- Durante a hidratação da pele, não massagear áreas de proeminências ósseas ou áreas hiperemiadas. A aplicação de hidratante deve ser realizada com movimentos circulares e suaves.
- A massagem é contraindicada na presença de inflamação aguda e onde existe a possibilidade de haver vasos sanguíneos danificados ou pele frágil.
- Proteger a pele da exposição à umidade excessiva utilizando produtos de barreira, de forma a reduzir o risco de LP.

Etapa 5 - Realizar a otimização da nutrição e da hidratação

Os pacientes com déficit nutricional ou desidratação podem apresentar a perda de massa muscular e peso, tornando os ossos salientes e a deambulação mais difícil.

Edemas e menor fluxo sanguíneo cutâneo, normalmente, acompanham os déficits hídricos e nutricionais, o que resulta em lesões isquêmicas contribuindo para LP.

Os pacientes mal nutridos apresentam probabilidade duas vezes maior de lesões cutâneas.

Líquidos, proteínas e ingestão calórica são fundamentais para a manutenção de um estado nutricional adequada.

Suplementos nutricionais podem ser necessários em caso a ingestão não ser suficiente.

É recomendado que nutricionistas sejam consultados em casos de pacientes com desnutrição com o objetivo de avaliar e propor intervenções apropriadas.



Etapa 6 - Orientação da minimização a pressão e redistribuição da pressão

Os pacientes com mobilidade limitada apresentam um maior risco de desenvolver LP. Todos os esforços devem ser feitos para redistribuir a pressão sobre a pele, seja pelo reposicionamento a cada 02 (duas) horas ou uso de superfícies de redistribuição de pressão.

O objetivo do reposicionamento a cada 2 horas é redistribuir a pressão e manter a circulação nas áreas corpóreas com risco de desenvolvimento de LP.

Duas horas em uma única posição é o máximo de tempo recomendado para pacientes com capacidade circulatória normal.

O reposicionamento dos pacientes de risco alivia ou alterna a pressão sobre as áreas suscetíveis, diminuindo o risco de desenvolver LP.

Coxins e travesseiros são materiais que podem ser utilizados no auxílio a redistribuição da pressão. Quando utilizados de forma apropriada, podem expandir a superfície que suporta o peso.

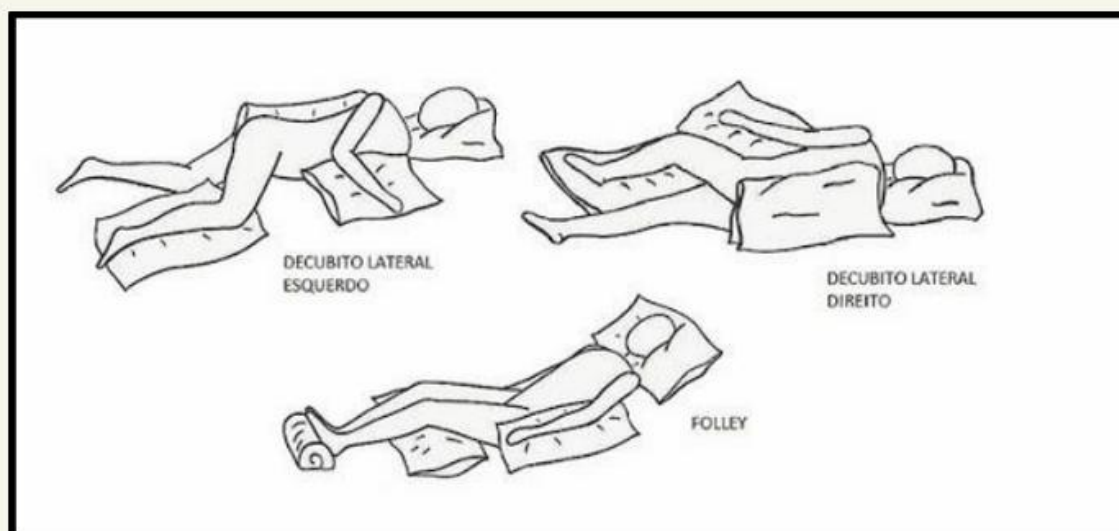
Geralmente a pele de pacientes com risco de LP rompe-se facilmente durante o reposicionamento, portanto, é necessário tomar cuidado com a fricção durante o procedimento.

Superfícies de apoio específicas (como camas, colchões e almofadas) redistribuem a pressão que o corpo do paciente exerce sobre a pele e os tecidos subcutâneos.

Quando a mobilidade do paciente está comprometida e a pressão nesta interface não é redistribuída, a pressão pode prejudicar a circulação, levando ao surgimento da lesão.

Os profissionais devem recomendar aos familiares estratégias de prevenção, como garantir o reposicionamento do paciente e sua colocação em superfícies de redistribuição de pressão, para todos aqueles com risco identificado.

Figura 12 - Exemplo de posições com travesseiros para diminuição da pressão.



Fonte: Laranjeiras do Sul (2022)



**Não caia no
descuido,
AVALIE TODOS
OS DIAS!**

Figura 13 - Fluxograma de prevenção.



Fonte: Adaptado de Portugal (2018) ,Vasconcelos (2014)

7. TRATAMENTO

O tratamento das LP são realizadas baseadas nas condições em que a lesão (ferida) se encontra. Para uma abordagem adequada da avaliação, utiliza-se a ferramenta TIME. A partir desta ferramenta, realiza-se o desbridamento e intervenções específicas com a finalidade de remover o tecido inviável, manter a umidade ideal para cicatrização adequada, manejar adequadamente infecções e biofilme, preservar e/ou tratar a pele periferida e manter a pele periferida hidratada (São Paulo, 2021).

