



**ANVISA**

Agência Nacional de Vigilância Sanitária

# Módulo

# 3

Protocolos de  
Segurança do Paciente II



**Copyright © 2018. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa.  
Organização Pan-Americana da Saúde – Opas.**

**Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa**

SIA Trecho 5, Área Especial 57  
CEP: 71205-050, Brasília/DF –  
Brasil <http://www.anvisa.gov.br/>

**Organização Pan-Americana da Saúde – OPAS**

Setor de Embaixadas Norte,  
Lote 19 Cep: 70800-400,  
Brasília/DF – Brasil  
[www.opas.org.br](http://www.opas.org.br)

**Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa**

**Coordenação técnica**

Ana Clara Ribeiro Bello dos Santos  
Benefran Junio da Silva Bezerra  
Cleide Felicia de Mesquita Ribeiro  
Heiko Thereza Santana  
Helen Norat Siqueira  
Luana Teixeira Morelo  
Paulo Affonso B. de Almeida Galeão

**Universidade de Brasília - UNB**

**Gerente de Projeto**

Cássio Murilo Alves Costa

**Pesquisadores**

Maria Auristela Menezes Costa  
Sanuel de Souza Teixeira Junior

**Designer Instrucional**

Cássio Murilo Alves Costa  
Arthur Colaço Pires de Andrade

**Ilustrador**

Weslei Marques dos Santos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Carla Clen  
Jhonathan Fagundes

**Administrador Moodle**

Cássio Murilo Alves Costa  
Samuel de Souza Teixeira Junior

**Gerente de Produção de Educação a Distância**

Jitone Leônidas Soares

## **Conteudistas**

Ana Maria Müller de Magalhães - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS RS  
Ariane Ferreira Machado Avelar - Universidade Federal de São Paulo UNIFESP - SP  
Carla Denise Viana - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS - RS  
Denise Miyuki Kusahara - Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP - SP  
Edmundo Machado Ferraz Universidade Federal de Pernambuco - PE  
Fabiana Cristina de Sousa – Anvisa - DF  
Giovana Abrahão de Araújo Moriya - Hospital Israelita Albert Einstein - SP  
Gisela Maria Schebella Souto de Moura - Universidade Federal do Rio Grande do Sul UFRGS – RS  
Heiko Thereza Santana - Anvisa - DF  
Helaine Carneiro Capucho - Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSERH - DF  
Julia Yaeko Kawagoe - Hospital Israelita Albert Einstein - SP  
Kazuko Uchikawa Graziano - Universidade de São Paulo - USP - SP  
Luana Teixeira Morelo - Anvisa - DF  
Luna Ribeiro de Queiroz Pini - Anvisa - DF  
Magda Machado de Miranda Costa - Anvisa - DF  
Mara Rúbia Santos Gonçalves – Anvisa- DF  
Maria Jesus C.S Harada - Universidade Federal de São Paulo UNIFESP - SP  
Patrícia Fernanda Toledo Barbosa - Anvisa - DF  
Paulo Affonso Bezerra de Almeida Galeão Anvisa - DF  
Rafael Queiroz de Souza - Doutorando em Ciências da Saúde na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo  
(EEUSP) USP - SP  
Rogério da Silva Lima - Organização Pan-Americana da Saúde OPAS/OMS  
Suzie Marie Gomes – Anvisa – DF

## **Equipe de revisores técnicos da Anvisa**

Diana Carmem Almeida Nunes de Oliveira  
Gabriel Augusto Bussi  
Heiko Thereza Santana  
Helen Norat Siqueira  
Luana Teixeira Morelo  
Magda Machado de Miranda Costa  
Maria Angela da Paz  
Maria Dolores Santos da Purificação Nogueira  
Paulo Affonso Bezerra de Almeida Galeão  
Suzie Marie Gomes

## **Equipe de revisores técnicos externos**

Cláudia Tartaglia Reis - Secretaria Municipal de Saúde de Cataguases - MG  
Rhanna Emanuela F. Lima de Carvalho - Universidade Estadual do Ceará - UECE - CE  
Zenewton André da Silva Gama - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - RN  
Wildo Navegantes de Araújo - Universidade de Brasília - UnB

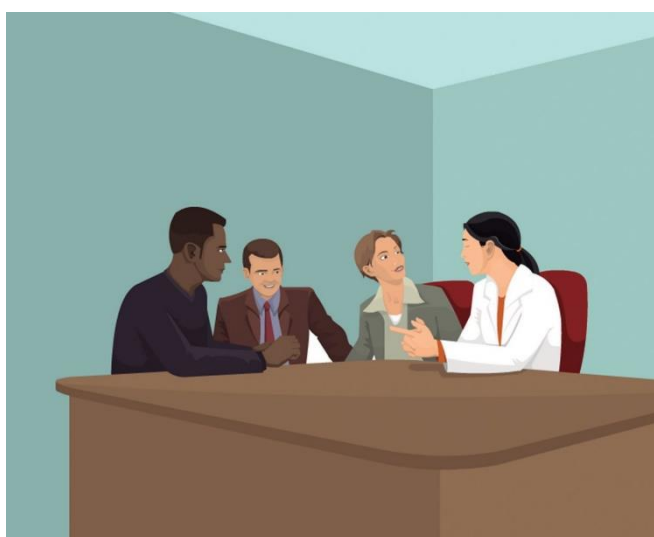
## **Colaboração**

Carlos Dias Lopes - Anvisa  
Danila Augusta Accioly Varella Barca - Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS/OMS  
Graziela Trevizan da Ros - Hospital do Coração Hcor - SP  
Humberto Luiz Couto Amaral de Moura - Anvisa  
Júlio César Sales - Anvisa  
Maria Inês Pinheiro Costa - Secretaria de Estado da Saúde de Goiás - GO  
Rogério da Silva Lima - Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS/OMS  
Zilah Cândida Pereira das Neves - Coordenação Municipal de Controle de Infecção em Serviços de Saúde COMCISS - Goiânia - GO



# Unidade

1



## Prevenção de Lesão por Pressão



# Sumário

<b>1. Apresentação</b>	<b>9</b>
<b>2. Objetivos do módulo</b>	<b>10</b>
<b>3. Introdução</b>	<b>11</b>
As lesões por pressão	11
<b>4. Dimensão do problema: dados epidemiológicos sobre LPP</b>	<b>12</b>
Estudos de prevalência de LPP	12
<b>5. Definição de LPP</b>	<b>14</b>
<b>6. Etiologia</b>	<b>15</b>
Como ocorre a resposta tecidual à pressão?	17
Esquema: resposta tecidual à pressão	17
<b>7. Classificação: estadiamento das LPPS em estágios</b>	<b>18</b>
<b>Estágio 1:</b> Eritema não branqueável	19
<b>Estágio 2:</b> Perda da pele em sua espessura parcial	20
<b>Estágio 3:</b> Perda da pele em sua espessura total	21
<b>Estágio 4:</b> Perda da pele em sua espessura total e perda tissular	22
Lesão por umidade	23
<b>8. Fatores de risco</b>	<b>24</b>
Forças externas de pressão	27
Áreas anatômicas de maior risco para LPP	27
Forças de cisalhamento e fricção	28

<b>9. Avaliação de risco para LPP</b>	<b>31</b>
Quanto à inspeção da pele e juízo clínico, recomenda-se:	31
Escalas de avaliação de risco para LPP – Escala de Braden	32
A escala Braden?	33
<b>10. Prevenção: intervenções baseadas em evidências</b>	<b>38</b>
O papel do Enfermeiro	38
Mudanças de decúbito	49
<b>11. LPP no âmbito do PNSP</b>	<b>51</b>
<b>12. Protocolo para prevenção de lesão por pressão (Ministério da Saúde/Anvisa/Fiocruz)</b>	<b>54</b>
Sugestão de monitoramento e uso de Indicadores	55
<b>13. Referências bibliográficas</b>	<b>58</b>



# PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO

*Luna Pini*

## 1. Apresentação

Este Módulo tem o objetivo de apoiar o conhecimento dos profissionais de saúde e do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) na temática das lesões por pressão.

A prestação de cuidados de qualidade depende de inúmeros fatores, em especial, de uma equipe multiprofissional vigilante, preparada e dotada do conhecimento adequado, com base nas melhores evidências científicas disponíveis.

O conhecimento por parte dos profissionais de saúde para avaliar o risco para o desenvolvimento de lesões por pressão e garantir a prevenção em pacientes sob seus cuidados é imprescindível.



## 2. Objetivos do módulo

Ao final deste módulo, você será capaz de:

1. Conhecer a dimensão do problema, etiologia e a classificação/estadiamento das lesões por pressão.
2. Identificar os fatores extrínsecos e intrínsecos de risco para lesão por pressão.
3. Avaliar o risco com auxílio da Escala de Braden.
4. Promover intervenções para prevenção de lesão por pressão com base em evidências científicas.
5. Conhecer as diretrizes do Programa Nacional de Segurança do Paciente e a prevenção de lesão por pressão neste contexto.
6. Estabelecer um Plano de ação e implantar um Protocolo para Prevenção de lesão por pressão



Fique de olho

A prática em saúde com base em evidência tem se propagado como um novo modelo que busca aliar à prática clínica a melhor evidência científica.

