

**CELINA MAYUMI MORITA SAITO**

**PROTOCOLO DE PREVENÇÃO E  
TRATAMENTO DA LESÃO POR FRICÇÃO.**

**Tese apresentada à Universidade Federal de  
São Paulo para obtenção do Título de Mestre  
Profissional em Ciências**

**SÃO PAULO**

**2017**

**CELINA MAYUMI MORITA SAITO**

**PROTOCOLO DE PREVENÇÃO E  
TRATAMENTO DA LESÃO POR FRICÇÃO.**

**Tese apresentada à Universidade Federal de  
São Paulo para obtenção do Título de Mestre  
Profissional em Ciências**

**ORIENTADORA: Prof<sup>a</sup>. LEILA BLANES**

**COORIENTADORA: Prof<sup>a</sup>. CHRISTIANE STEPONAVICIUS SOBRAL**

**SÃO PAULO**

**2017**

Saito, Celina Mayumi Morita

**Protocolo de prevenção e tratamento da lesão por fricção.**/ Celina Mayumi Morita Saito. -- São Paulo, 2017.

xii, 61f.

Tese (mestrado) – Universidade Federal de São Paulo. Programa de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão Aplicadas à Regeneração Tecidual.

Título em inglês: Protocol for prevention and treatment of skin tears.

1. Ferimentos e lesões. 2. Curativos biológicos. 3. Pele. 4. Prevenção. 5. Envelhecimento de pele

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO**

**PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E GESTÃO, APLICADAS  
À REGENERAÇÃO TECIDUAL**

**COORDENADOR: Prof. ÉLVIO BUENO GARCIA**

**VICE-COORDENADORA: Profa. LEILA BLANES**

## DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho à **minha família** que incentivou de forma incansável a sua realização. Todo aprendizado enriquece o ser humano e contribui para um mundo diferente.

## **AGRADECIMENTOS**

À Professora Doutora **LYDIA MASAKO FERREIRA**, LIVRE DOCENTE, PROFESSORA TITULAR E CHEFE DA DISCIPLINA DE CIRURGIA PLÁSTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP/EPM), PESQUISADORA CNPQ 1A, COORDENADORA MED III CAPES (2011-2018), MEMBRO DO CA MEDICINA CNPQ, pela oportunidade e incentivo.

Professor **ELVIO BUENO GARCIA**, COORDENADOR DO PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E GESTÃO APLICADAS À REGENERAÇÃO TECIDUAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP-EPM), pelo grande incentivo, apoio e presteza durante todo o curso.

À Professora **LEILA BLANES**, VICE-COORDENADORA E ORIENTADORA DO PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E GESTÃO APLICADAS À REGENERAÇÃO TECIDUAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP-EPM) e orientadora deste trabalho, pela oportunidade, incentivo, credibilidade, e por ser um profissional que compartilha o conhecimento e ensinamentos.

À Professora **CHRISTIANE STEPONAVICIUS SOBRAL**, PROFESSORA DO PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E GESTÃO APLICADAS À REGENERAÇÃO TECIDUAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP-EPM) e coorientadora deste trabalho, pelo apoio.

À Professora **ANGÉLICA GONÇALVES SILVA BELASCO**, DIRETORA DE ENFERMAGEM e à Enfermeira **IEDA APARECIDA CARNEIRO**, VICE-DIRETORA DE ENFERMAGEM DO HOSPITAL SÃO PAULO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP-EPM), pelo incentivo e apoio na aprovação e disponibilização a instituição para a implementação do protocolo.

A todos os gerentes e coordenadores de enfermagem, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, e médicos do HOSPITAL SÃO PAULO E UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP-EPM), pela colaboração e incentivo

Em especial, aos Enfermeiros **BEATRIZ BATISTA, CRISTINA TAGAMI, FABIANA AUGUSTO, LILIANE RODRIGUES, NATHALIA TERERAN, PAULA PING, SUSANA BASILIO, SUZANA ESTEVES, ROSELI ELEUTÉRIO**, e **VINICIUS BATISTA** que não mediram esforços para multiplicar o protocolo no HOSPITAL SÃO PAULO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP-EPM).

A todos os docentes do PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E GESTÃO APLICADAS À REGENERAÇÃO TECIDUAL DA UNIVERSIDADE

FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP-EPM), por todos os ensinamentos durante os anos de convivência.

A **todos os pós-graduandos** do PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E GESTÃO APLICADAS À REGENERAÇÃO TECIDUAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP-EPM), por todos os ensinamentos durante esses anos de convivência.

À **SANDRA DA SILVA, MARTA REGINA DOS REIS SILVA e SILVANA APARECIDA COSTA DE ASSIS**, SECRETÁRIAS DA DISCIPLINA DE CIRURGIA PLÁSTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO (UNIFESP-EPM), pelo apoio constante no decorrer deste estudo.

## EPÍGRAFE

*“A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”.*

*(Albert Einstein)*

# SUMÁRIO

<b>DEDICATÓRIA .....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>v</b>
<b>EPÍGRAFE .....</b>	<b>viii</b>
<b>LISTAS .....</b>	<b>x</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>xii</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2 OBJETIVO .....</b>	<b>7</b>
<b>3 MÉTODOS.....</b>	<b>9</b>
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>16</b>
<b>5 DISCUSSÃO .....</b>	<b>31</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>40</b>
<b>7 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>42</b>
<b>NORMAS ADOTADAS.....</b>	<b>48</b>
<b><i>ABSTRACT</i>.....</b>	<b>50</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>52</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>59</b>
<b>FONTES CONSULTADAS. ....</b>	<b>61</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Protocolo de Prevenção e Tratamento de Lesão por Fricção - Site da Diretoria de Enfermagem do Hospital São Paulo.....	27
Figura 2.	Aula sobre Prevenção e Tratamento de Lesão por Fricção – <i>Slide</i> inicial .....	28
Figura 3.	Cartaz sobre Prevenção e Tratamento de Lesão por Fricção.....	29
Figura 4.	Página inicial do site do Módulo de Educação Permanente <i>on line</i> da Diretoria de Enfermagem do Hospital São Paulo (Prevenção e tratamento da Lesão por Fricção) .....	30

## LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

C	Concordo
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CT	Concordo totalmente
D	Discordo
DT	Discordo totalmente
<i>et al.</i>	e outros
GETRAFE	Grupo de Estudos em Prevenção e Tratamento de Feridas e Cuidados com Estomas
HSP	Hospital São Paulo
LF	Lesão por fricção
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online/US National Library of Medicine database</i>
NDC	Não discordo nem concordo
OMS	Organização Mundial de Saúde
Rx	Raio X
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online database</i>
STAR	<i>Skin Tear Audit Research – Skin Tear Classification System</i>
SUS	Sistema Único de Saúde

## RESUMO

**Introdução:** A lesão por fricção é uma ferida traumática provocada por fricção isolada ou acompanhada de cisalhamento, levando à separação parcial ou total da derme e epiderme. Acomete principalmente pessoas nos extremos de idade, como neonatos e idosos. Os profissionais de saúde devem ter conhecimento sobre lesões por fricção para realizar a prevenção e tratamento adequados. **Objetivo:** Desenvolver e implementar um protocolo de prevenção e tratamento de lesões por fricção no Hospital São Paulo (HSP). **Métodos:** Estudo transversal de desenvolvimento de protocolo de prevenção e tratamento de lesão por fricção para implementação no HSP. Para o desenvolvimento do conteúdo do protocolo, foram coletadas informações de artigos selecionados em busca realizada nas bases MEDLINE e SciELO no período de setembro de 2016 a novembro de 2016. A validação do protocolo foi realizada através da técnica Delphi, com especialistas em prevenção e tratamento de feridas. Foi realizado o treinamento presencial de profissionais de enfermagem e desenvolvido um módulo no Programa de Educação Permanente online do hospital. **Resultados:** O protocolo e material educativo foram disponibilizados no formato impresso e online. O protocolo desenvolvido foi implementado no HSP e 636 profissionais da área de saúde participaram do treinamento. O protocolo foi divulgado online e distribuído em formato impresso nos setores do hospital. Um cartaz simplificado do protocolo foi desenvolvido e afixado em murais das unidades. Em continuidade ao processo de implementação, foi desenvolvido um módulo no Programa de Educação Permanente online para profissionais de enfermagem do HSP. **Conclusão:** O protocolo de prevenção e tratamento de lesão por fricção foi desenvolvido e implementado no HSP.

## **INTRODUÇÃO**

## 1. INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano e exerce funções de fundamental importância, como servir de barreira cutânea, promovendo assim proteção mecânica, termorregulação, proteção contra infecções e contra perda insensível de fluídos corporais. Por meio da pele é possível perceber o frio ou calor, distinguir diferentes texturas e consistências, e sentir dor (FERNANDES, MACHADO, OLIVEIRA, 2011).

Os tecidos gradualmente passam por mudanças de acordo com a idade, sendo que, na pele, alterações como atrofia, enrugamento, ptose e lassidão representam os sinais mais aparentes de uma pele senil e são facilmente reconhecidos. Mudanças nas características da pele humana durante o envelhecimento são frequentemente determinadas por forças ambientais ou extrínsecas, como a radiação ultravioleta, ou por fatores intrínsecos que podem estar relacionados a alterações no tecido conjuntivo da derme. Alterações no tecido conjuntivo, o qual atua como alicerce estrutural para a epiderme, delineiam mudanças na aparência externa que são refletidas no estrato córneo. As modificações do aparelho colágeno-elástico ao longo da vida estabelecem uma base morfológica para a compreensão das adaptações bioquímicas e biomecânicas da pele com a idade. A espessura da pele e suas propriedades viscoelásticas não dependem apenas da quantidade de colágeno presente na derme, mas também de sua organização estrutural (ORÍÁ *et al.*, 2003).

Existem mudanças estruturais e funcionais que ocorrem com o avançar da idade que estão relacionadas a processos intrínsecos, efeitos patológicos cumulativos ou agressões ambientais externas. Independentemente da idade do indivíduo, deve-se também considerar a

espessura total da pele, espessura relativa da epiderme e derme, distribuição e fenótipo da população celular na derme, presença de anexos cutâneos e a densidade da microvasculatura e de nervos que varia conforme a região do corpo (ORÍÁ *et al.*, 2003).

Dentre as lesões traumáticas de pele, encontra-se a lesão por fricção (LF), a qual é definida como uma ferida provocada por cisalhamento, atrito e/ou força intensa, resultando na separação das camadas da pele (LEBLANC *et al.*, 2013a; LEBLANC & BARANOSKI, 2014).

A tensão presente na retração, atrito ou choque entre a pele do indivíduo e uma superfície rígida (leito ou objetos ao redor) pode provocar feridas de espessura parcial, levando à separação da epiderme da derme, ou feridas de espessura total, separando totalmente a epiderme e a derme das estruturas subjacentes (LEBLANC *et al.*, 2008, 2016b; LEBLANC & BARANOSKI, 2009, 2011, 2014).

