

ANO 2020

**GUIA  
CUIDADOS DE  
ENFERMAGEM PARA  
PREVENÇÃO E  
TRATAMENTO  
DE  
LESÕES DE PELE**

LISANE NERY FREITAS  
VANIA CELINA DEZOTI MICHELETTI  
SANDRA MARIA CEZAR LEAL

Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
Programa de Pós Graduação em Enfermagem -  
Mestrado Profissional em Enfermagem

GUIA DE CUIDADOS  
DE ENFERMAGEM  
PARA PREVENÇÃO  
E TRATAMENTO  
DE LESÕES DE  
PELE

1ª EDIÇÃO  
2020

## **ELABORAÇÃO**

Lisane Nery Freitas  
Vania Celina Dezotti Micheletti  
Sandra Maria Cezar Leal

## **APOIO**

Comitê de Cuidados da Pele de São Leopoldo -  
Prefeitura Municipal de São Leopoldo/RS

## **FINANCIAMENTO**

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
(CAPES)  
Conselho Federal de Enfermagem (COFEN)  
Edital 27/2016 Acordo CAPES-COFEN  
PPG Mestrado Profissional Enfermagem - UNISINOS

## **APOIO NA DIAGRAMAÇÃO E ILUSTRAÇÃO**

Mirela Pazian  
Júlia Bittencourt Oliveira

## **DESIGN GRÁFICO E ILUSTRAÇÃO**

Cesar Felipe  
Eduarda Alves

## **REVISÃO TÉCNICA**

Silvana Janning Prazeres

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

Freitas, Lisane Nery  
Guia cuidados de enfermagem para prevenção e  
tratamento de lesões de pele [livro eletrônico] /  
Lisane Nery Freitas, Vania Celina Dezotti Micheletti,  
Sandra Maria Cezar leal. -- 1. ed. -- Porto Alegre :  
ABEn-RS, 2020.

PDF

Bibliografia.  
ISBN 978-65-88379-03-5

1. Enfermagem 2. Enfermagem dermatológica  
3. Pele - Doenças - Diagnóstico 4. Pele - Ferimentos  
e lesões - Tratamento I. Micheletti, Vania Celina  
Dezotti. II. leal, Sandra Maria Cezar. III. Título.

20-53196

CDD-616.50231

### **Índices para catálogo sistemático:**

1. Enfermagem : Dermatologia : Ciências médicas  
616.50231

Cibele Maria Dias - Bibliotecária - CRB-8/9427

# Apresentação do Guia

Profissional de enfermagem!

Este guia aborda os cuidados de enfermagem ao usuário com lesão de pele, que busca atendimento na Rede de Saúde.

Os cuidados de enfermagem são importantes tanto na prevenção, quanto no tratamento das lesões de pele, dos usuários acometidos.

Sugere-se a atualização deste Guia a cada dois anos.

# SUMÁRIO

ANATOMIA E FISIOLOGIA DA PELE	6
PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DAS LESÕES DE PELE	8
CUIDADOS GERAIS COM A LESÃO DE PELE	12
AVALIAÇÃO DA LESÃO DE PELE	14
TIPOS DE LESÕES DE PELE	27
LESÕES AGUDAS: TRAUMA	27
FERIDA OPERATÓRIA	29
QUEIMADURAS	31
QUEIMADURAS: FLICTENAS	34
LESÃO POR PRESSÃO	36
ÚLCERA VENOSA	42
AVALIAÇÃO DO USUÁRIO PARA PREVENÇÃO DE LESÕES	51
ASPECTOS NUTRICIONAIS	59
EXAMES LABORATORIAIS	62
AVALIAÇÃO DA DOR NO USUÁRIO COM LESÃO DE PELE	63
COBERTURAS PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE FERIDAS	65
PROCESSO DE ENFERMAGEM NO CUIDADO AO USUÁRIO	69
TEORIA DE WANDA HORTA NO CUIDADO AO USUÁRIO COM LESÃO DE PELE	77
REFERÊNCIAS	79

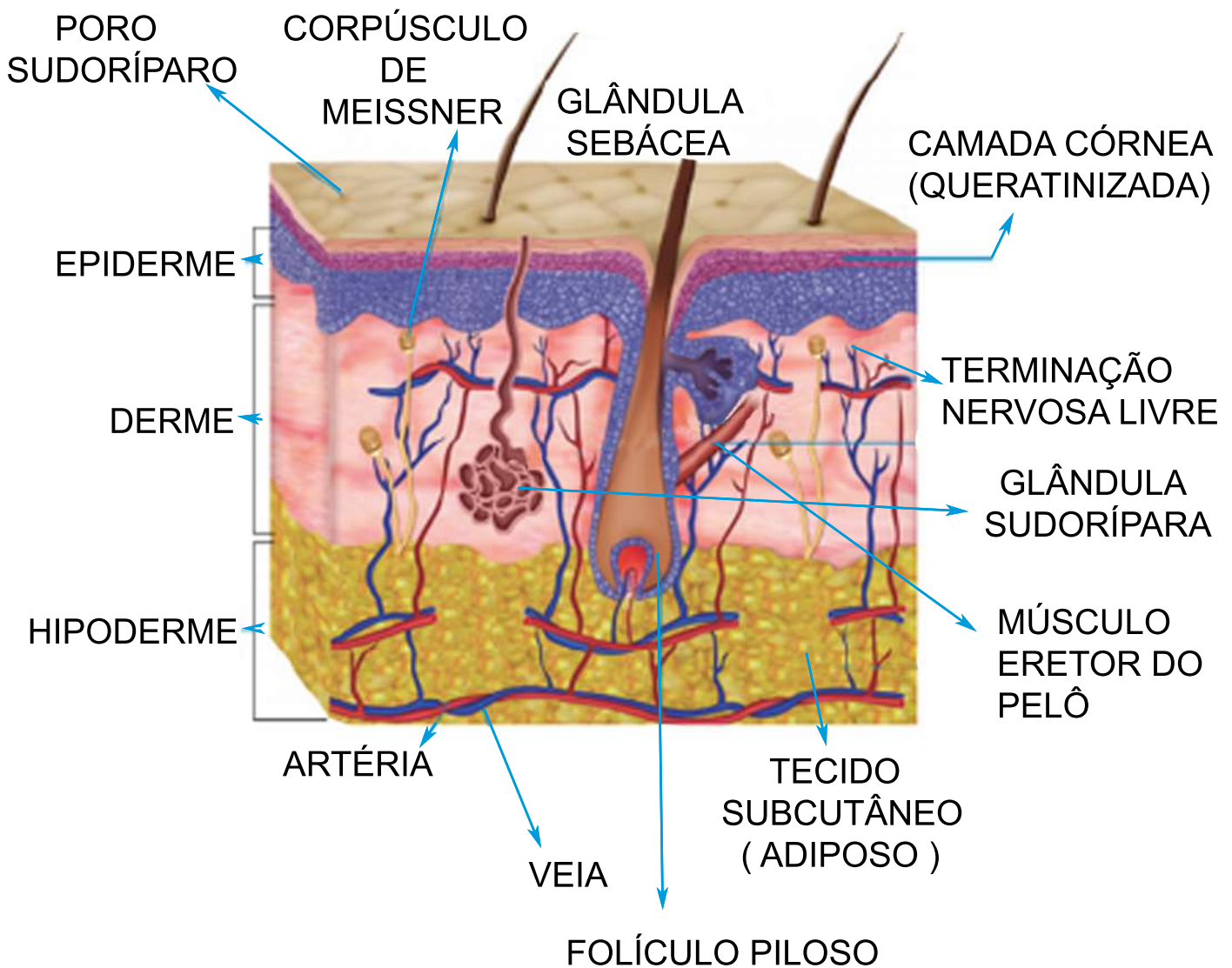


# ANATOMIA E FISIOLOGIA DA PELE

A pele possui duas grandes camadas: Epiderme e Derme, seguida do Tecido Subcutâneo.

Funções de **PROTEÇÃO, REGULAÇÃO DA TEMPERATURA, SENSORIAL, EXCREÇÃO e SÍNTESE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS.**

## ESTRUTURA ANATÔMICA DA PELE



Fonte: Cestari (2018, p.9)

## **EPIDERME:**

Não contém nervos ou vasos sanguíneos. Possui quatro camadas (basal, espinhosa, granulosa, córnea). A camada basal está disposta na junção epiderme-derme e é metabolicamente ativa, ou seja, responsável pela mitose celular cujas células em diferenciação migram para a superfície, com renovação da pele de 35-45 dias. As células recém formadas apresentam núcleo grande, os quais vão diminuindo conforme migram para a superfície, sendo substituídos por proteína impermeabilizante chamada queratina. Estas células são empurradas para cima pelas novas células em formação, desenvolvendo filamentos de queratina, os desmossomos, gerando à célula aspecto de espinho (espinhosa). A camada acima, granulosa, possui células achatadas, anucleadas e membrana celular espessa, com citoplasma rico em filamentos de querato-hialina que se ligam aos filamentos de queratina, com aspecto granular. Na camada mais externa (córnea), os queratinócitos são constituídos por massa amorfa com filamentos de queratina e grânulos de querato-hialina. A camada córnea possui PH ácido, o que confere proteção contra bactérias e fungos.

## **DERME:**

Formada por tecido conjuntivo que sustenta a epiderme (camada papilar e reticular). Possui grande inervação, vasos sanguíneos e linfáticos. Os anexos folículos pilosos, glândulas sudoríparas e sebáceas, originados na epiderme, atingem níveis profundos na derme, para controle da temperatura, ph, antifúngico e bacteriano. Contém a matriz extracelular: fibras colágenas e elásticas que fornecem estrutura à pele, necessárias para o fechamento da ferida.

## **TECIDO SUBCUTÂNEO:**

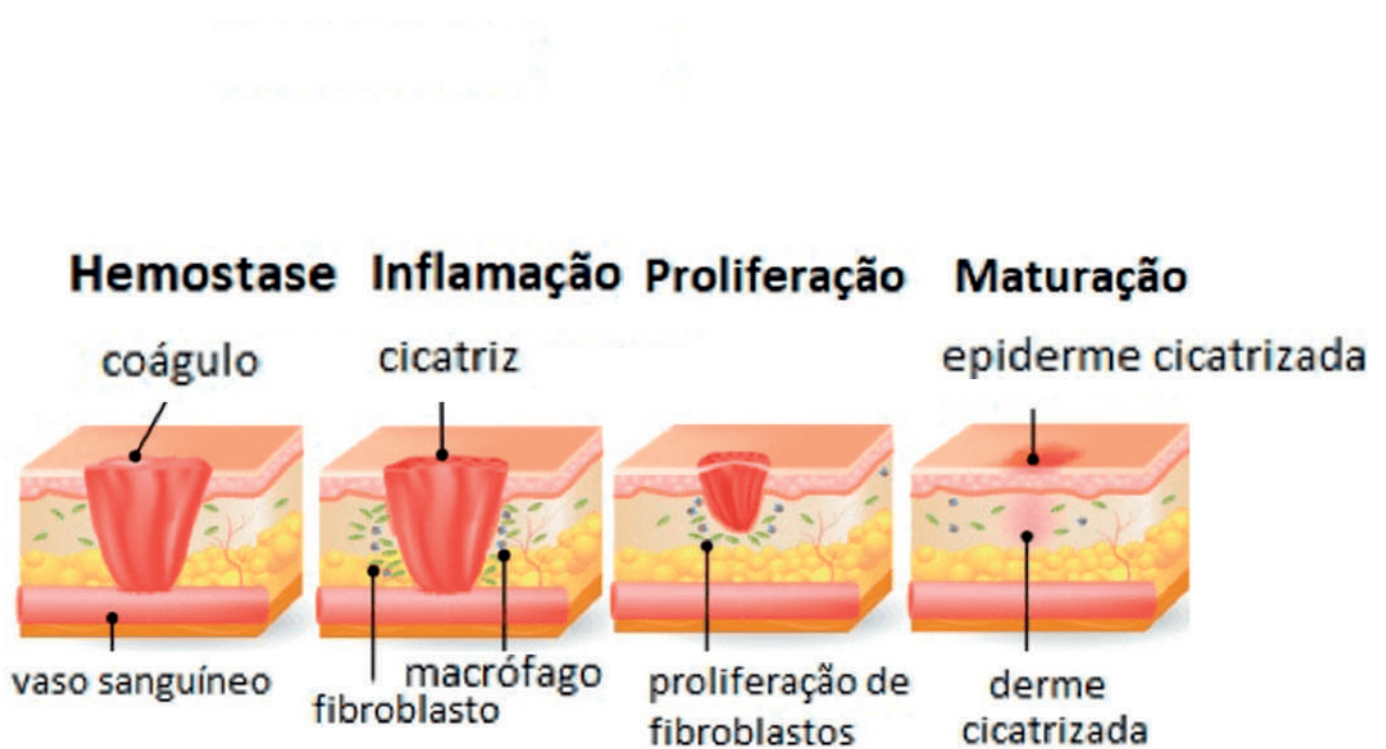
Abaixo da derme, composto por células de gordura (adiposas), nervos e vasos sanguíneos.

Função de reserva de energia, proteção contra choques mecânicos e isolante térmico. Abaixo desta camada encontra-se a fáscia muscular. As feridas que se estendem até esta camada cicatrizam mais lentamente (pouco vascularizado).



# PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DAS LESÕES DE PELE

COMO É O PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO DA PELE?



Fonte: Lopes (2018)

# O QUE ACONTECE NO LOCAL DA LESÃO, LOGO APÓS O SURGIMENTO DA FERIDA?

## Hemostase

Acontece a agregação das plaquetas nas paredes dos vasos lesados e liberação de citocinas (vasoconstrição para estancar sangramento).



Fonte: Arquivo pessoal (2020)

## Inflamatória

Inflamação precoce: acúmulo de neutrófilos. Inflamação tardia: monócitos, macrófagos e linfócitos. Sinais clássicos inflamação: hiperemia, edema, calor, dor.



Fonte: Arquivo pessoal (2020)

## Proliferativa

Forma-se tecido de granulação (devido a proliferação de fibroblastos), matriz extracelular (feita pelos fibroblastos) e reepitelização (proliferação e migração de queratinócitos).



Fonte: Arquivo pessoal (2020)

## Remodelagem

Acontece a degradação da matriz extracelular e a reorganização do tecido conjuntivo, com depósito de colágeno. Células epiteliais recobrem a ferida.

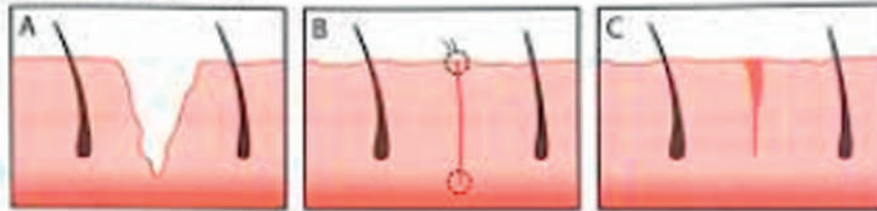


Fonte: Arquivo pessoal (2020)

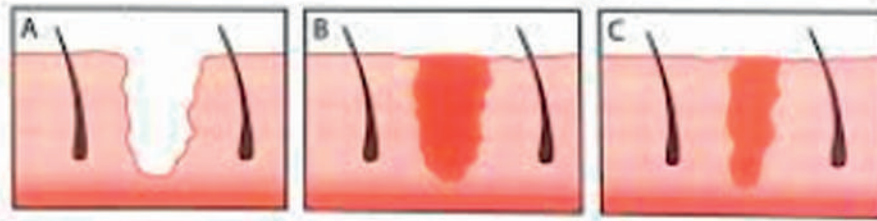
O tempo das fases variam, conforme for a ferida (aguda ou crônica).