Quadro 1 - Ferramenta TIME - Princípios para preparo do leito da lesão (ferida) na prática

Sinais clínicos observados na lesão	Causa fisiopatológica	Ações Clínicas	Resultados esperados
T – avaliação tecidual. Tecido desvitalizado ou deficiente	Matriz celular defeituosa ou presença de tecidos necróticos atrasando a cicatrização	Desbridamento em suas diversas maneiras (seja ele pontual ou contínuo, até ocorrer a limpeza do leito).	Leito da lesão viável
I – avaliar a presença de infecção ou colonização	Número elevado de bactérias, inflamação prolongada, ou aumento de citocinas inflamatórias e redução dos fatores de crescimento	Remoção dos focos de infecção através do uso de antimicrobianos tópicos ou sistêmicos, anti-inflamatórios	Número equilibrado de microrganismos e redução da inflamação

<p>M – Desequilíbrio da umidade. Avaliar se há desequilíbrios da umidade no leito da lesão</p>	<p>Um leito da lesão ressecado pode retardar a migração das células epiteliais.</p>	<p>Aplique curativos que favoreçam a manutenção de um meio úmido</p>	<p>Equilíbrio da umidade</p>
<p>E – Bordas. Avaliar se as bordas não estão migrando ou se estão com solapamento</p>	<p>Ausência da migração de queratinócitos, as células das feridas não “respondem” ao tratamento, anormalidades das proteases ou da matriz celular</p>	<p>Reavalie as causas ou considere encaminhar para avaliação médica para a correção das bordas, com desbridamento cirúrgico por exemplo.</p>	<p>As bordas avançam para o leito da ferida.</p>

Fonte: Sokem; Bergamaschi; Watanabe (2018)

8. AVALIAÇÃO DE LESÃO

Aspectos

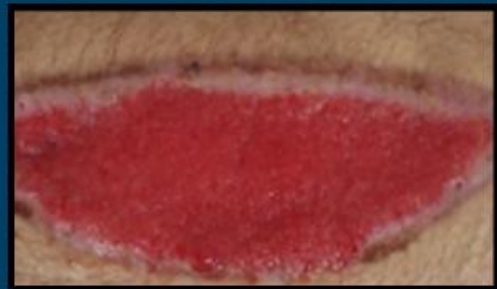
Epitelização

Migração e multiplicação de células epiteliais sobre uma superfície desnuda durante o processo cicatricial



Granulação

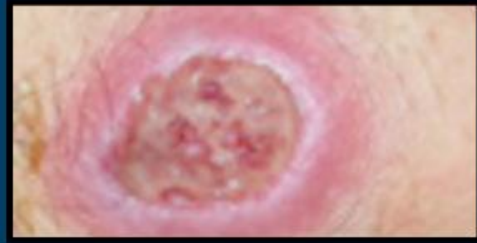
Formação e crescimento de um tecido vascular novo (angiogênese) pelas células endoteliais dos vasos sanguíneos e uma matriz rica em colágeno secretada pelos fibroblastos.



Fonte: Adaptado de Portugal (2018)

Desvitalização

Proteína formada a partir do fibrinogênio pela ação proteolítica da trombina durante a coagulação normal do sangue. Pode recobrir toda a extensão da úlcera ou se apresentar em alguns pontos.



Necrose

Corresponde ao tecido morto, desidratado, podendo estar presente também o pus e o material fibroso, que favorecem a multiplicação de microrganismos.



Necrose coagulação (escara): seca e endurecida com coloração de branca a preta.

Necrose liquefação (esfacelo): amolecida com coloração amarelada.

Exsudato

Característica

Seroso: Fino, aguado, claro;

Serosanguinolento: Fino, aguado, de vermelho pálido para róseo.

Sanguinolento: Fino, vermelho brilhante.

Purulento: Fino ou espesso, de marrom opaco para amarelo.



Quantidade

Ausente: se o leito da lesão (ferida) se encontrar seco

Pouca: leito da lesão (ferida) úmido envolvendo

drenagem de menos de 25% do curativo. Moderada:

leito da lesão (ferida) saturado e a drenagem

envolvendo de 25 a 75% do curativo. Grande: se o leito

da lesão (ferida) estiver banhado em fluido e a

drenagem envolver mais de 75% do curativo

Fonte: Adaptado de Portugal (2018)

Borda

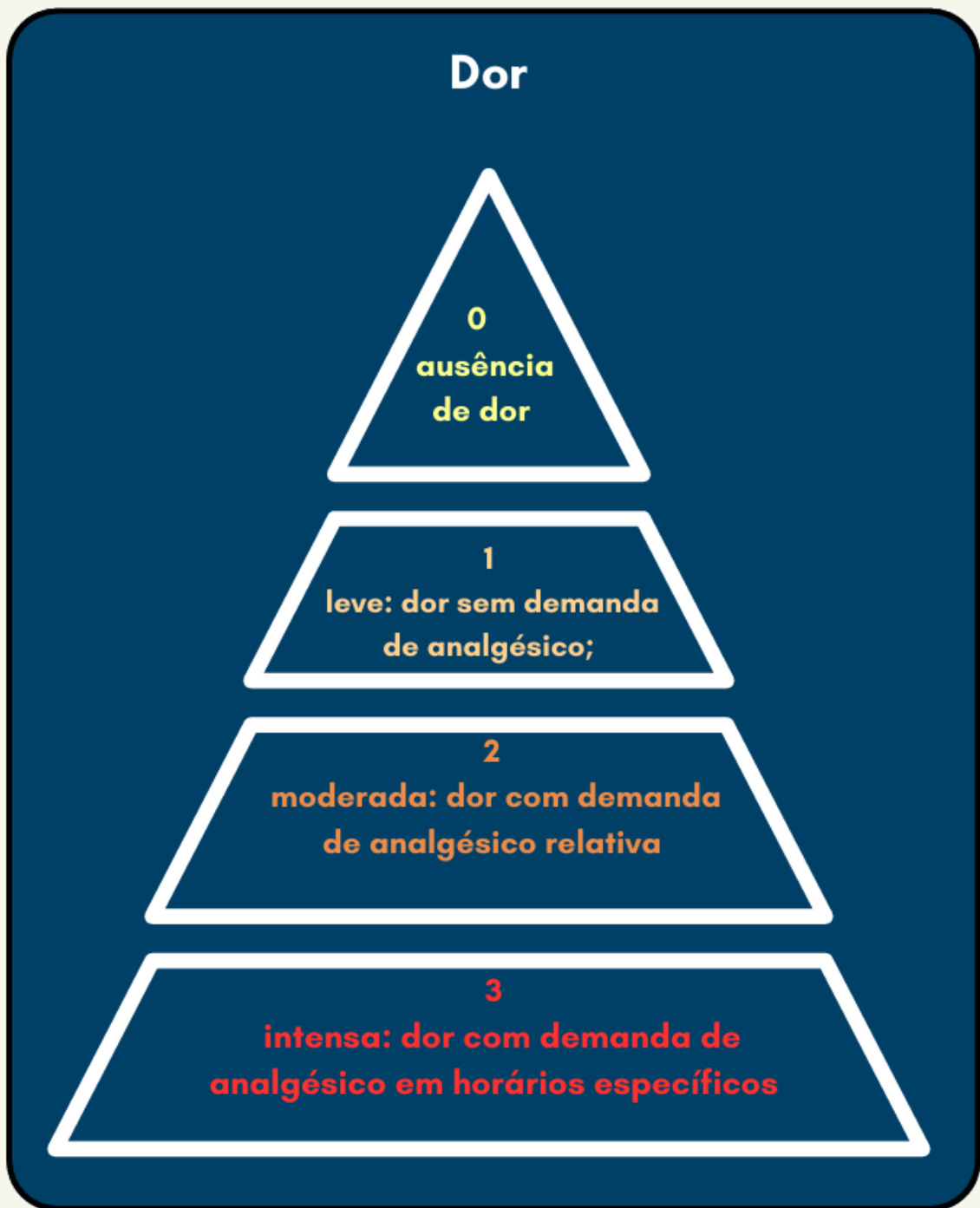
Indistinta, difusa: Não há como distinguir contorno da ferida.
Aderida: Nivelada com o leito da ferida, sem presença de paredes. Não-aderida: Presença de paredes; o leito da ferida é mais profundo que as bordas. Enrolada para baixo, grossa: Macia para firme e flexível ao toque. Hiperqueratose: Tecido caloso. Fibrótica, com cicatriz: Dura, rígida ao toque.