A lesão por fricção ocorre com maior frequência entre os idosos e os recém-nascidos, e crianças constituem o segundo maior grupo de risco (STEPHEN-HAYNES & CARVILLE, 2011). Entre os principais fatores de risco associados à LF destaca-se a pele frágil, o fotoenvelhecimento, a desnutrição, doenças cardíacas, pulmonares e vasculares, e neoplasias. O risco de LF aumenta quando os pacientes apresentam dependência para a realização de atividades diárias, comportamento agitado, comprometimento cognitivo, espasticidade, demência, diminuição da acuidade visual, dificuldades de marcha ou recebem terapia com esteróides (LeBLANC & BARANOSKI, 2009, 2011, 2014; STRAZZIERI-PULIDO & SANTOS, 2010; AMARAL, PULIDO, SANTOS, 2012; LEBLANC *et al.*, 2013<sup>a</sup>, STRAZZIERI-PULIDO, SANTOS, CARVILLE, 2015).

As regiões mais acometidas por LF são os membros superiores (42%), as pernas (22%) e mãos (13%). A LF também é frequente nos cotovelos porque essa região está relacionada ao ponto de apoio para mobilizações e transferências (PAYNE & MARTIN, 1990). Outros estudos destacam o desenvolvimento de LF no antebraço (80%), membros inferiores, dorso e glúteo (MALONE *et al.*, 1991; FLECK, 2007; AMARAL, PULIDO, SANTOS, 2012; DOS SANTOS, 2014; GOMES *et al.*, 2016).

A prevalência e incidência de LF variam de 3,3% a 22% no cenário hospitalar e de 5,5% a 19,5% no domicílio (STRAZZIERI-PULIDO *et al.*, 2015).

Estima-se que, a cada ano, 1,5 milhões de lesões por fricção acometem idosos institucionalizados e que até 2030 o número de indivíduos em risco para essas lesões será de 8,1 milhões de pessoas, somente nos Estados Unidos (LEBLANC & BARANOSKI, 2009; STRAZZIERI-PULIDO & SANTOS, 2010; AMARAL, PULIDO, SANTOS, 2012; LEBLANC *et al.*, 2013b; STRAZZIERI-PULIDO, SANTOS, CARVILLE, 2015; GOMES *et al.*, 2016).

Em um estudo realizado na Austrália, foi avaliado o conhecimento de enfermeiros em instituições asilares sobre a incidência, notificação, avaliação e documentação da LF. Entre os 118 enfermeiros que participaram do estudo, 98,6% afirmam que lesões por fricção são comuns em idosos; 83% dos profissionais consideram a LF uma lesão comum na própria instituição; 64% responderam que eram informados de uma a duas lesões novas por semana; e 28,8% eram informados de três a cinco novas lesões por semana. Com relação à documentação, 20% dos enfermeiros afirmaram que suas instituições não possuíam programa de documentação

para LF. Os respondentes também confirmaram a ausência de uma linguagem uniforme para identificar e classificar a LF. Os tratamentos não eram baseados em evidências e sim na experiência pessoal dos enfermeiros (WHITE, 2001).

Não há um sistema de classificação de LF universalmente aceito, porém, é importante utilizar algum método para auxiliar na avaliação da lesão e no planejamento do cuidado. O primeiro sistema desenvolvido para classificar LF foi o *Payne-Martin Classification System for Skin Tear* (PAYNE & MARTIN, 1993), o qual se baseia no grau de perda do retalho cutâneo e possui três categorias. Porém, há críticas pelo fato desse sistema não possuir detalhes sobre a viabilidade do retalho (STRAZZIERI-PULIDO & SANTOS, 2010; STRAZZIERI-PULIDO, SANTOS, CARVILLE, 2015).

O *Skin Tear Classification System* (STAR) foi desenvolvido com base no instrumento de PAYNE & MARTIN (1993). É constituído por um guia de tratamento, um sistema de classificação que possui cinco categorias de LF (1a, 1b, 2a, 2b e 3) e um glossário com as definições e termos técnicos relacionados ao tema. Sua confiabilidade foi medida através do coeficiente Kappa de Cohen e apresentou níveis de concordância de 83% a 97% (CARVILLE *et al.*, 2007). O instrumento foi adaptado e validado para o português do Brasil por STRAZZIERI-PULIDO & SANTOS (2010).

A prevenção é um dos principais fatores para a redução da incidência de LF, pois com medidas simples de cuidados com a pele, hidratação, higiene, e proteção de extremidades, entre outras, é possível evitar a ocorrência dessas lesões. O tratamento também é importante para a rápida

reparação dos tecidos, assim como o seguimento de conduta única baseado em consensos e protocolos.

O protocolo entende-se por um conjunto de dados que permitem direcionar o trabalho e registrar oficialmente os cuidados executados na resolução ou prevenção e tratamento. Além disso, devem proporcionar a coleta de dados para o gerenciamento do tema (VASCONCELOS & CALIRI, 2017).

No Brasil, ainda são poucos os estudos sobre lesões por fricção. No entanto, devido ao aumento da expectativa de vida e à elevada morbidade associada a essas lesões, pesquisadores têm desenvolvido novos estudos em busca de sistematização, desde sua nomenclatura, etiologia e classificação até sua prevenção e tratamento (STRAZZIERI-PULIDO, 2010; STRAZZIERI-PULIDO, SANTOS, CARVILLE, 2015; GOMES *et al.*, 2016).

Sendo assim, é de fundamental importância o desenvolvimento e implementação de protocolos institucionais baseados em consensos nacionais e internacionais para que o profissional de saúde possa ter conhecimento atualizado e padronizado na assistência ao paciente.

**OBJETIVO**

## **2. OBJETIVO**

Desenvolver e implementar o Protocolo de Prevenção e Tratamento da Lesão por Fricção no Hospital São Paulo.

## **MÉTODOS**

### **3. MÉTODOS**

#### **3.1 Desenho do Estudo**

Estudo transversal sobre o desenvolvimento do Protocolo de Prevenção e Tratamento da Lesão por Fricção e sua implementação no Hospital São Paulo (HSP).

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP-EPM) sob o número CEP 6087220916 (Apêndice 1).

#### **3.2 Local – Hospital São Paulo (HSP)**

O HSP, hospital universitário da UNIFESP-EPM localizado na Zona Sul do município de São Paulo, é um hospital geral de atenção terciária, de grande porte e de alta complexidade que atende pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). O HSP oferece atendimento multiprofissional à saúde nas modalidades ambulatorial, internação hospitalar e urgência e emergência. Possui 647 leitos distribuídos em 52 unidades de internação por especialidades, com um quadro de 1920 profissionais de enfermagem, sendo 504 enfermeiros, 529 técnicos de enfermagem e 887 auxiliares de enfermagem.

---

### 3.3 Protocolo

O desenvolvimento do protocolo teve como objetivo orientar e padronizar as condutas de avaliação de risco, intervenção clínica e monitoramento multidisciplinar sobre um tema específico de modo sistemático, apoiado em evidências científicas validadas pelo corpo clínico.

O protocolo para lesão por fricção (LF) foi desenvolvido entre setembro e outubro de 2016, com o objetivo padronizar as condutas de cuidados com LF de profissionais de enfermagem do HSP.

No presente estudo, foram utilizados elementos para a elaboração e apresentação de protocolos, segundo o Guia para Construção de Protocolos Assistencial de Enfermagem do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo, baseado em critérios elaborados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (PIMENTA *et al.*, 2015).

Segundo PIMENTA *et al.*(2015), outros itens necessários para a elaboração de protocolos incluem a origem, o tema e público alvo, o grupo de desenvolvimento, evidências, revisão, indicador de resultados, validação e plano de implementação, os quais foram contemplados no presente estudo.

A busca na literatura foi realizada nas bases de dados SciELO (*Scientific Electronic Library Online database*) e MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online/US National Library of Medicine database*), e no site de busca Google Acadêmico utilizando-se as palavras ferimentos e lesões, pele, lesão por fricção e curativos. Após leitura dos artigos, o protocolo foi desenvolvido considerando as

---

características da instituição de saúde. Foram realizadas reuniões com um grupo de especialistas, para definir o conteúdo do protocolo.

O protocolo incluiu os seguintes itens: Introdução, Objetivo, Critério de inclusão, Fatores de risco, Classificação, Prevenção, Tratamento, Comitê de especialistas, Monitoramento do paciente em risco e Referências.

Na seção Introdução foi apresentada a definição de LF, taxas de prevalência, principais locais de ocorrência e assinalada a importância da identificação dos fatores de risco em pacientes para a determinação do melhor método de prevenção e tratamento. A classificação de LF utilizada foi o Sistema de Classificação STAR (Skin Tear Audit Research) validado e adaptado para língua portuguesa (STRAZZIERI-PULIDO, 2010; STRAZZIERI-PULIDO, SANTOS, CARVILLE, 2015) (Anexo 1).

A instituição de saúde possui um formato padronizado para protocolos, o qual foi utilizado no estudo. Após o seu desenvolvimento, o conteúdo do protocolo foi avaliado por enfermeiros estomaterapeutas e enfermeiros generalistas membros do Grupo de Estudos em Prevenção e Tratamento de Feridas e Cuidados com Estomas (GETRAFE) do HSP.

Os critérios de inclusão de especialistas no estudo foram ser membro do GETRAFE e concordar em participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 2).

### **3.4 Validação do protocolo**

A validação de um instrumento está relacionada à precisão do instrumento em medir o que de fato se pretende medir. A validade de conteúdo está baseada no julgamento de especialistas em uma área específica. A validação de conteúdo determina se o conteúdo de um instrumento de medida explora, de maneira efetiva, os quesitos para mensuração de um determinado fenômeno a ser investigado (BELLUCCI JÚNIOR & MATSUDA, 2012).

Para a validação do protocolo foi utilizada a técnica de Delphi. Essa técnica é definida como um método de obtenção de opiniões e informações de um conjunto de especialistas sobre um tópico, utilizando-se sucessivas aplicações de questionários, sendo que, em cada fase, utilizam-se informações das fases anteriores, em busca de um consenso de 100% entre os especialistas. Esta técnica permite ainda que o número de especialistas seja determinado diretamente pelo fenômeno que se pretende estudar (SOUZA & TARRINI, 2012).

A versão final do protocolo foi validada por quatro enfermeiros.

Foi elaborado pelos autores um questionário para avaliar os seguintes itens do protocolo: conteúdo, linguagem, ilustrações, *layout*, motivação e cultura. O questionário era composto por 18 itens; as respostas que melhor representassem a opinião do respondente deveriam ser marcadas com “X” segundo a classificação: (1) Discordo Totalmente = DT; (2) Discordo = D; (3) Não discordo nem concordo = NDC; (4) Concordo = C; e (5) Concordo Totalmente = CT; cada item possuía um espaço onde o especialista poderia fazer uma observação ou sugestão (Apêndice 3).

Foram registradas as observações e sugestões, apontadas pelos avaliadores. O protocolo foi adequado conforme as sugestões apresentadas pelos especialistas. O texto revisado foi retornado ao mesmo especialista para reavaliação.

Após a obtenção de 100% de consenso entre os profissionais com relação ao conteúdo, o protocolo foi considerado finalizado e foi encaminhado para a Diretoria de Enfermagem para aprovação final.