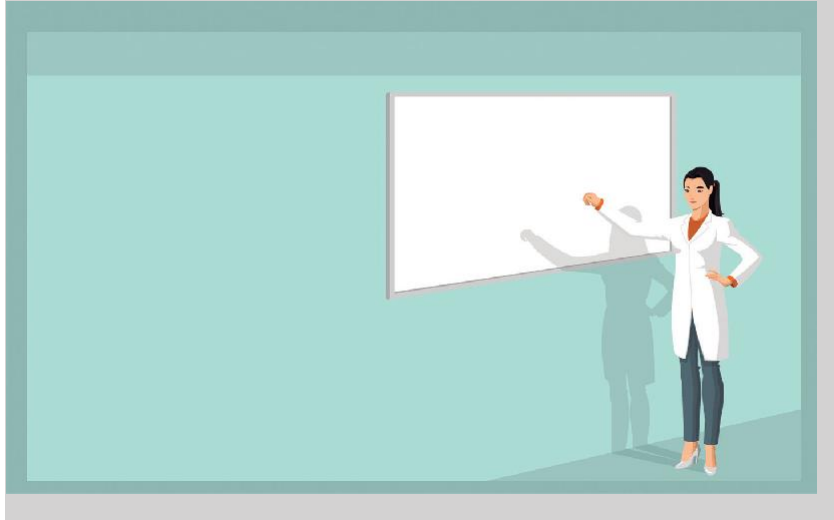


Saiba mais

O conteúdo que será apresentado para você está baseado nas melhores evidências disponíveis sobre prevenção de lesão por pressão, entre as quais, diretrizes e recomendações nacionais e internacionais da:

- Organização Mundial de Saúde (OMS)
- Painel Europeu de Aconselhamento sobre Lesão por Pressão– EPUAP [European Pressure Ulcer Advisory Panel]
- Painel Americano de Aconselhamento sobre Úlcera por Pressão -NPUAP [American National Pressure Ulcer Advisory Panel]
- Institute for Healthcare Improvement- Instituto de Saúde e Excelência Clínica da Inglaterra.
- WOCN - Wound, Ostomy and Continence Nurses Society – Sociedade Americana de Enfermeiras estomaterapeutas.
- AHRQ - Agency for Healthcare Research and Quality - Agência de pesquisa de cuidados de saúde e qualidade americana.
- Protocolo de prevenção de úlcera (lesão) por pressão – MS/Anvisa/ Fiocruz.
- Associação Brasileira de Estomaterapia – SOBEST; Associação Brasileira de Enfermagem em Dermatologia -

### 3. Introdução



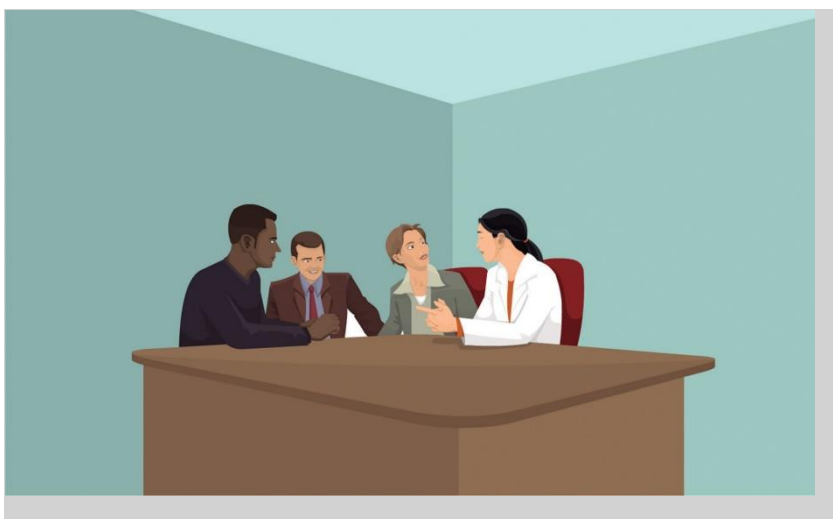
Apesar dos avanços científicos, as lesões por pressão (LPP) permanecem como um desafio constante para todos os profissionais e instituições de saúde.

#### As Lesões por pressão:

- Causam dor e sofrimento para pacientes e familiares
- Pioram a qualidade de vida do paciente
- Aumentam o tempo de internamento
- Significam sobrecarga econômica para os serviços
- Causam frustração para o profissional de saúde
- Afetam a segurança do paciente e podem levar à morte

## 4. Dimensão do problema: dados epidemiológicos sobre LPP

Estudos epidemiológicos são frequentemente realizados para caracterizar problemas de saúde da população. A análise dos resultados deste tipo de estudo é capaz de subsidiar ações de planejamento e novas diretrizes que façam frente ao problema.



Os profissionais de saúde preocupam-se cada vez mais com a segurança dos seus pacientes. Contudo, investigações realizadas a nível mundial apontam valores elevados de prevalência e incidência de lesões por pressão e, no Brasil, apesar de ainda não existirem muitos estudos, os dados disponíveis revelam que a prevalência de LPP também é alta, especialmente em Hospitais.

### Estudos de prevalência de LPP

Autor	Ano	País	Prevalência de LPP (%)
GNAUAPP	2003	Espanha	4,4 – 13,2
Costa, M. <i>et al</i>	2005	Brasil	10,6 a 44
Lyder, C.& Rijswijk, L.	2005	E.U.A	8,9
NPUAP	2007	E.U.A	15

<b>Autor</b>	<b>Ano</b>	<b>País</b>	<b>Prevalência de LPP (%)</b>
Capon, A. <i>et al</i>	2007	Itália	25
Tannen, A <i>et al</i>	2009	Holanda	26-31
Tannen, A <i>et al</i>	2009	Alemanha	8-21
Rogenski & Santos	2010	Brasil	39,8
James, J. <i>et al</i>	2010	País de Gales	26,7
Hendrichova, I. <i>et al</i>	2011	Itália	22,9
Serpa, L. <i>et al</i>	2011	Brasil	26,8 – 62,5

## 5. Definição de LPP



A EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel) – Painel europeu de aconselhamento sobre lesão por pressão e NPUAP (American National Pressure Ulcer Advisory Panel) – Painel americano de aconselhamento sobre lesão por pressão definem lesão por pressão como uma lesão localizada na pele e/ou tecidos subjacentes, normalmente sobre uma proeminência óssea, em resultado da pressão ou de uma combinação entre esta e forças de torção. As LPP também podem ser definidas como áreas localizadas de isquemia e necrose tecidual que se desenvolvem pela compressão prolongada dos tecidos moles entre proeminências ósseas e a superfície externa (ROCHA, 2009).



Fique de olho

As lesões por pressão (LPP) também estão associados fatores contribuintes e de confusão cujo papel ainda não se encontra totalmente esclarecido.



Os estudos apontam que uma lesão por pressão pode ocorrer em breve espaço de tempo e em um curto período de internamento. Apesar de ser mais frequente em idosos, pode também afetar adultos e crianças.

## 6. Etiologia



Antes de abordarmos a etiologia será importante uma breve revisão da anatomia e fisiologia da pele.

A pele é o maior órgão que reveste e delimita nosso corpo, representa 15% do peso corporal e é composta de três camadas: epiderme, derme, hipoderme ou tecido subcutâneo.

A **epiderme** é a camada externa, sem vascularização, formada por várias camadas de células. Tem como função principal a proteção do organismo e a constante regeneração da pele. Impede a penetração de microrganismos ou substâncias químicas destrutivas, absorve radiação ultravioleta do sol e previne as perdas de fluídos e eletrólitos.

A **derme** é a camada intermediária, constituída por denso tecido fibroso, fibras de colágeno, reticulares e elásticas. Nela se situam os vasos, os nervos e os anexos cutâneos (glândulas sebáceas, sudoríparas e folículos pilosos).

A **hipoderme** é a camada mais profunda da pele, também chamada de tecido celular subcutâneo. Tem como função principal o depósito nutritivo de reserva, funcionando como isolante térmico e proteção mecânica, quanto às pressões e traumatismos externos, facilitando a mobilidade da pele em relação às estruturas subjacentes.



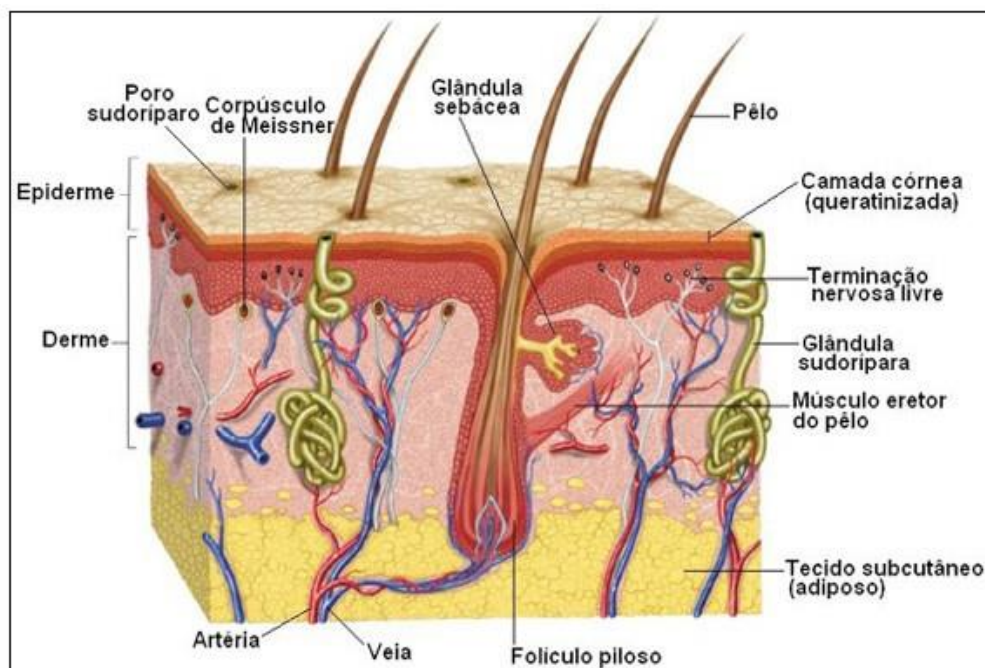
A pele tem como função controlar a temperatura do corpo e estabelecer uma barreira entre o corpo e o meio ambiente, impedindo a penetração de microrganismos.

As fibras nervosas sensitivas são responsáveis pela sensação de calor, frio, dor, pressão, vibração e tato, essenciais para a sobrevivência. A secreção sebácea atua como lubrificante, emulsificante e forma o manto lipídico da superfície cutânea, com atividade antibacteriana e antifúngica. Sob a ação da luz solar, a pele sintetiza a vitamina D, que tem efeitos sobre o metabolismo do cálcio nos ossos.



Saiba mais em:

Fonte: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de condutas para úlceras neurotróficas e traumáticas. 2002.



Fonte: <http://www.auladeanatomia.com/site/pagina.php?idp=134>



### Como ocorre a resposta tecidual à pressão?

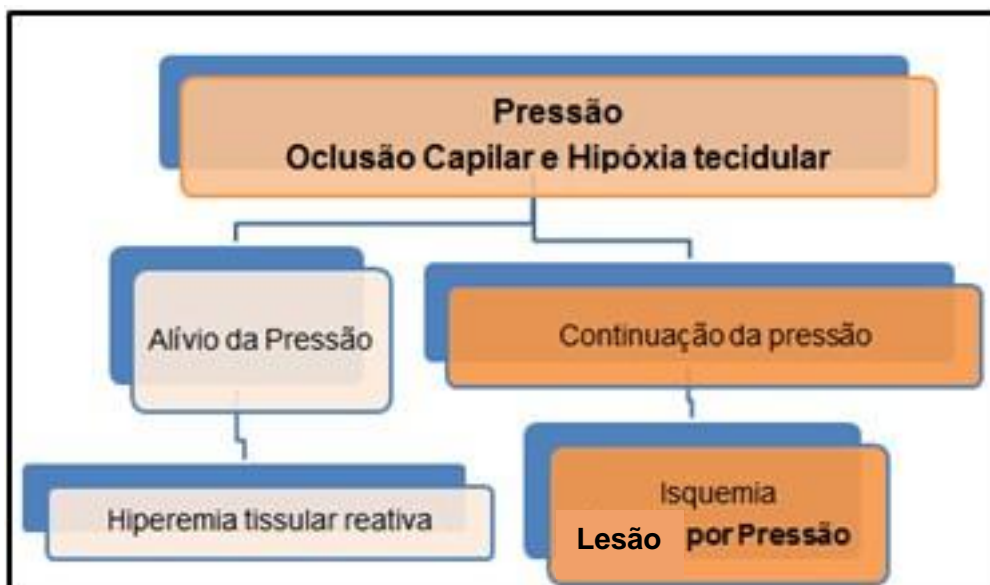
As lesões por pressão formam-se a partir de pele e/ou tecido anteriormente viável e que por ação da pressão não aliviada ou de uma combinação entre esta e forças de torção, pode conduzir à necrose tecidual.