# TIPOS DE CICATRIZAÇÃO

## CICATRIZAÇÃO PRIMÁRIA



## CICATRIZAÇÃO SECUNDÁRIA



Fonte: Geovanini et.al. (2016, p. 125).

## FATORES QUE PODEM PREJUDICAR O PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO

- Hematoma
- Fístula
- Deiscência
- Seroma
- Infecção
- Idade
- Obesidade
- Desnutrição
- Diabetes
- Tipo e tempo de cirurgia

(CURITIBA, 2016; FLORIANÓPOLIS, 2019; NATAL, 2016; WOUNDS CANADÁ, 2017B)

# Tipos de cicatrização

## 1ª Intenção

Decorrente de procedimento cirúrgico, mínima destruição de tecidos e fechada bordas alinhadas. Considerada o melhor tipo de cicatrização. Ausência de infecção.



Fonte:  
WoundsCanada  
(2017, p.35).



Fonte:  
Arquivo pessoal

## 2ª Intenção

Perda tecidual e dano excessivo nos tecidos, sem aproximação de bordas. Tem maior necessidade de formação de tecido de granulação para a cicatrização da ferida.



Fonte:  
Galvão [2019?]



Fonte:  
Arquivo pessoal

## 3ª Intenção

Retardo do processo de cicatrização, por possível infecção. Nesses casos necessita deixar a ferida aberta para drenar, para melhor processo de cicatrização, sendo suturada posteriormente, como de primeira intenção.



Fonte:  
Arquivo pessoal

# CUIDADOS GERAIS COM A LESÃO DE PELE

## LIMPEZA DA LESÃO

- 1 Realizar o curativo utilizando técnica limpa e explicar o procedimento ao usuário. Fazer uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI).
- 2 Higiene de mãos com água e sabão.
- 3 Remover atadura e a cobertura, observando o exsudato, aspecto e as características.
- 4 Irrigar o leito da ferida com solução fisiológica 0,9%, até retirar toda a sujidade.
- 5 Manter o leito da ferida úmido e secar somente a pele periferida.
- 6 Realizar desbridamento, se necessário (enfermeiro).
- 7 Aplicar cobertura na lesão, conforme prescrição do enfermeiro ou médico.
- 8 Hidratar pele peri lesional.
- 9 Desprezar o material conforme o lixo adequado.
- 10 Registrar o procedimento realizado e encaminhamentos.

### **MATERIAIS NECESSÁRIOS:**

- Luvas de procedimento
- Solução Fisiológica 0,9% morno (37°C)
- Bacia
- Pinças
- Gazes
- Agulha 40x12 ou 25x08
- Atadura
- Tecnologia de escolha (conforme indicação do enfermeiro ou médico)

# REALIZAÇÃO DO CURATIVO COM ENFAIXAMENTO

Envolver, conter e proteger as partes lesadas.

Objetivos da Técnica de enfaixamento na Atenção Básica:

## COMO REALIZAR O ENFAIXAMENTO?

Enfaixamento deve ser realizado sempre da parte **distal** para o **proximal** (de baixo para cima), da esquerda para a direita, com o rolo de atadura voltado para cima.

Não garrotear a ferida ou o membro.

Não iniciar ou terminar o enfaixamento sobre a ferida.

Não retornar o enfaixamento para a região **distal** (para baixo).

Úlceras venosas: enfaixamento desde o pé até 2cm abaixo do joelho (cabeça do metatarso até a tuberosidade tibial).

Úlcera arterial: não realizar enfaixamento compressivo.



Fonte: Abbade (2014, p.93).



Fonte: Moraes (2014)

**Atentar ao enfaixamento compressivo nas úlceras venosas: a DOR persistente do usuário pode indicar compressão inadequada ou comprometimento arterial.**

(BELO HORIZONTE, 2011; CONUEI, 2018; CURATEC, 2013; CURITIBA, 2016)

# AVALIAÇÃO DA LESÃO DE PELE

## O quê devo considerar para avaliar uma lesão de pele?

- Conhecer o diagnóstico da lesão
- Características da ferida (tecidos presentes, corpo estranho)
- Aspecto do exsudato (cor, quantidade, odor)
- Presença de infecção
- Verificar o tamanho da lesão
- Bordas e túneis da ferida
- Região perilesional
- Presença de dor

Considerar os tratamentos prévios da lesão, rotina diária, avaliação geral do paciente e sua percepção do tratamento.

**Para a avaliação das lesões de pele, a utilização de escalas validadas padronizam as condutas e embasam o atendimento nas melhores evidências.**

**A escala Bates-Jensen Wound Assessment Tool (BWAT) contempla a avaliação integral da lesão e a pele perilesional.**

**Quanto às características da ferida, identificar a presença de tecido viável e não viável.**

**TECIDO VIÁVEL:** É o tecido de granulação, composto pela mistura de pequenos vasos sanguíneos e tecidos conectivos no leito da ferida. Essa estrutura forma uma matriz rica em nutrientes importantes para o crescimento celular no leito da ferida.

**TECIDO NÃO - VIÁVEL:** São as necroses, resultado de morte celular. Quando presente na ferida, prejudica o processo de cicatrização, pois impede a migração epitelial e de nutrientes para o leito da ferida, além de propiciar a proliferação de bactérias.

É essencial a remoção da necrose para dar continuidade ao tratamento da ferida.

(ALVES et al., 2015; FLORIANÓPOLIS, 2019; MALAGUTTI, 2014; TELESSAUDE, 2015; TRAMONTINI; PERUZZO; MACHADO, 2017)

# ESCALA PARA AVALIAÇÃO DE FERIDAS (BWAT)

**BATES-JENSEN WOUND ASSESSMENT TOOL** NOME: \_\_\_\_\_  
**Versão Brasileira**

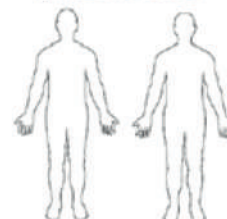
ETIOLOGIA DA FERIDA: \_\_\_\_\_

Complete a folha de pontuação para avaliar as condições da ferida. Avalie cada item escolhendo a resposta que melhor descreve a ferida, registrando as respectivas pontuações e datas na coluna correspondente. Se a ferida estiver cicatrizada/resolvida, pontue os itens 1, 2, 3 e 4 como zero.

**Localização:** Circule a localização anatômica e identifique direito (D) ou esquerdo (E).

- |  |  |             |
|--|--|-------------|
| <input type="checkbox"/> Sacro e cóccix          | <input type="checkbox"/> Maléolo lateral |             |
| <input type="checkbox"/> Trocânter               | <input type="checkbox"/> Maléolo medial  |             |
| <input type="checkbox"/> Tuberosidade isquiática | <input type="checkbox"/> Calcâneo        | Outro Local |

Nos diagramas corporais, assinale um "X" para marcar o local.



**Forma:** Padrões gerais da ferida; avalie observando o perímetro e a profundidade.

Circule a descrição apropriada e registre a data:

- |  |   |               |
|--|---|---------------|
| <input type="checkbox"/> Irregular               | <input type="checkbox"/> Linear ou alongada   |               |
| <input type="checkbox"/> Circular/oval           | <input type="checkbox"/> Côncava              |               |
| <input type="checkbox"/> Quadrangular/Retangular | <input type="checkbox"/> Formato de borboleta | Outro Formato |

Item	Avaliação	<u>  </u> / <u>  </u> / <u>  </u> Pontuação	<u>  </u> / <u>  </u> / <u>  </u> Pontuação	<u>  </u> / <u>  </u> / <u>  </u> Pontuação
<b>1. Tamanho</b>	1 = Comprimento x largura < 4 cm <sup>2</sup> 2 = Comprimento x largura 4 - < 16 cm <sup>2</sup> 3 = Comprimento x largura 16,1 - < 36 cm <sup>2</sup> 4 = Comprimento x largura 36,1 - < 80 cm <sup>2</sup> 5 = Comprimento x largura > 80 cm <sup>2</sup>			
<b>2. Profundidade</b>	1 = Eritema não branqueável na pele íntegra 2 = Perda parcial da espessura da pele envolvendo epiderme e/ou derme 3 = Perda total da espessura da pele envolvendo dano ou necrose do tecido subcutâneo; pode estender-se até a fáscia subjacente, mas sem ultrapassá-la; e/ou perda parcial e total e/ou camadas teciduais cobertas por tecido de granulação 4 = Coberto com necrose 5 = Perda total da espessura da pele com destruição extensa, necrose tecidual ou dano muscular, ósseo ou das estruturas de apoio			
<b>3. Bordas</b>	1 = Indefinidas, não visíveis claramente 2 = Definidas, contorno claramente visível, aderidas, niveladas com a base da ferida 3 = Bem definidas, não aderidas à base da ferida 4 = Bem definidas, não aderidas à base, enrolada, espessada 5 = Bem definidas, fibróticas, com crostas e/ou hiperqueratose			
<b>4. Descolamento</b>	1 = Ausente 2 = Descolamento < 2 cm em qualquer área 3 = Descolamento de 2-4 cm envolvendo < 50% das bordas da ferida 4 = Descolamento de 2-4 cm envolvendo > 50% das bordas da ferida 5 = Descolamento > 4 cm ou tunelização em qualquer área			
<b>5. Tipo de tecido necrótico</b>	1 = Ausente 2 = Tecido não viável branco/cinza e/ou esfáceo amarelo não aderido 3 = Esfáceo amarelo pouco aderido 4 = Escara preta, úmida, aderida 5 = Escara preta, dura, totalmente aderida			
<b>6. Quantidade de tecido necrótico</b>	1 = Ausente 2 = < 25% do leito da ferida coberto 3 = 25% a 50% da ferida coberta 4 = > 50% e < 75% da ferida coberta 5 = 75% a 100% da ferida coberta			

continua...

(ALVES et al., 2015, p. 833)



Item	Avaliação	___/___/___ Pontuação	___/___/___ Pontuação	___/___/___ Pontuação
<b>7. Tipo de exsudato</b>	1 = Ausente 2 = Sanguinolento 3 = Serossanguinolento: fino, aquoso, vermelho/rosa pálido 4 = Seroso: fino, límpido, aquoso 5 = Purulento: fino ou espesso, entre marrom opaco e amarelo, com ou sem odor			
<b>8. Quantidade de exsudato</b>	1 = Ausente, ferida seca 2 = Escassa, ferida úmida, mas sem evidência de exsudato 3 = Pequena 4 = Moderada 5 = Grande			
<b>9. Cor da pele ao redor da ferida</b>	1 = rósea ou normal para o grupo étnico 2 = Vermelha brilhante e/ou esbranquiçada ao toque 3 = Branca ou cinza pálido ou hipopigmentada 4 = Vermelha escura ou roxo e/ou não branqueável 5 = Preta ou hiperpigmentada			
<b>10. Edema do tecido periférico</b>	1 = Sem edema 2 = Edema não depressível estende-se < 4 cm ao redor da ferida 3 = Edema não depressível > 4 cm ao redor da ferida 4 = Edema depressível < 4 cm ao redor da ferida 5 = Crepitações e/ou edema depressível > 4 cm ao redor da ferida			
<b>11. Endurecimento do tecido periférico</b>	1 = Ausente 2 = Endurecimento < 2 cm ao redor da ferida 3 = Endurecimento 2-4 cm estendendo-se < 50% ao redor da ferida 4 = Endurecimento 2-4 cm estendendo-se > 50% ao redor da ferida 5 = Endurecimento > 4 cm em qualquer área ao redor da ferida			
<b>12. Tecido de granulação</b>	1 = Pele íntegra ou ferida de espessura parcial 2 = Vermelho vivo brilhante; 75% a 100% da ferida preenchida e/ou crescimento excessivo de tecido 3 = Vermelho vivo brilhante; < 75% e > 25% da ferida preenchida 4 = róseo e/ou vermelho escuro opaco e/ou preenche < 25% da ferida 5 = Ausência de tecido de granulação			
<b>13. Epitelização</b>	1 = 100% da ferida coberta, superfície íntacta 2 = 75% a < 100% da ferida coberta e/ou com tecido epitelial estendendo-se > 0,5cm no leito da ferida 3 = 50% a < 75% da ferida coberta e/ou com tecido epitelial estendendo-se < 0,5cm no leito da ferida 4 = 25% a < 50% da ferida coberta 5 = < 25% da ferida coberta			
<b>PONTUAÇÃO TOTAL</b>				
<b>ASSINATURA</b>				



Assinale com um "X" a pontuação total na linha do Registro de Avaliação da Ferida, inserindo a data abaixo da linha. Anote as diversas pontuações e suas respectivas datas, a fim de possibilitar uma rápida visualização da regeneração ou degeneração da ferida.

(ALVES et al., 2015, p. 833)

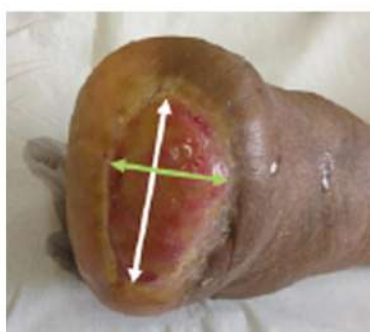
## COMO MEDIR O TAMANHO DA FERIDA?

**1. Comprimento e largura** - Traçar uma linha na maior extensão vertical e outra na maior extensão horizontal, com régua descartável ou outro material disponível na Unidade (espátula, swab, etc).

Realizar a marcação no material e posteriormente a medição com uma régua disponível.



Fonte: Curitiba (2016, p.72).



Linha branca:  
comprimento  
da ferida

Linha verde:  
largura da  
ferida

Fonte: Arquivo pessoal (2019)

Outra forma de mensurar a ferida é utilizar a embalagem transparente, do pacote das gazes utilizadas, sobre a ferida; ou outro plástico estéril transparente. Desenhar o contorno da ferida com caneta retroprojeter e posteriormente realizar a medição.

### Mensurando a ferida



Fonte: Borges et al. (2001).

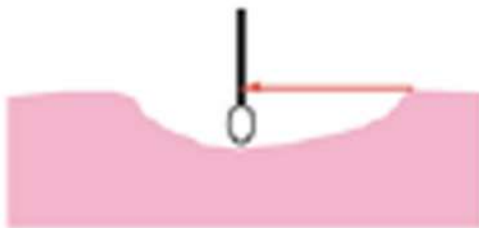
### Mensuração da ferida com plástico transparente



Fonte: Unimed (2017, p. 11)

**2. Profundidade** – Introduzir pinça, sonda, swab ou espátula no ponto mais profundo da ferida.

Identificar o ponto de maior profundidade (direção em horas), sendo que a referência de 12 horas deverá estar no sentido cefálico. Marcar na sonda o ponto mais próximo da borda. Medir com uma régua o segmento marcado. registrar no prontuário o tamanho (cm) e direção (H) da medida feita para comparação posterior. Exemplo: 2 cm em direção a 3 horas.



Fonte: Domingues (2012).



Fonte: Domingues (2012).



Fonte: Wess (2007).