### **3.5 Implementação do protocolo**

Para a implementação do Protocolo, foram realizados os seguintes procedimentos:

- Realização de treinamento presencial para os profissionais de enfermagem do HSP entre 06 de dezembro de 2016 a 22 de janeiro de 2017. O treinamento visou o alinhamento de conhecimentos sobre LF quanto aos aspectos conceituais, técnicos e logísticos.
- Inclusão o protocolo no *site* da Diretoria de Enfermagem do HSP para fácil acesso aos profissionais de saúde.
- Inserida aula sobre LF e uso do protocolo como parte do treinamento admissional de funcionários de enfermagem do HSP.
- Fixação de cartaz de orientação nas unidades hospitalares; entrega do protocolo impresso nos diversos setores; e arquivo do protocolo na área de trabalho do computador.
- Monitoramento de notificações de ocorrências de LF por meio do Sistema de Notificação da Diretoria de Enfermagem do HSP e de visitas periódicas aos setores de internação.

- Desenvolvimento de um módulo para o Programa de Educação Permanente *online* da Diretoria de Enfermagem do HSP.

## **RESULTADOS**

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Elaboração do conteúdo do protocolo

No levantamento bibliográfico sobre lesão por fricção (LF), foram identificados sete artigos na língua portuguesa, a maioria sendo constituída por artigos de revisão e um artigo de prevalência em pacientes hospitalizados com câncer. Foram localizados sessenta e nove artigos na língua inglesa com estudos em instituições de longa permanência e cuidados geriátricos, principalmente nos Estados Unidos, Canadá e Austrália.

O Protocolo de LF foi desenvolvido utilizando um modelo padrão do Hospital São Paulo (HSP), com base na literatura e nas características da instituição de saúde em relação à padronização dos materiais. O conteúdo do protocolo permite ao profissional de saúde reconhecer os fatores de risco, implementar medidas preventivas e padronizar o tratamento da LF.

Na elaboração do texto, foi necessário utilizar uma linguagem adequada para os profissionais de saúde, independente da categoria profissional (técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem).

O protocolo contém os seguintes itens:

- **Introdução:** Incluindo a definição da LF, prevalência, regiões corporais mais acometidas, fatores que contribuem para a ocorrência da LF e condutas de prevenção e tratamento.
- **Objetivo:** Descreve o objetivo do protocolo que é o de orientar as condutas de prevenção e tratamento da LF para todos os pacientes internados e em atendimento ambulatorial no HSP.

- Fatores de risco: Apresenta os principais fatores intrínsecos e extrínsecos associados ao desenvolvimento de LF.
- Classificação: Apresenta a classificação validada e adaptada no Brasil, descrição das categorias e fotos ilustrativas.
- Prevenção: Descreve as orientações de prevenção para os profissionais de saúde.
- Tratamento: Lista os produtos existentes na instituição de saúde para o tratamento da LF, sua indicação e tempo de permanência de cada cobertura na lesão.
- Comitê de especialistas: Apresenta o Grupo de Prevenção de Tratamento de Feridas e Cuidados com Estomas (GETRAFE), o qual é o grupo de referência para futuras atualizações do protocolo e na orientação das condutas nos pacientes.
- Monitoramento do paciente em risco: Orienta quanto à notificação da ocorrência das LF no Sistema de Indicadores da Assistência de Enfermagem do HSP.

## **4.2 Validação do protocolo**

Após a finalização do conteúdo, o processo de validação foi iniciado com a entrega do protocolo e do instrumento de avaliação para os profissionais de enfermagem conforme o critério estabelecido utilizando a técnica de Delphi. O protocolo foi enviado para dois enfermeiros estomaterapeutas e dois enfermeiros generalistas, os quais fizeram algumas considerações para melhorias.

---

Todos os avaliadores retornaram o instrumento sendo que um avaliador concordou parcialmente e os demais concordaram totalmente com todos os tópicos (conteúdo, linguagem, ilustração, *layout*, motivação e cultura), porém todos fizeram alguns apontamentos quanto ao conteúdo que são apresentados a seguir:

- Avaliador 1: No tópico “*conteúdo*”, subtópico 4 (A sequência do texto é lógica), quarto parágrafo da Introdução, sugeriu trocar o termo “fase terminal de vida” por “cuidados paliativos” e no quinto parágrafo, sugeriu excluir o termo “no final da vida”. No tópico “*layout*”, subtópico 1 (A composição visual está atrativa e bem organizada), quadro sobre coberturas, sugeriu inserir no título o termo “produtos” e que as letras fossem todas maiúsculas.
- Avaliador 2: No tópico “*conteúdo*”, subtópico 1 (O conteúdo está apropriado ao público-alvo), sugeriu a inclusão dos fatores de risco edema e tratamento oncológico. Também solicitou a exclusão do termo desbridamento, pois não é uma prática comum em LF.
- Avaliador 3: No tópico “*conteúdo*”, subtópico 1 (O conteúdo está apropriado ao público-alvo), no item prevenção sugeriu inserir a frase “utilização de sabões com baixo potencial irritativo”. No tópico “*layout*”, subtópico 1 (A composição visual está atrativa e bem organizada), sugeriu para fazer uma tabela com duas colunas.
- Avaliador 4: No tópico “*conteúdo*”, subtópico 1 (O conteúdo está apropriado ao público-alvo), propôs a inclusão da colagenase como produto para tratamento de LF.

Todas as solicitações foram acatadas e o Protocolo revisado foi reapresentado aos mesmos enfermeiros para uma segunda avaliação. Todos

os avaliadores concordaram com o protocolo em todos os itens avaliados, sendo criada a versão final do Protocolo contendo sete páginas.

### 4.3 Protocolo de Prevenção e Tratamento de Lesão por Fricção

	<b>Hospital São Paulo</b> <b>SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina</b> <b>Hospital Universitário da UNIFESP</b> <i>Sistema de Gestão da Qualidade</i>	
<b>PROTOCOLO: Prevenção e tratamento de lesão por fricção</b>		
MACROPROCESSO: Assistência. PROCESSO GERAL: Atendimento de Enfermagem. PROCESSO ESPECÍFICO: Unidades de Internação, Atendimento Cirúrgico, Atendimento de Urgência e Emergência, Unidade de Terapia Intensiva, Terapias Específicas e Ambulatórios. SUBPROCESSO: Todas as respectivas unidades. DESCRITORES: prevenção; lesão por fricção; feridas; lesão de pele.	<b>Página: 1/7</b>	
	<b>Emissão: novembro/2016</b>	
	<b>Validade: 2 anos</b>	
<p><b>1. INTRODUÇÃO</b></p> <p>O <i>International Skin Tear Advisory Panel</i> (ISTAP) define a Lesão por Fricção (LF) como uma ferida provocada por cisalhamento, atrito ou trauma, que resulta em separação de camadas da pele. A lesão pode ocasionar a separação entre a epiderme e derme (espessura parcial), ou a separação entre a epiderme/derme e os tecidos subjacentes (espessura total) <sup>1,2,5,8,9</sup>.</p> <p>Em revisão sistemática sobre prevalência de lesão por fricção, os autores detectaram que no ambiente hospitalar a prevalência de LF varia de 3,3% a 22% e no domicílio varia entre 5,5% a 19,5%. Estudo brasileiro em um hospital oncológico, a prevalência de LF foi de 3,3%. Os locais mais comuns para ocorrência dessas lesões são as extremidades superiores, inferiores, dorso e glúteo <sup>1,2,5,7,8,11,12</sup>.</p> <p>Existem diversos fatores que favorecem a ocorrência das lesões por fricção, dentre os quais destacam-se as pessoas debilitadas, dependentes e desnutridas. Em pacientes dependentes, as lesões podem resultar de atividades rotineiras, tais como banhar-se e vestir-se, e durante a transferência/reposicionamento no leito ou cadeira. Outra situação muito recorrente é a lesão de pele devido ao uso de adesivos <sup>12,13</sup>.</p> <p>A fragilidade cutânea favorece o desenvolvimento dessas lesões, portanto idosos, neonatos, pacientes em cuidados paliativos, cuidados intensivos, em terapia oncológica tem maior predisposição às LF <sup>12,13</sup>.</p> <p>Considerando ser uma lesão de pele frequente em pacientes hospitalizados, a identificação dos fatores de risco, torna-se fundamental, pois é possível direcionar os cuidados para a prevenção, assim como minimizar suas consequências direcionando o tratamento com a melhor conduta possível.</p> <p><b>2. OBJETIVOS</b></p> <p>Orientar as condutas de prevenção e tratamento da lesão por fricção a todos os pacientes internados e em atendimento ambulatorial no HSP.</p>		

	<b>Hospital São Paulo</b> <b>SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina</b> <b>Hospital Universitário da UNIFESP</b> <i>Sistema de Gestão da Qualidade</i>	 <small>UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO</small>																														
<b>PROTOCOLO: Prevenção e tratamento de lesão por fricção</b>																																
MACROPROCESSO: Assistência. PROCESSO GERAL: Atendimento de Enfermagem. PROCESSO ESPECÍFICO: Unidades de Internação, Atendimento Cirúrgico, Atendimento de Urgência e Emergência, Unidade de Terapia Intensiva, Terapias Específicas e Ambulatórios. SUBPROCESSO: Todas as respectivas unidades. DESCRITORES: prevenção; lesão por fricção; feridas; lesão de pele.	<b>Página: 2/7</b>																															
	<b>Emissão: novembro/2016</b>																															
	<b>Validade: 2 anos</b>																															
<b>3. FATORES DE RISCO</b>																																
<p>A identificação dos fatores de risco é fundamental para a prevenção da LF. Seguem os fatores intrínsecos e extrínsecos associados ao aumento de risco para lesão por fricção:</p>																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 50%;">Idade superior a 75 anos</td><td style="width: 50%;">Comprometimento cognitivo</td></tr> <tr><td>Neonatos</td><td>Sensibilidade alterada</td></tr> <tr><td>Sexo feminino</td><td>Deficiência visual</td></tr> <tr><td>Raça caucasiana</td><td>Dependência para as atividades diárias</td></tr> <tr><td>História anterior de lesão por fricção</td><td>Imobilidade</td></tr> <tr><td>Presença de equimoses</td><td>Utilização de órteses</td></tr> <tr><td>Presença de edema</td><td>Utilização de próteses</td></tr> <tr><td>Nutrição inadequada</td><td>Ato de vestir e retirar meias</td></tr> <tr><td>Uso de corticóide por tempo prolongado</td><td>Transferências</td></tr> <tr><td>Polifarmácia</td><td>Quedas</td></tr> <tr><td>Tratamento oncológico</td><td>Incontinência</td></tr> <tr><td>Doenças vasculares</td><td>Remoção de fitas e curativos adesivos</td></tr> <tr><td>Doenças pulmonares</td><td>Produtos utilizados para limpeza da pele</td></tr> <tr><td>Cardiopatas</td><td>Coleta de sangue</td></tr> <tr><td>Rigidez dos membros (rigidez/contraturas articulares) e espasticidade</td><td>Uso inadequado de barreiras protetoras de pele</td></tr> </table>			Idade superior a 75 anos	Comprometimento cognitivo	Neonatos	Sensibilidade alterada	Sexo feminino	Deficiência visual	Raça caucasiana	Dependência para as atividades diárias	História anterior de lesão por fricção	Imobilidade	Presença de equimoses	Utilização de órteses	Presença de edema	Utilização de próteses	Nutrição inadequada	Ato de vestir e retirar meias	Uso de corticóide por tempo prolongado	Transferências	Polifarmácia	Quedas	Tratamento oncológico	Incontinência	Doenças vasculares	Remoção de fitas e curativos adesivos	Doenças pulmonares	Produtos utilizados para limpeza da pele	Cardiopatas	Coleta de sangue	Rigidez dos membros (rigidez/contraturas articulares) e espasticidade	Uso inadequado de barreiras protetoras de pele
Idade superior a 75 anos	Comprometimento cognitivo																															
Neonatos	Sensibilidade alterada																															
Sexo feminino	Deficiência visual																															
Raça caucasiana	Dependência para as atividades diárias																															
História anterior de lesão por fricção	Imobilidade																															
Presença de equimoses	Utilização de órteses																															
Presença de edema	Utilização de próteses																															
Nutrição inadequada	Ato de vestir e retirar meias																															
Uso de corticóide por tempo prolongado	Transferências																															
Polifarmácia	Quedas																															
Tratamento oncológico	Incontinência																															
Doenças vasculares	Remoção de fitas e curativos adesivos																															
Doenças pulmonares	Produtos utilizados para limpeza da pele																															
Cardiopatas	Coleta de sangue																															
Rigidez dos membros (rigidez/contraturas articulares) e espasticidade	Uso inadequado de barreiras protetoras de pele																															