Pele ao redor da lesão

Intacta; Prurido; Eritema; Macerada; Descamada;
Ressecada; Dermatite

1+/4+: hiperemia ou descamação na área periferida; -
2+/4+: hiperemia ou descamação que ultrapassa a área periferida; - 3+/4+: hiperemia associada à descamação; -
4+/4+: hiperemia associada com pontos de exsudação, em área além da periferida, associada ou não à descamação.

Fonte: Adaptado de Portugal (2018)



Fonte: Adaptado de Portugal (2018)

Tamanho e profundidade

A mensuração permite avaliar e documentar a evolução da lesão (ferida) em seu processo cicatricial.

O ideal é que a medida seja realizada sempre pela mesma pessoa, com o paciente na mesma posição para maior fidedignidade, no intervalo de 1 semana

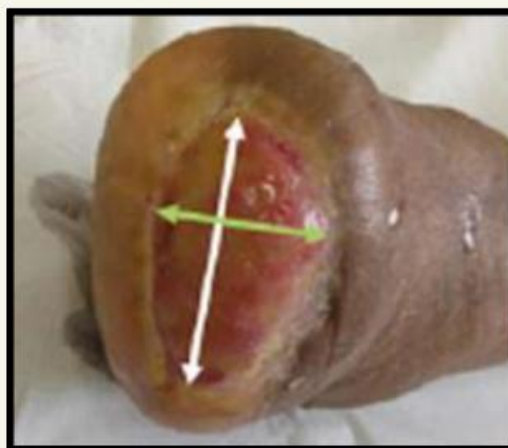
Fonte: Adaptado de Portugal (2018)

Técnica de Mensuração da Área Lesada

- Colocar parte interna do acetato (parte transparente da embalagem das coberturas) sobre a lesão (ferida);
- Desenhar o contorno da lesão (ferida) com caneta para retroprojeto;
- Traçar uma linha, na maior extensão vertical e maior extensão horizontal, formando um ângulo de 90° entre as linhas;
- Anotar medidas das linhas em cm para comparações posteriores.
- Multiplicar uma medida pela outra para se obter a área em cm².

Fonte: Adaptado de Portugal (2018)

Figura 14 - Medida da lesão



**Linha branca:
comprimento
da lesão
Linha verde:
largura da
lesão**

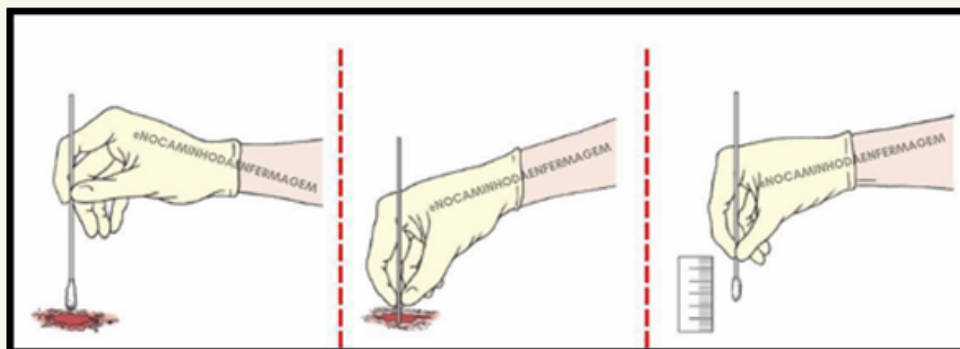
Fonte: Freitas; Micheletti; Leal (2020)

Técnica de Mensuração da Profundidade da Lesão

- Introduzir uma espátula ou seringa de insulina, sem agulha, no ponto mais profundo da lesão;
- Marcar no instrumento o ponto mais próximo da borda;
- Medir com uma régua o segmento marcado e anotar em cm para comparação posterior.

Fonte: Adaptado de Portugal (2018)

Figura 15 - Medida da Profundidade da Lesão



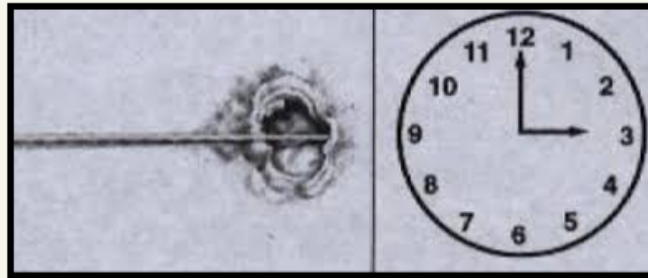
Fonte: Adaptado de Fontes (2020)

Mensuração do Solapamento da Lesão

Solapamento é o descolamento do tecido subjacente da pele íntegra devido à destruição tecidual.

- Introduzir sonda uretral número 10 na lesão;
- Fazer varredura da área no sentido horário;
- Identificar o ponto de maior descolamento tecidual (direção em horas). A referência de 12 horas deverá estar no sentido cefálico;
- Marcar na sonda o ponto mais próximo da borda;
- Medir na régua o segmento marcado;
- Registrar na ficha o tamanho (cm) e direção (H) da medida feita para comparação posterior. Exemplo: 2 cm em direção a 3 horas.