(BELO HORIZONTE, 2011; CURITIBA, 2016; FLORIANÓPOLIS, 2019; NATAL, 2016)

Forma de registro no prontuário: comprimento x largura x profundidade  
Na presença de duas ou mais feridas, separadas por pele íntegra de até 2 cm ou durante o processo cicatricial com formação de ilhas, considerar como ferida única. Fazer a mensuração das feridas, calcular a área lesada e somá-las. Multiplicar uma medida pela outra para obter a área em cm<sup>2</sup>:

Volume (Área) = comp x larg x profund.

Exemplo:

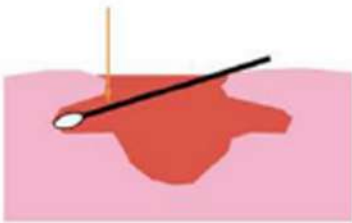
**Lesão A:** 5 x 3 x 1 = 15 cm

**Lesão B:** 3 x 2 x 1 = 6 cm

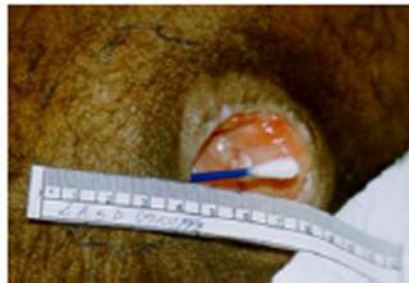
Tamanho área final: 15 + 6 = 21

## COMO MEDIR O SOLAPAMENTO (BORDA DESCOLADA) DA FERIDA?

- Introduzir pinça, sonda, swab ou cateter estéril na ferida, fazendo varredura no sentido horário;
- Identificar o ponto de maior descolamento tecidual (direção em horas), sendo que a referência de 12 horas deverá estar no sentido cefálico;
- Marcar na sonda o ponto mais próximo da borda;
- Medir com uma régua o segmento marcado; registrar no prontuário o tamanho (cm) e direção (H) da medida feita para comparação posterior. Exemplo: 2 cm em direção a 3 horas.



Fonte:  
Domingues (2016)



Fonte:  
EERP [2019?]



Fonte:  
EERP [ (2016, p. 4).]

(BELO HORIZONTE,2011; CURITIBA,2016; FLORIANÓPOLIS,2019; NATAL, 2016;  
TRAMONTINI; PERUZZO; MACHADO,2017; WOUNDS  
CANADA,2017b)

## COMO AVALIAR A PRESENÇA DE INFECÇÃO?

Todas as feridas são colonizadas por microrganismos. Porém, nem todas as feridas estão infectadas.

**O QUE É INFECÇÃO?** É a invasão e multiplicação de um agente infeccioso dentro dos tecidos do organismo, causando manifestações clínicas, locais ou sistêmicas.

A avaliação é por meio de exame laboratorial: quantitativa, 100.00 UFC/Cm<sup>2</sup>, significa ferida infectada.

**COMO INTERFERE NA LESÃO?** A infecção prolonga a resposta inflamatória, atrasa a síntese de colágeno, retarda a epitelização e aumenta a lesão tissular devido à competição das bactérias por quantidade limitada de oxigênio.

**COMO SE MANIFESTA?** De forma variável; normalmente com sinais locais de comprometimento dos tecidos moles (calor, eritema, edema, secreção purulenta, odor fétido). A lesão pode apresentar: tecido granulação friável, aumento de dor, exsudato em maior quantidade com pus ou sangue, aparecimento de tecido necrótico, ausência de sinais de cicatrização após 2 semanas de tratamento adequado.

Na sequência da avaliação da lesão, serão apresentados os seguintes tópicos: Tipo de tecido, pele perilesional, bordas e exsudato.

(BELO HORIZONTE,2011; CURITIBA,2016; FLORIANÓPOLIS,2019; NATAL, 2016;  
TRAMONTINI; PERUZZO; MACHADO,2017; WOUNDS  
CANADA,2017b)

## 1. TIPO DE TECIDO

### TIPO DE TECIDO

### CARACTERÍSTICAS DA LESÃO

Tecido de Granulação  
(Tecido viável)

Tecido granular, cor rosa pálido á vermelho musculoso,brilhante. Apresenta superfície áspera devido a vasos sanguíneos e depósitos de colágeno.



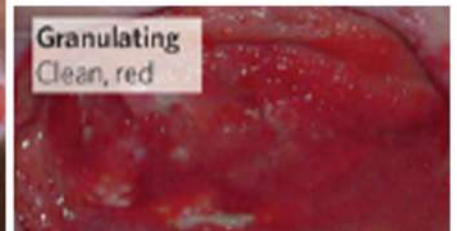
Fonte:  
Telessaúde (2016)



Fonte: Brasil  
(2016, p.47)



Fonte:  
WUWHS  
(2016, p.23)



Fonte: Telessaúde  
(2017, p.6)

### TIPO DE TECIDO

### CARACTERÍSTICAS DA LESÃO

Necrose de Liquefação  
(Tecido não-viável)

É a digestão enzimática celular que degrada e detrói as células. Apresenta tecido amarelo ou branco fibroso. Pode estar solto ou aderido a lesão. Esfacelo: tecido frouxamente aderido no leito, consistência delgada,mucoide, cor amarela, marrom ou cinza, formado por bactérias, fibrina, elastina, leucócitos, etc.



Fonte:Declair;  
Prazeres  
(2009, p.205)



Fonte: Brasil  
(2016, p. 48)



Fonte:  
Arquivo  
pessoal  
(2020)



Fonte: Arquivo  
pessoal (2020)



Fonte:  
Telessaúde  
(2017, p. 7)

## TIPO DE TECIDO

Necrose de  
Coagulação  
(Tecido não-viável)

## CARACTERÍSTICAS DA LESÃO

Forma delimitada, consistente e endurecida, seca e escura. Coloração acinzentada, marrom ou preta. Ocorre devido isquemia prolongada.



Fonte: Curitiba (2016, p.68)



Fonte: Arquivo pessoal (2020)



Fonte: Telessaúde (2017, p.7)

Fonte: Belo Horizonte (2011); Curitiba (2016); Tramontini; Peruzzo; Machado (2017).

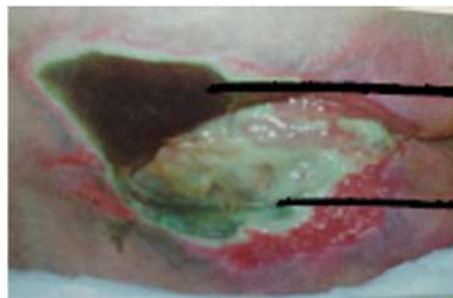
Quando a lesão apresentar mais de um tipo de tecido, esta lesão de pele deve ser avaliada percentualmente, cuja escolha do tratamento deve corresponder ao tecido de maior área.



Fonte: Curitiba (2016, p.69)



Fonte: Arquivo pessoal (2020)



Fonte: Declair; Prazeres (2009, p.205).

Necrose  
coagulação

Necrose  
liquefação

## 2. PELE PERILESIONAL

Muitas vezes é na pele peri lesional que surgem os primeiros indícios de dano iminente da lesão.

É considerada a pele perilesional a área de 4 cm no entorno da ferida.

É a estrutura primária a qual fornecerá novas células epiteliais para a cicatrização da ferida. Quando há uma alteração desta estrutura é provável que ocorra um retardo na cicatrização.

### CUIDADOS DE ENFERMAGEM:

Atentar alterações como: maceração, hiperqueratose, endureção, alterações na coloração, sinais flogísticos (calor, rubor, edema e dor), dermatites e descamação.

Evitar fricção pois pode ocasionar trauma, destruindo sua barreira protetora, propiciando a penetração de bactérias. Quando a pele periferida estiver frágil, usar coberturas não aderentes.

(BELO HORIZONTE, 2011; CURITIBA, 2016; FLORIANÓPOLIS 2019, MALAGUTTI, 2014; BRASIL, 2016)



### 3. BORDAS

A borda da lesão está em bom aspecto quando bem aderida, no mesmo nível do leito da ferida, lisa, não enrolada, normalmente de cor violácea.

Bordas em  
epitelização



Fonte: Prazeres (2009, p.199).

Bordas em  
bom aspecto



Fonte: Telessaude  
(2017, p.6).

#### TIPOS DE BORDAS

**Descolada:** descolamento da pele intacta no leito da lesão.

**Maceração:** exposição excessiva à umidade (por excesso de exsudação ou uso de curativo que cause a hiper hidratação ou não absorva o exsudato). Pele se torna entumecida, pálida, vulnerável a infecções.

**Epíbole:** borda da lesão enrola-se sobre si própria (fechamento precoce).

**Hiperceratose ou Hiperqueratose:** espessamento excessivo da pele, normalmente causado por atrito crônico. É frequente em pacientes com pé diabético.

**Isquêmica:** presença de tecido isquemiado (diferente do necrótico), pode ser revitalizado se retirado o agente da isquemia local.

**Solapada:** declive do leito da lesão em relação a borda.

Úlcera diabética com bordos macerados e hiperqueratose



Fonte: Arquivo pessoal (2020)

Lesão com epíbole



Fonte: Rabeih; Gonçalves (2013, p.35).

Lesão com borda macerada



Fonte: Abbade (2014, p.68).

Lesão com borda solapada



Fonte: Boleira et al. (2010, p.288).

Lesão com borda descolada e macerada



Fonte: Rabeih; Gonçalves (2013, p.33).

## 4. EXSUDATO - ASPECTO, ODOR E COR

### COMO AVALIAR O EXSUDATO DA FERIDA?

- 1º) observar o aspecto da lesão
- 2º) aspecto do curativo retirado da ferida.

### Considerar o EXSUDATO quanto à:

#### Quantidade (no período de 24 horas):

Pouco: até 05 gazes

Moderado: de 05 a 10 gazes

Acentuado: mais de 10 gazes

Obs.: Período de 24 horas.

#### Tipo e coloração:

Seroso - amarelado/transparente

Sero sanguinolento - amarelado com vestígios vermelhos

Sanguinolento - vermelho

Purulento - pus (infecção)

#### Odor:

Ausente

Discreto

Acentuado

Odor desagradável pode ser pela putrefação de tecido necrótico ou infecção. Os curativos de carvão podem ser usados para absorver odores.

Exsudato em quantidade acentuada exige um curativo que alcance o equilíbrio de umidade (absorção) e previna a maceração das bordas. Sugere-se gaze não aderente, espuma, alginato ou hidrofibra.

## TIPOS DE LESÕES DE PELE

### AS LESÃO DE PELE PODEM SER AGUDAS OU CRÔNICAS

**Lesão aguda:** podem ocorrer de traumas não intencionais ou intencionais, cuja cicatrização é rápida, em um mês, e no máximo 3 meses. O tempo de cicatrização vai variar de acordo com a etiologia da lesão e tratamento adotado.

**Lesão crônica:** a duração da cicatrização passa de 3 meses, tendo como características a fase inflamatória prolongada, alta colonização e muitas vezes infecção.

### LESÕES AGUDAS: TRAUMAS

Ferida traumática é causada por um agente vulnerante que atua sobre qualquer superfície corporal, com alteração na fisiologia tissular, podendo ou não ter rompimento da pele. Os traumas de partes moles são os mais frequentes.

Lesão por abrasão  
ou escoriação



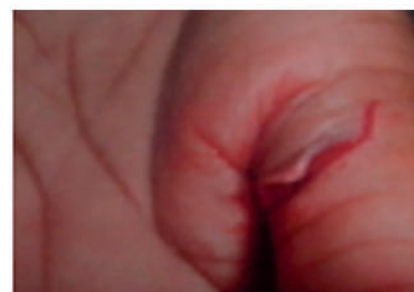
Fonte: Arquivo pessoal (2020)

Lesão por  
contusão



Fonte: Arquivo pessoal (2020)

Laceração por incisão de  
faca serrilhada



Fonte: Silva; Prazeres; Leal (2009, p.143).

(CURITIBA, 2016; NATAL, 2016)

### Lesão por corte



Fonte: Galvão [2019?]

### Lesão perforante por prego



Fonte: Domenack (2014).

## CUIDADOS DE ENFERMAGEM - Lesões abertas

- Limpeza abundante com SF 0,9%, para retirada de sujidades e/ou corpos estranhos.
- Utilizar cobertura para proteção contra micro organismos e manutenção da umidade (melhora a migração celular e angiogênese).  
A cobertura deve ser escolhida de acordo com o aspecto da lesão. Trocas do curativo conforme a indicação do enfermeiro (tipo de ferida, quantidade de exsudato, tecnologia utilizada).
- Avaliar imunização antitetânica.

A principal queixa nas lesões agudas é a DOR. Iniciar analgesia o mais precocemente possível. Se houver de encaminhamento para serviço de maior complexidade, administrar analgésico na Unidade de saúde, para já amenizar a dor.

(MANTOVANI; FONTELLES, 2008; OLIVEIRA et al., 2019; PORTO; VIEGAS, 2014)

## FERIDA OPERATÓRIA

A ferida operatória é causada de forma intencional, através de instrumento cirúrgico cortante, levando a abertura desde a epiderme até mesmo a órgãos cavitários.

### CLASSIFICAÇÃO DA FERIDA OPERATÓRIA

**Limpa:** cirurgias realizadas em tecidos estéreis e sem indício de contaminação ou infecção. Exemplo: artroplastia de quadril; artrodese de coluna.

**Potencialmente contaminada:** cirurgias realizadas em tecidos colonizados por microbiota em menor número, como o trato respiratório, trato urinário ou trato digestivo. Exemplo: Gastroplastia.

**Contaminada:** cirurgias em tecidos traumatizados recentemente e abertos, como obstrução biliar ou urinário. Exemplo: Hemicolectomia.

**Infectada:** cirurgias com presença de processo infeccioso. Exemplo: Nefrectomia com presença de infecção.

(CURITIBA, 2016; FLORIANÓPOLIS, 2019; NATA; 2016; WOUNDS CANADÁ, 2017b)

Ferida operatória em bom aspecto



Fonte: Arquivo pessoal. (2020)

Infecção na ferida operatória - retirada de carcinoma espinocelular



Fonte: Silva; Alves; Carneiro (2014, p. 49).

Infecção na ferida operatória



Fonte: Arquivo pessoal. (2020)

Infecção na ferida operatória - retirada de nevo



Fonte: Silva; Alves; Carneiro (2014, p. 49).

### **Como realizar o cuidado com a ferida operatória?**

Realizar a limpeza da ferida com solução fisiológica 0,9%, de forma suave, sem friccionar o local da ferida, Retirar o excesso da umidade na incisão e pele perilesional. Avaliar aspecto da ferida operatória (presença de drenagem, sinais de inflamação e/ou infecção, deiscência). Cobrir ferida com gaze estéril e micropore. Se presença de drenagem e deiscência, avaliar tipo de tecido para definição da cobertura.

(CURITIBA, 2016; FLORIANÓPOLIS, 2019; NATAL; 2016; WOUNDS CANADÁ, 2017b)

# QUEIMADURAS

São feridas traumáticas, que podem ser causadas por agentes químicos, elétricos, ou até mesmo radioativos, podendo levar a destruição total ou parcial da pele

## GRAU DE PROFUNDIDADE

Queimaduras de primeiro grau



Fonte: MDSaúde (2019)

### **Primeiro grau:**

Danifica apenas a epiderme.

### **Sinais e sintomas:**

Aparência vermelho e úmido. Não há presença de flictena (bolhas). Sensação dolorosa.

Queimadura de segundo grau  
espessura parcial -  
flictena íntegra



Fonte: Oliveira;  
Ferreira (2017, p. 249).

### **Segundo grau:**

Superficial: Atinge a epiderme e a parte superior da derme.