	<b>Hospital São Paulo</b> <b>SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina</b> <b>Hospital Universitário da UNIFESP</b> <i>Sistema de Gestão da Qualidade</i>	
<b>PROTOCOLO: Prevenção e tratamento de lesão por fricção</b>		
MACROPROCESSO: Assistência. PROCESSO GERAL: Atendimento de Enfermagem. PROCESSO ESPECÍFICO: Unidades de Internação, Atendimento Cirúrgico, Atendimento de Urgência e Emergência, Unidade de Terapia Intensiva, Terapias Específicas e Ambulatórios. SUBPROCESSO: Todas as respectivas unidades. DESCRITORES: prevenção; lesão por fricção; feridas; lesão de pele.	<b>Página: 3/7</b>	
	<b>Emissão: novembro/2016</b>	
	<b>Validade: 2 anos</b>	
<b>4. CLASSIFICAÇÃO</b>		
<b>Sistema de Classificação STAR – Lesão por Fricção<sup>12</sup>.</b>		
Categoria 1a: lesão por fricção cujo retalho de pele pode ser realinhado à posição anatômica normal (sem tensão excessiva); coloração da pele ou do retalho não se apresentam pálida, opaca ou escurecida.		
Categoria 1b: lesão por fricção cujo retalho de pele pode ser realinhado à posição anatômica normal (sem tensão excessiva); coloração da pele ou do retalho apresenta-se pálida, opaca ou escurecida.		
Categoria 2a: lesão por fricção cujo retalho de pele não pode ser realinhado à posição anatômica normal (sem tensão excessiva); coloração da pele ou do retalho não se apresenta pálida, opaca ou escurecida.		
Categoria 2b: lesão por fricção cujo retalho de pele não pode ser realinhado à posição anatômica normal (sem tensão excessiva); coloração da pele ou do retalho apresenta-se pálida, opaca ou escurecida.		
Categoria 3: lesão por fricção cujo retalho de pele está completamente ausente		
Fotos cedidas pelo Enf Frank Torres		

	<p style="text-align: center;"><b>Hospital São Paulo</b>  <b>SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina</b>  <b>Hospital Universitário da UNIFESP</b>  <i>Sistema de Gestão da Qualidade</i></p>	
<b>PROTOCOLO: Prevenção e tratamento de lesão por fricção</b>		
<p>MACROPROCESSO: Assistência.          PROCESSO GERAL: Atendimento de Enfermagem.          PROCESSO ESPECÍFICO: Unidades de Internação, Atendimento Cirúrgico, Atendimento de Urgência e Emergência, Unidade de Terapia Intensiva, Terapias Específicas e Ambulatórios.          SUBPROCESSO: Todas as respectivas unidades.          DESCRITORES: prevenção; lesão por fricção; feridas; lesão de pele.</p>	<b>Página: 4/7</b>	
	<b>Emissão: novembro/2016</b>	
	<b>Validade: 2 anos</b>	

**5. PREVENÇÃO**

As medidas preventivas devem ser priorizadas, visto que a maioria pode ser evitada. Deve-se identificar os fatores de risco para desenvolvimento da LF e determinar a prevenção baseada nesses fatores.

- banho com água morna e não muito prolongado
- no banho de leito utilizar compressas macias (evitar fricção)
- utilizar sabões com baixo potencial irritativo e pH próximo ao da pele ou neutro.
- aplicar creme hidratante após o banho, sem massagear
- garantir a ingesta hídrica e alimentar adequadas
- proteger os membros superiores e inferiores, utilizando camisas de mangas longa e calças ou meias até o joelho
- proteger as grades da cama
- mudança de decúbito e transferência do paciente com técnica correta
- manter o ambiente iluminado
- auxiliar na movimentação fora do leito
- evitar o uso de adesivos (prefira o uso de ataduras)

Atenção: se necessário o uso de adesivos, utilizar fita microporosa ou filme transparente

- remover delicadamente os adesivos

**6. TRATAMENTO**

- Avaliar a lesão
- Realizar controle do sangramento
- Limpar a ferida com SF0,9% (passar gaze na pele ao redor e irrigar com SF0,9% na lesão)
- Remover delicadamente a sujidade (ex: sangue coagulado)
- Esticar a pele delicadamente, sobre o leito da ferida
- Aplicar a cobertura
- Reavaliar periodicamente

	<p style="text-align: center;"><b>Hospital São Paulo</b>  <b>SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina</b>  <b>Hospital Universitário da UNIFESP</b>  <i>Sistema de Gestão da Qualidade</i></p>	
<b>PROTOCOLO: Prevenção e tratamento de lesão por fricção</b>		
<p>MACROPROCESSO: Assistência.            PROCESSO GERAL: Atendimento de Enfermagem.            PROCESSO ESPECÍFICO: Unidades de Internação, Atendimento Cirúrgico, Atendimento de Urgência e Emergência, Unidade de Terapia Intensiva, Terapias Específicas e Ambulatórios.            SUBPROCESSO: Todas as respectivas unidades.            DESCRITORES: prevenção; lesão por fricção; feridas; lesão de pele.</p>	<b>Página: 5/7</b>	
	<b>Emissão: novembro/2016</b>	
	<b>Validade: 2 anos</b>	
<b>Coberturas</b>		
As seguintes coberturas são recomendadas para o tratamento das lesões por fricção:		
<b>PRODUTO</b>	<b>CONSIDERAÇÕES</b>	
Raiom com AGE ou vaselina líquida estéril ou óleo vegetal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promove a não aderência e remoção com redução do trauma</li> <li>- Pode permanecer no leito da lesão por 24 horas</li> <li>- Necessita de cobertura secundária (ex: gaze)</li> </ul>	
Alginato de cálcio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absorve exsudato e mantém o meio úmido</li> <li>- Pode ressecar o leito da ferida se baixa exsudação</li> <li>- Pode permanecer no leito da lesão por até 72 horas</li> <li>- Necessita de cobertura secundária (ex: gaze e filme transparente)</li> </ul>	
Hidrofibra com prata	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absorve exsudato e mantém o meio úmido</li> <li>- Pode ressecar o leito da ferida se baixa exsudação</li> <li>- Pode permanecer no leito da lesão por até 7 dias</li> <li>- Necessita de cobertura secundária (ex: gaze e filme transparente)</li> </ul>	
Colagenase	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promove a não aderência e remoção com redução do trauma</li> <li>- Realiza desbridamento enzimático em lesões com tecido inviável</li> <li>- Pode macerar a pele ao redor da ferida (se exsudativa)</li> <li>- Pode permanecer no leito da lesão por até 24 horas</li> <li>- Necessita de cobertura secundária (ex: raiom e gaze)</li> </ul>	
Hidrogel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantém umidade no leito da ferida</li> <li>- Realiza desbridamento autolítico em lesões com tecido inviável</li> <li>- Pode macerar a pele ao redor da ferida (se exsudativa)</li> <li>- Pode permanecer no leito da lesão por até 72 horas</li> <li>- Necessita de cobertura secundária (ex: raiom, gaze e filme transparente)</li> </ul>	
Curativos de Espuma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantém a umidade controlada por permitir tanto a remoção do excesso de exsudato enquanto mantém o leito da lesão úmido</li> <li>- Pode permanecer no leito da lesão por 2 a 7 dias</li> <li>- Utilizar preferencialmente espuma sem adesivos</li> <li>- Não necessita de cobertura secundária</li> </ul>	
Filme transparente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Em LF é indicado somente como cobertura secundária</li> <li>- Permite a passagem de gases e vapores e protege a lesão (impermeável)</li> <li>- Pode permanecer no local por até 7 dias</li> </ul>	
*OBS: Algumas dessas coberturas podem ter associação com prata e é indicada quando suspeita ou presença de infecção		

	<b>Hospital São Paulo</b> <b>SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina</b> <b>Hospital Universitário da UNIFESP</b> <i>Sistema de Gestão da Qualidade</i>	
<b>PROTOCOLO: Prevenção e tratamento de lesão por fricção</b>		
MACROPROCESSO: Assistência. PROCESSO GERAL: Atendimento de Enfermagem. PROCESSO ESPECÍFICO: Unidades de Internação, Atendimento Cirúrgico, Atendimento de Urgência e Emergência, Unidade de Terapia Intensiva, Terapias Específicas e Ambulatórios. SUBPROCESSO: Todas as respectivas unidades. DESCRITORES: prevenção; lesão por fricção; feridas; lesão de pele.	<b>Página: 6/7</b>	
	<b>Emissão: novembro/2016</b>	
	<b>Validade: 2 anos</b>	
<p style="text-align: center;"><b>7. COMITÊ DE ESPECIALISTAS</b></p> <p style="text-align: center;">Grupo de Prevenção e Tratamento de Feridas e Cuidados com Estomas (GETRAFE).</p>		
<p style="text-align: center;"><b>8. MONITORIZAÇÃO DO PACIENTE EM RISCO</b></p> <p style="text-align: center;">A reavaliação deve ser diária. As lesões que são desenvolvidas no hospital, devem ser notificadas no Sistema de Indicadores da Assistência de Enfermagem.</p>		
<p style="text-align: center;"><b>9. REFERÊNCIAS</b></p>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amaral A F S et al. Prevalência de lesões por fricção em pacientes hospitalizados com câncer. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2012;46 (especial); 44-50.</li> <li>2. Carville K, Lewin G, Newall N, et al. STAR: a consensus for skin tear classification. Prim Intent 2007;15(1):18-28.</li> <li>3. Mandelbaum SH, Di Santis EP, Mandelbaum MHS. Cicatrização: conceitos atuais e recursos auxiliares - Parte II. An Bras Dermatol. 2003; 78( 5 ): 521-2</li> <li>4. Martins EAP, Meneghin P. Avaliação de três técnicas de limpeza do sítio cirúrgico infectado utilizando soro fisiológico. Cienc Cuid Saude. 2012; 11(suplem.):204-10.</li> <li>5. LeBlanc K, Baranoski B, Holloway S, Langemo L. Validation of a new classification system for skin tears. Adv Skin Wound Care. 2013;26:263-5.</li> <li>6. LeBlanc K et al. International Skin Tear Advisory Panel: a tool kit to aid in the prevention, assessment, and treatment of skin tears using a Simplified Classification System®. Advances in skin &amp; wound care. 2013;26(1):459-76.</li> <li>7. LeBlanc K, Branoviski S. Skin Tears: State of the Science: Consensus Statements for the Preventions, Prediction, Assessment, and treatment of Skin Tears. Advances in Skin &amp; Wound Care. 2011;24(9):2-15.</li> </ol>		