Quando uma determinada área da pele é comprimida sobre uma superfície externa surge na fase inicial a condição descrita como eritema tecidual relacionado com a hiperemia reativa ou de resposta. A hiperemia reativa surge uma vez aliviada a pressão local, resultando da dilatação temporária dos capilares que aumentam o aporte sanguíneo à área, levando nutrientes e oxigênio e removendo o dióxido de carbono, sendo, pois, uma resposta fisiológica do organismo.



Se a pressão persistir com valores superiores à pressão capilar normal (aproximadamente 32 mmHg), ocorre obstrução da circulação capilar e linfática provocando a isquemia tecidual.

### Esquema: resposta tecidual à pressão



## 7. Classificação: estadiamento das LPP em estágios



Apesar deste módulo não versar sobre tratamento de lesão por pressão, é importante que o profissional conheça a lesão a fim de saber o que suas ações podem prevenir.

Sistemas de classificação das PP existem com objetivo de facilitar a identificação da lesão a partir da descrição de suas características. O estabelecimento de classes de acordo com critérios definidos fornece aos profissionais de saúde uma metodologia para avaliar e classificar as lesões, sendo útil ao processo de comunicação e planejamento de cuidados.

A **NPUAP/EPUAP** desenvolveram em 2009 e atualizaram em 2016, um sistema de classificação comum para as lesões por pressão muito utilizado pela comunidade internacional. Consideram-se, portanto, quatro estágios de classificação para lesão por pressão:

- **Estágio 1:** Eritema não branqueável
- **Estágio 2:** Perda da pele em sua espessura parcial
- **Estágio 3:** Perda da pele em sua espessura total

- **Estágio 4:** Perda da pele em sua espessura total e perda tissular
- Diferença LPP e lesão por umidade

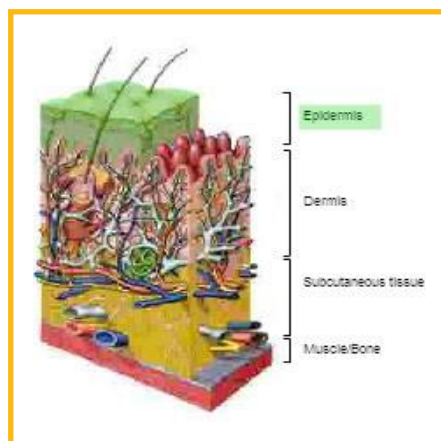
### Estágio 1: Eritema não branqueável

- Pele intacta com rubor não branqueável em área localizada geralmente sobre uma proeminência óssea.
- Em pele de pigmentação escura pode não ser visível o branqueamento, a sua cor pode ser diferente da pele circundante.
- Comparativamente ao tecido adjacente, a área pode estar dolorosa, dura, mole, mais quente ou mais fria.
- Este estágio pode ser indicativo de pessoas "em risco" para lesão por pressão.



**Figura 1 – LPP de Estágio 1.**

Fonte: PUCLAS – EPUAP, 2010



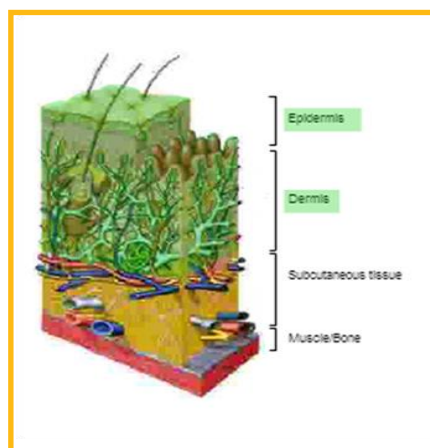
Fonte: [www.globalwoundacademy.com](http://www.globalwoundacademy.com)

## Estágio 2: Perda da pele em sua espessura parcial

- Perda parcial da espessura dérmica.
- Ferida superficial, com leito de coloração vermelho – rosa e sem esfacelo.
- Pode ainda apresentar-se sob forma de flictena aberta ou fechada, preenchida por líquido seroso ou sero-hemático.
- Apresenta-se como uma lesão seca ou brilhante, sem crosta ou equimose (indicador de lesão profunda).



O estágio 2 não deve ser usado para descrever fissuras da pele, dermatite associada à incontinência, queimaduras por abrasão, maceração ou escoriações.



Fonte: [www.globalwoundacademy.com](http://www.globalwoundacademy.com)

### Estágio 3: Perda da pele em sua espessura total

- Perda total da espessura tecidual.
- O tecido adiposo subcutâneo pode estar visível.
- Não estão expostos ossos, tendões ou músculos.
- Pode estar visível algum tecido desvitalizado (fibrina úmida), mas não oculta a profundidade dos tecidos lesados.
- Pode incluir lesão cavitária e encapsulamento.
- A profundidade varia em função da localização anatômica podendo ser superficial em zonas que não têm tecido subcutâneo como a asa do nariz, orelhas, região occipital e maléolos.
- Por outro lado, em zonas com tecido adiposo abundante pode desenvolver-se lesões de estágio 3 extremamente profundas.
- O osso e/ou tendão não são visíveis ou diretamente palpáveis.

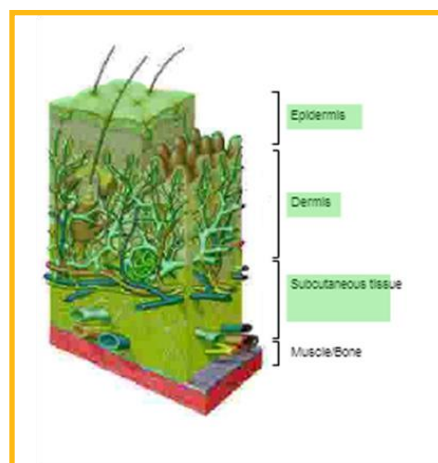


Figura 4: LPP de estágio 3



Figura 5: LPP de estágio 3

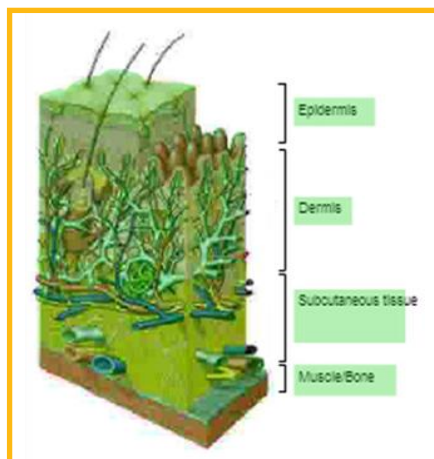
(Fonte: PUCLAS - EPUAP, 2010)



Fonte: [www.globalwoundacademy.com](http://www.globalwoundacademy.com)

#### Estágio 4: Perda da pele em sua espessura total e perda tissular

- Perda total da espessura dos tecidos com exposição óssea, dos tendões ou músculos.
- Pode estar presente tecido desvitalizado e/ou tecido necrótico.
- Geralmente são cavitadas e fistuladas.
- A profundidade pode variar de acordo com a localização anatômica.
- A asa do nariz, orelhas, região occipital e maléolos não possuem tecido subcutâneo e estas lesões podem ser superficiais.
- Uma lesão de estágio 4 pode atingir músculo e/ou estruturas de suporte (fáscia, tendão ou cápsula articular) havendo possibilidade de ocorrer osteomielite ou osteíte.
- Existe osso/músculo exposto visível ou diretamente palpável.



Fonte: [www.globalwoundacademy.com](http://www.globalwoundacademy.com)

## Lesão por umidade

As lesões por umidade são frequentemente confundidas com lesões por pressão.

As lesões por umidade são lesões cutâneas, não são causadas por pressão e/ou forças de deslizamento.

Tratam-se geralmente de feridas livres de proeminência óssea.

É importante distinguir uma lesão por pressão de uma lesão por incontinência considerando os seguintes pontos de observação ao fazer este diagnóstico diferencial:

- causas
- localização
- forma
- profundidade
- necrose
- bordos
- coloração
- características dos pacientes.



Figura 8: LPP por umidade

(Fonte: PUCLAS - EPUAP, 2010)

A lesão por umidade tende a ser superficial, com bordos difusos e irregulares e não apresentar necrose.



## 8. Fatores de risco



É de consenso entre os autores que a natureza da Lesão por pressão é multifatorial e que existem **fatores extrínsecos e intrínsecos** ao paciente associados a origem da lesão.

### São fatores de risco intrínsecos:

- Idade
- Mobilidade reduzida
- Desnutrição
- Vasoconstrição periférica
- Peso corporal
- Incontinência urinária e fecal

### São fatores de risco extrínsecos:

- Forças externas de pressão
- Forças de cisalhamento e fricção
- Umidade excessiva
- Produtos
- Medicação



### Envelhecimento (risco intrínseco)

O envelhecimento é acompanhado por uma redução dos processos metabólicos, da velocidade de cicatrização e da vascularização, da espessura e elasticidade da pele e diminuição qualitativa e quantitativa do colágeno.





### **Mobilidade reduzida**

(risco intrínseco)

A incapacidade de mover-se e a redução da frequência na alternância de decúbitos pode afetar a capacidade de aliviar a pressão, predispondo ainda à fricção e às forças de torção se o indivíduo estiver acamado ou, ainda, confinado à cadeira.

Para além disso, uma diminuição da mobilidade provoca estase na circulação periférica, nomeadamente nos membros inferiores.



### **Desnutrição**

(risco intrínseco)

Pacientes desnutridos, com deficiências proteicas e vitamínicas, estão mais sujeitos ao desenvolvimento de lesões por pressão e apresentam uma dificuldade acrescida no processo de cicatrização das lesões existentes. A desnutrição conduz a uma mobilidade reduzida, à apatia e depressão e à

diminuição da imunocompetência. Indivíduos que apresentam distúrbios nutricionais estão mais suscetíveis a complicações, internamentos mais prolongados e necessidade de repouso no leito por tempo acrescido, todos fatores que aumentam o risco para LPP.