### **Sinais e sintomas:**

Sensação dolorosa;  
Presença de flictena,  
cor rosa claro.



### Queimadura de segundo grau espessura parcial superficial com flictena já removida



Fonte: Oliveira;  
Ferreira (2017, p. 250).

**Segundo grau - Profunda**  
Atinge a epiderme e a parte  
mais profunda da derme.

#### **Sinais e sintomas**

Sensação pode variar, cor  
vermelho mais forte, podendo  
ser molhado ou seco e pode  
haver ou não presença de  
flictenas.

### Queimadura de espessura total (terceiro grau)



Fonte: Oliveira;  
Ferreira (2017, p. 250).

#### **Terceiro grau**

Atinge epiderme, derme  
e lesões na espessura  
total.

#### **Sinais e sintomas**

Não há dor e nem formação  
de flictena.

### Queimadura de espessura total (terceiro grau) com enxerto



Fonte: Arquivo pessoal (2020)

#### **Quarto grau**

Pode atingir tecido subcutâneo,  
tendões e ossos. **Mais comum  
em lesão elétrica em grande  
voltagem.**

## CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Retirar os objetos que possam piorar o processo da queimadura;

Lavar em água corrente o local atingido;

Avaliar a lesão, desde o fator causador, a profundidade e extensão da lesão;

Controle da dor, através de analgesia;

Hidratação, conforme extensão da lesão (venosa, oral);

Orientar a aplicação de compressas com solução fisiológica 0,9%, para alívio da dor;

## QUEIMADURAS: FLICTENAS

**Flictena (bolha) ocasionada por queimadura:** o aumento da permeabilidade capilar resulta na formação de edema que separa a epiderme da derme subjacente. Mais frequente em queimaduras superficiais de espessura parcial, mas também podem ocorrer em queimaduras mais profundas.

**Bolha pequena  
(<6mm), não tensa**



Fonte: Michailidis; May; Wraight, (2013, p. 21).

Fonte: InfoSaude (2015, p.1)

**Bolha grande  
(>6mm), parede fina**



Fonte: Oliveira; Ferreira (2017, p. 249).

**Bolha de parede espessa  
(ponta dos dedos, palma das  
mãos, sola dos pés)**



Fonte: HRU Carlos Haya (2011).

**Queimadura de  
segundo grau**



Fonte: LSEBN (2016b, p.1).

(HEALTH DIRECT, 2018; LSEBN, 2016b; MICHAILIDIS; MAY; WRAIGHT, 2013)

## Bolha rompida, pele solta



Fonte: Mental football (2019)

Neste caso, sugere-se reposicionar o flap, para evitar a exposição nervosa e reduzir a dor.

(HEALTH DIRECT, 2018; LSEBN, 2016a; MICHAILIDIS; MAY; WRAIGHT, 2013)

## CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Limpeza com solução fisiológico 0,9% em jato.

Se a flictena tiver que ser removida, considerar analgesia previamente ao procedimento.

Aplicar cobertura não aderente no leito da lesão (bolha íntegra ou removida). Se a flictena tiver sido removida, aplicar cobertura absorvente secundária para otimizar o tempo de cicatrização, reduzir cicatrizes hipertróficas, melhorar os resultados funcionais e estéticos e oferecer uma melhor opção de conforto.

No caso de bolha originada de Lesão por Pressão estágio II, deve haver alívio da pressão e cuidados conforme as características da ferida.

(HEALTH DIRECT, 2018; LSEBN, 2016b; MICHAILIDIS; MAY; WRAIGHT, 2013)

# LESÃO POR PRESSÃO

## O que é lesão por pressão?

É uma lesão localizada na pele, em decorrência de pressão sobre proeminência óssea ou por fatores que acarretam esta lesão, como uso de dispositivo médico ou a outro artefato, em resultado da pressão intensa e/ou prolongada em combinação com o cisalhamento.

## Quais são os fatores de risco?

Pessoas idosas;

Mudança da mobilidade/imobilidade;

Alteração de nível de consciência;

Problemas circulatórios;

Perda de sensibilidade da pele;

Desnutrição ou sobrepeso;

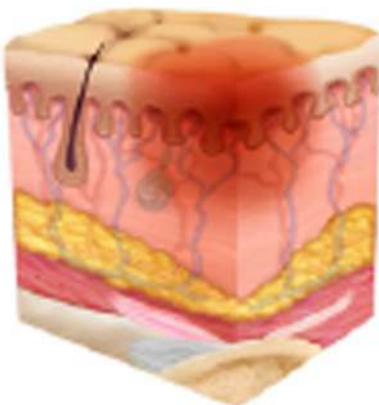
Incontinência urinária e/ou fecal;

Fatores ambientais como: pressão, fricção e cisalhamento.

## CLASSIFICAÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO

### Estágio I - Pele íntegra com eritema que não embranquece

A pele estará íntegra, porém com um rubor que não fica branco, presente numa área localizada, sendo mais comum em proeminência óssea. **Sinais e sintomas:** O local pode estar dolorido, duro ou mole, quente ou frio.



Fonte: NPUAP (2016).



Fonte: Leite et al. (2014, p. 360).



Fonte: Crozeta; Roehrs (2014, p. 529).

## Estágio II - Perda da pele em sua espessura parcial com exposição da derme

Caracterizado por perda da espessura parcial da pele com exposição da derme. O leito da lesão é viável, coloração rosada ou avermelhada. Sinais e sintomas: Pode apresentar-se como uma lesão úmida ou seca, sem tecido desvitalizado ou equimose. Pode apresentar-se como flictena, intacta ou não.



Fonte: NPUAP (2016).



Fonte: Crozeta; Roehrs (2014, p. 529).



Fonte: Telessaude (2016).



Fonte: Ebserh [2019?]

(CURITIBA, 2016; FLORIANÓPOLIS, 2019; SOBEST; SOBENDE, 2016)

### Estágio III - Perda da pele em sua espessura total

Há perda total da espessura da pele, porém tendões, músculos e ossos não aparecem.

**Sinais e sintomas:** Como características as feridas podem ser cavitárias ou túneis, sendo que sua profundidade vai depender da parte anatômica em que a lesão está localizada. É frequente a presença de tecido de granulação e epíbolo. Pode haver presença de necrose.



Fonte: NPUAP (2016).



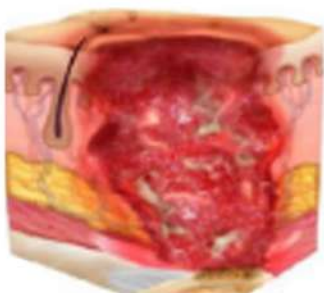
Fonte: Telessaude (2016).



Fonte: Prazeres; Silva (2009, p. 113).

### Estágio IV - Perda da pele em sua espessura total e perda tissular

Diferente do estágio III, neste estágio além da perda da espessura da pele, terá a exposição de osso, dos tendões e músculo.



Fonte: NPUAP (2016).



Fonte: Curitiba (2016, p. 52).



Fonte: UERJ (2014).



Fonte: Arquivo pessoal (2020)

**Não Classificável - Lesão obscurecida por necrose de liquefação ou coagulação.** Poderá ser reclassificada em estágio III ou IV, após o desbridamento.



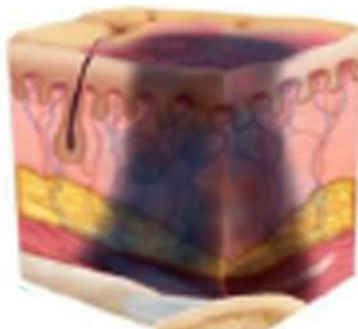
Fonte: NPUAP (2016).



Fonte: UERJ (2014).

**Suspeita de lesão nos tecidos profundos - Profundidade indeterminada**

Aspecto da lesão é de coloração vermelho escuro, marrom ou púrpura. **Sinais e sintomas:** a área pode estar dolorida, mole ou firme e úmido, podendo estar mais quente ou mais frio, o que vai depender do local da lesão.



Fonte: NPUAP (2016).



Fonte: UERJ (2014).

(CURITIBA, 2016; FLORIANÓPOLIS, 2019; SOBEST; SOBENDE, 2016)



## PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO

A utilização da Escala de BRADEN, favorece na avaliação dos indivíduos que possuem vulnerabilidade para o desenvolvimento de Lesão por Pressão.

De acordo com o escore, é possível estabelecer a periodicidade do acompanhamento da equipe de enfermagem. Quanto mais baixo o escore, mais frequente deve ser o acompanhamento.

### ESCALA DE BRADEN

Variáveis	Escore			
	1	2	3	4
Percepção sensorial	Totalmente limitado	Muito limitado	Pouco limitado	Nenhuma limitação
Umidade	Completamente molhado	Muito molhado	Ocasionalmente molhado	Raramente molhado
Atividade	Acamado	Confinado a cadeira	Caminha ocasionalmente	Caminha frequentemente
Mobilidade	Totalmente imóvel	Muito limitado	Pouco limitado	Sem limitações
Nutrição	Muito pobre	Inadequada	Adequada	Excelente
Fricção e cisalhamento	Problema	Problema potencial	Sem problema	

Fonte: Passos (2017, p.6).

Total de pontos	Risco de desenvolver LPP
15 a 16	Risco baixo
12 a 14	Risco moderado
Abaixo de 11	Risco alto

Fonte: Natal (2016, p.29).

## Medidas de prevenção segundo escore da escala de Braden

Medidas de prevenção		
Risco baixo	Risco médio	Risco alto
Colchão de ar Sabão neutro Hidratar a pele Mudança de decúbito	Colchão de ar Sabão neutro Hidratar a pele Protetores Mudança de decúbito de 2/2 horas ou de 1/1 hora dependendo do caso Manter cabeceira elevada a 30° Avaliação nutricional Reabilitação	Colchão de ar alternado Sabão neutro Hidratar a pele Protetores Mudança de decúbito de 2/2 horas ou de 1/1 hora dependendo do caso Manter cabeceira elevada a 30° Avaliação nutricional Reabilitação Posicionadores

Fonte: Natal (2016, p.29).

Utilização de colchão piramidal ou de ar para alívio da pressão. Em cadeira de rodas, utilizar almofadas de espuma no assento, reposicionando de 30/30 minutos. Em decúbito lateral, deixar paciente em 30 graus apoiando no glúteo.

**Cuidados com a pele:** proteger as áreas de maior contato pela fricção com produtos de proteção, como coxins, almofadas, travesseiros. Proteger a pele e prevenir a umidade excessiva. Evitar massagear proeminências ósseas. Limpeza frequente com sabão suave e água morna. Evitar friccionar a pele durante o banho e reposicionamento. Não deixar a pele em contato com suor, fezes e urina.

# ÚLCERA VENOSA

## CONCEITO

A úlcera venosa é o estado mais avançado e crônico da insuficiência venosa, causado principalmente pela hipertensão venosa. Acomete principalmente as mulheres idosas.

## SINAIS E SINTOMAS

Dificulta a locomoção, tornando doloroso e desconfortável, afetando o padrão do sono e a qualidade de vida do usuário. As bordas da lesão são irregulares, de tamanho variado, com exsudato amarelado, de progressão lenta e início súbito. A pele é ressecada e escamosa, com veias tortuosas e dilatadas.

## Mecanismo fisiológico do sistema venoso dos membros inferiores

O sistema venoso dos membros inferiores é composto pelo sistema profundo, superficial e perforante (este faz a comunicação entre sistema superficial e profundo).

As veias desses sistemas possuem inúmeras válvulas que orientam o fluxo de sangue, em direção única, impedindo o refluxo de sangue no relaxamento da musculatura das pernas.

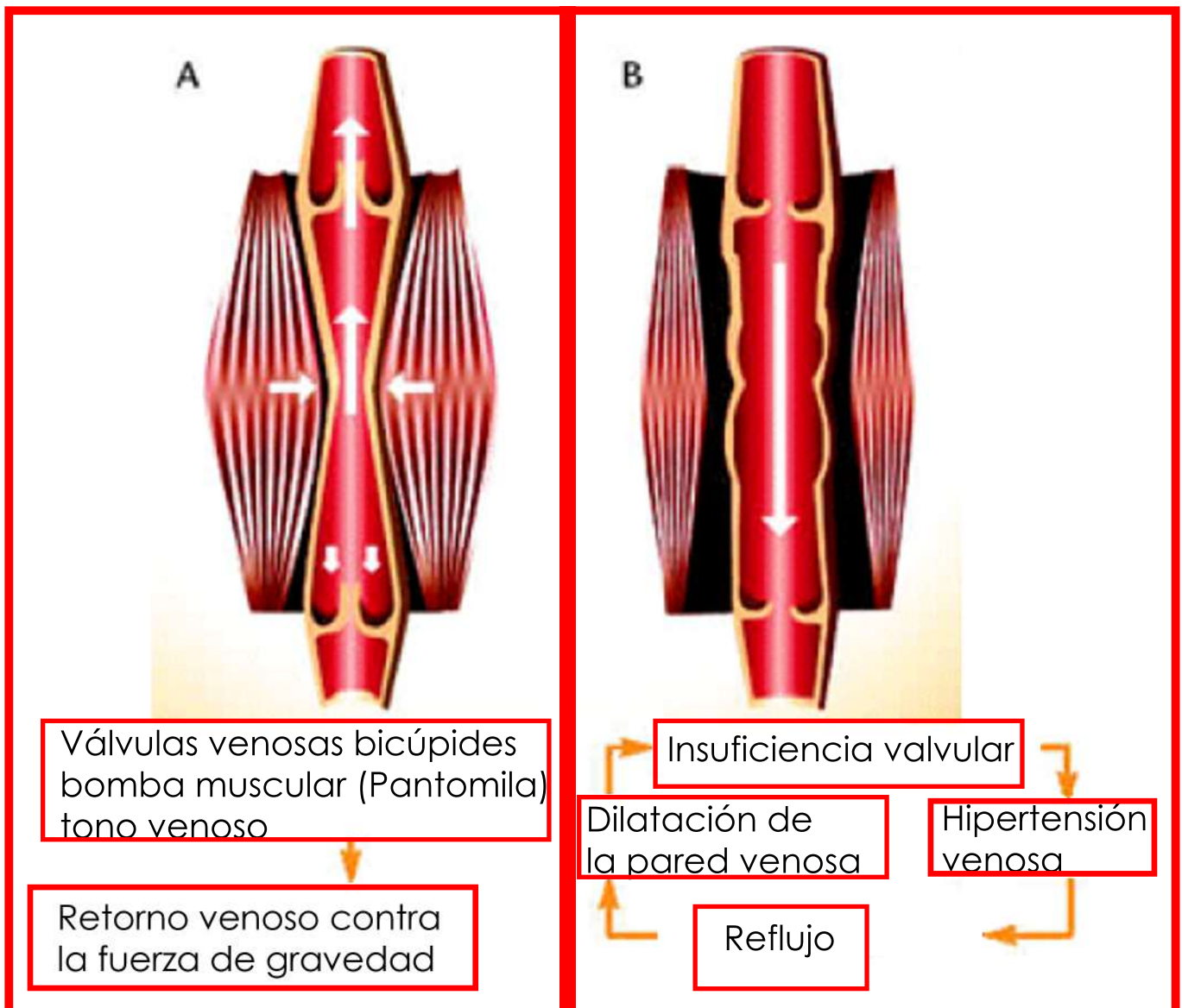
Musculatura da panturrilha: funciona como uma bomba periférica, ajudando as válvulas a superar a força da gravidade, impulsionando o sangue para o coração e diminuindo a pressão no interior das veias.