Figura 16 - Medida do Solapamento



Fonte: Portugal (2018)



O registro fotográfico pode ser utilizado, sendo um adjuvante importante no acompanhamento da evolução da lesão, permitindo visualização e comparação dos vários aspectos da lesão durante o tratamento. Cabe ressaltar que o registro fotográfico só pode ser feito com a devida autorização

9. CURATIVO

O curativo ideal deve proporcionar conforto ao paciente, ser de fácil aplicação e remoção, não exigir trocas frequentes, ter uma boa relação custo-benefício.

Procedimento

- Lavar as mãos.
- Reunir e organizar todo o material que será usado (figura 17).
- Fazer uso do EPI (óculos, máscara, luvas, gorro e avental descartável).
- Colocar o paciente em posição confortável e explicar o que será feito.
- Realizar o procedimento em um local que proporcione uma boa luminosidade e que preserve a intimidade do paciente.
- Usar a bacia como anteparo para a realização do curativo.
- Utilizar frasco de soro fisiológico a 0,9% ou água destilada para fazer a desinfecção da parte superior do frasco com álcool a 70% e perfurar com agulha 40 x 12 mm (somente um orifício).
- Não secar o leito da lesão.
- Calçar as luvas de procedimento.
- Retirar a atadura e a cobertura da lesão (ferida).
- Se na remoção da cobertura e/ou atadura, os mesmos estiverem bem aderidos à lesão, aplicar o soro fisiológico em jatos ou água destilada, removendo com delicadeza, evitando traumas.
- Desprezar o curativo retirado juntamente com a luva no lixo.
- Calçar novas luvas de procedimento.
- Irrigar o leito da lesão com o jato de soro ou água destilada até a retirada de toda a sujidade.
- Fazer limpeza da pele, ao redor da lesão, com gaze umedecida em SF 0,9%.
- Usar creme ou spray barreira em pele perilesão.
- Calçar luva estéril.
- Aplicar a cobertura escolhida.
- Passar hidratante na pele íntegra adjacente à lesão (ferida), quando necessário, sempre após a colocação de coberturas.
- Fazer uso da cobertura secundária, se necessário.
- Registrar a evolução na Ficha Atendimento ao Portador de lesão (ferida)

Fonte: Adaptado de Portugal (2018)

Figura 17 - Itens usados na limpeza e curativo

- Luvas procedimentos e estéril;
- Soro fisiológico 0,9% ou Água destilada 250 ml ou 500 ml
- Agulha 40 x 12 mm;
- Cobertura ou correlato;
- Gaze;
- Micropore;
- Álcool a 70%
- Caixa para material pérfuro-cortante;
- Saco plástico de lixo;
- Bacia;
- Lixeira;
- Atadura crepom, conforme necessidade;
- Tesoura;
- Carrinho de curativo;
- Bandeja.

Fonte: Adaptado de Portugal (2018)

10. DESBRIDAMENTO

O desbridamento é um processo de limpeza permite a remoção de tecidos desvitalizados e aderidos, utilizando algumas técnicas, como (Souza *et al.*, 2016):

Método Mecânico

É feita a remoção por meio de uma força mecânica. É uma das formas mais rápidas de desbridamento. Uma gaze umedecida com soro fisiológico é colocada no leito da lesão e deixada até secar e depois removida. Este método é bastante doloroso podendo necessitar de analgesia.

Método Autolítico

Natural, ocorre na presença de meio úmido, que ativa células fagocíticas, enzimas proteolíticas do próprio indivíduo. Este método pode ser promovido com o uso correlato como hidrogel amorfo e cobertura de hidrocoloide. Este processo é lento e não pode ser utilizado em lesões colonizadas e infectadas.

Método Enzimático

Seletivo, usa enzimas exógenas para quebra dos tecidos necróticos.

Ex: Correlato Colagenase, Sulfadiazina de prata e Papaina.

Método Osmótico

É obtido a partir da utilização de produtos com mecanismo de ação osmolar, que equilibram a quantidade de umidade em lesões mais exsudativas.

Método Instrumental Cortante

Conservador

Método seletivo de remoção de tecido aderente não viável, por instrumental cortante, que se limita até a fáscia; não há necessidade de anestesia.

Deve ser realizado por um enfermeiro de preferencia especialista em enfermagem dermatológica ou estomaterapeuta ou com capacitação em desbridamentos
Ex. Técnica Slice, Cover e Square.

Cirúrgico

Método seletivo de remoção de grande área de tecido aderente não viável, por instrumental cortante, que não se limita até a fáscia; há necessidade de anestesia. Deve ser realizado apenas por médico-cirurgião.



Dicas de um curativo ideal



















- Manter a umidade na interface do curativo: esse critério baseia-se na diminuição da dor local da lesão, devido à umidade no nervo.
- Remover o excesso de exsudação: embora a superfície deva permanecer úmida, o excesso de umidade provoca maceração da pele perilesão.
- Permitir troca gasosa: a hipoxia do tecido é fundamental para estimular a angiogênese na lesão em processo de cicatrização
- Fornecer isolamento térmico: uma temperatura constante de 37°C estimula a atividade macrófaga e mitótica durante a granulação e a epitelização.
- Ser impermeável a bactérias: um dos objetivos do curativo é criar uma barreira entre a lesão e o ambiente, impedindo a contaminação por meio de organismos transportados pelo ar.
- Não deixar resíduos no leito da lesão: partículas renovam ou prolongam a reação inflamatória, afetando a velocidade da cicatrização.







Fonte: Adaptado de Souza et al. (2016)

11. PROTOCOLO PARA USO DE COBERTURAS E CORRELATOS EM LP PADRONIZADAS PELO SERVIÇO DE ESTOMATERAPIA DO HOSPITAL GERAL "DOUTOR JOSÉ PANGELLA" DE VILA PENTEADO