### Vasoconstrição periférica

(risco intrínseco)

Pode estar relacionada com doenças cardiovasculares periféricas, hepáticas, anemia, hipertensão arterial, diabetes mellitus, insuficiências renal e respiratória, infeções, lesões ortopédicas, uso de medicamentos, entre outros fatores.



### Peso corporal

(risco intrínseco)

Doentes emagrecidos, por estarem desprovidos de gordura localizada sobre as proeminências ósseas, possuem menor proteção contra a pressão.

Os doentes obesos, pela dificuldade de mobilização, têm um risco acrescido de lesões tecidulares precipitadas pelo posicionamento por arrastamento.



### Incontinência urinária e fecal

(risco intrínseco)

São causas de maceração cutânea e do desenvolvimento de infeções.

Tornam o paciente mais vulnerável a lesão por pressão.

## Forças externas de pressão

(risco extrínseco)

- É a pressão aplicada de forma contínua sobre os tecidos moles localizados sobre proeminências ósseas
- No tocante aos fatores de risco extrínsecos a literatura aponta a pressão como o de maior relevância.
- Estas forças externas impedem o fornecimento de sangue à pele, o que conduz à hipóxia, isquemia e possível necrose.

## Áreas anatômicas de maior risco para LPP



Fonte: [www.globalwoundacademy.com](http://www.globalwoundacademy.com)



Fonte: [www.globalwoundacademy.com](http://www.globalwoundacademy.com)



Fonte: [www.globalwoundacademy.com](http://www.globalwoundacademy.com)



Em Vanderwee et al. (2007), participaram 5947 doentes de 25 hospitais universitários e gerais da Bélgica, Itália, Portugal, Reino Unido e da Suécia. As regiões anatómicas onde ocorreram com mais frequência as lesões de pressão mais grave foram: sacro (48%), trocânteres (30%), calcanhar (6%), espinha íliaca (4%) e ísquio (4%).

### Forças de cisalhamento e fricção

(risco extrínseco)

- Resultantes da mobilização do paciente acamado
- Cisalhamento – deformação que sofre um corpo quando sujeito à ação de forças cortantes
- A fricção ocorre quando duas superfícies entram em atrito
- Geralmente provocadas quando o paciente é arrastado ou quando não tem um apoio adequado e desliza ao longo do leito.



Rocha e colegas (2006) referem que essas forças resultam da ação conjunta da pressão, força da gravidade e fricção, e que são originadas quando se eleva a  $30^\circ$  (posição de Semi-Fowler) a cabeceira do leito e o corpo do doente desliza para baixo, por ação da força de gravidade. Nesta situação, à medida que o corpo começa a deslizar os componentes internos do corpo, como por exemplo, o esqueleto, movem-se no sentido descendente do leito, enquanto a pele e os tecidos moles superficiais não se movem (DUQUE et al., 2009). Isto leva a uma angulação dos vasos subepidérmicos e dos músculos da região sacra e, conseqüentemente, à supressão sanguínea e lesão tecidual profunda (DEALEY, 2006; ROCHA et al., 2006).



Fonte: [www.globalwoundacademy.com](http://www.globalwoundacademy.com)



### Umidade excessiva

(risco extrínseco)

Leva à maceração dos tecidos e à diminuição da resistência da pele. Pode ser resultado da sudorese excessiva, da incontinência urinária e/ou fecal, da inadequada secagem da pele após os cuidados de higiene e da presença de feridas com exsudato.



### Produtos

(risco extrínseco)

Certos produtos, como desinfetantes e sabões, podem provocar irritação cutânea e também atuarem como fatores de origem extrínseca que conduzem ao desenvolvimento das lesões por pressão. O uso destes produtos favorece a desidratação tornando a pele mais sensível às forças de fricção.



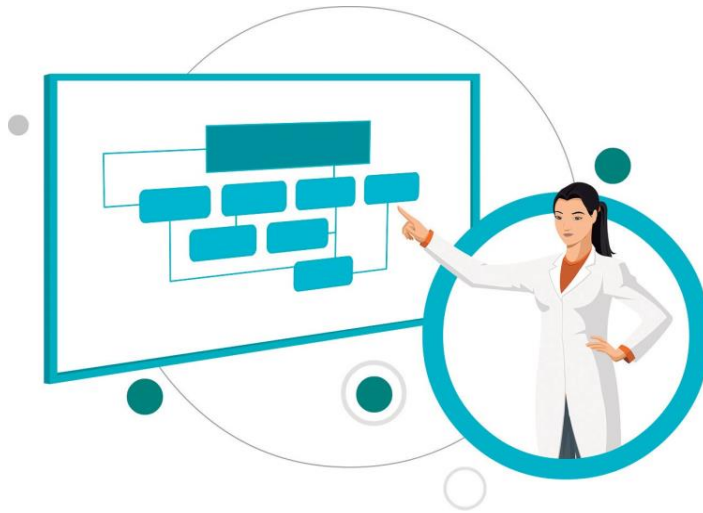
### Medicação

(risco extrínseco)

A medicação, principalmente a sedativa, analgésicos e os corticosteroides, são também fatores importantes para o desenvolvimento de LPP, uma vez que diminuem as defesas do organismo, a percepção sensorial e a mobilidade dos indivíduos.



## 9. Avaliação de risco para LPP



O primeiro passo para a prevenção de úlceras por pressão é identificar os pacientes em risco a fim de programar a melhor estratégia e impedir o surgimento da lesão.

### Quanto à inspeção da pele e juízo clínico, recomenda-se:



- Assegurar que uma avaliação completa da pele seja incluída na política de rastreio de avaliação de risco na sua instituição de saúde.
- Educar os profissionais sobre como realizar a avaliação global da pele que inclua as técnicas de identificação e respostas ao branqueamento.
- Isso inclui a avaliação da cor da pele, umidade, temperatura, textura, mobilidade e turgor em todas as áreas do corpo, especialmente naquelas que mais sofrem pressão.
- Avaliar as condições clínicas do paciente e identificar fatores de risco para LPP.



Estudo descritivo-exploratório (n=386) realizado por Miyazaki e colaboradores (2010) com o objetivo de descrever e analisar o conhecimento dos elementos da equipe de enfermagem sobre a prevenção de lesões por pressão em um hospital universitário, verificou-se que a percentagem média de assertividade no teste de conhecimento foi de 79,4% para os enfermeiros e 73,6% para os auxiliares/técnicos de enfermagem. Conclui-se que ambas as categorias profissionais apresentam lacunas de conhecimentos em determinadas áreas referentes ao tema.

### Escalas de avaliação de risco para LPP – Escala de Braden

As escalas de avaliação de risco para LPP são consideradas instrumentos que possibilitam avaliação padronizada e mensurável e traduzem informações para tomada de decisão com base em evidências.



As escalas de estratificação de risco devem ser usadas como complemento e não em substituição da inspeção da pele e avaliação clínica do paciente.

Existem várias escalas a nível mundial, no entanto, a **Escala de Braden** é considerada por muitos autores a de maior valor preditivo. Vários estudos internacionais e nacionais demonstraram que esta escala apresenta melhor equilíbrio **sensibilidade/especificidade**.



**Sensibilidade** é a capacidade de um instrumento de reconhecer os verdadeiros positivos em relação ao total de doentes.

**Especificidade** é o poder de distinguir os verdadeiros negativos em relação ao total de doentes.

**Valor preditivo positivo (VPP):** é a **probabilidade** de um caso identificado com um determinado instrumento ser de fato **positivo**.



Além disso, a Escala de Braden tem sido a escala mais adotada a nível internacional, recomendada pela EPUAP&NPUAP e pelo Protocolo de Prevenção de Lesão por pressão publicada pelo Ministério da Saúde – Brasil.

Em casos de pacientes pediátricos, deve-se utilizar uma ferramenta apropriada, como por exemplo, a escala de Braden Q. Deve ser aplicada à data de admissão e sempre que sejam observadas alterações significativas do estado geral do indivíduo.



Estudo de Pang e Wong (1998) comparando as escalas de Norton, Waterlow e Braden verificaram que a escala de Braden apresenta o melhor valor preditivo positivo. Estudo realizado por Gouveia e colegas (2004) acerca das escalas de Norton e Braden, em que foram realizadas três avaliações distintas, a de Braden apresentou maior sensibilidade/especificidade. Da mesma forma, estudo realizado por Fernandes e Braz (2008) verificou que, em relação ao valor preditivo das escalas de Braden e Waterlow, a primeira apresentou a melhor performance quando comparada à segunda.

### A escala Braden?

#### Percepção sensorial

Capacidade de reação significativa ao desconforto

**Score 1 - Completamente limitada:** não reage a estímulos dolorosos (não geme, não se retrai nem se agarra a nada) devido a um nível reduzido de consciência ou à sedação, ou capacidade limitada de sentir a dor na maior parte do seu corpo.

**Score 2 - Muito limitada:** reage unicamente a estímulos dolorosos. Não consegue comunicar o desconforto, exceto através de gemidos ou inquietação ou tem uma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais de metade do corpo.

**Score 3 - Ligeiramente limitada:** obedece a instruções verbais, mas nem sempre consegue comunicar o desconforto ou a necessidade de ser mudado de posição, ou tem alguma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades.

**Score 4 - Nenhuma limitação:** obedece a instruções verbais. Não apresenta déficit sensorial que possa limitar a capacidade de sentir ou exprimir dor ou desconforto.

## Umidade

Nível de exposição da pele à umidade

**Score 1 - Pele constantemente úmida:** a pele mantém-se sempre úmida devido à sudorese, urina ou outras eliminações. É detectada umidade sempre que o doente é deslocado ou virado.

**Score 2 - Pele muito úmida:** a pele está frequentemente, mas nem sempre, úmida. Os lençóis têm de ser mudados pelo menos uma vez por turno.

**Score 3 - Pele ocasionalmente úmida:** a pele está por vezes úmida, exigindo uma muda adicional de lençóis, aproximadamente uma vez por dia.

**Score 4 - Pele raramente úmida:** a pele está geralmente seca, os lençóis só têm de ser mudados nos intervalos habituais.

## Atividade

Nível de atividade física

**Score 1 - Acamado:** o doente está confinado à cama.

**Score 2 - Sentado:** capacidade de marcha gravemente limitada ou inexistente. Não pode fazer carga e/ou tem de ser ajudado a sentar-se na cadeira normal ou de rodas.