A falha no mecanismo fisiológico do fluxo venoso desencadeia a hipertensão venosa.

# HIPERTENSÃO VENOSA

Normalmente causada por: insuficiência das válvulas; obstrução de veias das extremidades inferiores por gravidez, obesidade, tumores, coagulação/trombose venosa; edema; ascite; anomalias congênitas; atividade insuficiente da musculatura da panturrilha.

A disfunção da bomba muscular da panturrilha ocorre devido sedentarismo, manter-se de pé por longo tempo, doença neuromuscular que comprometa os músculos da perna, lesão músculo esquelética, imobilização da extremidade inferior.



Fonte: Ortiz (2004, p. 95).

(CURITIBA, 2016; FLORIANÓPOLIS, 2019; YAMADA, 2008; MALAGUTTI, 2014; PRAZERES; SILVA, 2009)

## POR QUE A ÚLCERA SE DESENVOLVE?

Quando há incompetência das válvulas, a pressão torna-se tão elevada que as veias dilatam até 4-5 diâmetros acima do seu tamanho normal. Assim, o sangue passa a fluir em qualquer direção, inclusive para o leito capilar, causando a hipertensão venosa. Os capilares ficam distorcidos e mais permeáveis. As moléculas maiores que o normal conseguem escapar para o espaço extravascular, como o fibrinogênio e hemácias. A hemoglobina liberada pelas hemácias e decomposta origina a hemossiderina, ocasionando o tom amarronzado à pele (dermatite ocre).



A fibrose dos tecidos adjacentes levam à lipodermatoesclerose (pele amadeirada). Insuficiência linfática impede a reabsorção de fluidos e substâncias tóxicas, gerando mais fibrose e edema.

(CURITIBA, 2016; FLORIANÓPOLIS, 2019; YAMADA, 2008;  
MALAGUTTI, 2014; PRAZERES; SILVA, 2009)

## A classificação de doença venosa crônica é denominada CEAP

C: sinais clínicos;  
 E: etiologia;  
 A: assintomática;  
 P: fisiopatologia.

Destaca-se os sinais clínicos, cuja classificação segue no quadro:

CLASSE	SINAIS CLÍNICOS	IMAGENS
0	Sem sinais visíveis ou palpáveis de doença venosa	 Fonte: Curitiba, 2016, p. 38
1	Telangiectasias, veias reticulares, alargamento maleolar	 Fonte: Ratliff et al., 2016, p. 362
2	Veias varicosas, distinguidas das veias reticulares pelo diâmetro de 3mm ou mais	 Fonte: Ratliff et al., 2016, p. 362
3	Edema	 Fonte: Curitiba, 2016, p. 38
4	Alterações da pele como: hiperpigmentação, lipodermatoesclerose, atrofia, eczema venoso	 Fonte: Ratliff et al., 2016, p. 362
5	Classe 4 com úlcera cicatrizada	 Fonte: Curitiba, 2016, p. 38
6	Classe 4 com úlcera ativa	 Fonte: Ratliff et al., 2016, p. 362

Fonte: Curitiba (2016); Yamada (2008); Ratliff et al. (2016).

## CARACTERÍSTICAS DA ÚLCERA VENOSA

**Lipodermatoesclerose:** placas eritematosas dolorosas na região distal das pernas, podendo causar fibrose; endurecimento, aparência "amadeirada". Casos mais graves com aspecto "garrafa invertida".

**Dermatite ocre:** os capilares estão distorcidos e mais permeáveis, com extravasamento de moléculas maiores como fibrinogênio e glóbulos vermelhos. A hemoglobina liberada pelos glóbulos vermelhos origina a hemossiderina, tornando a pele amarronzada (hiperpigmentação).

**Edema de tornozelo:** principalmente ao final do dia. Insuficiência linfática impede reabsorção de fluidos.

**Eczema:** eritema, descamação, prurido, podendo haver exsudato. Eczema de estase. Pode ser reação à medicamentos tópicos.



Fonte: Arquivo pessoal. (2020)





Fonte: Arquivo pessoal.(2020)



Fonte: Alavi et al. (2016, p. 644).

(CURITIBA, 2016; FLORIANÓPOLIS, 2019; JORGE; DANTAS, 2008; PRAZERES; SILVA, 2009)

## QUADRO DAS PRINCIPAIS DIFERENÇAS ENTRE ÚLCERA VENOSA E ÚLCERA ARTERIAL

CARACTERÍSTICAS DA LESÃO	ÚLCERA VENOSA – mais frequente	ÚLCERA ARTERIAL – menos frequente
Localização	Terço distal da perna; maléolo medial 	Dedos, pé, calcâneo, lateral da perna, maléolo lateral. 
Evolução	Lenta	Rápida
Claudicação	Não há	Claudicação intermitente aliviada pelo repouso.
Aparência da perna	Dermatite ocre, varizes. Temperatura morna ou quente. Dermatite, eczema, edema. Lipodermatoesclerose. Pele ressecada.	Pele brilhante. Temperatura fria. Perna pálida/descorada ao elevar a perna, perna azulada quando abaixada. Margens peri ferida cor vermelha ou vinho.
Aparência da lesão (tamanho, bordas, exsudato)	Geralmente grande e superficial Bordas irregulares Exsudato moderado a excessivo Leito vermelho vivo ou necrose amarelada	Pequena e arredondada. Profunda. Bordas bem definidas. Exsudato mínimo (fluxo sanguíneo reduzido). Leito pálido, com necrose de coagulação ou esfacelos
Edema (inchaço)	No tornozelo ou perna. Muito presente e pode ser endurecido. Piora ao fim do dia.	Ausente. Pode estar presente quando em repouso.
Dor	Pouca ou ausente. Estará presente se infecção. Melhora com medicamento e elevação do membro.	Intensa, não melhora com medicamento. Dor ao dormir e atividades habituais. Dor piora ao elevar a perna.
Pulsos (pedioso, tibial)	Normal	Fraco ou ausente
História	Varizes; Trombose venosa profunda.	Cardiopatias, doença vascular periférica, Diabetes.

Fonte: Belo Horizonte (2011); Conuei (2018); Curitiba (2016); Yamada (2008); Oliveira; Silva; Ramos (2016); Prazeres; Silva (2009); Rosa; Ferraz; Borges (2012).



## COMPRESSÃO DA ÚLCERA VENOSA

**Terapia compressiva:** estratégia mais eficaz no processo de cicatrização de úlceras venosas, desde que o paciente deambule.

**Objetivos da compressão:** reduzir a hipertensão venosa e o edema, pois age na macrocirculação, aumentando o retorno venoso (bomba muscular da panturrilha) e melhorando a drenagem linfática. Age também na microcirculação, ao diminuir a saída de líquidos e macromoléculas dos capilares/vênulas para o interstício, estimulando a atividade fibrinolítica.

**A Terapia compressiva mostra-se eficaz tanto na cicatrização da úlcera, quanto na prevenção de sua recorrência.**

A terapia compressiva pode ser: Elástica ou Inelástica, conforme descrito na próxima página.

## BOTA DE UNNA

Cobertura primária na lesão



Fonte: Arquivo pessoal (2020)

Aplicação da Bota de unna



Fonte: Arquivo pessoal (2020)

Finalização com atadura de crepe



Fonte: Arquivo pessoal (2020)

## Terapia Inelástica

Possui pouca elasticidade, exercendo maior pressão no exercício (deambulação), com baixa pressão de repouso.

Otimiza o efeito da bomba muscular.

Normalmente bem toleradas e seguras

Exemplo: bota de Unna.

## BANDAGEM ALTA COMPRESSÃO



Fonte: Abbade (2014, p.94).

### Terapia Elástica

Capacidade de grande extensibilidade, podendo ser esticada e voltar ao tamanho original.

Aumenta a pressão quando o paciente está em repouso. Podem possuir bandagem de única ou várias camadas.

Exemplo: bandagem elástica de alta compressão, meia compressiva.

Para realizar a compressão é fundamental garantir que o usuário não tenha comprometimento arterial. Esta avaliação depende do exame clínico, com teste de ITB ou ecodopler.

# CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA ÚLCERA VENOSA

Elevação dos membros inferiores, para promover o conforto do paciente e favorecer o retorno venoso com ajuda da gravidade.

O ideal é elevar os pés da cama para manter a elevação, e não com travesseiros ou almofadas.

Repouso. Caminhada e exercícios moderados.

Utilizar meias compressivas (conforme prescrição).

Cuidados com a pele; utilizar creme hidratante nas pernas.

Controle do peso; alimentação equilibrada.

Avaliação clínica periódica com profissionais de referência.

Cuidado com traumas nos membros inferiores.

(ALAVI et al., 2016; CURITIBA, 2016; FLORIANÓPOLIS, 2019; ABBADE, 2014; PRAZERES; SILVA, 2009)

## ÚLCERA ARTERIAL

Úlcera arterial infectada



### O QUE É ÚLCERA ARTERIAL?

A etiologia da úlcera arterial é a doença arterial, periférica ou profunda, desenvolvida normalmente por aterosclerose, que é uma doença inflamatória e degenerativa, desenvolvida pelo acúmulo de placas de colesterol, células e tecidos degenerados, que leva a diminuição do lúmen dos vasos.

Fonte: Prazeres;  
Silva (2009, p. 108).

(CURITIBA, 2016; FLORIANÓPOLIS, 2019)

# AVALIAÇÃO DO USUÁRIO PARA PREVENÇÃO DE LESÕES

O que é necessário avaliar sobre o usuário?

- Idade
- Comorbidades
- Nutrição
- Uso de medicamentos
- Tratamentos prévios relacionados à lesão
- Capacidade de auto cuidado, compreensão do estado de saúde
- Rede de apoio

## IDADE

**RECÉM NASCIDO:** o estrato córneo está maduro entre a 32<sup>a</sup> a 34<sup>a</sup> semana de gestação. O pH cutâneo ao nascer é alcalino, com prejuízo da barreira protetora; no bebê a termo, o pH torna-se ácido em 4 dias (no pré-termo, leva 15 dias). Em algumas semanas de vida, o pH é similar ao adulto (em torno de 5,0). (TRISTÃO; PADILHA, 2018).

**CRIANÇA:** espessura da pele da criança é mais fina (40-60% da pele adulta). A relação entre a área de superfície corporal e o peso é 5 vezes maior na criança do que no adulto (crescimento rápido, menos tecido adiposo). (WOUNDS CANADA 2017a)

**IDOSO:** epiderme reduz 50%, pele fica mais fina e com menos células de defesa. Ph torna-se mais neutro (ou seja, menos ácido e suscetível a infecções). Redução de colágeno e elastina a cada ano (enrugamento, flacidez), suprimento de sangue reduzido (derme torna-se mais avascular). Pele é mais facilmente lesada, com cicatrização mais lenta. (TRISTÃO; PADILHA, 2018; WOUNDS CANADA, 2017a).

## Comorbidades

**TABAGISMO:** o cigarro diminui o fluxo sanguíneo (vasoconstrição), ocorrendo **menor aporte de oxigênio e nutrientes para as células**. A derme do fumante apresenta menos colágeno e elastina - menor resistência da pele, flacidez, envelhecimento cutâneo.

O monóxido de carbono inibe a migração de fibroblastos, que ficam nas bordas da lesão, prolongando o processo de cicatrização. No fumante, o nível de antioxidantes está reduzido, em especial a vitamina C, essencial para a síntese do colágeno. O colágeno é uma proteína fundamental na constituição da matriz extracelular do tecido conjuntivo e cicatrização de feridas. (ASCARI et al., 2014; CAVICHIO et al., 2014; GUO; DIPIETRO, 2010).

**OBESIDADE:** a obesidade prejudica a cicatrização de feridas, com possíveis complicações em pós operatório, incluindo infecções, deiscência, hematoma, seroma, lesão por pressão e úlcera venosa. Estas complicações ocorrem pela tensão aumentada na ferida (aumento da pressão tecidual), **reduzindo a micro perfusão e a disponibilidade de oxigênio para a ferida**.

As dobras cutâneas abrigam microrganismos que se desenvolvem em áreas úmidas e contribuem para a infecção e degradação dos tecidos. O atrito pelo contato pele-a-pele pode predispor à ulceração. (GUO; DIPIETRO, 2010).

**DIABETES MELLITUS (DM):** distúrbio metabólico com hiperglicemia persistente, por deficiência na ação e/ou produção de insulina, ocasionando complicações em longo prazo quando não controlada, como por exemplo o pé diabético.

O pé diabético é ocasionado pela neuropatia e vasculopatia periférica: a exposição à hiperglicemia resulta em prejuízo na circulação local, com danos às fibras nervosas.

Este quadro **pode ocasionar a perda de sensibilidade protetora dos pés**, por isso, os usuários com DM muitas vezes não percebem que sofreram ferimentos nesta região (trauma químico, físico ou térmico). Podem apresentar ainda enfraquecimento muscular, deformidades nos pés e mobilidade articular limitada, ressecamento, fissuras e calos. (BRASIL, 2016; GUO; DIPIETRO, 2010).

## USUÁRIO COM DIABETES MELLITUS

### POR QUE AS FERIDAS DEMORAM A FECHAR NOS USUÁRIOS COM DM?

- Diminuição da produção de colágeno e de novos vasos sanguíneos.
- Arteriosclerose (redução de oxigênio nos tecidos, alteração na sensibilidade protetora por alteração na inervação periférica).
- Hiperglicemia diminui a absorção de alguns nutrientes (zinco, vit B12, etc)
- Presença de infecções, como a osteomielite (infecção no osso, geralmente por bactéria).

(BRASIL, 2016; FERREIRA, 2017; GUO; DIPIETRO, 2010;  
SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017-2018)

# AVALIAÇÃO DO PÉ DO USUÁRIO COM DIABETES

O (a) enfermeiro(a) realiza a Avaliação do Pé do usuário diabético para averiguar se há a presença de polineuropatia ou doença arterial periférica e planeja os cuidados de enfermagem.

Esta avaliação dos pés deve ser realizada no mínimo uma vez ao ano (conforme Classificação de Risco).

## A AVALIAÇÃO DO PÉ DO USUÁRIO COM DM ABRANGE:

- a) História clínica do usuário
- b) Exame físico dos pés
- c) Avaliação neurológica

**a) História clínica:** identificar fatores de risco como tabagismo, tempo de doença de DM e controle glicêmico, história de úlcera ou amputações em membros. Presença de complicações macro (infarto, acidente vascular encefálico, doença arterial periférica-DAP) ou microvasculares (retinopatia ou nefropatia diabética).

**b) Exame físico:** identificar alterações que elevam o risco de desenvolvimento de úlceras.

Presença de calosidades, edema, deformidades nos pés (proeminência dos metatarsos, joanetes, artropatia de charcot). Aspecto e coloração da pele (ressecamento, rachaduras, fissuras, maceração e/ou micose interdigital). Aspecto das unhas e corte (unha encravada, micose ungueal). Palpar pulsos arteriais (pedioso e tibial posterior). Avaliar temperatura dos membros e dor.