Cobertura / Correlato	Indicação	Contra-indicação	Troca
AGE Óleo a base Graxos Essenciais Impregnar com Rayon	<ul style="list-style-type: none"> Ⓜ Skin-tears ▶ Lesões superficiais sem infecção + Queimaduras superficiais (1º grau) 	<ul style="list-style-type: none"> Pele íntegra Lesões Exsudativo Lesões oncológicas Lesões infectadas Lesões Hipergranuladas 	A cada 24 horas
Alginato de cálcio e sódio sem prata com prata	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lesões infectadas ○ Lesões c/ moderada a intensa exsudação ● Lesões cavitárias ■ Lesões c/ sangramento ativo 	<ul style="list-style-type: none"> Exposição óssea Exposição de Tendão Lesão com necrose seca Alergia a algum componente do produto 	Até 3 dias - sem prata Até 7 dias - com prata
Carvão ativado	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lesões com odor fétido 	<ul style="list-style-type: none"> Lesões com exposição óssea Lesões com exposição de tendão Lesões com alta exsudação Lesões secas 	Até 7 dias
Creme Barreira	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dermite associada a incontinência ▶ Pele perilesão ■ Pele periestomia 	Alergia a algum componente do produto	A cada 24 horas
Colagenase* *prescrito pelo médico	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Desbridamento enzimático de feridas com tecidos necróticos secos ou viscosos bem aderidos ao leito 	<ul style="list-style-type: none"> Feridas cirúrgicas por primeira intenção; Feridas recobertas exclusivamente por tecido granulado; Sensibilidade à fórmula do produto 	Até 8 horas
Espuma	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tecido granulado ■ Tecido colonizado ■ Tecido exsudativo ● Esfacelos + Queimaduras 1º, 2º e 3º grau ■ Epidermólise bolhosa 	Não deve ser utilizado com solução de hipoclorito ou peróxido de hidrogênio, pois causa inatividade da prata	Até 7 dias

Cobertura / Correlato	Indicação	Contra-indicação	Troca
Exufiber Fibras gelificantes (sem prata - com prata)	<ul style="list-style-type: none"> ● Lesão por pressão ● Áreas doadoras de pele ■ Lesão cirúrgica ▶ Ulceras de perna e pé ● Lesões oncológicas 	Alergia a algum componente do produto	Até 3 dias - sem prata Até 7 dias - com prata
Filme transparente	<ul style="list-style-type: none"> X Cateteres venosos ● Lesões cicatrizadas 	Tecido colonizado Tecido Exsudativo Pele perilesão Friável Alergia a algum componente do produto	Até 7 dias
Gel com PHMB ou solução de PHMB	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tecido colonizado ● Necroses e Esfacelos + Queimaduras (1°, 2° e 3° grau) ▶ Herpes Zoster (Crosta) ✱ Biofilme 	Alergia a algum componente do produto Obs: em lesões exsudativas não colocar nenhum gel.	Gel de PHMB - até 3 dias na lesão Solução - umedecer a gaze e deixar por 20 min na lesão
Hidrofibra com prata	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tecido hipergranulado ■ Tecido exsudativo ■ Tecido colonizado ● Necroses e Esfacelos + Queimaduras (2° e 3° grau) ◐ Lesões cavitárias 	Alergia a algum componente do produto	Até 7 dias
Mepilex AG	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lesões exsudativas ● Lesão por pressão ▶ Ulceras de perna e pé ● Sob terapia de compressão ● Áreas doadoras e área de enxerto ▶ Lesões traumáticas 	Tratamento para radiação ou durante exame por radiação como Raio-X ; Alergia a algum componente do produto	Até 7 dias

Cobertura / Correlato	Indicação	Contra-indicação	Troca
Mepitel one / Atrauman	<ul style="list-style-type: none">  Lesões dolorosas  Abrasões de pele  Queimaduras de espessura parcial  Lesões bolhosas  Lesões provocadas por radiação  Enxertos de espessura parcial ou total  Incisões cirúrgicas  Lesões traumáticas  Laceração  Úlceras de perna e pé  Skin tears 	Tecido infectado; Tecido exsudativo; Alergia a algum componente do produto	Até 14 dias
Mepilex- Lite	<ul style="list-style-type: none">  Queimaduras (1° e 2° grau)  Prevenção de lesão 	Lesões Exsudativas Alergia a algum componente do produto	Até 7 dias
Mepilex Transflex	<ul style="list-style-type: none">  Lesões c/ exsudação como TU fungóides  Epidermólise bolhosa  Área doadora de enxertos  Úlceras venosas  Proteção em lesões não exsudativas e/ou em grandes áreas com pele fragilizada 	Alergia a algum componente do produto	Até 7 dias
Placa de Hidrocolóide	<ul style="list-style-type: none">  Tecido granulado  Necroses e Esfacelos  Queimaduras (1° grau) 	Lesões exsudativas Alergia a algum componente do produto	Até 7 dias

Cobertura / Correlato	Indicação	Contra-indicação	Troca
Sulfadiazina de prata* *prescrito pelo médico	 Lesões com infecção por gram-negativos e positivos, fungos, vírus ou protozoários. Priorizados em tratamentos de queimadura.	Alergia a algum componente do produto; Disfunção renal ou hepática; Leucócitos transitórios; Mulheres grávidas; Crianças menores de dois meses; Recém nascidos prematuros devido ao risco de kernictures.	Até 8 horas
TPN (terapia por pressão negativa)	 Lesões traumática  Lesão por pressão  Deiscências cirúrgicas  Queimaduras  Ulceras venosas	Lesões malignas Fistulas p/ órgãos e cavidades Osteomielite Exposição de vasos sanguíneos com risco de sangramento	Até 7 dias



DICAS IMPORTANTES



AGE não é óleo milagroso, não passe em tudo.



Álcool na ferida operatória é muito ruim.



Tire o curativo com carinho para não sangrar.



Limpeza da ferida é melhor que curativo caro.



Ferida não pode ficar aberta e nem ter casca.



Misturinha de produto é coisa de químico, se você não é, não faça.

Referência:**Destinatário:**

Unidade de Saúde: _____
Endereço: _____
Serviço de: _____
Via de Acesso: _____
Ponto de Referência: _____
Comparecer: _____
Dia: ___ / ___ / ___ Hora: ___:___

Remetente:

Unidade de Saúde: **Hospital Geral "Dr. José Pangella" de Vila Pentead**
Endereço: **Av. Ministro Petrônio Portela, 1.642 - Freguesia do Ô - São Paulo - SP - CEP 02802-120**
Fones: **3976-9911 / 9925 / 9934 - Fax: 3976-3072**

Contra-Referência**Destinatário:**

Unidade de Saúde: _____
Endereço: _____
Comparecer: _____
Dia: ___ / ___ / ___ Hora: ___:___

Remetente:

Unidade de Saúde: _____
Endereço: _____
Comparecer: _____
Dia: ___ / ___ / ___ Hora: ___:___

2) Ficha de avaliação / prevenção e tratamento (preenchida pela estomaterapeuta / anotações realizadas sempre que trocar curativos ou reavaliações (Anexo 1);


 Governo do Estado de São Paulo
 Secretaria da Saúde
 HOSPITAL GERAL "DR. JOSÉ PANGELLA" DE VILA RICA

SERVIÇO DE ESTOMATERAPIA

AValiação, Prevenção e Tratamento.

NOME:		RH:	
SEXO: <input type="checkbox"/> Masc. <input type="checkbox"/> Fem.	IDADE:	ADMISSÃO: / /	
H.D.:	CLÍNICA:	QUARTO / LEITO:	

EXAME FÍSICO P.A. _____ / _____ m/HG Glicemia Capilar: _____ mg Peso: _____ kg	AValiação NEROLÓGICA <input type="checkbox"/> Orientado <input type="checkbox"/> Confuso Resposta a estímulos: <input type="checkbox"/> Tátil <input type="checkbox"/> Doloroso Alteração: _____	MOTRICIDADE <input type="checkbox"/> Deambula <input type="checkbox"/> Sem auxílio <input type="checkbox"/> Com auxílio <input type="checkbox"/> Uso de aparelhos: <input type="checkbox"/> Não deambula	ELIMINAÇÕES: <input type="checkbox"/> Fisiológica <input type="checkbox"/> Incontinência fecal <input type="checkbox"/> Incontinência urinária <input type="checkbox"/> Estomias Qual (is): _____
--	--	--	---

FATORES DE RISCO			
Tabagista: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	Obs.: _____		
Etilista: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	Obs.: _____		
Nutrição: <input type="checkbox"/> Adequada <input type="checkbox"/> Inadequada	<input type="checkbox"/> Desnutrido <input type="checkbox"/> Desidratado		
Alergia tóxica: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	Produto: _____		
<input type="checkbox"/> Obesidade <input type="checkbox"/> Idade avançada	<input type="checkbox"/> Perfusão tecidual inadequada		
Higiene: <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	<input type="checkbox"/> Péssima		
Mobilidade: <input type="checkbox"/> Independente <input type="checkbox"/> Total dependência	<input type="checkbox"/> Parcial dependência <input type="checkbox"/> Cadeirante		
Medicação: <input type="checkbox"/> Antihipertensivo <input type="checkbox"/> Hipoglicemiantes	<input type="checkbox"/> Antibióticos <input type="checkbox"/> Corticoides		

DIAGNÓSTICO DA LESÃO	HISTÓRICO	TEMPO DE EXISTÊNCIA DA LESÃO
<input type="checkbox"/> Lesão Vasculogênica: <input type="checkbox"/> Lesão Neuropática: <input type="checkbox"/> Deiscência de ferida operatória: <input type="checkbox"/> Lesão Por Pressão. Estágio: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> Não classificável <input type="checkbox"/> Queimadura. Grau: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V SCO: _____ <input type="checkbox"/> Outros: _____	DOENÇAS ASSOCIADAS Leucócitos: _____ Plaquetas: _____ Hb.: _____ Ht.: _____ Ur.: _____ Cr.: _____ TGO.: _____ TGP.: _____ Doenças associadas: <input type="checkbox"/> D.M. <input type="checkbox"/> HAS <input type="checkbox"/> Neoplasias <input type="checkbox"/> Doenças Vasculares <input type="checkbox"/> Outras	Anos: _____ Meses: _____ Dias: _____ Recidiva: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Cultura: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Resultado: _____ Tratamento atual: _____


 Governo do Estado de São Paulo
 Secretaria da Saúde
 HOSPITAL GERAL "DR. JOSÉ PANGELLA" DE VILA RICA


SERVIÇO DE ESTOMATERAPIA

ESCALA DE BRADEN					MEDIDAS DE PREVENÇÃO			
	Pontuação				<input type="checkbox"/> RISCO BAIXO	<input type="checkbox"/> RISCO MODERADO	<input type="checkbox"/> RISCO ALTO	
FATORES DE RISCO	1	2	3	4	Colchão piramidal	Colchão piramidal	Colchão piramidal	
	Percepção sensorial	Totamente limitada	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação	Sabonete neutro	Sabonete neutro	Sabonete neutro
	Umidade	Complicadamente molhado	Muito molhado	Ocasionalmente e molhado	Raramente molhado	Hidratação da pele com creme hidratante	Hidratação da pele com creme hidratante	Hidratação da pele com creme hidratante
	Atividade	Acamado	Confinado à cadeira	ocasionalmente Ande	Frequentemente Ande	Orientar/auxiliar na mudança de decúbito	Protetores em proeminências ósseas	Protetores em proeminências ósseas
	Mobilidade	Totamente limitado	Bastante limitado	Levemente limitado	Não apresenta limitações	Mudança de decúbito	Posicionadores (quando caber)	Posicionadores (quando caber)
	Nutrição	Muito pobre	Provavelmente inadequada	Adequada	Excelente	Manter cabeça elevada a 30º	Mudança de decúbito	Mudança de decúbito
Fricção e cisalhamento	Problema	Problema potencial	Nenhum problema	-	Avaliação Nutricional	Manter cabeça elevada a 30º	Manter cabeça elevada a 30º	
Total	Risco brando 15 a 16	Risco moderado 12 a 14	Risco severo Abaixo de 11	-	Reabilitação motora	Avaliação a cada 15 dias	Avaliação nutricional	Reabilitação motora

Solicitar acompanhamento: Nutricionista Fisioterapeuta Psicóloga Assistente Social Médico

TRATAMENTO / PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM – TIPOS DE CURATIVOS	
Tratamento / curativo primário <input type="checkbox"/> Limpeza com S.F. 0,9% <input type="checkbox"/> Hidrogel <input type="checkbox"/> Hidrofibras <input type="checkbox"/> Hidrofibras com prata <input type="checkbox"/> Carvão ativado <input type="checkbox"/> A.G.E. <input type="checkbox"/> Hidrocoloide <input type="checkbox"/> Rayon <input type="checkbox"/> Outros	Prescrição de enfermagem <input type="checkbox"/> Lavar com S.F. 0,9% em temperatura ambiente <input type="checkbox"/> Realizar curativo primário: A cada _____ h. A cada _____ dias <input type="checkbox"/> Quando sulurar <input type="checkbox"/> Realizar curativo secundário: <input type="checkbox"/> Com gaze <input type="checkbox"/> Com compressa <input type="checkbox"/> Fita microporosa <input type="checkbox"/> Filme transparente <input type="checkbox"/> Placa Hidrocoloide
Responsável pela consulta: _____	

5) Receituário - Anexo 4;


SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
| Secretaria de Saúde

RECEITUÁRIO

À UBS _____

Informo que o paciente _____
RH nº. _____, esteve internado no Hospital Geral "Dr. José
Pangella" de Vila Penteado no período de _____ a
_____, em tratamento com o Serviço de Estomaterapia em
_____ com uso de _____
_____.

Solicito acompanhamento e tratamento.

À disposição

São Paulo, _____ de _____ de 20____.

HOSPITAL GERAL "DOUTOR JOSÉ PANGELLA" DE VILA PENTEADO
Av. Ministro Petrônio Portela, 1642 | CEP 02802-120 | São Paulo, SP | Fone: (11) 3976-9911

HCV/P030/2019

REFERÊNCIAS

BLACK, J.; ALVES, P.; BRINDLE, C. T.; DEALEY, C.; SANTAMARIA, N.; CALL, E.; CLARK, M. Use of wound dressings to enhance prevention of pressure ulcers caused by medical devices. **International Wound Journal**, v.12, n.3, p.322-327, 2015.

BORGHARDT TA., et al. Avaliação das escalas de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos: uma coorte prospectiva. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 23, n. 1, 2015

BERGSTROM, N.; BRADEN, B.; LAGUZZA, A. The Braden scale for predicting pressure sore risk. **Nurs Res.** v. 36, p.205-210, 1987.

BRASIL. **Protocolo de Atenção à Saúde Segurança do Paciente: prevenção de Lesão por Pressão (LP)**. Serviços de Enfermagem na Atenção Hospitalar e nas Urgências/DIENF/COASIS/SAIS, RTD em Estomaterapia da DIENF e Núcleos de Qualidade e Segurança do Paciente dos Hospitais e da Casa de Parto da SES/DF. [Internet]. 2019. Disponível em:

<https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/87400/Seguran%C3%A7a+do+Paciente+%E2%80%93+Preven%C3%A7%C3%A3o+de+Les%C3%A3o+por+Press%C3%A3o.pdf/b37bdaa2-4554-3d56-737d-d041479be6f5?t=1648647893741>

CASTILLO, D. E.; NANDA, S.; KERI, J. E. Propionibacterium (Cutibacterium) acnes Bacteriophage Therapy in Acne: current evidence and future perspectives. *Dermatology And Therapy*, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 19-31, 11 dez. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s13555-018-0275-9>.

COLOPLAST PROFESSIONAL. Lesões por pressão: o que são e como preveni-las?. **Coloplast Professional**, S/D. Disponível em: <https://www.coloplastprofessional.com.br/estomaterapia/evidencias-clinicas/feridas-e-pele/tipos-de-ferida/prevencao-da-lesao/lesoes-por-pressao-o-que-sao-e-como-preveni-las/>

EDSBERG, L. E.; BLACK, J. M.; GOLDBERG, M.; MCNICHOL, L.; MOORE, L.; SIEGGREN, M. Revised National Pressure Ulcer Advisory Panel Pressure Injury Staging System: Revised Pressure Injury Staging System. **J Wound Ostomy Continence Nurs**, v.43, n.6, p.585-597, 2016.

doi:10.1097/won.0000000000000281

EISHIMA, C. Por dentro das camadas da pele. **Bisyou**, 06 de fevereiro de 2021. Disponível em: <https://bisyou.com.br/blogs/news/por-dentro-das-camadas-da-pele>

EUROPEAN PRESSURE UICER ADVISORY PANEL. **National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevenção e tratamento de úlceras/lesões por pressão: guia de consulta rápida**. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019.

FONTES, L.. Medição de profundidade. **No caminho da enfermagem** (Facebook). 2020. Disponível

em: https://www.facebook.com/NoCaminhoDaEnfermagem/photos/a.404033123082265/1657600137725551/?type=3&locale=pt_BR

FREITAS, L.N.; MICHELETTI, V.C.D; LEAL, S.M.C. **Guia de Cuidados de Enfermagem para Prevenção e Tratamento de lesão de pele**. 2020.

LARANJEIRAS DO SUL. Secretaria Municipal de Saúde. **Protocolo para prevenção de lesão por pressão**. Elaborado em 2018, revisado em 2022. Disponível em:

[https://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br/publicacao/\[1662753830\].pdf](https://www.laranjeirasdosul.pr.gov.br/publicacao/[1662753830].pdf)

PORTUGAL, L. B. A. **Cartilha educacional para enfermeiros sobre lesão por pressão: um estudo de validação**. 2018.

RIVITTI, E. A. Dermatologia de Sampaio e Rivitti. 4. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2018.

SÃO PAULO. Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo. **Padronização de coberturas/curativos para prevenção e tratamento de feridas para abertura do procedimento licitatório para registro de preços**. 2021.

SANTOS, W. S. G. Fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes em unidade de terapia intensiva. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 1, p. 580-591, 2024.

SOKEM, J. A. S. ; BERGAMASCHI, F.P.R. ; WATANABE, E. A. M. T. **Guia educativo para o cuidado ao cliente adulto com lesão por pressão e dermatite associada à incontinência: subsídios para atividades educativas**. 2018

SOUZA A.L.B., et al. **Protocolo de assistência aos portadores de feridas**. Prefeitura de Vila Velha, 2016

NPUAP. **European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide**. Washington (DC): Pressure Ulcer Advisory Panel, 2016.



SERVIÇO DE ESTOMATERAPIA

FATORES DE RISCO	ESCALA DE BRADEN			
	Pontuação			
	1	2	3	4
Percepção sensorial	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação
Umidade	Completamente molhado	Muito molhado	Ocasionalmente molhado	Raramente molhado
Atividade	Acamado	Confinado a 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	Risco brando 15 a 16	Risco moderado 12 a 14	Risco Severo Abaixo de 11	-

MEDIDAS DE PREVENÇÃO		
() RISCO BAIXO	() RISCO MODERADO	() RISCO ALTO
Colchão piramidal Sabonete neutro Hidratação da pele com creme hidratante Orientar/auxiliar na mudança de decúbito	Colchão piramidal Sabonete neutro Hidratação da pele com creme hidratante Protetores em proeminências ósseas Mudança de decúbito Manter cabeça elevada a 30º	Colchão piramidal Sabonete neutro Hidratação da pele com creme hidratante Protetores em proeminências ósseas Posicionadores (quando couber) Mudança de decúbito Manter cabeça elevada a 30º Avaliação Nutricional Reabilitação motora Avaliação semanal e se pertinente
Avaliação a cada 15 dias	Avaliação semanal e se pertinente	Avaliação semanal e acompanhamento

Solicitar acompanhamento: () Nutricionista () Fisioterapeuta () Psicóloga () Assistente Social () Médico

TRATAMENTO / PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM – TIPOS DE CURATIVOS	
<p>Tratamento / curativo primário</p> <p>() Limpeza com S.F. 0,9%</p> <p>() Hidrogel</p> <p>() Hidrofibra</p> <p>() Hidrofibra com prata</p> <p>() Carvão ativado</p> <p>() A.G.E.</p> <p>() Hidrocoloide</p> <p>() Rayon</p> <p>() Outros</p>	<p>Prescrição de enfermagem</p> <p>() Lavar com S.F. 0,9% em temperatura ambiente</p> <p>() Realizar curativo primário: A cada _____ h.</p> <p>A cada _____ dias () Quando suturar</p> <p>() Realizar curativo secundário: () Com gaze () Com compressa</p> <p>() Fita microporosa () Filme transparente () Placa Hidrocoloide</p>

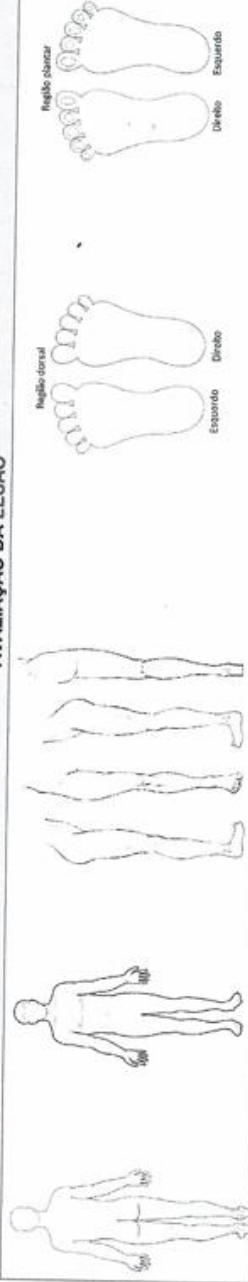
Responsável pela consulta:



Governo do Estado de São Paulo
Secretaria da Saúde
HOSPITAL GERAL "DR. JOSÉ PANGELLA" DE VILA PENTEAADO
SERVIÇO DE ESTOMATERAPIA



AVALIAÇÃO DA LESÃO



LOCALIZAÇÃO ETIOLOGIA CLASSIFICAÇÃO	LESÃO 1	LESÃO 2	LESÃO 3	LESÃO 4	LESÃO 5

EVOLUÇÃO

DATA	LESÃO Nº. CORRESPONDENTE	MENSURAÇÃO				DESCOLAMENTO		*TECIDO%				
		VERTICAL (CM)	HORIZONTAL (CM)	ÁREA	PROFUNDIDADE	Direção	CM	R	Y	B		

*Tecido R (Red) – Tecido granulação; Y (Yellow) = Tecido desvitalizado; B (Black) = Tecido necrótico. Porcentagem aproximada

DATA	LESÃO Nº. CORRESPONDENTE	INFECÇÃO	BORDA	PERI-FERIDA	EXSUDATO		
					ODOR	CARACTERÍSTICA	VOLUME
					() Seroso () Sanguie () Plus	() Grande () Moderado () Pouco	
					() Seroso () Sanguie () Plus	() Grande () Moderado () Pouco	
					() Seroso () Sanguie () Plus	() Grande () Moderado () Pouco	
					() Seroso () Sanguie () Plus	() Grande () Moderado () Pouco	

Responsável pela consulta:

Anexo 3: Fluxo de Estomaterapia para encaminhamento de pacientes com lesão por pressão que estiveram internados no HGVP



FLUXO DE ESTOMATERAPIA PARA ENCAMINHAMENTO DE PACIENTES COM LESÕES POR PRESSÃO QUE ESTIVERAM INTERNADOS NO HGVP



POLOS DE CURATIVOS DA REGIÃO:

CRS LESTE: HD São Miguel, HD Itaim, HD São Mateus, AMA-E Itaquera (em reforma)

CRS OESTE: HD Butantã, HD Lapa

CRS CENTRO: UBS Cambuci, UBS Santa Cecília

CRS NORTE: AMA Vila Zait, AMA Perus, AE Tucuruvi, HD Brasília, HD Vila Guilherme e AMA-E Parque Peruche

CRS SUL: AMA-E Capão Redondo, AMA Pq. Novo Santo Amaro, HD Capela do Socorro, UBS Parreiros, UBS Praisópolis, HD Cidade Ademar e HD M'Boi Mirim

CRS SUDESTE: HD Vila Prudente, HD Penha, HD Mooca, AE Cecl e AMA-E Vila das Mercês

Serão encaminhados para o ambulatório da instituição as lesões por pressão agudas (caso novo de LP) ou aquelas que pelo quadro clínico desenvolveu LP em nossa instituição, complicações em incisões cirúrgicas, cirurgias de ortopedia (que foram realizados no HGVP).

Na alta médica fazer encaminhamento para a Enfermeira Sidineia da estomaterapia (a mesma que acompanha durante o período de internação).

Os pacientes que ficaram internados na instituição e que apresentaram lesão por pressão crônica na alta hospitalar deverão ser encaminhados ao EMAD (Equipe Multiprofissional de Atenção Domiciliar) para polos de curativos da sua região (de acordo com seu endereço).

O encaminhamento (anexo) poderá ser preenchido pelo médico responsável pela alta e pelo Enfermeiro da Estomaterapia (no momento da alta).

09/03/2023

SIDINEIA SAKABE BRANDÃO
ENFERMEIRA ESTOMATERAPEUTA
COREN 89856

NATALIA DOS SANTOS
DIRETORA TÉCNICA DE SAÚDE II -
DIVISÃO DE ENFERMAGEM
COREN 123534

HOSPITAL GERAL 'DR. JOSÉ PANGELLA' DE VILA PENTEADO

Anexo 4: Receituário



RECEITUÁRIO

À UBS _____

Informo que o paciente _____

RH nº _____, esteve internado no Hospital Geral "Dr. José Pangella" de Vila Penteado no período de _____ a _____.

_____, em tratamento com o Serviço de Estomaterapia em _____ com uso de _____.

Solicito acompanhamento e tratamento.

À disposição

São Paulo, _____ de _____ de 20____.

HOSPITAL GERAL "DOUTOR JOSÉ PANGELLA" DE VILA PENTEADO
Av. Ministro Petrônio Portela, 1642 | CEP 02802-120 | São Paulo, SP | Fone: (11) 3976-9911

HCVR030/2019