**Score 3 - Anda ocasionalmente:** por vezes caminha durante o dia, mas apenas curtas distâncias, com ou sem ajuda. Passa a maior parte dos turnos deitados ou sentado.

**Score 4 - Anda frequentemente:** anda fora do quarto pelo menos duas vezes por dia e dentro do quarto pelo menos de duas em duas horas, durante o período em que está acordado.

## Mobilidade

Capacidade de alterar e controlar a posição do corpo

**Score 1 - Completamente imobilizado:** não faz qualquer movimento com o corpo ou extremidades sem ajuda.

**Score 2 - Muito limitada:** ocasionalmente muda ligeiramente a posição do corpo ou das extremidades, mas não é capaz de fazer mudanças frequentes ou significativas sozinho.

**Score 3 - Ligeiramente limitado:** faz pequenas e frequentes alterações de posição do corpo e das extremidades sem ajuda

**Score 4 - Nenhuma limitação:** faz grandes ou frequentes alterações de posição do corpo sem ajuda

## Nutrição

Alimentação habitual

**Score 1 - Muito pobre:** nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 da comida que lhe é oferecida. Come diariamente duas refeições, ou menos, de proteínas. Ingere poucos líquidos. Não toma um suplemento dietético líquido ou está em jejum e/ou a dieta líquida ou a soros durante mais de cinco dias.

**Score 2 - Provavelmente inadequada:** raramente come uma refeição completa e geralmente come apenas cerca de 1/2 da comida que lhe é oferecida. A ingestão de proteínas consiste unicamente em três refeições diárias de carne ou laticínios. Ocasionalmente toma um suplemento dietético ou recebe menos do que a quantidade ideal de líquidos ou alimentos por sonda.

**Score 3 - Adequada:** come mais de metade da maior parte das refeições. Faz quatro refeições diárias de proteínas. Por vezes recusa uma refeição, mas toma geralmente um suplemento caso lhe seja oferecido ou é alimentado por sonda ou num regime de nutrição parentérica total satisfazendo, provavelmente, a maior parte das necessidades nutricionais.

**Score 4 - Excelente:** come a maior parte das refeições na íntegra. Nunca recusa uma refeição. Faz geralmente um total de quatro ou mais refeições. Come ocasionalmente entre as refeições. Não requer suplementos.

### Fricção e forças de cisalhamento/deslizamento

Força de fricção ocorre quando duas superfícies deslizam sobre a outra. No caso do doente isso acontece com alguma frequência, quando este é arrastado na cama.

Força de cisalhamento ocorre quando o doente espontaneamente desliza na cama ou cadeira, a pele fica aderida à superfície e as camadas dos tecidos e o esqueleto se movimentam na direção do corpo (Dealey, 2004).

**Score 1 - Problema:** requer uma ajuda moderada a máxima para se movimentar. É impossível levantar o doente completamente sem deslizar contra os lençóis. Descai frequentemente na cama ou cadeira, exigindo um reposicionamento constante com ajuda máxima. Espasmos, contratura ou agitação levam a fricção quase constante.

**Score 2 - Problema potencial:** movimenta-se com alguma dificuldade ou requer uma ajuda mínima. É provável que, durante uma movimentação, a pele deslize de alguma forma contra os lençóis, cadeira, apoios ou outros dispositivos. A maior parte do tempo mantém uma posição relativamente boa na cama ou na cadeira, mas ocasionalmente descai.

**Score 3 - Nenhum problema:** move-se na cama e na cadeira sem ajuda e tem força muscular suficiente para se levantar completamente durante uma mudança de posição. Mantém uma correta posição na cama ou cadeira.



Como vimos, todas as subescalas de Braden são ponderadas de 1 a 4, com exceção da fricção e forças de cisalhamento, que está ponderada de 1 a 3.

O score final pode variar entre 6 (valor de mais alto risco) até 23 (valor de mais baixo risco), isto é, quanto maior for o score menor é o risco e vice-versa.

O *score do cut-off* pode variar de acordo com o País. Para a população brasileira considera-se quatro *scores* de risco: **baixo, moderado, alto e muito alto.**

Risco Escala de Braden	Pontuação
Baixo	15 - 18
Moderado	13 - 14
Alto	10 - 12
Muito alto	≤ 9



Se for avaliar uma criança, utilize a **Escala de Braden Q**.



De acordo com o Ferreira e colegas (2007), esta escala deve ser aplicada à data de admissão e sempre que sejam observadas alterações significativas do estado geral do indivíduo. Para estabelecer um protocolo de serviço, sugerem a aplicação sistemática desta escala de risco na data de admissão e a cada 24 horas nos serviços de urgência e de cuidados intensivos, enquanto nos outros serviços hospitalares a frequência pode ser estipulada de 48 em 48 horas. Nos cuidados domiciliares sugerem uma aplicação da escala com periodicidade mensal em indivíduos crônicos e em cada visita domiciliar em indivíduos que apresentam um estado geral mais debilitado.

## 10. Prevenção: intervenções baseadas em evidências



Muitos são os fatores que justificam a importância atribuída à prevenção de LPP com destaque especial para o impacto que a lesão tem sobre a segurança e qualidade de vida dos pacientes e seus familiares.

Medidas preventivas resultam em taxas menos elevadas de prevalência e incidência indicando qualidade da assistência prestada. Além disso, diminui os custos para o doente e para o sistema de saúde.

Uma vez que as lesões por pressão são evitáveis, é imprescindível utilizar todos os meios disponíveis para realizar uma profilaxia eficaz e iniciar a prevenção o mais precoce possível.

### O papel do Enfermeiro

A prevenção de LPP exige uma abordagem global e multidisciplinar considerando a multicausalidade relacionada a ocorrência da lesão, no entanto, os autores reconhecem que as intervenções autônomas do Enfermeiro têm grande impacto sobre a prevenção apontado como **o principal profissional na gestão e abordagem das lesões.**

O Enfermeiro possui autonomia para planejar os cuidados para prevenção dessas feridas e pode dispor do Processo de Enfermagem e da Sistematização da assistência para atuar com qualidade.



Processo de Enfermagem é considerado um método de solução dos problemas dos pacientes, abrange as etapas de investigação ou história clínica, diagnóstico, planejamento, intervenção ou implementação e evolução ou avaliação. Este diferencial estratégico permite a aplicação dos conhecimentos técnicos, o estabelecimento de fundamentos para a tomada de decisão e o registro adequado da assistência prestada.



Você sabia que a estomaterapia, desde 1980, é uma especialidade - pós-graduação *latu sensu* - da prática da enfermagem, voltada para o cuidado de pessoas com estomias, **feridas agudas e crônicas**, fístulas, drenos, cateteres e incontinências anais?

No que se refere à família e ao Cuidador, novamente o Enfermeiro tem papel de destaque, visto que habitualmente é ele o responsável em capacitar o cuidador no que se refere a prevenção. Na maioria dos casos, trata-se de familiar sem experiência para lidar com o doente e com muitas indagações e dúvidas a serem sanadas. Além disso, é geralmente o profissional que ensina e estimula o autocuidado com foco na prevenção.



No que diz respeito à prevenção de lesões por pressão, muitas são as evidências científicas já disponíveis para apoiar a prática dos profissionais de saúde.

NPUAP/EPUAP publicaram em 2009 o *Pressure ulcer prevention & treatment: clinical practice guideline* e o *Pressure ulcer prevention & treatment: quick reference guide* com as principais diretrizes baseadas em evidências para prevenção e tratamento de lesão por pressão.

A aplicação de um protocolo de prevenção de LPP tem se mostrado uma das estratégias positivas para redução da incidência da lesão. Vários estudos concluíram que um protocolo de prevenção que inclui uma avaliação precisa dos

fatores de risco (Escala de Braden e co-morbidades) associado a um registro frequente da integridade cutânea tem um impacto positivo na incidência de lesões por pressão.



Em um estudo realizado por Lahmann e colegas (2010) observou-se que a prevalência de lesões por pressão nas unidades de prestação de cuidados de saúde prolongados na Alemanha diminuiu entre 2002 e 2008 devido à implementação de estratégias de prevenção mais eficazes. Esta investigação foi realizada em uma amostra de 18.706 indivíduos residentes em 218 unidades de prestação de cuidados de saúde prolongados onde a prevalência de lesões era de 12,5% (2002) e diminuiu para 5,0% (2008) ( $p < 0,001$ ).

Para cada recomendação que consta do *guideline da EPUAP/NPUAP* foi atribuída uma Escala de Força de evidência usando os critérios referenciados abaixo:

Força de Evidência	Tipo de Estudo
A	Estudos <b>controlados</b> , em LPP em humanos ou humanos em risco para LPP, com resultados estatísticos consistentes.
B	<b>Estudos clínicos</b> em LPP em humanos ou humanos em risco para LPP, com resultados estatísticos consistentes
C	Estudos em sujeitos humanos saudáveis, humanos com outro tipo de feridas crônicas, modelos animais e/ou a opinião de peritos





Segundo DiCenso e colegas (2005), a prática baseada em evidência postula uma hierarquia de evidência para subsidiar decisões clínicas. Para os autores, na área de enfermagem, a melhor evidência de pesquisa é aquela realizada a partir de metodologia sólida, pesquisas relevantes sobre eficácia e segurança das intervenções de enfermagem, exatidão e precisão de medidas de avaliação, poder dos marcadores prognósticos, custo-efetividade das intervenções de enfermagem, significado da doença ou experiências do doente. Apontam a personalização das melhores evidências disponíveis as circunstâncias específicas do paciente como elemento chave na tomada de decisão.

Que tal conhecermos as principais intervenções recomendadas pela EPUAP/NPUAP para a prevenção de LPP e ainda o nível de evidência de cada intervenção?



Usaremos a Sigla **FE-A**, **FE-B** e **FE-C** associada a cada intervenção para identificarmos a força de evidência de cada recomendação.

### Avaliar Risco para LPP

Deverá ser estabelecida uma política de avaliação dos riscos em todas as instituições de saúde (**FE-C**). Ou seja, cada instituição de saúde deve ter uma política em vigor que inclua recomendações inequívocas para uma abordagem estruturada da avaliação dos riscos: área clínica alvo, calendário inicial e reavaliações.

Recomenda ainda a educação dos profissionais de saúde no sentido de obter uma avaliação de riscos precisa e fiável (**FE-B**), documentação para a avaliação do risco e comunicação dessa informação a toda a equipe de saúde (**FE-C**).

Recomenda a utilização de uma abordagem estruturada para a avaliação de risco (**FE-C**), através do uso de escalas de avaliação de risco, conjuntamente com a avaliação global da pele e juízo clínico que inclua a avaliação da atividade

e da mobilidade (FE-C). Os indivíduos acamados e/ou em cadeira de rodas deverão ser considerados como estando em risco de desenvolverem lesões por pressão.