**c) Avaliação neurológica dos pés:** identifica se há Perda da Sensibilidade Protetora (PSP).

I. Avaliação da sensibilidade tátil com monofilamento de 10 gramas de Semmes-Weinstem

1. Explicar o teste ao usuário. Solicitar que o usuário diga "sim" sempre que sentir o toque do monofilamento.
2. Aplicar o monofilamento perpendicular a pele, sem que o usuário veja. Pressionar o monofilamento o suficiente que ele encurve (não deve deslizar sobre a pele). O tempo total entre o toque e encurvar não deve passar de 2 segundos.
3. Perguntar, aleatoriamente, se o usuário sentiu o toque (sim/não) e onde (pé direito/pé esquerdo).
4. Pesquisar quatro pontos em ambos os pés (ver imagem). Aplicar 2 vezes no mesmo local, alternando com pelo menos 1 vez simulada (não tocar).
5. A percepção da sensibilidade protetora está presente se duas respostas estiverem corretas de três aplicações.
6. A percepção da sensibilidade protetora está ausente se duas respostas estiverem incorretas de três aplicações.

Pontos de aplicação



Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes (2017-2018, p.276)

Aplicação do monofilamento de 10 gramas



Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes (2017-2018, p.276)



## II. Avaliação da sensibilidade vibratória com diapasão de 128 Hz

1. Explicar o teste ao usuário. Solicitar ao usuário que informe quando começar a sentir a vibração e quando terminar.
2. Segurar o cabo do diapasão com uma mão e aplicar sobre a palma da outra mão com golpe suficiente para que vibre as hastes superiores.
3. Aplicar a ponta do cabo do diapasão perpendicularmente e com pressão constante sobre a falange distal do hálux (ver imagem). O usuário não deve ver onde será aplicado o diapasão.
4. Manter o cabo do diapasão até que a pessoa informe não sentir mais a vibração.
5. Repetir a aplicação 2 vezes, alternando com 1 vez simulada (sem vibrar).
6. O teste é considerado anormal quando a pessoa não sentir mais a vibração (e o diapasão segue vibrando).
7. A percepção da sensibilidade protetora está presente se duas respostas estiverem corretas de três aplicações.
8. A percepção da sensibilidade protetora está ausente se duas respostas estiverem incorretas de três aplicações.

### Aplicação do diapasão



Fonte: BRASIL  
(2016, p.32)

## III. Avaliação do reflexo tendíneo Aquileu

1. Explicar o teste ao usuário. O usuário deve estar sentado, com o pé pendente, ou ajoelhado sobre uma cadeira.
2. Orientar o usuário a deixar o pé relaxado, estando passivamente em leve dorsiflexão.
3. Aplicar um suave golpe de martelo de reflexos sobre o tendão de aquileu.
4. A resposta esperada é a flexão plantar reflexa do pé, conseqüente à percussão do tendão.
5. O teste está alterado quando o reflexo está ausente ou diminuído.

(BRASIL, 2016; FERREIRA, 2017; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017-2018)

# USUÁRIO COM DIABETES MELLITUS

## CLASSIFICAÇÃO DE RISCO DO PÉ DIABÉTICO

NÍVEL DE RISCO	DEFINIÇÃO CLÍNICA	RECOMENDAÇÕES DE TRATAMENTO	RECOMENDAÇÕES DE SEGUIMENTO
0	PSP* e DAP** ausentes	Educação do paciente, incluindo aconselhamento sobre calçado adequado	Anual, por uma equipe generalista (previamente treinada)
1	PSP + - deformidade	Considerar o uso de sapatos especiais. Considerar cirurgia profilática se a deformidade não puder ser acomodada nos calçados. Continuar a educação do paciente	A cada 3 a 6 meses, por equipe generalista; se houver deformidades, por equipe especialista)
2	DAP + - PSP	Considerar o uso de sapatos especiais (ou customizados) Instituir consulta com cirurgião vascular para seguimento conjunto	A cada 2 a 3 meses (por equipe especialista)
3	Histórico de úlcera ou amputação	Considerar o uso de sapatos especiais (ou customizados) Instituir consulta com cirurgião vascular para seguimento conjunto	A cada 1 a 2 meses (por equipe especialista)

\*Perda da Sensibilidade Protetora

\*\*Doença Arterial Periférica

## ORIENTAÇÕES PARA O AUTOCUIDADO DOS PÉS: PREVENÇÃO DE LESÕES

**Higiene:** realizar a higiene e avaliação dos pés, inclusive entre os dedos, diariamente. Secar bem os pés, especialmente entre os dedos.

**Meias:** devem ser brancas ou de cores mais claras, facilitando na identificação de secreções/sangue, trocando uma vez ao dia. Preferir sem costura, ou com a costura de dentro para fora. Não devem estar apertadas nem acima do joelho.

**Calçados:** devem ser confortáveis e de tamanho apropriado, evitar sapato apertado ou com reentrâncias e costuras irregulares. Palmilhas removíveis. Sempre inspecionar dentro dos sapatos antes de calçá-lo. Evitar andar descalço.

**Unhas:** devem ser cortadas em formato RETO (evita que a unha fique encravada).

**Pele seca:** usar cremes hidratantes (exceto entre os dedos).

### OBJETIVOS DA CONSULTA DE ENFERMAGEM AO USUÁRIO DIABÉTICO:

- Motivação para a Mudança no Estilo de Vida (alimentação adequada, atividade física regular, controle do peso, cessação do fumo e do uso de álcool)
- Controle glicêmico
- Adesão ao tratamento (medicamentoso e não medicamentoso)
- Compreensão dos riscos e complicações
- Apoio ao autocuidado e desenvolvimento da autonomia
- Prevenção de lesões de pele

## ASPECTOS NUTRICIONAIS

O estado nutricional deve ser avaliado, pois interfere tanto na prevenção de lesões, quanto em todas as etapas do processo de cicatrização da ferida aumenta as necessidades metabólicas no local.

Grandes quantidades de proteína são eliminadas no exsudato da ferida.

**PESSOAS COM FERIDAS TEM MAIOR NECESSIDADE DE CONSUMO DE PROTEÍNA, LIPÍDIO E CARBOIDRATO (ENERGIA).**

### A DEFICIÊNCIA DE PROTEÍNA

**Prolonga fase inflamatória:** afeta o sistema imunológico, diminuindo a fagocitose dos leucócitos, o que aumenta o risco de infecção.

**Prejudica as fases de proliferação e reepitelização:** diminui a proliferação dos fibroblastos e formação de novos vasos sanguíneos, reduzindo a produção de colágeno e remodelação da ferida.

O enfermeiro deve investigar aspectos relacionados à alimentação, mastigação, alergia alimentar, dentre outros.

## MACRO E MICRONUTRIENTES ENVOLVIDOS NA CICATRIZAÇÃO DE LESÕES

É importante que o profissional de enfermagem conheça os hábitos alimentares do usuário com lesão de pele, e oriente quais são os alimentos que devem ser consumidos, além de ingesta hídrica. Discutir ou encaminhar para nutricionista sempre que necessário.

A seguir, alguns macro e micronutrientes importantes na cicatrização das lesões de pele:

Macro e micronutrientes	Contribuição na cicatrização da ferida	Alimentos
<b>Proteína</b>	Crescimento de tecidos, renovação celular e reparo após lesões. Formação de colágeno e tecido elástico, nutrição do sistema imunológico, crescimento epidérmico e queratinização.	Leite, iogurte, queijo, ovo, carne, frango, peixe, feijão, lentilha, vagem, ervilha, soja.
<b>Vitamina A</b>	Estimula a epitelização (fibroblastos e formação de colágeno) e a resposta imune, aumentando o número de monócitos e macrófagos. Capacidade de neutralizar os radicais livres.	Cenoura, tomate, manga, ovo, batata doce, espinafre, bife de fígado, pimentão vermelho, brócolis, damasco.
<b>Vitamina C</b>	Capacidade de neutralizar os radicais livres (antioxidante). Aumenta a absorção do ferro. Essencial na síntese de colágeno e novos vasos. Promove a resistência à infecções, ao ativar a migração de leucócitos e macrófagos no leito da ferida (quimiotaxia).	Goiaba, kiwi, morango, laranja, acerola, pimentão, brócolis, couve, espinafre, couve, beterraba crua.
<b>Vitamina E</b>	Capacidade de neutralizar os radicais livres (antioxidante).	Azeite de oliva, amendoim, castanhas, avelã, nozes, ovo, abacate, espinafre.
<b>Vitamina D</b>	Vitamina lipossolúvel, está envolvida na absorção e metabolismo do cálcio.	Alum fresco, sardinha, manteiga, cogumelo, ovo, leite, fígado bovino.
<b>Selênio</b>	Capacidade de neutralizar os radicais livres (antioxidante).	Castanha-do-Brasil, semente de girassol, farelo de trigo, alho cru, cogumelo, amêndoa, avelã.
<b>Zinco</b>	Envolvido na proliferação de fibroblastos (rápida reprodução de células encontradas no tecido conjuntivo que sintetizam o colágeno). Propriedades antibacterianas. Aumenta a capacidade e a força do sistema imunológico.	Carne vermelha, cereais integrais, ovo, leite e derivados, sementes, castanhas, nozes e amêndoas.
<b>Cobre</b>	Tem um papel na ligação cruzada do colágeno, o que resulta na reconstrução do tecido. Melhora o sistema imune.	Carcau, açúcar mascavo, lentilha, castanhas.
<b>Carboidrato</b>	Quando quebrado para formar glicose, age como uma fonte de energia para a atividade celular.	Grãos, frutas e legumes com carboidratos complexos são as fontes preferidas.
<b>Ferro</b>	Aumenta a energia de oxigênio aos tecidos, resposta imune, absorção e metabolismo de radicais livres. Auxilia na formação de colágeno.	Açaí, aveia, beterraba crua, feijão preto, lentilha, soja, espinafre.
<b>Vitamina K</b>	Essencial na síntese de protrombina no fígado e outras proteínas envolvidas na coagulação sanguínea. Envolvido no metabolismo ósseo.	Folhas verdes, kiwi, carne, ovo, laticínios.

## AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL

Os aspectos a serem avaliados são:  
Peso, Altura, índice de Massa Corpórea (IMC).

Quadro de IMC - Adulto		
IMC	CLASSIFICAÇÃO	OBESIDADE (GRAU)
Menor que 18,5	MAGREZA	0
Entre 18,5 e 24,9	NORMAL	0
Entre 25,0 e 29,9	SOBREPESO	
Entre 30,0 e 34,99	OBESIDADE	I
Entre 35,0 e 39,9	OBESIDADE	II
Maior que 40,0	OBESIDADE GRAVE	III

Fonte: OMS (2000, p.9 )

$$\text{Cálculo IMC: } \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altura (m)}^2}$$

Exemplo:  $\frac{65}{1.60 \times 1.60} = 25,3$  Sobrepeso

Fonte: OMS (2000)

(BARCHITTA et al., 2019; BOTTONI et al., 2011; GUO; DIPIETRO, 2010; SAGHALEINI, 2018; WOUNDS CANADA, 2017a)

## EXAMES LABORATORIAIS

Conforme o processo de avaliação do usuário com lesão de pele, pode ser necessário a solicitação de exames laboratoriais, para avaliação do estado geral de saúde que possam interferir no processo de cicatrização.

Resolução COFEN-195/1997 "O Enfermeiro pode solicitar exames de rotina e complementares quando no exercício de suas atividades profissionais".

Alguns exames que podem contribuir na avaliação da lesão de pele:

Exame	O que pode indicar a alteração
Glicemia de jejum	Pré-diabetes e Diabetes.
HbA1c	Pré-diabetes e Diabetes.
Vitamina B12	Dificuldade na cicatrização, suspeita de anemia.
Vitamina D (25-hidroxitamina D)	Dificuldade na cicatrização, perda muscular.
Zinco	Dificuldade na cicatrização.
Albumina sérica	Avaliação do estado nutricional: perda de peso, dificuldade na cicatrização.
Hematócrito	Se diminuído, pode indicar anemia.
Hemoglobina	Se diminuído, pode indicar anemia.
Contagem de plaquetas	Plaquetopenia (diminuição) e hiperplaquetemia (excesso).
Contagem de leucócitos	Se aumentada, pode indicar infecção.

Os valores de referência não foram incluídos neste quadro, pois são conforme o método de análise utilizado. Seguir os parâmetros fornecidos pelo laboratório, no próprio exame.

Fonte: Florianópolis (2019); Wians [2019?]; Sociedade Brasileira de Diabetes (2017-2018); Tramontini; Peruzzo; Machado (2017).

## AVALIAÇÃO DA DOR NO USUÁRIO COM LESÃO DE PELE

Perguntar ao usuário com lesão de pele se existe dor.

Se afirmativo, saber como é essa dor, quando ocorre e com que intensidade.

Dor é mais do que sensação; é uma experiência desagradável, individual, pessoal e subjetiva.

### AVALIAÇÃO DA DOR

**Padrão da dor:** questionar se a dor é constante, intermitente ou breve; data e horário do início e quando foi o último episódio. Em que momentos ocorre a dor (repouso ou movimento, atividades diárias, procedimento, entre outros) e que descreva o tipo de dor.

**Localização:** solicitar que o paciente mostre, no próprio corpo, o local da dor.

**Intensidade:** utilizar escala visual analógica (imagem abaixo).



ESCALA VISUAL ANALÓGICA - EVA

Fonte: Kandel Screen [2019?]



Dor recente pode estar relacionada  
à presença de infecção

Tratamento farmacológico de acordo com a Escala de dor:

**Dor leve:** analgésicos não opióides (dipirona, paracetamol, ibuprofeno, entre outros);

**Dor moderada:** analgésicos não opióides + opióides fracos (codeína e tramadol)

**Dor intensa:** opióides fortes (morfina).

Em diversos protocolos o enfermeiro prescreve analgesia para dor leve, de tempo limitado, além do tratamento não farmacológico, que envolve: técnicas de respiração consciente e relaxamento, distração e envolvimento informado e esclarecido do usuário.

**A seleção do curativo é importante para o manejo da dor relacionado à remoção e aplicação do curativo. Preferir curativos que mantenham o meio úmido e sejam não aderentes.**



(WOUNDS CANADA, 2017b).

A DOR E SITUAÇÃO DE ESTRESSE, AFETAM A CICATRIZAÇÃO DA LESÃO, pois causam aumento da produção de glicocorticóides, que acarretam no aumento da glicose no sangue.



Também dificultam a migração de granulócitos e macrófagos, deprimem o sistema imunológico e a resposta inflamatória.

(FLORIANÓPOLIS, 2019; PRAZERES, 2009; TRAMONTINI; PERUZZO; MACHADO, 2017; WOUNDS CANADA, 2017b; WUWHS, 2016)


## COBERTURAS PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE FERIDAS

COBERTURA	DESCRIÇÃO	AÇÃO	INDICAÇÕES	CONTRA INDICAÇÕES	APLICAÇÃO E TROCA
 <p>Fonte: <a href="#">Referencial Terapêutico</a></p>	<p>Constituído por fibras extraídas de algas marinhas marrons, compostas pelos Ácidos Gúlrônico e Manurônico, apresentando íons cálcio e sódio incorporados.</p>	<p>A fibra, em contato com o exsudato, forma um gel hidrofílico não aderente (troca iônica entre os íons cálcio do curativo e os íons de sódio da úlcera); meio úmido sobre a ferida (desbridamento autolítico). Promove a hemostasia (ion livre de cálcio amplifica a cascata coagulação).</p>	<p>Feridas com exsudação moderada a intensa. Feridas cavitárias (preenchimento do espaço vazio).</p>	<p>Pele íntegra. Feridas superficiais. Feridas com pouca drenagem de exsudato (provoca ressecamento).</p>	<p>Pode ser recortado para melhor ajuste à ferida. Não ultrapassar as bordas para não provocar maceração. Requer curativo secundário. Trocar curativo conforme saturação, até 48 horas.</p>
 <p>Fonte: <a href="#">Geozie</a></p>	<p>Curativo atraumático em tela de poliamida de silicone, suave, levemente aderente, embalagem individual, estéril 7,5cm X 10 cm.</p>	<p>Poroso, promove equilíbrio da umidade da lesão (exsudato absorvido pelo curativo secundário). Permite visualização direta da ferida (transparente). Flexível, minimiza o trauma e dor nas trocas do curativo.</p>	<p>Lacerações cutâneas, abrasões, sk in tears, flictenas, feridas cirúrgicas, queimaduras de segundo grau, úlceras de pé e perna, doenças de pele como a epidermólise bolhosa.</p>	<p>Não há contraindicações.</p>	<p>O curativo pode permanecer na ferida por até 14 dias, mantendo limpeza com solução fisiológica 0,9%. Requer cobertura secundária, com troca 1x ao dia ou conforme saturação.</p>

Fonte: [Florianópolis \(2019\)](#); [Grupo Hospitalar Conceição \(2012\)](#); [Malagutti \(2014\)](#); [São Leopoldo \(2019\)](#); [Telessaúde \(2017\)](#).