	<p style="text-align: center;"><b>Hospital São Paulo</b>  <b>SPDM – Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina</b>  <b>Hospital Universitário da UNIFESP</b>  <i>Sistema de Gestão da Qualidade</i></p>					
<b>PROTOCOLO: Prevenção e tratamento de lesão por fricção</b>						
<p>MACROPROCESSO: Assistência.          PROCESSO GERAL: Atendimento de Enfermagem.          PROCESSO ESPECÍFICO: Unidades de Internação, Atendimento Cirúrgico, Atendimento de Urgência e Emergência, Unidade de Terapia Intensiva, Terapias Específicas e Ambulatórios.          SUBPROCESSO: Todas as respectivas unidades.          DESCRITORES: prevenção; lesão por fricção; feridas; lesão de pele.</p>	<table border="1"> <tr> <td><b>Página:</b> 7/7</td> </tr> <tr> <td><b>Emissão:</b> novembro/2016</td> </tr> <tr> <td><b>Validade:</b> 2 anos</td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </table>	<b>Página:</b> 7/7	<b>Emissão:</b> novembro/2016	<b>Validade:</b> 2 anos		
<b>Página:</b> 7/7						
<b>Emissão:</b> novembro/2016						
<b>Validade:</b> 2 anos						
<p>8. LeBlanc K, Baranoski S, Christensen D, Langemo D, Edwards K, Holloway S, et al. The Art of Dressing Selection: A Consensus Statement on Skin Tears and Best Practice. <i>Adv Skin Wound Care</i>. 2016;29(1):32-46.</p> <p>9. Payne RL, Martin MC. Defining and classifying skin tears: need for a common language. <i>Ostomy Wound Manage</i>. 1993;39(5): 16-20.</p> <p>10. Payne R, Martin M. Skin tears: the epidemiology and management of skin tears in older adults. <i>Ostomy Wound Management</i>. 1990;26:26-37.</p> <p>11. Pulido KCS, Peres GRP, Gonçalves TC, Campinili F. Prevalência de lesão por fricção e fatores associados: revisão sistemática. <i>Rev Esc Enferm USP</i>.2015; 49(4):674-80.</p> <p>12. Pulido KCS, Santos VLCS. Revisão: O que precisamos saber acerca das lesões por fricção. <i>Revista Estima</i>.2010;8(3):1.</p> <p>13. Santos E I. Cuidado e prevenção das skin tears por enfermeiros: revisão integrativa de literatura. <i>Revista Gaúcha de Enfermagem</i>. 2014;35(2): 142-9.</p> <p>* Este protocolo foi desenvolvido no Curso de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Gestão aplicadas à Regeneração Tecidual - UNIFESP.</p>						
<b>ELABORAÇÃO</b>						
<p><b>Elaborado por:</b>          Celina Mayumi Morita Saito          Coren/SP: 49756</p>	<p><b>Revisado por:</b>          Leila Blanes - COREN/SP: 68603          Enfermeira Estomaterapeuta do HSP</p> <p>Fabiana S. Augusto-COREN/SP:87406          Enfermeira Estomaterapeuta do HSP</p> <p>Nathalia Perazzo Tereran          COREN/SP: 99953</p>	<p><b>Aprovado por:</b>          Profa. Dra. Angélica Belasco - COREN: 46874          Diretora de Enfermagem do HSP</p>				

#### 4.4 Implementação do Protocolo

Após sua criação e validação, o protocolo foi aprovado pela Diretora de Enfermagem e divulgado no *site* do HSP (Figura 1), no ícone Manual de Procedimentos de Enfermagem ([www.hospitalsaopaulo.org.br/sites/manuais/manuais.php?Origem=3](http://www.hospitalsaopaulo.org.br/sites/manuais/manuais.php?Origem=3)).



**Figura 1.** Protocolo de Prevenção e Tratamento de Lesão por Fricção - Site da Diretoria de Enfermagem do Hospital São Paulo.

Para o treinamento presencial da equipe de enfermagem, foi desenvolvida uma apresentação em *PowerPoint (Microsoft)* com 21 slides, utilizada para divulgar o conteúdo proposto. O material ficou disponibilizado nos computadores das Unidades de Internação e ambulatórios do HSP (Figura 2).



SP  
Universidade Federal de São Paulo  
Hospital São Paulo  
Diretoria de Enfermagem

UNIFESP  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

LESÃO POR FRICÇÃO

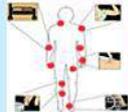
Celina Saito

**Figura 2.** Aula sobre Prevenção e Tratamento de Lesão por Fricção – *Slide* inicial.

O cartaz desenvolvido foi afixado nas unidades contendo as seguintes informações sobre LF: definição, principais fatores de risco, prevenção, principais regiões corporais acometidas, tratamento, coberturas disponíveis e classificação STAR incluindo imagens das categorias (Figura 3).

## Lesão por Fricção (LF)

### Prevenção e Tratamento

Definição	Prevenção	Tratamento
<p>O <i>International Skin Tear Advisory Panel</i> (ISTAP) define a LF como uma ferida provocada por cisalhamento, atrito ou trauma, que resulta em separação de camadas da pele</p> <p style="text-align: center;"><b>Fatores de Risco</b></p> <p>Idade &gt; 75 anos e neonatos, adesivos, pele frágil, traumas, imobilidade, quedas, fricção, edema, desnutrição, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Banho c/ água morna</li> <li>- Hidratação da pele</li> <li>- Ingesta hídrica e alimentar adequadas</li> <li>- Evitar novos traumas</li> <li>- Remover delicadamente os adesivos (vide todos os itens no protocolo)</li> </ul> <p style="text-align: center;">Regiões mais frequentes</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação da LF</li> <li>- Controle do sangramento</li> <li>- Limpeza da pele ao redor com SF0,9% e irrigar o leito da lesão</li> <li>- Remover delicadamente a sujidade</li> <li>- Esticar a pele sobre o leito da lesão</li> <li>- Aplicar a cobertura de acordo com a indicação do produto e avaliação do leito da lesão.</li> </ul> <p>Ex: <b>Cobertura primária:</b> raiom +AGE; colagenase; alginato de cálcio, hidrofibra com prata; espuma de poliuretano; hidrogel. <b>Cobertura secundária:</b> filme transparente</p>

**Sistema de Classificação STAR - Lesão por Fricção**



<p><b>Categoria 1a</b> Retalho de pele pode ser realinhado; coloração não se apresenta pálida, opaca ou escurecida</p>	<p><b>Categoria 1 b</b> Retalho de pele pode ser realinhado; coloração apresenta-se pálida, opaca ou escurecida</p>	<p><b>Categoria 2a</b> Retalho de pele não pode ser realinhado; coloração não se apresenta pálida, opaca ou escurecida</p>	<p><b>Categoria 2 b</b> Retalho de pele não pode ser realinhado; coloração apresenta-se pálida, opaca ou escurecida</p>	<p><b>Categoria 3</b> LF cujo retalho de pele está completamente ausente</p>
--	---	--	---	--

**Figura 3.** Cartaz sobre Prevenção e Tratamento de Lesão por Fricção.

Para o processo de implementação, foi realizado o treinamento dos profissionais da equipe de enfermagem. Nove enfermeiros, previamente treinados, participaram do estudo como multiplicadores, sendo seis coordenadores de enfermagem, duas enfermeiras da educação permanente e a própria autora.

O HSP possui 1920 profissionais de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem) nos quatro turnos de trabalho (manhã, tarde, serviço noturno 1 e serviço noturno 2). Cada apresentação durou cerca de trinta minutos. Foram treinados 636 profissionais de saúde, sendo 586 profissionais de enfermagem e 50 outros profissionais, como auxiliar de saúde, instrumentador, técnico de Rx, auxiliar do serviço de apoio da

anestesia e alunos estagiários de todos os turnos e setores do HSP, totalizando 102 aulas. (Apêndice 4).

A continuidade do treinamento foi realizada com o desenvolvimento de um módulo para o Programa de Educação Permanente *online* da Diretoria de Enfermagem do HSP (Figura 4).



The screenshot displays the user interface of an online learning module. At the top, the header identifies the institution as 'Hospital São Paulo' and the user as 'LEILA BLANES'. The main title of the module is 'Módulo 31 - (ATUAL) Prevenção e Tratamento de Lesão por Fricção'. Below the title, there is a navigation bar with options like 'Página inicial', 'Painel', 'Meus Cursos', and 'Este curso'. The main content area shows the course title, a progress indicator, and a list of learning objectives. On the right side, there are three sidebar widgets: 'Seu progresso no módulo' showing a progress bar at 57%, 'Mensagens' indicating no new messages, and 'Navegação' with links to 'Página inicial' and 'Painel'.

**Figura 4.** Página inicial no site do Módulo de Educação Permanente *online* da Diretoria de Enfermagem do Hospital São Paulo (Prevenção e Tratamento da Lesão por Fricção).

A Educação à Distância é uma modalidade de ensino que facilita a autoaprendizagem com a ajuda de um recurso didático organizado. É uma ferramenta utilizada para a atualização do conhecimento de profissionais de saúde.

**DISCUSSÃO**

## 5. DISCUSSÃO

Protocolos são ferramentas que orientam e padronizam as condutas de avaliação de risco, intervenções clínicas e o monitoramento multidisciplinar sobre um tema específico de modo sistemático e apoiado em evidências científicas validadas pelo corpo clínico. Além disso, contribuem para sistematização da assistência de enfermagem e auxiliam a manter a qualidade dos cuidados prestados (LUCENA *et al.*, 2011; CORREA *et al.*, 2012).

Alguns elementos são fundamentais na elaboração e apresentação de protocolos. Um protocolo deve possuir qualidade, ser de fácil leitura, e ter validade, confiabilidade e conteúdo baseados em evidências. Também deve incluir a identificação da instituição emissora, definir claramente o tema abordado, o público alvo e os profissionais envolvidos, incluir especialistas e usuários finais, ter informações cientificamente fundamentadas que justifiquem as ações propostas, ser revisado por especialista no tema (a atualização deve ser realizada a cada dois anos ou, se houver alguma mudança, antes desse período), monitorar os indicadores por meio da incidência da lesão, ser validado pelos profissionais que utilizam o protocolo; ter um plano de implementação e prever o treinamento de todos os que utilizarão o instrumento. A divulgação deve ser feita em *sites* oficiais e meios eletrônicos, e fazer parte de livros de divulgação, cursos e seminários (PIMENTA *et al.*, 2015).

O protocolo para lesão por fricção (LF) foi desenvolvido no presente estudo, pois foi considerado como uma ferramenta de grande importância na padronização de condutas sobre o tema e necessário para implementar medidas que direcionem o profissional de saúde na prevenção e tratamento

---

da LF no Hospital São Paulo (HSP).

A LF, anteriormente denominada laceração, ainda é pouco conhecida. Porém, com os avanços científicos, torna-se necessário a uniformização da linguagem, utilização de um instrumento de classificação, e determinação de condutas preventivas e melhores práticas no tratamento dessa lesão (STRAZZIERI-PULIDO *et al.*, 2015; TORRES, 2017).

A falta de compreensão pelos profissionais de saúde das causas e diagnóstico preciso da LF aumenta o sofrimento, dor e tempo de cicatrização, comprometendo a qualidade vida de pacientes e a assistência prestada (STRAZZIERI-PULIDO *et al.*, 2015; LEBLANC *et al.*, 2016a).

O conhecimento atualizado dos profissionais de saúde sobre LF assegura uma assistência de qualidade ao paciente (GOMES *et al.*, 2016).

A lesão por fricção é uma lesão aguda e superficial que acomete principalmente pessoas nos extremos de idade, ou seja, idosos e neonatos. Existem outros fatores de risco, como doença crônica, fragilidade da pele, edema, polifarmácia e dependência nas atividades diárias (WHITE, 2001; STRAZZIERI-PULIDO *et al.*, 2015; LEBLANC *et al.*, 2016b; TORRES, 2017). Esses fatores de riscos estão presentes nos pacientes atendidos no Hospital São Paulo, portanto as medidas preventivas são fundamentais para evitar o desenvolvimento dessas lesões.

O conteúdo do protocolo foi estabelecido com base na literatura levantada e seguiu o padrão para protocolos utilizado no HSP, cujo *layout* inclui os seguintes itens: Introdução (definição da LF, epidemiologia, característica dos pacientes e principais regiões acometidas), Objetivo, Critérios de inclusão, Fatores de risco (intrínsecos e extrínsecos), Sistema

---

de Classificação, Conduas na Prevenção, Conduas no Tratamento, Comitê de especialistas (uma referência para sanar dúvidas), Monitoramento do paciente em risco e Referências.

A classificação utilizada foi a *Skin Tear Classification System* (STAR), esse é o único instrumento para a avaliação de LF que foi traduzido, adaptado e validado para a cultura brasileira até o presente momento (STRAZZIERI-PULIDO, 2010; STRAZZIERI-PULIDO, SANTOS, CARVILLE, 2015).

O presente protocolo foi validado por meio da técnica Delphi. Esse método permite que os especialistas de enfermagem registrem suas sugestões quanto ao conteúdo e aparência no sentido de aperfeiçoar e adequar à realidade da instituição (FARO, 1997; BELLUCCI JÚNIOR & MATSUDA, 2012). Após a adequação do protocolo com obtenção de 100% de consenso entre os profissionais, foi iniciado o processo de sua implementação no HSP.

O HSP é um hospital universitário de nível terciário, de grande porte e de alta complexidade, possuindo 647 leitos compreendidos em 52 unidades de internação e atendendo prioritariamente pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). Oferece atendimento multiprofissional a saúde nas modalidades ambulatorial, de internação hospitalar e de urgência e emergência. Mensalmente, são realizadas mais de 90 mil consultas, 2.600 internações, 1.600 cirurgias e cerca de 290 mil exames laboratoriais. Diariamente, são atendidos cerca de 4 mil pacientes ambulatoriais. A equipe de enfermagem é composta por enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, totalizando 1920 profissionais.

Para a implementação do protocolo, foram desenvolvidos materiais educativos, incluindo uma apresentação em *PowerPoint*, um cartaz ilustrativo com informações resumidas para ser afixado nos setores, cópias impressas do protocolo para serem distribuídas nos setores, e o protocolo foi disponibilizado *online* no site da Diretoria de Enfermagem.

Para auxílio no treinamento dos profissionais de enfermagem, foram convidados oito enfermeiros intitulados multiplicadores. Esses enfermeiros tiveram um treinamento com a autora do presente estudo para uniformizar o conhecimento e sanar possíveis dúvidas.

O treinamento ocorreu no período de 06 de dezembro 2016 a 22 de janeiro de 2017, totalizando 636 profissionais treinados. Foram ministradas 102 aulas presenciais com duração de 30 minutos em vários horários e locais determinados previamente entre o multiplicador e os profissionais dos setores. A organização dos treinamentos também foi auxiliada pelos gerentes, coordenadores e supervisores de enfermagem do HSP. Todos os funcionários que participaram do treinamento assinaram uma lista de presença.

O treinamento de profissionais de uma instituição melhora o desempenho do trabalho individual, pois proporciona a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento de habilidades e atitudes. Também gera mudanças em processos e melhoria do produto oferecido pela instituição (BORGES-ANDRADE *et al.*, 2002).

O aprendizado dos profissionais contribui de maneira positiva para instituição, pois eles passam a desenvolver as atividades com segurança, dinamismo e de forma individualizada (CASTRO & TAKAHASHI, 2008).

Além dos profissionais de enfermagem, foi observada a participação

---

indivíduos de outras categorias profissionais como residentes de enfermagem e de outras áreas multiprofissionais, como auxiliar de saúde, técnico de RX, instrumentador, profissionais de apoio do serviço de anestesiologia e alunos estagiários. O treinamento do uso do protocolo chamou a atenção por ser a LF uma lesão que todo profissional de saúde deve conhecer e ter participação em ações de prevenção devido à sua elevada ocorrência neste ambiente de trabalho.

As dúvidas dos profissionais de saúde variaram, mas a principal foi quanto às diferenças entre LF e lesão por pressão. No entanto, ao apresentar o protocolo e imagens, as dúvidas foram sanadas. Vários profissionais reconheciam o ferimento, mas desconheciam a nomenclatura. Apesar de serem lesões diferentes, muitos fatores de risco são os mesmos para a LF e lesão por pressão, podendo gerar dúvidas entre os profissionais de saúde. Além disso, a fricção é um fator de risco para a lesão por pressão, e portanto, é difícil em algumas situações, determinar a diferença entre as duas lesões (BLANES *et al.*, 2004; NPUAP, 2014).

Estudos apontam para a importância do uso de protocolos atualizados e da implementação e divulgação desses instrumentos.

Quanto à apresentação da classificação da LF, a maioria dos profissionais desconhecia sua existência. O sistema de classificação utilizado foi o STAR, o qual avalia a presença/ausência do retalho de pele e sua viabilidade. Porém, esse instrumento ainda não tem ampla divulgação e uso nos serviços de saúde (CARVILLE *et al.*, 2007; STRAZZIERI-PULIDO *et al.*, 2015).

Em relação ao tratamento da Lesão por Fricção, os profissionais de saúde foram atualizados quanto ao manuseio das coberturas e houve um

---

enfoque em manter a viabilidade do retalho cutâneo sobre a ferida, por ser considerado um “curativo biológico”.

Algumas questões se referiram à rotina institucional de disponibilidade das coberturas, devido à frequente dificuldade na sua aquisição e dúvidas quanto à notificação das lesões no Sistema Informatizado.

A notificação consiste na comunicação do evento adverso, permitindo a coleta de informações sobre os incidentes. Ocorre geralmente a subnotificação desses eventos devido a diversos fatores como: desconhecimento, não considerar importante, esquecimento, culpa, vergonha, medo de crítica de outras pessoas e também pela dificuldade de uso do sistema de notificação (CAPUCHO, ARNAS, CASSIANI, 2013).

O desenvolvimento do protocolo de prevenção e tratamento da LF foi fundamental para a capacitação dos profissionais de forma atualizada e com uniformização da linguagem.

O treinamento atingiu 31,8% dos profissionais de enfermagem, ou seja, um terço da equipe foi treinado. Esses profissionais podem difundir o conhecimento entre membros da equipe de enfermagem. O processo educacional é permanente.

Para verificar a adesão ao protocolo na prevenção e tratamento da LF, um dos métodos é o monitoramento dos pacientes em risco e a notificação da lesão no Sistema de Indicadores da Assistência de Enfermagem, e foi amplamente estimulado durante o treinamento setorial.

Todos os recursos utilizados serão replicados continuamente, assim como o módulo de Prevenção e Tratamento de Lesão por Fricção no Programa de Educação Permanente *online* da Diretoria de Enfermagem do

HSP. A modalidade de ensino à distância tem como objetivo oferecer um processo de aprendizado dinâmico e eficiente por meio da tecnologia. Portanto, a continuidade da implementação do protocolo da LF também ocorrerá com esse módulo. Essas ações fortalecem o conhecimento entre os profissionais que prestam assistência diretamente aos pacientes atendidos nesta instituição.

A LF ainda é um tema pouco explorado em relação a sua epidemiologia, fatores de risco, prevenção e tratamento. Portanto, esse estudo poderá estimular profissionais e pesquisadores da área da saúde a desenvolverem novas pesquisas sobre LF em outras instituições de saúde no Brasil.

Esse protocolo deve ser utilizado por profissionais de enfermagem como guia de consulta e padroniza as condutas na assistência aos pacientes na prevenção e tratamento da LF no HSP.

Foi observado que a utilização do protocolo influenciou no comportamento dos profissionais de enfermagem, ou seja foi incluído ações relacionadas a avaliação dos pacientes em risco, condições da pele, implantação das medidas preventivas e de tratamento da LF. Também observa-se melhorias no registro de enfermagem. Apesar dessas considerações não terem sido mensuradas, há a perspectiva de novos estudos avaliando a aderência dos profissionais de saúde ao protocolo sobre LF implementado no HSP.

## **5.1 Aplicabilidade**

O presente protocolo pode gerar impacto econômico por englobar as melhores práticas na prevenção e tratamento da LF. Assim, o profissional de saúde, ao seguir o protocolo, poderá reduzir custos à medida que previne a lesão ou conduz o tratamento de forma adequada e em menor tempo.

Medidas de gestão do protocolo como atualização, treinamento, divulgação frequente, além de monitoramento dos índices de ocorrência das LF devem ser mantidas.

## **5.2 Perspectiva**

O trabalho tem como perspectiva o desenvolvimento de novos estudos abordando a epidemiologia e fatores de risco de LF em pacientes hospitalizados, assim como ampliar o conhecimento de enfermeiros a respeito da prevenção e tratamento da LF.

Este estudo poderá nortear outras instituições de saúde para construção de protocolos relacionados a prevenção e tratamento de lesões de pele.

**CONCLUSÃO**

## **CONCLUSÃO**

Foi desenvolvido e implementado o Protocolo de Prevenção e Tratamento da Lesão por Fricção no HSP.

## **REFERÊNCIAS**

---

**REFERÊNCIAS**

Amaral AF, Pulido KC, Santos VL. Prevalência de lesões por fricção em pacientes hospitalizados com câncer. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46 (Spec):44-50.

Bellucci Júnior JA, Matsuda LM. Construção e validação de instrumento para avaliação do Acolhimento com Classificação de Risco. *Rev Bras Enferm*. 2012;65(5):751-7.

Blanes L, Duarte IS, Calil JA, Ferreira LM. Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. *Rev Assoc Med Bras* 2004;50(2):182-7.

Borges-Andrade JE, Pereira MH, Puentes-Palácios KE, Morandini DC. Impacto individual e organizacional de treinamento: uma análise com base num modelo de avaliação institucional e na teoria multinível. *Rev Psi Org Trab*. 2002;2(1):117-46.

Capucho HC, Arnas ER, Cassiani SH. Segurança do paciente: comparação entre notificações voluntárias manuscritas e informatizadas sobre incidentes em saúde. *Rev Gaucha Enferm*. 2013;34(1):164-72.

Carville K, Lewin G, Newall N, Haslehurst P, Michael R, Santamaria N, Roberts P. STAR: a consensus for skin tear classification. *Primary Intention*. 2007;15(1):8-25.

Castro LC, Takahashi RT. Percepção dos enfermeiros sobre a avaliação da aprendizagem nos treinamentos desenvolvidos em um hospital de São Paulo. *Rev Esc Enferm Universidade de São Paulo*. 2008;42(2):305-11.

- Correa AD, Marques IA, Martinez MC, Laurino PS, Leão ER, Chimentão DM. Implantação de um protocolo para gerenciamento de quedas em hospital: resultados de quatro anos de seguimento. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(1):67-74.
- Faro AC. Técnica Delphi na validação das intervenções de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 1997;31(2): 259-73.
- Fernandes JD, Machado MC, Oliveira ZN. Prevenção e cuidados com a pele da criança e do recém-nascido. *An Bras Dermatol*. 2011;86(1): 102-10.
- Fleck CA. Preventing and treating skin tears. *Adv Skin Wound Care*. 2007;20(6):315-20.
- Gomes BE, Souza PV, Silva GD, Rocha RM, Kuriyama SN, Silvino ZR. Sistematizando o conhecimento acerca da prevenção das lesões do tipo skin tears na pele senil. *Rev Enferm Atual Derme*. 2016:75-81.
- LeBlanc K, Alam T, Langemo D, Baranoski S, Campbell K, Woo K. Clinical challenges of differentiating skin tears from pressure ulcers. *EWMA J*. 2016a;16(1);17-23.
- LeBlanc K, Baranoski S. Prevention and management of skin tears. *Adv Skin Wound Care*; 2009;22(7); 325-32.
- LeBlanc K, Baranoski S. Skin tears: state of the science: consensus statements for the prevention, prediction, assessment, and treatment of skin tears©. *Adv Skin Wound Care*. 2011;24(9 Suppl):2-15.
- LeBlanc K, Baranoski S. Skin tears: The forgotten wound. *Nurs Manage*. 2014;45(12);36-46.

- 
- LeBlanc K, Baranoski S, Christensen D, Langemo D, Edwards K, Holloway S, Glockner M, Williams A, Campbell K, Alam T, Woo KY. The art of dressing selection: a consensus statement on skin tears and best practice. *Adv Skin Wound Care*. 2016b;29(1): 32-46.
- LeBlanc K, Baranoski S, Christensen D, Langemo D, Sammon MA, Edwards K, Holloway S, Gloeckner M, Williams A, Sibbald RG, Regan M. International Skin Tear Advisory Panel: a tool kit to aid in the prevention, assessment, and treatment of skin tears using a Simplified Classification System©. *Adv Skin Wound Care*. 2013a;26(10): 459-76.
- LeBlanc K, Baranoski S, Holloway S, Langemo D. Validation of a new classification system for skin tears. *Adv Skin Wound Care*. 2013b;26(6):263-5.
- LeBlanc K, Christensen D, Orsted HL, Keast DH. Prevention and treatment of skin tears. *Wound Care Canada*. 2008;6(1):14-3.
- Lucena AF, Santos CT, Pereira AG, Almeida MA, Dias VL, Friedrich MA. Perfil clínico e diagnósticos de enfermagem de pacientes em risco para úlcera por pressão. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011;19(3): 523-30.
- Malone ML, Rozario N, Gavinski M, Goodwin J. The epidemiology of skin tears in the institutionalized elderly. *J Am Geriatr Soc*. 1991;39(6): 591-5.
- National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) and Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA). *Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide*. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Australia; 2014.

---

Oriá RB, Santana EN, Fernandes MR, Ferreira FVA, Brito GAC. Estudo das alterações relacionadas com a idade na pele humana, utilizando métodos de histo-morfometria e autofluorescência. *An Bras Dermatol.* 2003;78(4):425-34.

Payne R, Martin M. Skin tears: the epidemiology and management of skin tears in older adults. *Ostomy Wound Manage.* 1990;26:26-37.

Payne R, Martin M. Defining and classifying skin tears: need for a common language. *Ostomy Wound Manage.* 1993;39(5):16-20.

Pimenta CA, Pastana IC, Sichieri K, Solha RT, Souza W. Guia para Construção de Protocolos Assistenciais de enfermagem. São Paulo: COREN; 2015:1-47. Disponível em: <http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Protocolo-web.pdf>

Santos EI. Cuidado e prevenção das skin tears por enfermeiros: revisão integrativa de literatura. *Rev Gaucha Enferm.* 2014;35(2):142-9.

Sousa CS, Turrini RN. Validação de constructo de tecnologia educativa para pacientes mediante aplicação da técnica Delphi. *Acta Paul Enferm.* 2012;25(6):990-6.

Stephen-Haynes J, Carville K. Skin tears made easy. *Wounds Int.* 2011;2(4): 1-6.

Strazzieri-Pulido KC. Adaptação cultural e validação do instrumento STAR Skin Tear Classification System para a língua portuguesa no Brasil [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, USP; 2010.

---

Strazzieri-Pulido KC, Peres GR, Campanili TC, Santos VL. Prevalência de lesão por fricção e fatores associados: revisão sistemática. Rev Esc Enferm USP. 2015;49(4):674-80.

Strazzieri-Pulido K C, Santos V LCG, Carville K. Adaptação cultural, validade de conteúdo e confiabilidade interobservadores do “STAR Skin Tear Classification System”. Rev Latino-Americana de Enfermagem. 2015;23(1)0:155-61.

Strazzieri-Pulido KC, Santos VL. O que precisamos saber acerca das lesões por fricção. Rev Estima. 2010;8(3):34-41.

Torres FS. Manual de prevenção e tratamento de lesões por fricção. [dissertação] São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2017.

Vasconcelos J M B, Caliri M H L. Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva. Esc Anna Nery [on line]. 2017;21(1):1-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20170001>

White W. Skin tears: a descriptive study of the opinions, clinical practice and knowledge base of RNs caring for the aged in high care residential facilities. Primary Intention. 2001;9(8):138-49.

**NORMAS ADOTADAS**

**NORMAS ADOTADAS**

Biblioteca Regional de Medicina (BIREME). Descritores em Ciências da Saúde (Decs) [Internet]. São Paulo: BIREME. Disponível em: <http://decs.bvs.br/>

Ferreira LM, Goldenberg S, Nahas FX, Barbosa MVJ, Ely PB. Orientação Normativa para Elaboração e Apresentação de Teses: Guia Prático. 1. ed. Ferreira LM, editora. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora, 2008. 84 p.

International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals [Internet]. 2016 Dec. Disponível em: URL: <http://www.icmje.org>

***ABSTRACT***

**ABSTRACT**

**Introduction:** Skin tear is a traumatic wound caused by friction alone or in combination with shearing, leading to partial or total separation of the dermis from the epidermis. It mainly affects people in the extremes of age, such as neonates and the elderly. Health professionals should have knowledge of skin tears for proper prevention and treatment. **Objective:** To develop and implement a protocol for the prevention and treatment of skin tears at the Hospital São Paulo (HSP). **Methods:** This is a cross-sectional study on the development of a protocol for the prevention and treatment of skin tears to be implemented at the HSP. For the development of the protocol content, a literature search was conducted in the MEDLINE and SciELO databases in the period from September 2016 to November 2016 . Protocol validation was performed with specialists in wound prevention and treatment, using the Delphi technique. Face-to-face training was provided to nursing professionals and a module was developed for the hospital's online continuing education program. **Results:** The protocol and a poster were made available both in print and online format. The developed protocol was implemented at the HSP and 636 health professionals participated in the training. The protocol was made available online and in print in the hospital units. A poster with a simplified version of the protocol was placed on bulletin boards of hospital units. An educational module was then incorporated into the online continuing education program for nursing professionals of the HSP. **Conclusion:** The protocol for the prevention and treatment of skin tears was developed and implemented at the HSP.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE 1

### Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unifesp



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



São Paulo, 09 de novembro de 2016  
CEP N 6087220916

Ilmo(a). Sr(a).  
Pesquisador(a): Celina Mayumi Morita Saito  
Depto/Disc: Departamento De Cirurgia  
Pesquisadores associados: Christiane S. Sobral (unifesp); Prof Dra Leila Blanes (orientador)

Título do projeto: "Protocolo de prevenção e tratamento da lesão por fricção".

#### Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa UNIFESP/HSP

Trata-se de projeto de mestrado, vinculado ao Departamento de Cirurgia, Campus São Paulo, com orientação de Dra. LEILA BLANES e co-orientação de Profª Dra. Christiane S. Sobral.

O estudo tem como objetivo, desenvolver um protocolo de prevenção e tratamento da lesão por fricção. Será realizada revisão bibliográfica nas bases de dados Scielo, Lilacs, Medline, utilizando descritores em português: lesão e ferimento, fricção, laceração e enfermagem e descritores em inglês: skin tears, wounds and injuries, nursing. O período da revisão será entre 2000 e 2016. O protocolo de prevenção e tratamento da lesão por fricção irá conter definição da lesão, fatores de risco, classificação com ilustrações, condutas

já definidas em consensos mundiais sobre prevenção e tratamento. Um protocolo deve conter a situação específica de assistência/cuidado, detalhes operacionais e especificações sobre o que se faz, quem faz e como se faz, conduzindo os profissionais nas decisões de assistência para a prevenção, recuperação ou reabilitação da saúde. O protocolo será de livre uso para hospitais e serviços de saúde. Ele será feito impresso e poderá ser publicado para divulgação.

Aplicabilidade:

Esse protocolo poderá ser utilizado como guia de consulta para profissionais de enfermagem e nortearão a assistência prestada aos pacientes com lesão por fricção ou na sua prevenção.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo/Hospital São Paulo, na reunião de 10/10/2016, **ANALISOU e APROVOU** o protocolo de estudo acima referenciado. A partir desta data, é dever do pesquisador:

1. Comunicar toda e qualquer alteração do protocolo.
2. Comunicar imediatamente ao Comitê qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento do protocolo.
3. Os dados individuais de todas as etapas da pesquisa devem ser mantidos em local seguro por 5 anos para possível auditoria dos órgãos competentes.
4. **Relatórios parciais** de andamento deverão ser enviados **anualmente** ao CEP até a conclusão do protocolo.

Atenciosamente,

**Prof. Dr. Miguel Roberto Jorge**

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da  
Universidade Federal de São Paulo/Hospital São Paulo

---

## APÊNDICE 2

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Você esta sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa de validação, cujo tema: “Protocolo de prevenção e tratamento da lesão por fricção”, conduzida por Celina Mayumi Morita Saito. Este estudo tem por objetivo desenvolver um protocolo de prevenção e tratamento de Lesão por fricção e sua participação consistirá em responder a um questionário composto por questões fechadas e com base em sua avaliação, irá validar o conteúdo e aparência do protocolo. Não há riscos nem benefícios diretos para o participante e, este terá acesso em qualquer etapa do estudo aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas.

Você foi selecionado(a) por atender os critérios estabelecido no estudo ser membro do Grupo de Estudos em Prevenção em Tratamento de Feridas e Cuidados com Estomas (GETRAFE) do Hospital São Paulo. Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízo.

Não existirão custos e nem compensação financeira através da sua participação, pois estará contribuindo para a construção de conhecimento e novas estratégias de pesquisa na área, sendo assim, atingindo de forma direta ou indiretamente o atendimento ao paciente/cliente. As informações obtidas serão analisadas, não será divulgada a identificação de nenhum participante. Os pesquisadores se comprometem a utilizar os dados somente para esta pesquisa e sua divulgação científica. É garantida e respeitada a liberdade de escolha do participante para deixar de fazer parte do estudo, a qualquer momento. O termo está sendo disponibilizado em duas vias originais, um para ficar com o participante e outra para ficar com o pesquisador.

Se existir alguma consideração ou dúvida referente à pesquisa entre em contato com a pesquisadora, pelo Tel: (11) 99475-9166 ou E-mail: celinamayumis@bol.com.br. Se houver alguma dúvida relacionada à ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Botucatu, 572 – 1º andar – cj. 14, Telefone: (11) 5571-1062, FAX: 5539-7162 - E-mail: cepunifesp@unifesp.br.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo desta pesquisa. Ficaram claros para mim,

**Apêndice 2**

---

quais são os propósitos do estudo, as garantias de confidencialidade e de esclarecimento permanentes. Portanto, concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo.

Nome do participante:

---

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Declaramos que obtivemos de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste Enfermeiro (a) ou representante legal para a participação neste estudo.

---

Celina Mayumi Morita Saito

## APÊNDICE 3

### Instrumento de avaliação do Protocolo de Prevenção e Tratamento da Lesão por Fricção

#### Conteúdo

	DT	D	NDC	C	CT	Observações/Sugestões
1. O conteúdo está apropriado ao público-alvo.						
2. A divisão dos títulos e subtítulos do material é pertinente.						
3. O conteúdo é suficiente para atender as necessidades do público-alvo.						
4. A sequência do texto é lógica.						

#### Linguagem

1. O estilo da redação é compatível com o público-alvo.						
2. A escrita utilizada é atrativa.						
3. A linguagem é clara e objetiva.						

#### Ilustrações

1. As ilustrações são pertinentes com o conteúdo do material e elucidam o conteúdo.						
2. As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão.						
3. As legendas aplicadas estão claras e auxiliam o leitor compreender a imagem.						
4. A quantidade de ilustrações está adequada para o conteúdo do material educativo.						

#### Layout

1. A composição visual está atrativa e bem organizada.						
2. O número de páginas está adequado.						
3. A disposição do texto está adequada.						

#### Motivação

1. O conteúdo está motivador e incentiva a prosseguir a leitura.						
2. O conteúdo desperta o interesse do leitor.						
3. O conteúdo atende as dúvidas, esclarece e educa o profissional.						

#### Cultura

1. O texto está compatível com o público-alvo, e o conteúdo atende os diferentes perfis de pacientes.						
---	--	--	--	--	--	--

DT = Discordo Totalmente; D = Discordo; NDC = Não Discordo nem Concordo; C = Concordo; CT = Concordo Totalmente

## APÊNDICE 4

PARTICIPAÇÃO NO TREINAMENTO													
UNIDADE	MANHÃ			TARDE			SNI			SNII			TOTAL
	ENF	TEC	AUX	ENF	TEC	AUX	ENF	TEC	AUX	ENF	TEC	AUX	
ECG		2	1		1	2					1	1	8
Cardiologia	1	1	1	1	1					1	2	1	9
UTI cardiologia	1		3	2	2	2							10
Hemodinâmica	1	4	2										7
Cl. Méd. Fem.	1	1	3	1	3	0		2	1	1	1	1	15
Cl. Méd. Masc.	1		3	1	2	3	1		1		2	1	15
UTI Clínica	2	2		2	2		1	2	1	2	3		17
CEDIR	1	2	4	1	2	1			1			1	13
Cir. Cardíaca						1	1		3	1		2	8
Semi Cir. Card	1	1	2				1		1	1	3		10
UPO-UTI Cir.Card	2	1	2		2		2	3		1	2		15
UI OS Adulto	1	1	2	1	3	2	1	1	2	1	3	1	19
SEMI PSA	1	2	2	2	2		1	1	2	1		4	18
UTI PSA	1	1	2	1	2		1	3	2	2	3	1	19
UTI Convênio	2	2		2	4								10
UTI Neurologia	1	1	1	2	3								8
UTI Geral		2	1	4	1	2							10
PSPediatria						1					1	1	3
Pediatria	1	3	1	1	3							1	10
Cir. Pediatrica	2	1	2	1	4			1				1	12
DIPE	1			1							1	1	4
UTI Pediatrica	2	3	1	2	4					1			13
Neonatologia	2	3	2	2	3	5	1			1			19
Obstetrícia	2		3		1	3	1	2	1	1	2	1	17
Ortopedia												2	2
Gastrocirurgia	1	1	3	1			1		1	1		2	11
Urologia	1					2			1			1	5
Neurologia	1	2	3	1	2	1	1	1	2	2	2	1	19
Ginecologia			1			2							3
UTI UTQ			1						1		1	1	4
DDI			1	1		1							3
DDI RX		2	2		1	1							7
DDI ambulatório		1	1	1		2							6
Tomografia					1	1							2
Res Magnética	1	1				2							4

UNIDADE	MANHÃ			TARDE			SNI			SNII			TOTAL
	ENF	TEC	AUX	ENF	TEC	AUX	ENF	TEC	AUX	ENF	TEC	AUX	
PS Adulto	1	2	8		6		2	2		1			22
DIPA			2				1		1	1		2	7
Hemato/TMO	2	1	3	2	2	1		1		2		4	18
Quimioterapia		1	1										2
Geriatria	1	2		1	1	2	1		1	1	2	1	13
Pneumo	1		1			1	1	1	3	1		1	10
UTI Pneumo	1						1						2
Nefrologia	3			1		1	2	1	4				12
Transplante	1			1	2	1	1						6
Psiquiatria					1	1			1				3
Hemocentro											1		1
Centro cirúrgico	2		3	4	3	2			1		1	1	26
CDE	3	3	7	2	3	4			1			2	27
Convênio PA					1		1	1	1	1	1	1	7
7º Convênio			1		2		1	2		1		2	9
9º Convênio	1	1	2	1	2		1		2		1	2	13
11º Convênio				1	2		1	1		1	3		9
Unipete				1						1			2
José Magalhães	2		1										3
Centro Alfa						1							1
Cuidados paliat	1												1
Casa da mão	1		1	1									3
Amb. Ortope.			1										1
Amb. Neuro					1								1
CC Oftalmo	2		5		1	5							13
Refrativa	1												1
Oftalmo	2		3			1							6
WEB Lab			1										1
Residente	37												37
Supervisão	1						1			2			4
Gerente	7												7
Coordenador	7			4									11
Coordenadoria	2												2
Inst/as/aux anest			4			6			3				13
<b>Total Parcial</b>	<b>110</b>	<b>50</b>	<b>94</b>	<b>50</b>	<b>76</b>	<b>60</b>	<b>27</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	<b>29</b>	<b>36</b>	<b>41</b>	<b>636</b>

**ANEXOS**

## ANEXO 1

**Sistema de Classificação STAR- Lesão por Fricção (PULIDO, 2010).****Diretrizes do Sistema de Classificação STAR – Lesão por fricção**

1. Controlar o sangramento e limpar a ferida de acordo com o protocolo institucional.
2. Realinhar (se possível) qualquer segmento de pele ou retalho.
3. Avaliar o grau de perda tissular e a cor de pele ou do retalho utilizando o Sistema de Classificação STAR – Lesão por Fricção.
4. Avaliar as condições de pele adjacente à ferida quanto a fragilidade, edema, descoloração e arroxamento (aspecto de equimose).
5. Avaliar a pessoa, a(s) ferida(s) e a cicatrização de acordo com o protocolo institucional.
6. Se a pele ou retalho estiver pálido, opaco ou escurecido, reavaliar em 24-48 horas ou na primeira troca de curativo

<p><b>Categoria 1a:</b> lesão por fricção cujo retalho de pele pode ser realinhado à posição anatômica normal (sem tensão excessiva); coloração da pele ou do retalho não se apresenta pálida, opaca ou escurecida.</p>	
<p><b>Categoria 1b:</b> lesão por fricção cujo retalho de pele pode ser realinhado à posição anatômica normal (sem tensão excessiva); coloração da pele ou do retalho apresenta-se pálida, opaca ou escurecida.</p>	
<p><b>Categoria 2a:</b> lesão por fricção cujo retalho de pele não pode ser realinhado à posição anatômica normal (sem tensão excessiva); coloração da pele ou do retalho não se apresenta pálida, opaca ou escurecida.</p>	
<p><b>Categoria 2b:</b> lesão por fricção cujo retalho de pele não pode ser realinhado à posição anatômica normal (sem tensão excessiva); coloração da pele ou do retalho apresenta-se pálida, opaca ou escurecida.</p>	
<p><b>Categoria 3:</b> lesão por fricção cujo retalho de pele está completamente ausente</p>	

Fotos cedidas pelo Enf Frank Torres

## **FONTES CONSULTADAS**

**FONTES CONSULTADAS**

Academia Brasileira de Letras. Vocabulário ortográfico da língua portuguesa. São Paulo: Global; 2009.

Ferreira ABH. Dicionário do Aurélio. Editora Positivo. 5. ed. [Internet]. 2010. Disponível em: <https://dicionariodoaurelio.com>

Stedman TL. Stedman's Medical Dictionary. 25. ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1990. 1784p.