Os indivíduos com alterações na pele intacta deverão ser avaliados e considerados como estando em risco de desenvolver lesões por pressão (FE-C). As mudanças da condição normal da pele incluem pele seca, eritema e outras alterações. A presença de eritema não branqueável pode incrementar o risco de ocorrência de lesões por pressão.

Recomenda-se uso de uma abordagem estruturada para a avaliação do risco que seja refinada pelo juízo crítico suportado pelo conhecimento dos fatores de risco chave (FE-C). Considerar o impacto dos seguintes fatores de risco: indicadores nutricionais, que incluem anemia, hemoglobina, e albumina sérica, medidas sobre o aporte nutricional e peso; os fatores que afetam a perfusão (diabetes, instabilidade cardiovascular/uso de epinefrina, hipotensão arterial, índice de pressão tornozelo braço e uso de oxigênio) e oxigenação; a umidade da pele (quer a pele seca, quer a pele demasiado úmida são fatores de risco); e a idade avançada.

Também é recomendado que se tenha em consideração o possível impacto da fricção e forças de cisalhamento, da percepção sensorial, do estado geral de saúde e da temperatura corporal, na avaliação do risco.

Na admissão do paciente deve ser usada uma avaliação de risco estruturada e esta deverá ser repetida tão regular e frequentemente quanto a necessidade do mesmo. Uma reavaliação deverá ser realizada se ocorrerem alterações da condição de saúde do indivíduo (FE-C). Sugere-se ainda o desenvolvimento e implementação de um plano de prevenção quando um indivíduo é identificado como estando em risco de desenvolver lesões por pressão (FE-C).

De forma a minimizar o impacto dos fatores de risco, identificados na avaliação, deverá ser realizado um plano individualizado de cuidados, baseado nessas variáveis. A documentação das avaliações de risco é imprescindível para assegurar a comunicação entre os elementos da equipe multidisciplinar, fornecendo referenciais para o acompanhamento da evolução do indivíduo.

A evidência sugere que se pode reduzir a incidência das lesões por pressão através da utilização dos elementos descritos anteriormente, em conjugação com a criação de equipes de cuidados da pele, programas educacionais e protocolos de cuidados.

## Inspecionar/avaliar a pele

A avaliação completa da pele deve ser incluída na política de rastreio de avaliação de risco em todas as instituições de saúde (FE-C).

As evidências recomendam ainda a educação dos profissionais sobre como realizar a avaliação global da pele que inclua as técnicas de identificação e respostas ao branqueamento (reperfusão capilar), calor local, rubor, edema e tumefação (rigidez) (FE-B).

Existe evidência de que as lesões de estágio 1 podem passar despercebidas em indivíduos de pele negra, uma vez que as zonas de rubor não são facilmente identificadas.

O aumento da frequência da inspeção poderá ser necessário em função de qualquer deterioração da condição geral do indivíduo (FE-B). Esta avaliação contínua da pele é fundamental para a detecção precoce de danos provocados por pressão.

Também se deverá solicitar a colaboração do indivíduo na identificação de possíveis áreas de desconforto ou dor que possam ser atribuídos a danos provocados por pressão (FE-C). Diversos estudos têm identificado a dor como um predecessor de lesão tecidual.

A vigilância da pele quanto a danos causados por pressão devidos a dispositivos médicos também é sugerida (FE-C). Diferentes tipos de dispositivos médicos têm sido identificados como causadores de danos por pressão (ex: cateteres, tubos de oxigênio, tubos do ventilador, colares cervicais). Deverá também ser realizada uma documentação de todas as avaliações da pele, incluindo detalhes de qualquer dor possivelmente relacionada aos danos por pressão (FE-C).

## Cuidar da pele

O indivíduo não deve ser posicionado numa superfície corporal que ainda se encontre ruborizada devido a um episódio anterior de pressão no local (FE-C). O rubor indica que o organismo ainda não recuperou da carga anterior e exige um intervalo maior entre cargas repetidas.

A utilização de massagem na prevenção das lesões por pressão é contraindicada (FE-C). A massagem não deverá, portanto ser recomendada como uma estratégia de prevenção.

Para, além disso, não esfregar vigorosamente a pele que está em risco de lesão por pressão (**FE-C**). O esfregar da pele pode também causar destruição tecidual leve ou provocar uma reação inflamatória, nomeadamente na pele frágil dos idosos, para além de ser doloroso.

Sugere-se ainda a utilização de emolientes para hidratar a pele seca, de modo a reduzir o risco de dano da pele (**FE-B**). A pele seca parece ser um fator de risco significativo e independente na ocorrência de lesões por pressão.

### Evitar umidade

Deve-se ainda proteger a pele da exposição à umidade excessiva através do uso de produtos de barreira para diminuir o risco de lesão por pressão (**FE-C**). As propriedades mecânicas do estrato córneo são alteradas na presença de umidade, bem como a sua função de regulação da temperatura.

Nos indivíduos incontinentes é necessário evitar a maceração resultante da umidade constante, nomeadamente na zona da fralda, uma vez que o risco de contaminação bacteriana também está aumentado. As fraldas com revestimento de plástico não devem ser utilizadas, pois provocam umidade na pele em vez de evitá-la.

Se necessário, devem ser usadas barreiras protetoras da pele como, por exemplo: película semipermeável, hidrocolóides, espuma de poliuretano, sacos retais e/ou substâncias oleosas.

Pode ser necessário recorrer à sonda vesical, apesar do risco inerente de infecção das vias urinárias.

### Avaliar o estado nutricional

Realizar o rastreio e avaliação do estado nutricional de todos os indivíduos em risco. Todas as instituições de saúde deveriam ter uma política de avaliação nutricional, bem como recomendações para a frequência das avaliações e datas para a sua implementação.

A identificação e tratamento precoces da subnutrição são importantes, uma vez que este é um fator de risco reversível na ocorrência de LPP.

Deverá ser usado um instrumento de avaliação nutricional válido, fiável e prático, fácil e rápido de usar, quer pelo paciente, quer pelo profissional de saúde.

Sugere-se também a referência de todos os indivíduos em risco nutricional para uma equipe multidisciplinar que inclua nutricionista, enfermeiro especializado em nutrição, médico, terapeuta da fala, terapeuta ocupacional e também um dentista, se necessário. Estes indivíduos devem receber suporte nutricional suplementar com base em avaliações a intervalos regulares enquanto o indivíduo estiver em risco (FE-C).

No decorrer da sua doença, os indivíduos podem necessitar de formas distintas de nutrição. Sugere-se oferecer suplementos nutricionais orais e/ou através de sonda de alimentação, com alto teor protéico e como suplemento da dieta habitual, a indivíduos em risco nutricional e de lesões por pressão, devido à doença aguda ou crônica ou na sequência de uma intervenção cirúrgica (FE-A).

Os suplementos orais parecem estar associados a uma redução significativa da ocorrência de lesões por pressão, em comparação com os cuidados nutricionais de rotina. A nutrição oral é a via nutricional de eleição e deve ser usada sempre que possível. A alimentação enteral e/ou parenteral pode ser necessária quando a alimentação oral não é adequada ou impossível (FE-C).

### Educar/orientar para prevenção de LPP

Todos os envolvidos nos cuidados ao indivíduo em risco de desenvolver LPP, incluindo o próprio indivíduo e o(s) prestador (es) de cuidados, devem receber capacitação para prevenção da lesão (FE-C). O ensino ao paciente e família deve ser parte integrante da abordagem para prevenção e tratamento das lesões por pressão.

Todos os membros da equipe multidisciplinar devem estar implicados no planeamento, execução e avaliação dos cuidados de prevenção a fim de garantir a continuidade dos mesmos.

Os programas de ensino para a prevenção devem incluir informações sobre etiologia e fatores de risco destas lesões; avaliação da pele; desenvolvimento e implementação de programas individualizados de cuidados com a pele; importância de uma nutrição adequada, reforço hídrico e prevenção da desidratação; seleção e uso de superfícies de suporte; demonstração dos posicionamentos e intervenções inadequadas e prejudiciais.

## Reposicionar o paciente

Realizar alternância de decúbitos em todos os indivíduos que se encontrem em risco com o objetivo de diminuir a duração e a magnitude da pressão exercida sobre áreas vulneráveis do corpo (**FE-A**). Ou seja, altas pressões durante curtos períodos de tempo e baixas pressões durante longos períodos de tempo, sobre proeminências ósseas, são igualmente danosas. A redução do tempo e quantidade de pressão aos quais os indivíduos estão expostos é importante para diminuir o risco de ocorrência de lesões por pressão.

Recomenda-se ainda que a frequência dos posicionamentos seja influenciada por variáveis relacionadas com o indivíduo (**FE-C**) e pelas superfícies de apoio em uso (**FE-A**). A tolerância dos tecidos, o nível de atividade e mobilidade, a condição física geral, os objetivos globais do tratamento e a avaliação da condição individual da pele irão determinar a frequência dos posicionamentos (**FE-C**).

A pele e o conforto individuais deverão ser avaliados. Se o indivíduo não responde ao regime de posicionamentos conforme o esperado, a frequência e o método dos posicionamentos devem ser reconsiderados (**FE-C**). Um indivíduo deve ser reposicionado com maior frequência quando se encontra sobre um colchão de não redistribuição de pressão, comparativamente a quando se encontra sobre um colchão de espuma visco elástico. A frequência dos reposicionamentos vai depender das características da superfície de apoio (**FE-A**).

O posicionamento contribui para o conforto, a dignidade e a capacidade funcional do indivíduo (**FE-C**). Recomenda-se, portanto, reposicionar o indivíduo de tal forma que a pressão seja redistribuída ou aliviada, usar ajudas de transferência para não sujeitar a pele à pressão ou forças de torção, evitar posicionar o indivíduo em contato direto com dispositivos médicos e sobre proeminências ósseas que apresentem eritema não branqueável.

O reposicionamento deve ser realizado usando 30° enquanto na posição de Semi-Fowler ou na posição de prono, e uma inclinação de 30° para as posições laterais se o indivíduo tolerar estas posições e a sua condição clínica o permitir. Recomenda-se evitar posturas que aumentem a pressão, tais como Fowler acima dos 30°, posição de decúbito lateral a 90° ou a posição de semi-sentado. Quando a posição de sentado na cama for necessária, evitar a elevação da cabeceira e a posição incorreta que centre a pressão nas regiões do sacro e cóccix (**FE-C**).

No que diz respeito ao reposicionamento no indivíduo sentado, é sugerido posicionar o indivíduo para que este possa manter todas as suas atividades por completo. O mais correto é escolher uma posição que seja tolerada pelo indivíduo e minimize a pressão e a torção exercidas na pele e tecidos moles.

Se os pés do indivíduo não chegam ao chão, deverão ser colocados sobre um estrado ou apoio para os pés para evitar que o corpo deslize para fora da cadeira. A altura do apoio para os pés deve ser escolhida de forma a flexionar ligeiramente a bacia para frente, posicionando as coxas numa inclinação ligeiramente inferior à posição horizontal (FE-C). Sugere-se ainda limitar o tempo que o indivíduo passa sentado na cadeira sem alívio de pressão (FE-B). Também é sugerido o registro dos regimes de reposicionamentos, especificando a frequência, a posição adotada e a avaliação dos resultados do regime dos reposicionamentos (FE-C).

### Utilizar equipamentos de prevenção

Todo plano de intervenção deve incluir equipamento para a redução do risco de ocorrência de lesões por pressão.

As superfícies de apoio são categorizadas de duas formas: pela forma como agem em relação ao excesso de pressão e pela sua natureza estática ou dinâmica.

Quanto à primeira, podemos ter equipamento de redução (reduz a pressão nas proeminências ósseas, mas não reduz a pressão para limites menores) ou de alívio de pressão (reduz a pressão para limites abaixo dos níveis em que ocorre o encerramento dos capilares na região das proeminências ósseas).

Quanto as superfícies de apoio dinâmicas, geralmente usam a eletricidade para alterar a pressão da interface com os tecidos, enquanto as estáticas, geralmente reduzem a pressão pela redistribuição da carga sobre uma maior área do equipamento. No entanto, a sua utilização não dispensa os cuidados básicos a prestar ao indivíduo, como sejam as técnicas de posicionamento regulares e adequadas.

A NPUAP/EPUAP aponta algumas declarações gerais que sugerem que a prevenção em indivíduos em risco deve ser realizada de forma contínua e pelo tempo em que se mantêm em risco. Na ocasião de selecionar a superfície de apoio, a decisão não deve ser baseada apenas no risco ou na categoria da LPP já existente. A escolha de uma superfície de apoio apropriada deve ter



em consideração fatores como o nível de mobilidade do indivíduo na cama, o seu conforto, a necessidade de controlar o microclima e atender ao local e às circunstâncias da prestação de cuidados. A escolha da superfície de apoio deverá ser realizada de acordo com o contexto onde são prestados os cuidados. Antes de utilizar uma superfície de apoio é necessário verificar se ela se encontra dentro do tempo de vida útil, de acordo com as recomendações específicas do fabricante (FE-C).

Quanto à utilização de colchões e camas na prevenção de lesões por pressão, recomendam usar colchões de espuma de alta especificidade em vez de espuma padrão hospitalar, em todos os indivíduos avaliados como em risco. Ressaltam que não existe evidência da superioridade de uma espuma de alta especificidade em relação à outra com as mesmas características (FE-A).

Para, além disso, deverá ser usada uma superfície de apoio dinâmica em indivíduos com alto risco sempre que não for possível o reposicionamento manual frequente uma vez que estas podem variar as propriedades de distribuição da carga (FE-B).

No que diz respeito à prevenção das lesões por pressão, os colchões de pressão alternada, como os de sobreposição de pressão alternada, apresentam uma eficácia equivalente (FE-A). Não devem ser usadas superfícies de apoio de pressão alternada (colchões ou de sobreposição) com células pequenas. Os colchões de pressão alternada com células pequenas (diâmetro <10cm) não conseguem insuflar ar suficiente, capaz de assegurar o alívio de pressão sobre as células que se encontram não insuflado. Deve-se continuar a virar e a posicionar todos os indivíduos em risco, mesmo em uso destes colchões (FE-C).

Em relação ao uso de superfícies de apoio para a prevenção de lesões por pressão nos calcâneos, é necessário assegurar-se de que os calcâneos se encontram afastados da superfície da cama. Os dispositivos de proteção dos calcâneos devem elevá-los completamente de modo que o peso da perna seja distribuído ao longo da sua parte posterior sem colocar pressão sobre o tendão de Aquiles. O joelho deve ficar em ligeira flexão, pois, a hiperextensão pode causar obstrução da veia poplítea que pode provocar uma trombose venosa profunda (FE-C). Deve ainda ser usada uma almofada debaixo das pernas (região dos gêmeos) para elevar os calcâneos (FE-B). Também é importante inspecionar regularmente a pele dos calcâneos (FE-C).



Relativamente ao uso de superfícies de apoio para prevenir as lesões por pressão na posição sentado, recomenda-se usar uma almofada de assento (cushion) de redistribuição de pressão na cadeira para aqueles que apresentem diminuição da mobilidade. Deve-se limitar o tempo que o indivíduo passa sentado numa cadeira sem alívio de pressão (**FE-B**). E ainda, dar especial atenção a indivíduos com lesão da medula espinal (**FE-C**).

Quanto ao uso de outras superfícies de apoio na prevenção de lesões por pressão, deve ser evitado o uso de pele de carneiro sintética, dispositivos recortados em forma de anel (*donut*) e luvas cheias de água (**FE-C**). Alguns estudos demonstraram que o uso de pele de carneiro natural poderá ajudar a prevenir as lesões por pressão (**FE-B**).

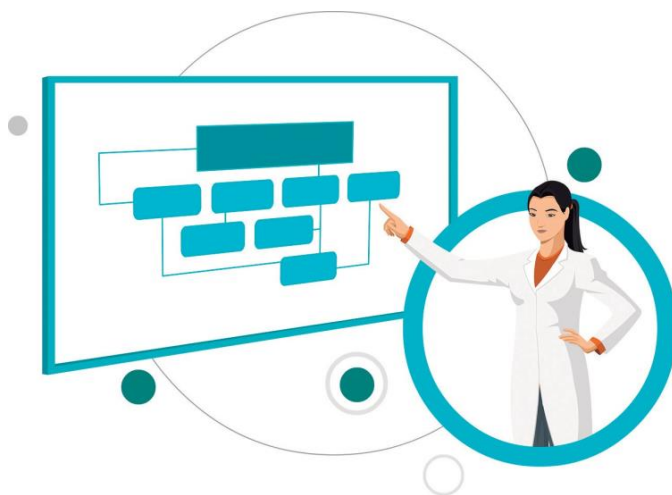
### Mudanças de decúbito





Fonte: [www.globalwoundacademy.com](http://www.globalwoundacademy.com)

## 11. LPP no âmbito do PNSP



Com o objetivo de instituir ações para a promoção da segurança do paciente e a melhoria da qualidade nos serviços de saúde o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente - PNSP (Portaria nº 529 de 1º de abril de 2013).



Conforme esta Portaria do Ministério da Saúde, **segurança do paciente** significa “**redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado à atenção à saúde**”.

Com a finalidade de apoiar as medidas do PNSP, a **Anvisa** publicou a Resolução de Diretoria Colegiada – **RDC Nº 36** de 25 de julho de 2013. Estas normas colocaram na pauta do Governo o tema **Segurança do Paciente**, o que significa uma conquista importante para sociedade e para os profissionais de saúde.

A referida portaria torna obrigatória a criação do **Núcleo de Segurança do Paciente (NSP)** em todas as instituições de saúde, sejam públicas ou privadas, filantrópicas, civis ou militares, incluindo aquelas que exercem ações de ensino e pesquisa. Excluem-se apenas os consultórios individuais, laboratórios clínicos, serviços móveis e de atenção domiciliar.



O objetivo do NSP é promover a prevenção, controle e mitigação de Eventos Adversos (EA) nos serviços de Saúde.

A ideia de trabalhar em núcleo é **agregar** várias áreas da Instituição que já desenvolvem ações para segurança do paciente como a CCIH, Comissão de Farmácia e Terapêutica, Comitê Transfusional, Qualidade, **área responsável pela prevenção e tratamento de feridas**, entre outras.

Desde 2009, a Anvisa instituiu o Sistema de Notificação e Investigação em Vigilância Sanitária – **VIGIPÓS**, no âmbito do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, como parte integrante do Sistema Único de Saúde.



A regulamentação do Programa Nacional de Segurança do Paciente trouxe progresso ao sistema de notificação ao tornar compulsória a notificação de eventos adversos relacionados à assistência, inclusive no que se refere à **notificação de lesão por pressão**.



A notificação não tem finalidade de culpar nenhum colaborador e sim de verificar falhas no processo de trabalho e oportunidades de melhorias.

A análise do universo de notificações permitirá que o Ministério da Saúde e a Anvisa determinem metas de gestão e políticas públicas de saúde que minimizem os eventos adversos prioritários como as LPP.

Para notificar ao SNVS o profissional deverá acessar o Módulo do NOTIVISA disponível no Portal da Anvisa ([www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)) e Hotsite Segurança do Paciente (<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/>)



O Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) do serviço de saúde deve NOTIFICAR as lesões por pressão!

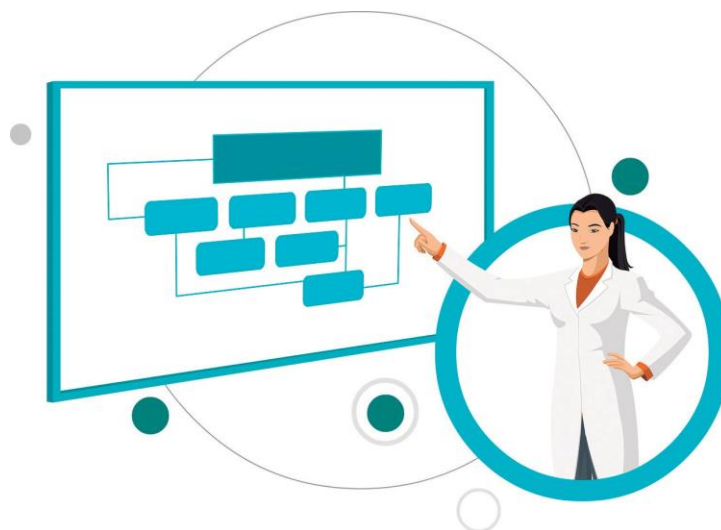
Outra responsabilidade do NSP é elaborar o **Plano de Segurança do Paciente (PSP)**. Este documento deve apontar as situações de risco e descrever estratégias e ações definidas pelo serviço de saúde para a gestão de risco visando a prevenção e mitigação de incidentes em todas as fases da assistência.

O PSP deverá incluir ações para PREVENÇÃO de LPP e implantação do Protocolo de Segurança do Paciente que trata da Prevenção de Lesão por pressão.



Entende-se por **gestão de risco** a aplicação sistemática e contínua de políticas, procedimentos, condutas e recursos na identificação, análise, avaliação, comunicação e controle de riscos e eventos adversos que afetam a segurança, saúde humana, integridade profissional, o meio ambiente e a imagem institucional.

## 12. Protocolo para prevenção de lesão por pressão (Ministério da Saúde/Anvisa/Fiocruz)



Para padronizar os processos e subsidiar os profissionais de saúde e o NSP o Ministério da Saúde publicou vários Protocolos, incluindo o **Protocolo para Prevenção de Lesão por Pressão**.

Os Protocolos de Segurança do Paciente são instrumentos baseados em evidências científicas, valiosos para a padronização de processos de trabalho e importantes para a qualidade da assistência.

Segundo o Protocolo as recomendações para a prevenção devem ser aplicadas a todos os indivíduos vulneráveis, em todos os grupos etários e as intervenções devem ser adotadas por todos os profissionais de saúde envolvidos no cuidado de pacientes e de pessoas que estejam em risco de desenvolver lesões por pressão.

O Protocolo descreve conceitos, definições e as intervenções para prevenção de lesão por pressão.

Após a leitura do Protocolo podemos verificar que como estratégia para prevenção de LPP, o profissional de saúde pode seguir **seis etapas essenciais**, descritas abaixo.

Etapas	Intervenções
1	Avaliação de lesão por pressão na admissão de todos os pacientes
2	Reavaliação diária de risco de desenvolvimento de LPP de todos os pacientes internados

Etapas para pacientes com risco para LPP	Intervenções
3	Inspeção diária da pele
4	Manejo da Umidade: manutenção do paciente seco e com a pele hidratada
5	Otimização da nutrição e da hidratação



Para cada uma das etapas, o Protocolo disponibiliza recomendações e POP (procedimento operacional padrão) a fim de facilitar a implantação do Protocolo nas Unidades de Saúde.

### Sugestão de monitoramento e uso de Indicadores

Monitoramento corresponde a verificação, supervisão, observação crítica ou identificação da situação, executadas de forma contínua, a fim de identificar mudanças no nível de desempenho requerido ou esperado. ISO 31000

O Protocolo de Prevenção de lesão por pressão sugere como uma das estratégias para monitoramento das ações a utilização de indicadores.



De acordo com a OMS, **indicadores de saúde** são variáveis que servem para medir as mudanças na situação de saúde, uma variável, portanto, susceptível de mensuração direta que reflete o estado de saúde das pessoas numa comunidade.

O Protocolo de prevenção de lesão por pressão sugere a utilização de **03 Indicadores de Processo** e **01 Indicador de Resultado** descritos a seguir:

### Indicadores de processo

Percentual (%) de pacientes submetidos a avaliação de risco para LPP na admissão

Percentual (%) de pacientes de risco recebendo cuidado preventivo apropriado para LPP

Percentual (%) de pacientes recebendo avaliação diária para risco de LPP.

### Indicador de resultado

Incidência de LPP



Avedis Donabedian desenvolveu um quadro conceitual fundamental para o entendimento da avaliação de qualidade em saúde, a partir dos conceitos de estrutura, processo e resultado, classicamente considerados a tríade de Donabedian.



**Estrutura:** recursos físicos, humanos, materiais e financeiros necessários para a assistência médica. Inclui financiamento e disponibilidade de mão de obra qualificada.

**Processo:** atividades envolvendo profissionais de saúde e pacientes, com base em padrões aceitos. A análise pode ser sob o ponto de vista técnico e/ou administrativo.

**Resultado:** produto final da assistência prestada, considerando saúde, satisfação de padrões e de expectativas.

Leia a NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES N° 03/2017 sobre Práticas seguras para prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde, disponível em:

<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas/item/nota-tecnica-gvims-ggtes-03-2017>.

## 13. Referências Bibliográfica

1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC Nº 36 DE 25 DE JULHO DE 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências.
2. AHRQ (2000). Medical errors: the scope of the problem. Retrieved 09 12, 2009, from Agency for healthcare research and quality: <http://www.ahrq.gov/qual/errback.htm>.
3. Alves, P. (2011). New evidences in pressure ulcers: international guidelines. Conference Proceedings. Conferência internacional sobre enfermagem geriátrica. Lisboa. Universidade Católica Portuguesa. Fundação D. Pedro IV.
4. Andrade, P., Pereira, F., Santos, L., Saldanha, M. (2010). Lesões de pressão: casuística de um Serviço de Medicina Interna. *Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna*, 17 (1), 13-20.
5. Attalah, A.N. (2004). A incerteza, a ciência e a evidência - *Diag. & Tratamento* (6) 9.
6. Baranoski, S., & Ayello, E. (2006). O essencial sobre o tratamento de feridas - Princípios práticos. Lisboa: Luso didata.
7. Bergstrom, N.; Braden, B.; Kemp, M.; Champagne, M.; Ruby, E. (1996). Multisite study of incidence of pressure ulcers and the relationship between risk level, demographic characteristics, diagnoses, and pscription of preventive interventions. *Am. Geriatr. Soc.* 44:22-3.
8. Bryant, R.A. (2000). *Acute and Chronic Wounds: Nursing Management* (3rd ed.). St Louis: Mosby.
9. Cakmak, *et al* (2009). Risk factors for pressure ulcers. *Adv. Skin Wound Care*. 2009 Sep; 22(9):412-5.
10. Capon, A., Pavoni, N., Mastromattei, A., Di Lallo, D. (2007). Pressure ulcer risk in long-term units: prevalence and associated factors. *Journal of Advanced Nursing*, 58 (3), 263-72.

11. Dealey, C. (2006). Tratamento de Feridas - Guia para Enfermeiros. Lisboa: Climepsi Editores.
12. DiCenso *et al*, (2005). Evidence-Based Nursing: A Guide to Clinical Practice.
13. Duque, H., Menoita, E., Simões, A., Nunes, A., Mendanha, M., Matias, A, et al. (2009). Manual de Boas Práticas - Lesões de Pressão: Uma abordagem estratégica. Coimbra: *Formasau- Formação e Saúde, Lda*.
14. EPUAP/NPUAP. European (2009). *Prevention and treatment of pressure ulcers*: Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.
15. Ferreira, P., Miguéns, C., Gouveia, J., Furtado, K. (2007). Risco de Desenvolvimento de Lesões de Pressão: Implementação Nacional da Escala de Braden(1ª ed.). Coimbra: *Lusociência*.
16. GAIF (2011). Inquérito Prevalência Lesão de Perna e de Pressão. 2011.
17. Gorecki C, et al (2009). Impact of pressure ulcers on quality of life in older patients: a systematic review 2009 Jul;
18. Goulart, I. (2009). Prevenção da Lesão por Pressão em Doentes Acamados.
19. Gouveia, J., Miguéns, C., Bou, J., Gómez, T. (2006). Ensaio Clínico: prevenção de Lesões de pressão nos calcâneos..
20. Gunningberg, L., Stotts, N., Idvall, E. (2011). Hospital-acquired pressure ulcers in two Swedish County Councils: cross-sectional data as the foundation for future quality improvement. *International Wound Journal*.
21. Hendrichova, I *et al* (2010) Pressure ulcers in cancer palliative care patients. *Palliat Med October 2010*,
22. Jackson, S. (2011). Incidence of hospital-acquired pressure ulcers in acute care using two different risk assessment scales: results of a retrospective study. *Ostomy Wound Management*, 57 (5), 20-7.
23. Jaul, E. (2011). A prospective pilot study of atypical pressure ulcer presentation in a skilled geriatric nursing unit. *Ostomy Wound Manage*, 57 (2), 49-54.
24. Lahmann, N. et al. (2011). Friction and shear highly associated with pressure ulcers of residents in long-term care – Classification Tree Analysis (CHAID) of Braden items. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17 (1), 168-73.
25. Lima, L., Leventhal, L., Fernandes, M. (2008). Identificando os riscos do paciente hospitalizado. *Einstein*, 6 (4).

26. Linder-Ganz, E., Engelberg, S., Scheinowitz, M. & Gefen, A. (2006). Pressure– time cell death threshold for albino rat skeletal muscles as related to pressure sore biomechanics. *Journal of Biomechanics*, 39, 2725–2732.
27. Lyder, C., Rijswijk, L. (2005). Pressure Ulcer Prevention and Care: Preventing and Managing Pressure Ulcers in Long-Term Care: An Overview of the Revised Federal Regulation. *Ostomy Wound Management*, pp. 2-6.
28. Makai, P. *et al.* (2010). Cost-effectiveness of a pressure ulcer quality collaborative. *Cost effectiveness and Resource Allocation*.
29. Meesterberends, E. *et al* (2011). Pressure ulcer incidence in Dutch and German nursing homes: design of a prospective multicenter cohort study. Recuperado em 25 de agosto, 2011 de <http://www.biomedcentral.com/1472-6955/10/8>
30. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 1.377, DE 9 DE JULHO DE 2013. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. 2013.
31. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 529, DE 1º DE ABRIL DE 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente.2013
32. Morison, M. (2004). *Prevenção e tratamento de Lesões de pressão*. Loures: Lusociência.
33. NPUAP (2007). *Pressure ulcer stages*.. Website: [www.npuap.org/pr2.htm](http://www.npuap.org/pr2.htm).
34. Pancorbo-Hidalgo, P.L. *et al* (2006). Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: a systematic review. *JAdvNurs*.2006;54(1):94–110..Web site: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16553695>.
35. Preventing pressure ulcers and skin tears. In: Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice [online]. National Guideline Clearinghouse. December 2009.
36. Rijswijk, L., Lyder, C. (2005). Pressure Ulcer Prevention and Care: Implementing the Revised Guidance to Surveyors for Long-Term Care Facilities. *Ostomy Wound Management*, pp. 7-19.
37. Rocha, C. *et al* (2009). Lesão por pressão: proposta de sistematização da assistência de enfermagem em unidade de cuidados intensivos à luz da literatura. *Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição*, 1 (2), 1-18. <http://www.ceen.com.br/revistaelectronica>.

38. Rogenski, N., Santos, V. (2005). Estudo sobre a incidência de Lesões por pressão em um hospital universitário. *RevLatino-am Enfermagem*.2005 Julho-agosto; 13(4):474-80.





Organização  
Pan-Americana  
da Saúde



Organização  
Mundial da Saúde  
INTERNATIONAL HEALTH  
Américas



UnB



SUS Sistema  
Único  
de Saúde



ANVISA  
Agência Nacional de Vigilância Sanitária

MINISTÉRIO DA  
SAÚDE



PÁTRIA AMADA  
BRASIL  
GOVERNO FEDERAL