COBERTURA	DESCRIÇÃO	AÇÃO	INDICAÇÕES	CONTRA-INDICAÇÕES	APLICAÇÃO E TROCA
<p><b>CURATIVO COM ESPUMA</b></p>  <p><small>Fonte: Google (Pinterest)</small></p>	<p>Curativo atraumático em espuma de poliuretano com bordas autoaderentes. Camada de contato em silicone.</p>	<p>Manutenção do ambiente úmido favorável a cicatrização. Controla o exsudato (absorção) permitindo a transmissão da umidade por vapores para meio externo. Impede a passagem de água e bactérias para o interior da lesão. Não adere ao leito, com adesão suave e segura à pele. Amortecimento em áreas de pressão.</p>	<p>Feridas abertas de exsudato moderado a intenso. OBS: algumas espumas podem servir como prevenção de lesão por pressão em proeminências ósseas.</p>	<p>Necrose de coagulação (seca).</p>	<p>Pode permanecer por até 7 dias. As trocas variam dependendo da saturação do curativo.</p>
<p><b>HIDROGEL (ASSOCIADO OU NÃO)</b></p>  <p><small>Fonte: Google</small></p>	<p>Hidrogel amorpho, associado ou não.</p>	<p>Mantém o meio úmido. Promove o desbridamento autolítico, estimulando a cicatrização.</p>	<p>Feridas com mínimo ou nenhum exsudato. Queimaduras de segundo e terceiro grau.</p>	<p>Pele íntegra. Feridas com moderado a intenso exsudato (macerar as bordas). Feridas infectadas.</p>	<p>Requer cobertura secundária, com gaze umedecida em solução fisiológica 0,9%, troca em 24 horas. Proteger pele perilesional contra maceração.</p>

Fonte: Campinas (2016); Grupo Hospitalar Conceição (2012); São Leopoldo (2019); Wounds Canada (2017).

COBERTURA	DESCRIÇÃO	AÇÃO	INDICAÇÕES	CONTRA INDICAÇÕES	APLICAÇÃO E TROCA
 <p><b>HIDROFIBRA COM PRATA</b></p>	<p>Curativo antimicrobiano de dupla camada composto por carboximetilcelulose e prata. Tamanho 10x10cm.</p>	<p>Em contato com o exsudato da ferida forma um gel macio, mantendo o meio úmido. Faz a absorção e previne a infecção da ferida ao liberar gradativamente os íons prata (pequenas doses constantes). Formação de barreira antimicrobiana.</p>	<p>Feridas de moderado a intenso exsudato, com ou sem infecção (pode ser usado na prevenção de infecção e formação de biofilme). Queimaduras. Úlceras vasculogênicas. Lesão por pressão.</p>	<p>Hipersensibilidade à prata. Feridas com pouco exsudato.</p>	<p>Pode permanecer no leito da lesão por até 7 dias, dependendo da saturação do produto. Evitar luz direta (produto fotossensível).</p>
 <p><b>BANDAGEM DE ALTA COMPRESSÃO</b></p>	<p>Bandagem elástica lavável, de alta compressão, composta por algodão, viscoso, nylon e poliuretano elástico, com uma linha central e dois indicadores de extensão regulares, que se adapta as pernas de diferentes tamanhos. Tamanho 10cmX3 m.</p>	<p>A bandagem reduz a hipertensão venosa e possibilita a circulação adequada nos membros, contribuindo na cicatrização das úlceras venosas.</p>	<p>Padrão ouro no tratamento de úlceras venosas.</p>	<p>Úlceras com comprometimento arterial (úlceras arteriais ou mistas).</p>	<p>A bandagem apresenta indicadores de compressão, para o enfermeiro ter certeza de que está fazendo o entaxamento de forma correta e com compressão adequada (20-30mm pode ser prescrita pelo enfermeiro).</p>

Fonte: Curitiba (2016); Grupo Hospitalar Conceição (2012); Unimed (2017); São Leopoldo (2019).

COBERTURA	DESCRIÇÃO	AÇÃO	INDICAÇÕES	CONTRA INDICAÇÕES	APLICAÇÃO E TROCA
SULFADIAZINA DE PRATA	Creme de sulfadiazina de prata	Bactericida. Obs.: uso indiscriminado causa citotoxicidade e pode levar a resistência microbiana.	Queimaduras. Tecido de granulação com colonização crítica ou infecção. Necrose de liquificação com exsudato purulento.	Hipersensibilidade aos componentes, disfunção renal ou hepática, leucopenia transitória, gestantes, crianças de até 2 meses e RN prematuro.	Indicação médica (antimicrobiano). Troca em até 24 horas. Aplicar no leito da lesão, seguido de gaze umedecida com SF 0,9%.
COLAGENASE	Aplicação local de enzimas proteolíticas, que removem o tecido desvitalizado através da degradação do colágeno.	Mantém o meio úmido. Promove o desbridamento enzimático suave e não invasivo de lesões.	Feridas com tecido não viável.	Hipersensibilidade às enzimas da fórmula. Pode danificar o tecido viável.	Troca em até 24 horas. Proteger pele perilesional (risco de sensibilidade e maceração). Desbridamento muito lento.
BOTA DE UNNA	Bandagem de algodão puro ou misto, impregnada com óxido de zinco, gelatina, glicerina, óleo de castor ou mineral.	Possui atividade cicatrizante e reepitelizante, atuando na contenção de edema ao auxiliar no melhor retorno venoso e redução de exsudato. Compressão não-elástica que produz efeito apenas durante a deambulação, quando ocorre a contração e relaxamento dos músculos dos membros inferiores (retorno venoso).	Úlcera venosa de membros inferiores. Pacientes que deambulam. Obs.: Sempre garantir por meio de exames de imagem e ITB se a úlcera é 100% venosa para indicar o produto.	Úlceras arteriais e úlceras mistas. Presença de infecção ou miltase. Hipersensibilidade aos componentes do produto.	Aplicar preferencialmente de manhã. Elevar membro afetado acima do nível do corpo por no mínimo 15 minutos antes do procedimento (reduz edema). Aplicar cobertura primária no leito da lesão (com gaze ou apósito se muito exsudato); aplicar bota de unna com técnica de sobreposição da atadura em 50% ou em técnica de 8. Terminar enfaixamento com cobertura de crepe. Troca semanal.
ÁCIDO GRAXO ESSENCIAL (AGE)	Ácidos Graxos Essenciais, óleo vegetal composto por ácido linoléico, ácido caprílico, ácido capríco, vitamina A, E e lecitina soja.	Mantém o meio úmido. Promove angiogênese. Acelera o processo de granulação tecidual. Auxilia o desbridamento autolítico. Forma película protetora na pele.	Prevenção de lesão por pressão. Feridas com tecido viável. Proteção da pele perilesional.	Hipersensibilidade a algum componente. Feridas infectadas. Hipergranulação. Feridas oncológicas.	Necessita de cobertura secundária. Quando o curativo secundário estiver saturado ou a cada 24 horas.

Fonte: Belo Horizonte (2011); Campyres (2016); Curitiba (2016); Florianópolis (2019); Grupo Hospitalar Conceição (2012); São Leopoldo (2019); Telessaúde (2017).

# PROCESSO DE ENFERMAGEM NO CUIDADO AO USUÁRIO COM LESÃO DE PELE

## ENFERMEIRO

### PROCESSO DE ENFERMAGEM (PE)

Organiza e direciona o cuidado da Enfermagem Cinco etapas inter-relacionadas e interdependentes. Deve estar baseada em uma Teoria de Enfermagem

Neste Guia, foi adotada a Teoria de Wanda Horta

#### Coleta de dados de Enfermagem

Histórico de enfermagem (entrevista) e exame físico para o levantamento de dados, que permite a identificação dos problemas de enfermagem.

#### Diagnóstico de Enfermagem

Interpretação e agrupamento das informações coletadas da primeira etapa, para identificação dos problemas de enfermagem. Para construção dos Diagnósticos neste Guia, será utilizada a Terminologia CIPE®.

#### Planejamento de Enfermagem

Definição das intervenções de enfermagem prescritas pelo enfermeiro.  
Determina os resultados que se espera alcançar.  
Será utilizada a Terminologia CIPE®.

#### Implementação

Realização das Intervenções de Enfermagem, que foram determinadas na Prescrição de Enfermagem.

#### Avaliação de Enfermagem

Enfermeiro e usuário avaliam se as Intervenções de Enfermagem alcançaram o resultado esperado, podendo-se fazer as mudanças ou ajustes necessários nas etapas do PE. Esta avaliação é contínua, durante todas as etapas.

## COLETA DE DADOS

Na Atenção Básica, o Processo de Enfermagem trata-se da Consulta de Enfermagem

O Enfermeiro avalia o usuário e elabora o Plano de cuidados individualizado, considerando as necessidades humanas básicas.

**EXAME FÍSICO:** Inspeção, Palpação, Percussão, Ausculta.  
Aspecto geral, expressão facial, estado mental, locomoção, postura, vestuário.

**Sinais vitais:** frequência respiratória e cardíaca, temperatura e pressão arterial, peso, altura. Avaliação céfalo caudal.

**Condições dos segmentos:** limpeza, lesões, secreções, cor, forma, temperatura, turgor.

(HORTA, 2011; SANTANA et al., 2018)

## HISTÓRICO DE ENFERMAGEM

IDENTIFICAÇÃO	Idade, sexo, etnia, estado civil, número de filhos (e idades), escolaridade, religião, ocupação, outros.
PERCEPÇÕES E EXPECTATIVAS	O que o incomoda, queixas, preocupações? O que sabe sobre a doença e o tratamento, experiências anteriores. O que espera da equipe de saúde e da instituição?
NECESSIDADES HUMANAS BÁSICAS (padrões, hábitos, rituais)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Alimentação e hidratação.</li><li>2. Eliminações.</li><li>3. Sono e repouso.</li><li>4 Cuidado corporal. Atividade física.</li><li>5. Habitação (localização, saneamento básico, animais).</li><li>6. Atividade profissional e/ou estudantil.</li><li>7. Atividades na comunidade. Lazer. Religião.</li><li>8. Tabagismo. Uso de álcool e outras drogas.</li><li>9. Manutenção da saúde: exames médico e odontológico periódicos, imunizações, alergias, uso de medicamentos.</li><li>10. No que a doença/condição afetou os hábitos e rotina diária?</li></ol>

Fonte: Horta (2011)

**EXAME FÍSICO:** Inspeção, Palpação, Percussão, Ausculta.

Aspecto geral, expressão facial, estado mental, locomoção, postura, vestuário.

Sinais vitais: frequência respiratória e cardíaca, temperatura e pressão arterial, peso, altura. Avaliação céfalo caudal.

Condições dos segmentos: limpeza, lesões, secreções, cor, forma, temperatura, turgor.

(HORTA, 2011; SANTANA et al., 2018)



# DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM

## O QUE É CIPE?

A Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) é uma **Terminologia padronizada** que representa o domínio da prática de enfermagem no âmbito mundial.

Na execução do Processo de Enfermagem, facilita o **raciocínio clínico** e a **documentação padronizada do cuidado prestado ao paciente**, seja em prontuários eletrônicos ou em sistemas manuais de registros.



Fonte: Garcia, Bartz, Coenen (2018, P. 5).

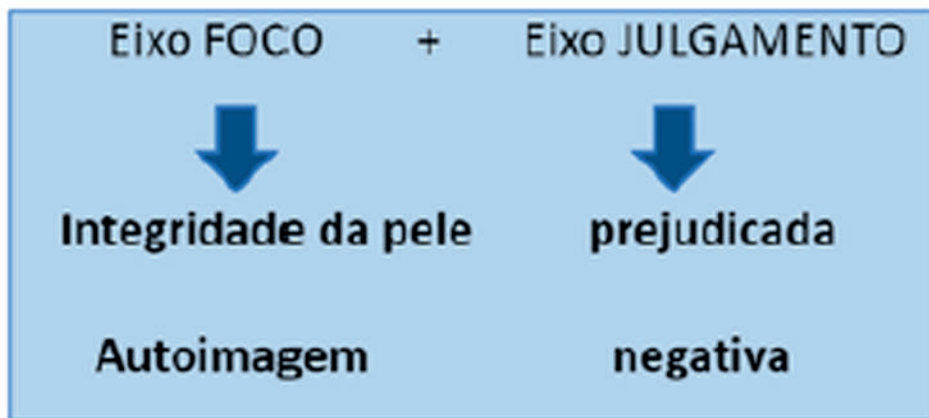
**Modelo dos Sete Eixos**

A CIPE® abrange uma relação de termos, utilizados na prática de enfermagem, organizados por 7 eixos que podem ser combinados para formar enunciado de:

- Diagnósticos de enfermagem
- Intervenções de enfermagem
- Resultados de enfermagem

(GARCIA, BARTZ, COENEN, 2018; HORTA, 2011; SANTANA et al., 2018)

## CONSTRUÇÃO DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM (CIPE®)



Os eixos foco e julgamento são obrigatórios! Para complementar a formulação do diagnóstico, podem ser incluídos outros eixos, exceto o Ação.

Exemplo:



O Diagnóstico de Enfermagem também pode ser:

- **Achado clínico (eixo foco):** dor, náusea, ferida
- **Risco (potencial negativo):** risco de lesão por pressão
- **Chance (positivo):** chance de interação social melhorada

## PRINCIPAIS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM DA CIPE NO CUIDADO AO USUÁRIO COM LESÃO DE PELE

<b>INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM CIPE*</b>
Aplicação de bandagem de compressão
Aplicação de meias elásticas
Avaliação da ferida
Avaliação do autocuidado da pele
Cuidado no local do dispositivo invasivo
Cuidados com a úlcera por pressão
Cuidados com feridas cirúrgicas
Cuidados com feridas traumáticas
Cuidados para úlcera diabética
Ensinando sobre a cicatrização de feridas
Ensinando sobre autocuidado da pele
Ensinando sobre o tratamento de feridas
Ferida de sutura
Prevenção de úlcera de pé diabético
Prevenção de úlcera de pé diabético
Prevenção de úlceras de pressão
Prevenir infecção
Promover aceitação de condição de saúde
Promover adesão à medicação
Removendo a sutura
Terapia de compressão
Tratamento de feridas malignas
Tratar condição da pele
Trocar cobertura de ferida (ou curativo)

Fonte: CIPE (2017)

(GARCIA, 2018; GARCIA, BARTZ, COENEN, 2018; HORTA, 2011; SANTANA ET AL., 2018)

# TEORIA DE WANDA HORTA NO CUIDADO AO USUÁRIO COM LESÃO DE PELE

## **A Teoria de Wanda Horta está fundamentada na Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Maslow**

Para planejar os cuidados ao usuário com lesão de pele, podemos associar os diagnósticos de enfermagem às Necessidades Humanas Básicas (NHB).

Aplicar as NHB permite a visão integral do usuário com lesão de pele.  
Alguns exemplos:

(GARCIA, 2018; GARCIA, BARTZ, COENEN,  
2018; HORTA, 2011; SANTANA et al., 2018)

## NECESSIDADES PSICBIOLÓGICAS

Necessidades Humanas Básicas	Diagnósticos de Enfermagem CIPE®
Cuidado corporal	Capacidade para executar a higiene prejudicada
Percepção dos órgãos dos sentidos	Dor por Ferida Prurido
Regulação vascular	Sangramento Risco de sangramento
Integridade cutaneomucosa	Integridade da pele Maceração nas bordas da ferida Úlcera diabética Úlcera venosa

## NECESSIDADES PSICOSSOCIAIS

Necessidades Humanas Básicas	Diagnósticos de Enfermagem CIPE®
Educação para saúde/aprendizagem	Déficit de Conhecimento em Saúde
Autoestima, autoconfiança e autorrespeito	Autoimagem negativa Imagem corporal perturbada
Gregária e Lazer	Isolamento social

## NECESSIDADES PSICOESPIRITUAIS

Necessidades Humanas Básicas	Diagnósticos de Enfermagem CIPE®
Religiosidade/Espiritualidade	Angústia Espiritual

**Como acessar a CIPE (versão 2017) e NHB na íntegra?**

**Biblioteca virtual do Comitê de Cuidados da Pele de São Leopoldo**

**CIPE® Versão 2017 - Português do Brasil Disponível em:**

**<https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/icnp-brazilportuguese-translation-2017.pdf> Acesso em: 05 jun 2019.**

Fonte: Castro et al. (2016); Felix et al.(2018); Grasse et al. (2019).

## REFERÊNCIAS

ABBADE, Luciana Patrícia Fernandes. Abordagem do paciente portador de úlcera venosa. In: MALAGUTTI, William; KAKIHARA, Tárzia. **Curativos, estomias e dermatologia: uma abordagem multiprofissional**. São Paulo: Martinari, 2014. p. 89 - 100.

ABBADE, Luciana Patrícia Fernandes. Preparo do leito da ferida. In: MALAGUTTI, William; KAKIHARA, Tárzia. **Curativos, estomias e dermatologia: uma abordagem multiprofissional**. São Paulo: Martinari. 2014. p. 59 -72.

ALAVI, Afsaneh et al. What's new: Management od venous leg ulcers. **J. am. Dermatol.**, 2016.

ALVES, Daniela Fernanda dos Santos et al. Tradução e Adaptação do Bates-Jansen Wound Assessment Tool para cultura brasileira. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 24, n. 3, p. 826 – 33, 2015.

ASCARI, Rosana Amora et al. Úlcera por pressão: um desafio para a enfermagem. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, v. 6, n. 1, p. 11 – 16, 2014.

BARCHITTA, Martina et al. Nutrition and Wound Healing: Na Overview Focusing on the Beneficial Effects of Curcumin. **Int. J. Mol. Sci.**, v. 20, 2019.

BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. Prefeitura Municipal de Saúde. **Protocolo de prevenção e tratamento de feridas**. 2011.

BOTTONI, Andrea et al. Papel da Nutrição na Cicatrização. **Revista Ciências em Saúde**, v. 1, n. 1. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília: Ministério da Saúde, p. 62. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos** – Brasília: Ministério da Saúde, p. 190. 2016.

CAMPINAS. Secretaria Municipal de Saúde. Prefeitura Municipal de Saúde. **Manual de curativos**. 2016.

CASTRO, Maria Cristina Freitas et al. Subconjunto terminológico CIPE® para pacientes em cuidados paliativos com feridas tumorais malignas. **Acta. Paul. Enferm.**, v. 29, n. 3, p. 174 – 80. 2014.

## REFERÊNCIAS

CAVICHIO, Barbara Vieira et al. Tempo de cessação do tabagismo para a prevenção de complicações na cicatrização de feridas cirúrgicas. **Rev Esc. Enferm. USP**, v. 4, n. 1, p. 174 – 80. 2014.

CESTARI, Silmara da Costa Pereira. Noções de anatomia e histologia da pele. In: Cestari, Silmara da Costa Pereira. **Dermatologia Pediátrica – Diagnóstico e Tratamento**. 1ª edição. Editora dos Editores. 2018. P. 784.

COHEN, Vânia Declair; PRAZERES, Silvana Janning; SILVA, Ana Cristina Beust. In: PRAZERES, Silvana Janning (org.). **Tratamento de feridas: teoria e prática**. Porto Alegre: Moriá, 2009. P. 15 – 36.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução COFEN 195/1997**. Dispõe sobre a solicitação de exames de rotina e complementares por Enfermeiro. 1997.

CROZETA, Karla; ROEHRS, Hellen. Avaliação das úlceras por pressão: um cuidado de enfermagem. In: MALAGUTTI, William; KAKIHARA, Tárzia. **Curativos, estomias e dermatologia: uma abordagem multiprofissional**. São Paulo: Martinari, 2014. P. 519 – 534.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Saúde. Prefeitura Municipal de Curitiba. **Protocolo de Tratamento de Feridas**. 1ª edição. Curitiba. 2016. P. 130.

DECLAIR, Vania; PRAZERES, Silvana Janning. Desbridamento de feridas. In: PRAZERES, Silvana Janning (org.). **Tratamento de feridas: teoria e prática**. Porto Alegre: Moriá, 2009. P. 203 – 218.

DIAS, Vilma Regina Freitas Gonçalves (org.). Atuação do enfermeiro da atenção primária à saúde. 1ª edição. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.

DRYDEN, Steven; SHOEMAKER, William; KIM, Jae. Wound Management and Nutrition for Optimal Wound Healing. **Atlas Oral Maxilifacial Surg Clin N Am.**, v. 21, p. 37 – 47. 2013.

FÉLIX, Nuno Damácio de Carvalho et al. Diagnósticos de enfermagem CIPE® para pessoas com síndrome metabólica. **Rev Bras. Enferm**, v. 71, s. 1, p. 507 – 15. 2018.

FERREIRA, Sandra Rejane Soares. Diabetes Melitus Tipo 2. In: FERREIRA, Sandra Rejane Soares; PÉRICO, Lisiane Andréia Devinar; DIAS, Vilma Regina Freitas Gonçalves (Org.). **Atuação do Enfermeiro na Atenção Primária à Saúde**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017. P. 471 – 520.

FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Saúde. Prefeitura Municipal de Florianópolis. **Protocolo de enfermagem v. 6 – Cuidado à pessoa com ferida**. 2019.

## REFERÊNCIAS

GAMBA, Monica Antar; YAMADA, Beatriz Farias Alves. Úlceras vasculogênicas. In: JORGE, Silvia Angelica; DANTAS, Sonia Regina Pérez Evangelista. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas**. São Paulo: Atheneu. 2008.

GARCIA, Telma Oliveira. Classificação Internacional da Prática de Enfermagem (CIPE) versão 2017. Porto Alegre: Artmed. 2018.

GARCIA, Telma Ribeiro; BARTZ, Claudia; COENEN, Amy. CIPE ®: uma linguagem padronizada para a prática profissional. In: GARCIA, Telma Oliveira (Org.). Classificação internacional da prática de enfermagem (CIPE) versão 2017. Porto Alegre: Editora Artmed. 2018. P. 1 – 16.

GRASSE, Araceli Partelli et al. Nursing diagnoses and interventions for the person with venous ulcer. *Acta Paul. Enferm.*, v. 31, n. 3, p. 280 – 90. 2018.

GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO. Protocolo de cuidados a pacientes com lesão de pele. Peruzzo, Anaeli Brandeli et al. 2012. P. 11.

GUO, Shujuan; DI PIETRO, Luisa. Factors Affecting Wound Healing. *J Dent Res*, v. 89, n. 3, p. 219 – 229. 2010.

HEALTH DIRECT. Free Australian health advice you can count on. Blisters. 2018.

HORTA, Wanda. Processo de Enfermagem. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

JORGE, Silvia Angelica; DANTAS, Sonia Regina Pérez Evangelista. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas**. São Paulo: Atheneu. 2008.

KAMAMOTO, Felipe; CARVALHO, Viviane. Utilização de terapia por pressão negativa tópica em feridas complexas. In: MALAGUTTI, William, KARKIHARA, Tárzia (org.). Curativos, estomias e dermatologia: uma abordagem multiprofissional. 3ª edição. São Paulo: Martinari, 2014.

LEAKER, Sarah Helen. The role of nutrition in preventing pressure ulcers. *Nursing Standard*, v. 28, n. 7, p. 66 – 70. 2013.

LEITE, Narkara Pereira; SANCHES, Andrea Junqueira Soane; SANTIAGO, Suzigley do Nascimento. Úlceras por pressão: visão nutricional. In: MALAGUTTI, William, KARKIHARA, Tárzia (org.). Curativos, estomias e dermatologia: uma abordagem multiprofissional. 3ª edição. São Paulo: Martinari, 2014.

LONDON AND SOUTH EAST ENGLAND BURN NETWORK (LSEBN). Burn blister management Guideline. LSEBN. 2016 a.



## REFERÊNCIAS

LONDON AND SOUTH EAST ENGLAND BURN NETWORK (LSEBN). Burn blister derroofing Guideline. LSEBN. 2016 b.

MALAGUTTI, William, KARKIHARA, Tárzia (org.). Curativos, estomias e dermatologia: uma abordagem multiprofissional. 3ª edição. São Paulo: Martinari, 2014.

MALAGUTTI, William; KAKIHARA, Tárzia. **Curativos, estomias e dermatologia: uma abordagem multiprofissional**. São Paulo: Martinari, 2014. P. 519 – 534.

MANTOVANI, Mário; FONTENELLES, Mauro José. Feridas traumáticas. In: JORGE, Silvia Angelica; DANTAS, Sonia Regina Pérez Evangelista. **Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas**. São Paulo: Atheneu. 2008.

MICHAILIDIS, Lucia; MAY, Kerry; WRAIGHT, Paul. Blister management guidelines: collecting the evidence. *Wound Practice and Research*, v. 21, v. 1. 2013.

MITTAG, Barbara Franco et al. Cuidados com lesão de pede: ações da enfermagem. *Revista da Associação Brasileira de Estomaterapia: Estomias, Feridas e Incontinências*. Curitiba, v. 15, n. 1, p. 19 -25. 2015.

NATAL. Secretaria Municipal da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia básico de prevenção e tratamento de feridas. Natal, 2016.

PORTO, Luciana Rosa; VIESGAS, Karin. Guia de orientações práticas para cuidados com queimaduras na Atenção Básica de Saúde. UFCSPA. 2014. P. 56.

PRAZERES, Silvana Janning (org.). *Tratamentos de feridas: teoria e prática*. Porto Alegre: Moriá, 2009. P. 55 – 68.

PRAZERES, Silvana Janning; SILVA, Ana Cristina Beust da. Reparação tecidual – feridas agudas e crônicas. In: PRAZERES, Silvana Janning (org.). *Tratamentos de feridas: teoria e prática*. Porto Alegre: Moriá, 2009. P. 55 – 68.

PRAZERES, Silvana Janning; SILVA, Ana Cristina Beust da. Úlceras vasculares. In: PRAZERES, Silvana Janning (org.). *Tratamentos de feridas: teoria e prática*. Porto Alegre: Moriá, 2009. P. 55 – 68.

PRAZERES, Silvana Janning; SILVA, Ana Cristina Beust da. Úlceras por pressão. In: PRAZERES, Silvana Janning (org.). *Tratamentos de feridas: teoria e prática*. Porto Alegre: Moriá, 2009. P. 55 – 68.

SAGHALEINI, Seied Hadi et al. Pressure Ulcer and Nutrition. *Indian J Crit Care Med*, v. 22, p. 283 – 9. 2018.

## REFERÊNCIAS

SANTANA, Rosane da Silva et al. Aplicabilidade do processo de enfermagem na prática assistencial segundo a Teoria das Necessidades Humanas Básicas. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research*, v. 25, n. 2, p. 28 – 62. 2019.

SÃO LEOPOLDO. Secretaria Municipal de Saúde. Prefeitura Municipal de Saúde. Levantamento técnico de produtos para tratamento de feridas. 2019.

SHERMAN, A.R.; BARKLEY, M. Nutrition and wound healing. *Journal of Wound Care*, v. 20, n. 8. 2011.

SILVA, Ana Cristina Beust; PRAZERES, Silvana Janning; LEAL, Sandra Maria Cezar. Úlceras por trauma. In: PRAZERES, Silvana Janning (org.). *Tratamentos de feridas: teoria e prática*. Porto Alegre: Moriá, 2009.

SILVA, Maria Ramos; ALVES, Hugo Guimarães Scotelaro; CARNEIRO, Sueli Coelho. Complicações em cirurgias cutâneas. In: MALAGUTTI, William; KAKIHARA, Tárzia. **Curativos, estomias e dermatologia: uma abordagem multiprofissional**. São Paulo: Martinari, 2014.

SOBEST. SOBENDE. Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST); ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM EM DERMATOLOGIA (SOBENDE). *Classificação das Lesões por pressão – consenso NPUAP 2016 – adaptada culturalmente para o Brasil*. 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017 -2018*. São Paulo: Editora Clannad, 2017.

TELESSAÚDE/RS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). *Tele condutas – Lesão por Pressão*. Porto Alegre, 2017.

TELESSAÚDE/RS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). *Curso de Feridas: Desbridamento de feridas*. Porto Alegre, 2015.

TELESSAÚDE/RS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). *Curso de Feridas: Feridas crônicas*. Porto Alegre, 2017.

TIMMS, Lorna. Effect of nutrition on wound healing in older people: a case study. *British Journal of Nursing*, v. 20, n. 11. 2011.

TRAMONTINI, Silvia Justo; PERUZZO, Anaeli Brandeli. MACHADO, Diani de Oliveira. Lesões de pele. In: FERREIRA, Sandra Rejane Soares; PÉRICO, Lisiane Andréia Devinar.

TRISTÃO, Fernanda Sant’ana; PADILHA, Maria Angélica Silveira (org.). *Prevenção e tratamento de lesões cutâneas: perspectivas para o cuidado*. Porto Alegre: Moriá, 2018.

## REFERÊNCIAS

UNIMED. Manual de prevenção e tratamento de lesões de pele. Sem ano.

WORLD UNION OF WOUND HEALING SOCIETIES (WUWHS), Florence Congress, Position Document. Local Management of diabetic foot ulcers. Wounds International, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation. Geneva: 2000.

WOUNDS CANADA. Best practice recommendations for the prevention and management of wounds. Canadian Association of Wound Care, 2017 b.

WOUNDS CANADA. Foundations of Best Practice for Skin and Wound Management. Skin: Anatomy, Physiology and Wound Healing. Canadian Association of Wound Care, 2017 a.



Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
Programa de Pós Graduação em Enfermagem - Mestrado  
Profissional em Enfermagem

Financiamento:



Apoio:

