

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM
INSTITUTO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS E EXATAS – ICTE
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA -
PMPIT

CAMILA CAROLINA SILVA

LESÕES POR PRESSÃO EM TERAPÍA INTENSIVA: MEDIDAS PREVENTIVAS
BASEADAS EM EVIDÊNCIAS

UBERABA - MG

2020

CAMILA CAROLINA SILVA

LESÕES POR PRESSÃO EM TERAPÍA INTENSIVA: MEDIDAS PREVENTIVAS
BASEADAS EM EVIDÊNCIAS

Dissertação de Mestrado apresentada à Banca Examinadora do Programa de Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como exigência para a obtenção do título de Mestre em Inovação Tecnológica.

Linha de pesquisa: Gestão de Operações.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Claudia Granato Malpass.

UBERABA – MG

2020

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

S579l	Silva, Camila Carolina Lesões por pressão em terapia intensiva: medidas preventivas baseadas em evidências / Camila Carolina Silva. -- 2020. 77 f. : il. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2020 Orientadora: Profa. Dra. Ana Claudia Granato Malpass 1. Pacientes - Medidas de segurança. 2. Terapia contextual. 3. Lesão por pressão. 4. Enfermagem -- Processo. 5. Processos - Avaliação. I. Malpass, Ana Claudia Granato. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título. CDU 616-083
-------	--

CAMILA CAROLINA SILVA

LESÕES POR PRESSÃO EM TERAPIA INTENSIVA: MEDIDAS PREVENTIVAS
BASEADAS EM EVIDÊNCIAS

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós Graduação Profissional em Inovação
Tecnológica da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro como requisito parcial
para obtenção do título de mestre.

Uberaba, 31 de agosto de 2020

Banca Examinadora:

Dra. Ana Claudia Granato Malpass – Orientadora
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Dra. Beatriz Gaydeczka
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Dra. Marciana Fernandes Moll
Universidade de Uberaba



Documento assinado eletronicamente por ANA CLAUDIA GRANATO MALPASS, Coordenador(a) do Programa de Mestrado Profissional em Inovacao Tecnologica, em 03/09/2020, às 09:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#) e no art. 14 da [Resolução nº 34, de 28 de dezembro de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **BEATRIZ GAYDECZKA, Professor do Magistério Superior**, em 03/09/2020, às 17:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#) e no art. 14 da [Resolução nº 34, de 28 de dezembro de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marciana Fernandes Moll, Usuário Externo**, em 04/09/2020, às 10:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#) e no art. 14 da [Resolução nº 34, de 28 de dezembro de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0392515** e o código CRC **2B361C2A**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a oportunidade de aprendizado e crescimento na elaboração desse trabalho, aos pacientes, que sempre estimulam a nossa melhoria profissional no dia a dia. Agradeço aos meus pais e irmãos pelo apoio ininterrupto na minha jornada. Agradeço a Ariane companheira de vida que nunca me deixa desistir e me ajuda de forma incondicional em todos os obstáculos. Agradeço a minha orientadora Prof. Dra Ana Cláudia Granato Malpass pela dedicação, entendimento, que acreditou no intuito do trabalho e colaborou de forma expressiva na elaboração do mesmo. Agradeço aos meus colegas de trabalho, em especial Nélia, que reservou seu tempo para me auxiliar. Agradeço a Deus e a UFTM, instituição que me proporcionou formação e trabalho desde sempre.

À CAPES:

“O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001”

“Não basta termos um bom espírito, o mais importante é aplicá-lo bem”

René Descartes

SILVA, C. C. LESÕES POR PRESSÃO EM TERAPÍA INTENSIVA: MEDIDAS PREVENTIVAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS. 2020. 77 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica). Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2020.

RESUMO

A segurança do paciente e os eventos adversos nos sistemas de saúde são temas interligados e cada vez mais explorados mundialmente. Entre os seis protocolos básicos para a segurança do paciente, as lesões por pressão têm se destacado, seja pela subnotificação, seja pela elevada incidência ou pela dificuldade no manejo por ser em alguns casos considerada como um evento inevitável diante das condições clínicas do paciente. As lesões por pressão são lesões que podem ocorrer em qualquer localização da pele de uma pessoa, sendo classificadas de acordo com a extensão do comprometimento dos tecidos, a topografia ou fator desencadeante. Com o advento da tecnologia os pacientes, principalmente os pacientes graves em regime de terapia intensiva, são submetidos a inúmeros procedimentos terapêutico-diagnósticos, uso de alta tecnologia e equipes cada vez mais especializadas. Porém os avanços não reduzem os eventos danosos inerentes ou não que podem ocorrer nesses sistemas. Assim, o presente trabalho teve como objetivo elaborar um manual e propor um curso de capacitação visando instruir os enfermeiros que trabalham nas UTIs no HC-UFTM sobre medidas preventivas baseadas em evidências científicas de lesões por pressão. Através de pesquisa bibliográfica e estratégias de interação texto-imagem, gênero textual multimodal foi elaborado o manual de medidas preventivas baseadas em evidências científicas de lesões por pressão e foi proposto um curso de capacitação para atender ao HC-UFTM. Os produtos técnicos desenvolvidos nesse trabalho serão de extrema importância para diminuir a prevalência de lesões por pressão em pacientes internados em unidades de atendimento intensivo do HC-UFTM.

Palavras-chave: Segurança do paciente; Terapia intensiva; Lesões por pressão; Processo de enfermagem; Avaliação de processos.

SILVA, C. C. PRESSURE INJURIES IN INTENSIVE THERAPY: PREVENTIVE MEASURES BASED ON EVIDENCE. 2020. 77 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica). Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2019.

ABSTRACT

Patient safety and adverse events in healthcare systems are interlinked and increasingly explored worldwide. Among the six basic protocols for patient safety, pressure injuries have stood out, either due to underreporting, high incidence or difficulty in handling because in some cases it is considered an inevitable event in view of the patient's clinical conditions. Pressure injuries are injuries that can occur at any location on a person's skin, being classified according to the extent of tissue involvement, topography or triggering factor. With the advent of technology, patients, especially critically ill patients in intensive care, are submitted to numerous therapeutic-diagnostic procedures, the use of high technology and increasingly specialized teams. However, advances do not reduce the harmful events inherent or not that can occur in these systems. Thus, the present study aimed to prepare a manual and propose a training course aimed at instructing nurses working in the ICUs at HC-UFTM on preventive measures based on scientific evidence of pressure injuries. Through bibliographic research and text-image interaction strategies, a multimodal textual genre, a manual of preventive measures based on scientific evidence of pressure injuries was prepared and a training course was proposed to attend HC-UFTM. The technical products developed in this work will be extremely important to reduce the prevalence of pressure injuries in patients admitted to intensive care units at HC-UFTM.

Keywords: Patient safety; Intensive therapy; Pressure injuries; Nursing process; Process evaluation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: As camadas da pele.....	18
Figura 2: Pele saudável (A)-escura, (B)-clara, Lesão por Pressão classificada como estágio 1 em (C)-pele escura e (D)-pele clara.....	21
Figura 3: Tipos de lesões por pressão.....	22
Figura 4: Metodologia para criação do Manual de medidas preventivas para lesões por pressão.....	36

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 SEGURANÇA DO PACIENTE EM TERAPIA INTENSIVA.....	12
3 LESÕES POR PRESSÃO EM TERAPIA INTENSIVA	15
4 CLASSIFICAÇÃO DAS LESÕES POR PRESSÃO.....	18
5 PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO E O USO DE PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS	24
6 SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO DE PESQUISAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS	27
7 DIRETRIZES BASEADAS EM EVIDÊNCIAS PARA A PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO EM AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA	30
8 INOVAÇÃO	32
9 METODOLOGIA	34
10 MANUAL DE PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO.....	36
11 CRIAÇÃO DE UMA PROPOSTA DE CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA A PRORH/UFTM OFERTAR AOS ENFERMEIROS DO HC-UFTM SOBRE LESÕES POR PRESSÃO	37
12 CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS.....	40
APÊNDICE 1 – MANUAL ELABORADO	46
APÊNDICE 2 – CURSO DE CAPACITAÇÃO PROPOSTO	73

1 INTRODUÇÃO

O propósito desse trabalho advém de necessidades verificadas no dia a dia de atuação profissional, sou formada Enfermagem pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro em 2006, especialista em terapia intensiva e trabalho como enfermeira assistencial na Unidade de Terapia Intensiva e semi-intensiva do HC da UFTM desde janeiro de 2007. Diante desse contexto e da inclinação mundial na assistência visando a segurança do paciente, verifica-se a necessidade de estudos crescentes na redução de eventos adversos presentes no ambiente de terapia intensiva. Dentre esses, as lesões por pressão (LPs) ocupam um lugar de destaque pela prevalência, presença de fatores de risco nos pacientes internados e possibilidade de adoção de medidas para redução desses eventos danosos.

A busca por qualidade no serviço prestado e a segurança do paciente são temas cada vez mais explorados mundialmente na atualidade. Apesar das políticas públicas e dos avanços no âmbito da segurança do paciente, os eventos adversos (EAs) continuam acontecendo com elevada incidência nas instituições do país. Para avaliar os EAs as estratégias voltadas para a melhoria da qualidade do cuidado é importante avaliar a ocorrência de eventos considerados evitáveis e eventos que não podem ser evitados (CAVALCANTE et al., 2015).

As lesões por pressão (LPs) são lesões que podem ocorrer em qualquer localização da pele de uma pessoa, sendo classificadas de acordo com a extensão do comprometimento dos tecidos, a topografia ou fator desencadeante. Devido a causa multifatorial destes tipos de lesões, em alguns casos, podem ser consideradas eventos inevitáveis, o que reforça a importância do estudo de medidas de prevenção e incidência para a redução de possíveis danos causados durante a internação (ANVISA, 2013).

Em 2016, o NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (NPUAP, 2016) anunciou uma atualização com mudança na terminologia úlcera por pressão para lesão por pressão e a nova nomenclatura dos estágios do sistema de classificação. Dentre as classificações por estágios de acometimento tecidual, temos a classificação de lesões por pressão classificadas em: estágios de 1 a 4 que variam de acordo com a extensão de lesão tecidual (funcionam como um rótulo numérico para descrever a perda tecidual), temos as lesões tissulares profundas (na qual não

pode-se mensurar o nível de comprometimento tecidual), as lesões não estadiáveis (nas quais áreas de necrose com destruição tecidual dificultam a classificação do nível de comprometimento tecidual), as lesões associadas a dispositivos médicos (LPADM) e as lesões por pressão em membranas mucosas (LPMM), as duas últimas podem estar presentes em qualquer pessoa que necessite do uso de um dispositivo médico (NPUAP, 2016).

As unidades de terapia intensiva (UTIs) são unidades hospitalares dedicadas aos cuidados a pacientes com doenças graves com alto risco de mortalidade (SCHERER et al., 2002). Diante dos avanços tecnológicos e procedimentos invasivos aos quais os pacientes graves internados em regime de terapia intensiva são submetidos, surge a necessidade de avaliação e vigilância da pele, em regiões de proeminências ósseas ou em contato com dispositivos médicos, visto a fragilidade e maior risco que essa população apresenta para desenvolver LPs (VASCONCELOS & CARILI, 2017).

Com isso, diante da preocupação em garantir a segurança do paciente nos cuidados em saúde, o estudo das LPs é de extrema relevância, porque o aparecimento desses tipos de lesão pode aumentar a gravidade do quadro de saúde dos indivíduos. Portanto, as LPs mesmo que, em alguns casos, são considerados como eventos inevitáveis, devido ao estado crítico do paciente, constituem um indicador negativo da qualidade do serviço prestado (BRASIL, 2013).

Assim, este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre LPs utilizando-se artigos científicos e as diretrizes internacionais para prevenção das mesmas em ambiente de terapia intensiva.

2 SEGURANÇA DO PACIENTE EM TERAPIA INTENSIVA

A preocupação global de saúde pública com a instituição de medidas que garantam práticas livres de ocorrências não desejáveis reforçou o elo entre a assistência em saúde e o tema segurança do paciente. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o estudo de ações que guiam um cuidado nos sistemas de saúde, isento de danos relacionados aos cuidados (eventos adversos), define o termo segurança do paciente (WHO, 2009). A segurança do paciente tornou-se temática de ampla discussão após a divulgação maciça, em meios de comunicação e na

comunidade científica, de consequências graves relacionadas a eventos adversos nas organizações de saúde.

Com isso, observou-se um crescimento da discussão da segurança do paciente nos sistemas de saúde. As causas multifatoriais dos eventos adversos destaca a inexistência de intencionalidade pelos profissionais ou pelas organizações de saúde (BRASIL, 2013a). Porém, a ausência de ações, que visa anular ou reduzir a níveis aceitáveis os riscos relacionados à assistência prestada, pode configurar-se como uma negligência, expondo os pacientes a danos, em sua maioria evitáveis, nas instituições de saúde.

O reflexo da insegurança nos serviços de saúde destaca-se pela superioridade numérica de ocorrência de eventos adversos em detrimento de outros setores que também requerem uma prática segura em suas ações. Conforme dados da OMS, a proporção de EAs em saúde é de um a cada 300 pacientes assistidos e a proporção de danos que uma pessoa pode sofrer em setores, como a aviação e a indústria nuclear, gira em torno de uma chance a cada 01 milhão (WHO, 2009). Com isso observou-se a necessidade de padronização de ações para garantir uma assistência em saúde segura.

No Brasil, a partir da década de 90 com o apoio de organizações internacionais e nacionais foi iniciada a criação de núcleos, alianças, conteúdos online e legislações sobre o tema segurança do paciente (VINCENT, NEALE & WOLOSHYNOWYCH, 2001; BRASIL, 2002; TOFFOLLETO et al., 2010; ANVISA, 2013). Em 2013 foi instituído pelo Ministério da Saúde, por meio da Portaria GM nº. 529, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), cujo objetivo é contribuir para a qualificação do cuidado em saúde e redução dos eventos adversos no território nacional (BRASIL, 2013).

O PNSP visa identificar os eventos adversos nos sistemas de saúde e definir medidas de controle, protocolos e ações em todos os níveis de assistência (BRASIL, 2013a). Com isso, em julho de 2013 foi publicado os seis protocolos básicos de segurança do paciente do PNSP: identificação do paciente, prevenção de lesão por pressão, segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos, cirurgia segura, prática de higiene das mãos em serviços de saúde e prevenção de quedas (ANVISA, 2013; BRASIL, 2013b). O que classifica os cuidados

para a prevenção de lesões por pressão (LPs) como um quesito básico para a segurança do paciente.

Um estudo randomizado, em grande escala e de extrema relevância, realizado pela *Harvard Medical Practice Study*, sobre eventos adversos no ambiente hospitalar revisou 30121 prontuários médicos na cidade de Nova York no ano de 1984. Destes, revelou-se um total aproximado de 1.114 (3,7%) eventos adversos, sendo 3% com ocorrência em ambientes de emergência ou terapia intensiva e destes 22% poderia ter sido evitado com alguma medida preventiva (BRENNAN et al., 1991; LEAPE et al., 1991). Conclui-se que, apesar de ter sido um estudo incipiente sobre o tema no mundo, a gravidade do paciente pode aumentar os riscos de eventos adversos e o uso de medidas preventivas tem um papel importante na redução de ocorrência dos mesmos.

As unidades de terapia intensivas (UTIs) são áreas destinadas ao tratamento de pacientes com as funções vitais seriamente comprometidas. Segundo Davis et al. (2002) e Roque et al. (2016), o ambiente de terapia intensiva exige espaço privativo, equipamentos de alta tecnologia, insumos e suporte humano especializado. O paciente crítico pode apresentar disfunções fisiológicas que potencializam a ocorrência de eventos adversos, tais como, restrição da mobilidade, uso de polifármacos, alterações do nível de consciência e déficits nutricionais graves.

Os eventos adversos mais prevalentes em UTIs são os relacionados a processos/procedimentos clínicos, com destaque para as LPs que aparecem com uma incidência superior nessas unidades (48,2%), em detrimento dos demais eventos adversos presentes (ZAMBON & TIBÉRIO, 2014; ROQUE et al., 2016; SOUZA, ZANEI & WHITAKER, 2018). Os custos em saúde são maiores em pacientes que desenvolvem LP durante a internação em relação a pacientes que ficam livres desse evento adversos, devido a gastos com tratamento, aumento das taxas de readmissão de permanência do paciente nos serviços.

Porém, a consequência da presença de LP vai além do ônus financeiro dos serviços de saúde. De acordo Cremasco et al. (2012) e Mendonça et al. (2018), as LPs refletem na redução da qualidade de vida do paciente, prejuízo na imagem pessoal do mesmo, aumento do trabalho da equipe, aumento da morbi-mortalidade e prejuízo na visão da qualidade do serviço de saúde prestado. Portanto, as medidas preventivas são necessárias para a redução de LPs nos ambientes de terapia

intensiva, a fim de garantir uma assistência em saúde de qualidade e a segurança dos pacientes atendidos.

3 LESÕES POR PRESSÃO EM TERAPIA INTENSIVA

No contexto hospitalar brasileiro de levantamento de indicadores para a análise de prestação de serviços de qualidade, as UTIs são setores de referência para a mensuração da incidência das LPs (VASCONCELOS & CALIRI, 2017). A LP é considerada uma das cinco causas mais comuns de danos aos pacientes nos sistemas de saúde, configurando-se como um indicador de qualidade assistencial (CQH, 2012). Os dados referentes a ocorrência de LPs são amplamente utilizados por organizações avaliadoras para a certificação da qualidade hospitalar, bem como para subsidiar ações e pesquisas para a melhoria dos processos.

Segundo Mendonça (2018) e Rogenski & Kurccgant (2012), a UTI quando comparada aos demais setores hospitalares, concentra a maior parte de LPs, com uma variação da incidência desse tipo de lesão de 23,1% a 59,5%. Estudos internacionais apontam uma incidência de LP em terapia intensiva de 3,3% a 19,6% (MANZANO et al., 2010; SHAHIN, DASSEN & HALFENS, 2009; VANGILDER et al., 2009). Em contrapartida, no Brasil verificou-se uma incidência superior de LPs em UTIs que foi de 19,71% a 62,5% (FERNANDES & CALIRI, 2008; ROQUE et al., 2016; ROGENSKI; SANTOS, 2005;). Portanto, verifica-se que as incidências de LP nos ambientes de terapia intensiva brasileiros são elevadas quando comparadas a outros países.

Os pacientes internados nas UTIs apresentam, em sua maioria, instabilidade hemodinâmica e/ou respiratória, uso de medicamentos sedativos e drogas vasopressoras, além do uso de múltiplos tratamentos que predispõe a imobilidade, redução da perfusão periférica e lesões tissulares isquêmicas (FERNANDES & CALIRI, 2008; GOMES et al., 2010; SOUZA et al., 2018). Diante da presença de fatores determinantes para o aparecimento de LPs, a população internada sob o regime de terapia intensiva, merece uma atenção especial na detecção precoce desses fatores, com o intuito de direcionar medidas preventivas para cada caso.

Segundo Souza et al. (2018) e Fernandes & Caliri (2008), o uso de intervenções preventivas reduz a incidência de LPs, mesmo em casos onde os fatores de risco

presentes pode configurar o aparecimento dessas lesões como inevitáveis. Para tal, devemos identificar os riscos para desenvolver LPs de forma individualizada nos pacientes para estabelecer medidas preventivas eficientes para cada caso. O uso de escalas de avaliação de risco para LPs configura um importante instrumento no cuidado, pois destaca pontos vulneráveis, reforça a importância de avaliação contínua e favorece os mecanismos de prevenção (GOMES et al., 2010; VASCONCELOS; CARILI, 2017; ZIMMERMANN et al., 2018).

As escalas para avaliação de risco para LPs mais conhecidas e aplicadas são: Norton, Gosnell, Waterlow e Braden, sendo a última mais utilizadas em adultos e estudada no Brasil. A escala de Braden apresenta uma boa predição de risco, com baixa especificidade e boa sensibilidade. Algumas escalas específicas para o paciente crítico vêm sendo validadas e utilizadas, como a Sunderland, a EVARUCI, Norton, Mod. Bienstein e Cubbin-Jackson (GOMES et al., 2010; ZIMMERMANN et al., 2018). A escala de Braden é a mais utilizada nas instituições de saúde brasileiras, por ter sido submetida a diversos estudos e testes de confiabilidade.

Segundo Zimmermann et al. (2018) e Fernandes & Caliri (2008), na escala de Braden são avaliados seis fatores de risco no paciente:

1. Percepção sensorial (referente à capacidade do cliente reagir ao desconforto relacionado à pressão).
2. Umidade: (refere-se ao nível em que a pele é exposta à umidade).
3. Atividade (avalia o grau de aptidão física do paciente).
4. Mobilidade (refere-se à capacidade do cliente em mudar e controlar a posição de seu corpo).
5. Nutrição (retrata o padrão usual de consumo alimentar do paciente).
6. Fricção e cisalhamento (retrata a dependência do paciente para a mobilização e posicionamento).

Ainda segundo os autores, a pontuação realizada de acordo com o paciente avaliado pode variar de 6 a 23, classificando através da pontuação total obtida como:

- Sem risco (escore 19-23).
- Baixo risco (escore 15-18).
- Risco moderado (escore 13-14).
- Risco alto (escore 10-12).
- Risco muito alto (escore ≤ 9).

Nas UTIs uma característica predominante entre os pacientes é a limitação física, decorrente da patologia de base ou da terapêutica utilizada. A imobilidade quando associada a fatores de risco e fatores adicionais que interferem na fisiologia normal da pele é um dos principais fatores que desencadeiam as LPs (MATOS, DUARTE & MINETTO, 2010). Com isso, a pressão excessiva sobre a pele desencadeia alterações a nível circulatório prejudicando os suprimentos sanguíneos, de oxigenação e nutrição, aos tecidos o que pode gerar diferentes extensões de dano a pele.

O protocolo de prevenção de LP do PNSP divide o cuidado com as lesões por pressão em seis etapas (ANVISA, 2017; BRASIL, 2013b). O cumprimento dessas etapas visa direcionar o profissional para uma avaliação completa dos riscos existentes nos pacientes para desenvolver LPs, bem como guiar os passos para a implementação de medidas preventivas. As etapas desse protocolo, são:

1. A avaliação da presença de LP na admissão do paciente no serviço.
2. A avaliação diária do risco para LP com o uso de escalas padronizadas.
3. A inspeção diária da pele.
4. O manejo da umidade e hidratação.
5. A otimização da nutrição.
6. A distribuição da pressão nas proeminências ósseas.

Por isso é imprescindível a avaliação e identificação precoce de pacientes com riscos para o desenvolvimento de LPs, com o intuito de estabelecer medidas direcionadas a cada caso (SOUZA et al., 2018). O tempo de evolução de uma lesão é variável, podendo levar horas ou dias, até a sua manifestação e o estágio de comprometimento tecidual apresentado é utilizado para a classificação dos estágios das LPs.

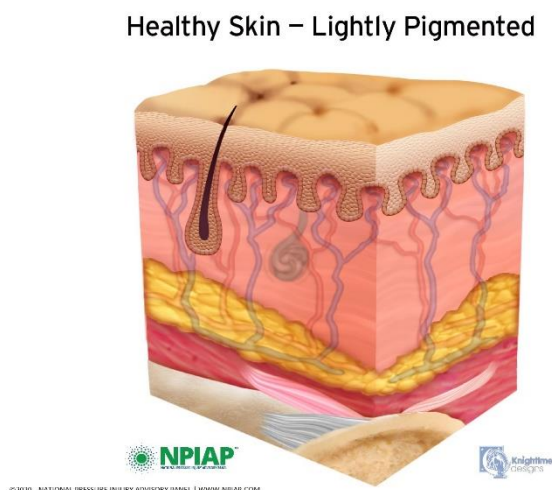
A presença de LP no ambiente de tratamento intensivo desafia o profissional assistencial e os gestores dos serviços de saúde. Segundo Roque et al. (2016), a dificuldade no manejo das LPs ocorre devido a subnotificação dos eventos, limitação de estudos em relação aos fatores de risco, deficiência na determinação de causas e falta de interação entre os pesquisadores e as instituições. Portanto, o conhecimento profissional aliado ao uso de medidas eficazes na redução e prevenção de LPs nas UTIs, produz melhoria nos níveis dos indicadores de qualidade do serviço e na segurança do paciente.

4 CLASSIFICAÇÃO DAS LESÕES POR PRESSÃO

A terminologia de lesão por pressão passou por várias mudanças ao longo dos anos, mas a denominação que sugere ser uma lesão relacionada somente ao decúbito ou o uso de outras nomenclaturas que descrevem a forma de lesão visível na pele, como escara ou úlcera por pressão, têm sido renunciadas por grande parte dos especialistas. (EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019, tradução nossa; NPUAP, 2016; SOBEST, 2016). Com isso, neste trabalho será considerada a terminologia de classificação recente e mais aceita internacionalmente que é lesão por pressão (LP)

A pele é o maior órgão do corpo humano em superfície e peso. Possui divisão em camadas com funções específicas, a camada mais externa a epiderme é formada basicamente por tecido epitelial com a principal função de proteção, a camada mediana ou derme é constituída por colágeno onde se encontra a vascularização, inervação, as glândulas sudoríparas e os folículos pilosos, a última e não considerada parte da pele, a hipoderme é formada por tecido adiposo, que atua como isolante térmico e possui a função de junção das estruturas da pele ao corpo (PENHA, 2020).

Figura 1: As camadas da pele



Fonte: Adaptado de EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019.

A LP trata-se de danos presentes na pele ou tecidos moles subjacentes em decorrência de pressão sobre uma proeminência óssea ou relacionada a uso de dispositivos terapêuticos (SOBEST, 2016; NPUAP, 2016). A presença de fatores de

risco somados ao efeito da pressão na qual o tecido é submetido são responsáveis pelo surgimento de LPs.

O desenvolvimento de LPs é influenciado por diversos fatores de risco que são divididos em fatores intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos estão relacionados as condições clínicas do paciente (déficit nutricional, instabilidade hemodinâmica, infecções, obesidade, incontinência urinária e fecal, perfusão tecidual, uso de alguns medicamentos e doenças crônicas prévias do paciente, como o *diabetes mellitus* ou doenças vasculares). Os fatores extrínsecos estão relacionados a condições do meio, procedimentos executados e ao uso de dispositivos médicos (pele úmida, fricção, dispositivos mal posicionados e imobilidade no leito) (EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019, tradução nossa; SOBEST, 2016).

As condições de perfusão nas áreas submetidas a pressão são comprometidas, isso ocorre devido a fragilidade da baixa pressão sanguínea fisiológica dos capilares, em suma as pressões em determinados pontos, danificam os capilares e alteram as trocas sanguíneas provocando isquemia nos tecidos (EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019, tradução nossa; PENHA, 2020). A pressão afeta todos os tecidos simultaneamente, a pele, o tecido subcutâneo, a fáscia, os músculos e os ossos, porém cada tecido comporta-se de forma diferente as condições de isquemia devido a sua formação estrutural.

Com isso, percebe-se uma relação proporcional entre a pressão sobre a pele e as alterações fisiológicas geradas nos tecidos. Nas teorias de causalidade, objeto de vários estudos, verifica-se as principais avarias orgânicas que em conjunto com a pressão predispõe o surgimento de LPs. Diante disso, temos a oclusão capilar (alteração na oxigenação induzindo a morte tecidual), as condições de reperfusão (uma área previamente isquemiada recebe o retorno da circulação sanguínea o que provoca a morte celular), as alterações no sistema linfático (que provoca o acúmulo de líquidos e resíduos metabólicos nos tecidos) e o trauma mecânico provocado nas células (RATLIFF & TOMASELLI, 2010; SOBEST, 2016).

As lesões por pressão são estudadas por instituições nacionais e internacionais que através de consensos, estudos e publicação de diretrizes para prevenção e tratamento, norteiam a prática dos profissionais em todo o mundo (EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019, tradução nossa; SOBEST, 2016; NPUAP, 2016). Com isso, verificamos o crescente uso das diretrizes para prevenção e tratamento de lesões por pressão, as

últimas alterações nas nomenclaturas e classificações de LP, com o conteúdo baseado nas diretrizes do NPUAP 2014, foi divulgado pelo NPUAP em 2016. Com isso, em 2019 baseando-se nas definições anteriores (2014 e 2016) foi divulgada nova diretriz de prática clínica, para avaliação das melhores evidências disponíveis no momento da literatura e pesquisa relacionada à avaliação, diagnóstico, prevenção e tratamento de lesões por pressão (EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019, tradução nossa; NPUAP, 2014; NPUAP, 2016).

Segundo a *National Pressure Ulcer Advisory* (2016), o termo “úlceras” seria substituído por “lesão”, o que está sendo incorporado progressivamente, inclusive nos nomes das organizações. Atualizou-se, ainda, a nomenclatura dos estágios do sistema de classificação, acrescentou-se novas definições de LPs (lesões por pressão relacionadas com dispositivos médicos e lesões por pressão na membrana mucosa), removeu-se o termo “suspeito” da classificação de lesão tissular profunda e orientou o uso de dos algarismos arábicos na nomenclatura dos estágios.

A classificação dos estágios de LPs visa definir o tipo de lesão presente, quanto aos fatores de risco associados, quanto ao grau de comprometimento tissular, tipos de tratamentos e medidas preventivas para evitar a progressão da lesão instalada ou evitar novas lesões. O tipo de sistema de classificação utilizado pode ser diferente, conforme a localização geográfica e o sistema de saúde vigente. Segundo a *European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (2019), o uso de um sistema de classificação de LP universal mostra-se eficiente porque favorece:

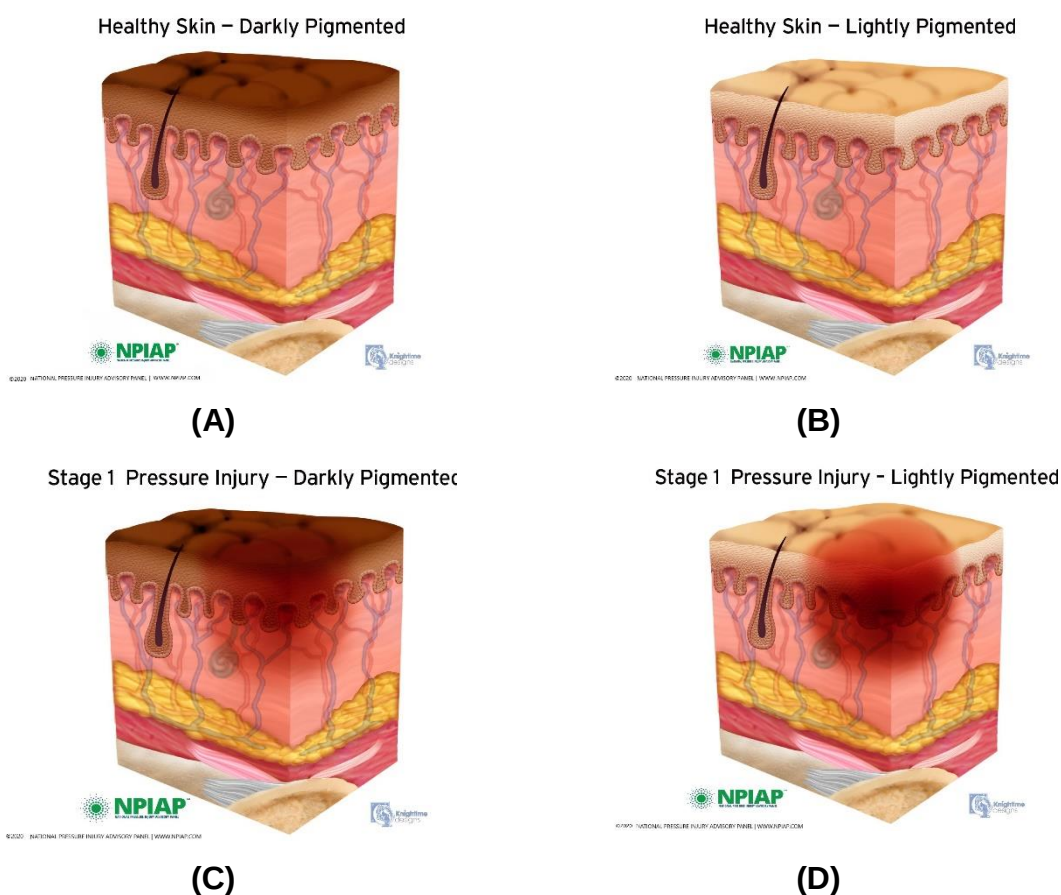
- O desenvolvimento de um plano de prevenção;
- Recruta as melhores evidências para tratamento;
- Globaliza a comunicação entre profissionais de saúde;
- Permite o uso e comparação de dados entre instituições;
- Melhora a qualidade metodológica de pesquisas sobre o tema.

O sistema de classificação de LPs nacional vigente, que foi modificado e adaptado culturalmente para a língua portuguesa, é o sistema da *National Pressure Ulcer Advisory*, no qual as LPs são classificadas da seguinte forma: LPs com grau visível de acometimento tecidual em estágios de 1 a 4, as LPs com importante comprometimento tissular não visível como lesão tissular profunda ou lesão não estadiável e as LPs relacionadas a dispositivos médicos. Ressalta-se que as lesões

por pressão em membrana mucosa não podem ser classificadas com esse sistema devido a diferenciação histológica do tecido das mucosas em relação aos demais tecidos (NPUAP, 2014; NPUAP, 2016; SOBEST, 2016).

Com isso, de acordo com o *National Pressure Ulcer Advisory* (2016), as classificações de LPs são: A LP classificada como estágio 1 (**Figura 2**), apresenta-se com pele intacta com presença de eritema não branqueável, na qual mudanças de sensação, temperatura ou firmeza podem preceder as mudanças visuais. Essa hiperemia fixa pode ser verificada através do teste de dígito-pressão (com o dedo indicador, o profissional pressiona a região afetada por três segundos e observa a pele durante o procedimento. Se a pele permanecer com a hiperemia mesmo com o teste, a LP já está instalada). A visualização desse estágio é dificultada em peles de tons mais escuros, mas que podem ser realizadas por mudanças sensoriais, de temperatura e consistência no local avaliado (NPUAP, 2014; NPUAP, 2016; SOBEST, 2016).

Figura 2: Pele saudável (A)-escura, (B)-clara, Lesão por Pressão classificada como estágio 1 em (C)-pele escura e (D)-pele clara.

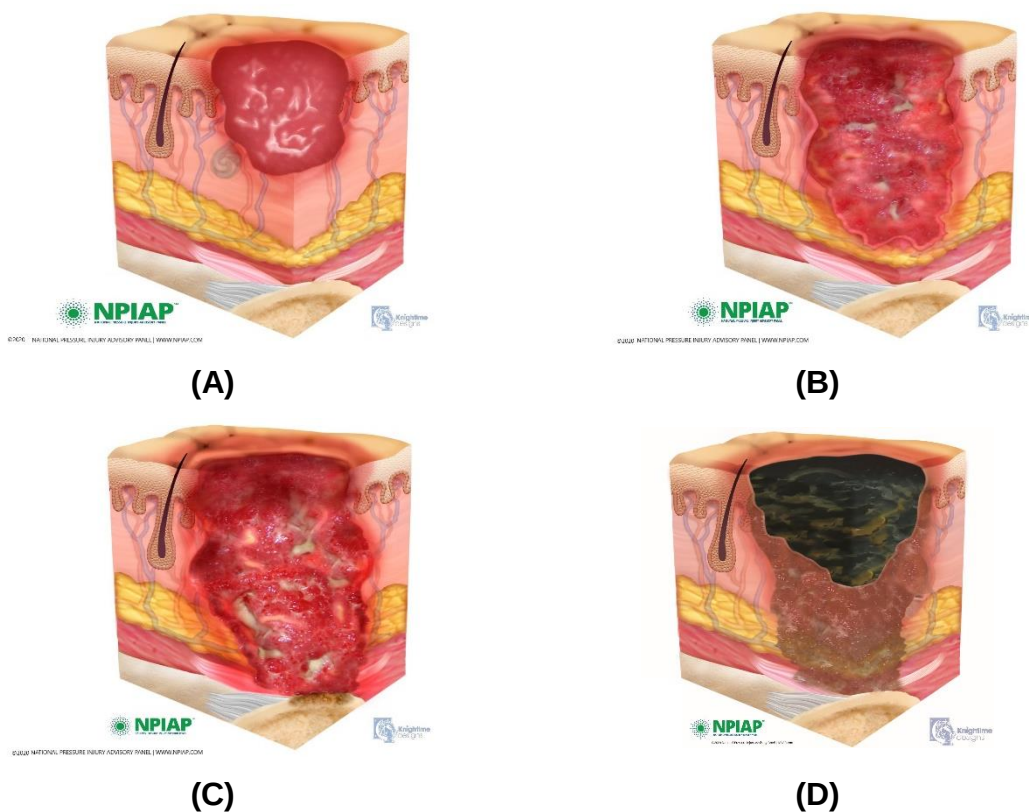


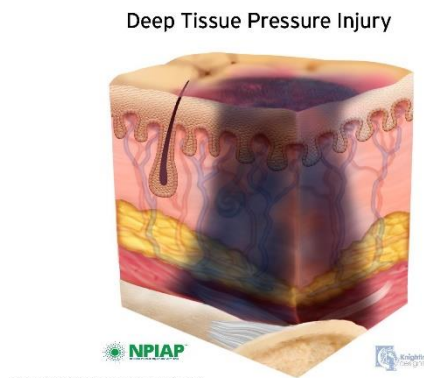
Fonte: Adaptado de EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019.

A LP estágio 2 (**Figura 3A**), apresenta-se com perda parcial de espessura da pele com exposição dérmica. Na avaliação visual o leito da ferida é viável, rosa ou vermelho, úmido e também pode apresentar-se como uma bolha intacta de conteúdo seroso ou bolha rompida sem sinais de sangramentos. Este estágio não deve ser usado para descrever danos de pele associados à umidade, lesões relacionadas a dispositivos médicos ou feridas traumáticas (NPUAP, 2016).

A LP estágio 3 (**Figura 3B**), apresenta-se com: perda total de espessura da pele, na qual o tecido subcutâneo adiposo é visível no leito da lesão. Os componentes de cicatrização como a granulação e epibole (bordas da lesão enroladas) estão frequentemente presentes. Os tecidos necróticos não são visualizados nesse tipo de lesão (NPUAP, 2016).

Figura 3: Tipos de lesões por pressão.





(E)

Fonte: Adaptado de EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019

A LP estágio 4 (**Figura 3C**), apresenta-se com: perda total da pele e tecido subcutâneo, com exposição ou palpação direta de tecidos profundos como a fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso na úlcera. Pode-se verificar a presença de áreas necróticas e epibole (bordas enroladas). A deteriorização tecidual com tunelização pode ocorrer com frequência e a profundidade varia de acordo com a localização anatômica (NPUAP, 2016).

A LP não estádiável (**Figura 3D**), apresenta-se com perda de tecido e pele escura de espessura total onde a extensão dos danos teciduais não são visualizados. Porém ao ser removido o tecido necrótico será revelado uma lesão de pressão estágio 3 ou estágio 4. Todavia, os tecidos necróticos estáveis (ou seja, seco, aderente, intacto sem eritema ou flutuação) no calcanhar ou membro isquêmico não deve ser suavizado ou removido devido a risco aumentado para osteomielite (infecção óssea) (NPUAP, 2016).

A LP tissular profunda (**Figura 3E**), apresenta-se com pele intacta ou área de descoloração (vermelho escuro, marrom ou arroxeada), fixa, que permanece após palpação. Pode também se apresentar como uma lesão bolhosa preenchida por sangue. Trata-se de LP com rápida evolução que pode revelar a extensão da lesão tecidual ou pode se resolver sem perda de tecido. Não deve ser usada para classificar condições vasculares, traumáticas, neuropáticas ou dermatológicas (NPUAP, 2016).

A LP relacionada a dispositivos médico é resultante do uso de dispositivos projetados e aplicados para fins diagnósticos ou terapêuticos. O formato da lesão geralmente é o mesmo do dispositivo causador. Deve-se classificar de acordo com o extensão de acometimento do tecido (NPUAP, 2016).

A LP da membrana mucosa: trata-se de lesões em membranas mucosas com histórico de um dispositivo médico em uso no local da lesão. Esses tipos de LPs não podem ser classificados com o sistema da *National Pressure Ulcer Advisory*. Em razão da diferenciação histológica das mucosas (NPUAP, 2016).

A classificação de uma lesão por pressão deve-se complementar com outros achados anatômicos e a profundidade da LP varia conforme o local de instalação e da concentração de tecido adiposo. Segundo a *National Pressure Ulcer Advisory* (2016), recomenda-se que a LP cicatrizada seja classificada como lesão reaberta, recorrente ou nova lesão, aplica-se essa classificação de acordo com o tempo e pela maturação do tecido cicatricial.

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) recebe, desde a publicação da RDC nº 36/2013, as notificações sobre todos os eventos adversos ocorridos no território brasileiro. As notificações são realizadas através de sistema próprio, o Notivisa, no qual o serviço de saúde envia os dados referentes aos eventos adversos e a análise desses incidentes. Entre janeiro de 2014 e julho de 2017, os eventos relacionados as LPs corresponderam a 17,6% dos incidentes notificados (ANVISA, 2013; ANVISA, 2015; ANVISA 2017).

Nos relatórios referentes às notificações de 2019, os dois eventos adversos graves mais recorrentes no país foram as LPs com total de 3.123 eventos, onde reconheceu-se 2.397 como LPs estágio 3 e 796 como LPs estágio 4. Considera-se a presença de lesões com estágios 3 e 4 como EAs que nunca deveriam acontecer nos sistemas de saúde (*never events*) (ANVISA, 2019).

5 PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO E O USO DE PRÁTICAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS

As lesões por pressão dificultam a recuperação, reabilitação e qualidade de vida do paciente, aumentando o tempo de permanência no hospital, o que pode propiciar infecções, mortalidade e elevar os custos para o Sistema de Saúde. Estudos americanos revelam um custo anual estimado para o tratamento de LP em torno de US\$ 8,5 bilhões (VIEIRA, 2017).

Segundo Lima & Guerra (2011), um estudo Nacional mostra um custo diário 45% superior com o uso de medidas preventivas para LPs nos serviços de saúde. Em

contrapartida, esse custo pode ser reduzido com o desenvolvimento de uma assistência sistematizada, uso de protocolos, guias, diretrizes e testes preditores de avaliação de risco como a escala de Braden (ROGENSKI; KURCGANT, 2012).

A implementação de medidas preventivas para LPs guiadas às condições específicas de saúde, de pacientes internados em UTIs, mostra uma redução da incidência de LPs de 41,02% para 23,1% e quando associadas ao uso de protocolos baseados em evidências científicas, verifica-se uma redução de 70% na incidência de LPs e de até 61% nos custos financeiros comparados aos valores do tratamento necessário para a remissão dessas lesões (GOMES et al., 2017; ROGENSKI & KURCGANT, 2012; VASCONCELOS & CALIRI, 2017; VIEIRA, 2017).

Apesar da notória eficiência das ações de enfermagem na prevenção de lesões por pressão, a presença de dificultadores como o uso de métodos aleatórios ou a gravidade extrema do paciente, podem negligenciar as ações necessárias para tal. O uso de ferramentas de gestão, como protocolos ou manuais, guia as ações com embasamento científico e priorizam os cuidados com a pele tanto quanto as demais variáveis fisiológicas do paciente (MENDONÇA et al., 2018).

Os enfermeiros são os profissionais da área de saúde que assistem diretamente os pacientes e desempenham um papel extremamente importante na segurança e prevenção de lesões por pressão. Segundo a Resolução nº 510 de 2015, o profissional de enfermagem tem apoio técnico na avaliação, prevenção e tratamento das lesões cutâneas em todas as áreas de assistência, com capacidade para o desenvolvimento de protocolos e planejamento de uma assistência de qualidade em conjunto com a equipe de saúde (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2015).

O cuidado de enfermagem prestado a pacientes portadores de lesões por pressão é uma atividade com especialidade reconhecida pela Sociedade Brasileira de Estomaterapia (SOBEST), o que garante o respaldo técnico-científico para executar ações pertinentes à prevenção e ao tratamento de lesões cutâneas (GOMES et al., 2017; SOBEST, 2016).

Apesar do respaldo técnico-científico, estudos destacam a falta de conhecimento como a principal dificuldade encontrada pelos enfermeiros no desenvolvimento do melhor tratamento ao paciente com LP. Dentre os enfermeiros analisados, 76,5% alegaram que não receberam informações suficientes sobre feridas crônicas durante as disciplinas cursadas na graduação. Já os profissionais que

trabalham em UTI associaram o tratamento das LP s quase que exclusivamente à troca do curativo e ao uso de coberturas (NUNES, MOREIRA & SIMON, 2019).

A dificuldade apresentada pelos enfermeiros no manejo das LP vem da graduação. Muitos graduandos desconhecem o uso de escalas preditivas de fatores de risco para LP, como por exemplo, a escala de Braden, amplamente utilizada nos espaços hospitalares para a tomada de decisão quanto a prevenção e tratamento de LP (GOMES et al., 2017).

Atualmente verifica-se um avanço tecnológico contrastando com métodos pouco baseados em evidências nos serviços de saúde. A despeito do número crescente de produção científica e de enfermeiros pesquisadores, a prática não tem sido beneficiada com a ciência produzida. Com isso, a implementação de práticas norteadas por pesquisas, nas instituições de ensino superior, é dificultada por pesquisas com resultados isolados ou distantes da utilização na prática diária dos profissionais de enfermagem (VASCONCELOS & CALIRI, 2017). Apesar disso, o uso de ferramentas que têm por objetivo a adoção de práticas seguras, com ações pontuais e o uso de educação permanente, são consideradas medidas efetivas e relevantes pelos enfermeiros (TAVARES et al., 2017).

Com isso, uso de práticas baseadas em evidência (PBEs), na atuação da enfermagem, define-se como ações profissionais sistematizadas, ancoradas por pesquisas, consenso entre especialistas ou pelo resultado de experiências clínicas como base para a prática, o que inabilita o uso de atividades subjetivas baseadas em experiências e sem fundamentação científica (BAO et al., 2019; CAMARGO et al., 2017).

Utiliza-se também o termo boas práticas, que define as ações que contemplam a tríade: melhores resultados de pesquisas, visão clínica dos profissionais e especificidade de cada tipo de paciente (WEBER et al., 2019). O uso e divulgação de métodos eficazes estudados com definição de padrões de prática atuam na redução de eventos adversos e melhoram a qualidade da assistência prestada nos serviços de saúde (BRAITHWAITE et al, 2020).

Segundo Bao et al. (2019) e Camargo (2018), apesar do início remoto de estudos sobre PBEs em enfermagem, ainda se verifica baixa adesão nos países da América Latina. A busca pela PBE exige do enfermeiro uma integração do serviço de

saúde com engajamento dos trabalhadores de todos os níveis hierárquicos e uma análise posterior dos resultados alcançados.

Portanto, de nada acrescenta uma assistência de enfermagem qualificada que não esteja alinhada com o uso de pesquisas (CAMARGO et al., 2017; JAQUES et al., 2020; VASCONCELOS & CALIRI, 2017). Com o fortalecimento das boas práticas e/ou práticas baseadas em evidências, por meio de protocolos ou *guidelines*, verifica-se a expansão do campo profissional do enfermeiro (TOSO, PADILHA & BREDAS, 2019).

A melhoria da qualidade prática não pode ser desvinculada das pesquisas. Entretanto, a maior parte dos profissionais desconhece como utilizar a produção científica para esse fim. Os diversos modelos existentes de implantação de PBE sugerem etapas que vão desde a busca e seleção das melhores evidências até formas de garantir a eficiência das mesmas (CAMARGO et al., 2017; CAMARGO et al., 2018).

Com isso, o resultado de uma pesquisa deve abranger os interessados, sendo divulgada de forma a sistematizar e melhorar a assistência em saúde, estimulando o pensamento crítico e reflexivo dos profissionais para a aplicação da melhor evidência atual na tomada de decisão no cuidado (BAO et al., 2019; CAMARGO et al., 2017; DA SILVA et al., 2018). A capacitação e busca por conhecimentos são extremamente importantes para obtenção de melhores resultados com relação à prevenção de eventos adversos, segurança do paciente e equilíbrio dos custos hospitalares (JAQUES et al., 2020).

Atualmente, verifica-se uma escassez de medidas estudadas para que os profissionais de enfermagem possam atuar além do trabalho relacionado a rotina diária. Com isso, soma-se a falta de estímulo das organizações de saúde para o fortalecimento de competências pessoais para uso de evidências científicas (CAMARGO et al., 2017; TOSO, PADILHA & BREDAS, 2019; WEBER et al., 2019). Portanto, a implantação de guias, diretrizes e/ou protocolos, sobre as melhores práticas de enfermagem nos serviços de saúde é um dispositivo de inovação que atende a crescente urgência dos profissionais em respaldar suas decisões em evidências científicas (WEBER et al., 2019).

6 SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO DE PESQUISAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS

A assimetria existente, entre os profissionais e a adoção de práticas com fundamentação científica, denota a deficiência entre os recursos humanos do uso de embasamento científico de qualidade na assistência (MITTAG et al., 2017) Sabendo-se que, a equipe de enfermagem tem participação fundamental no manejo e prevenção de LPs, exige-se que os profissionais sejam capacitados quanto às práticas seguras de assistência em saúde, com atualização técnico-científica contínua, através de educação permanente (BRASIL, 2013a; OLKOSKY & ASSIS, 2016).

A decisão de adotar alguma recomendação em particular deve ser tomada pelo profissional de saúde tendo em conta os recursos disponíveis, as especificidades de cada paciente, além de fatores culturais que pode interferir no contexto clínico do cuidado (EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019, tradução nossa; NPUAP, 2014; NPUAP, 2016). Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2014), A carência de tomada de decisões clínicas dos enfermeiros, com o uso da melhor evidência científica, pode ser minimizada, com a adesão de PBEs.

As PBEs são o resultado de um esforço colaborativo entre as organizações, países, pesquisadores, acadêmicos, especialistas, pacientes e cuidadores Realiza-se a obtenção das evidências, através de revisão de literatura abrangente com uma metodologia rigorosa para avaliar as pesquisas e fazer recomendações baseadas em evidências para a utilização prática nos serviços. Além disso, adiciona-se pesquisas com pacientes e cuidadores sobre o tema, a fim identificar metas de cuidados, prioridades e educação em saúde (BRASIL, 2014; EPUAP, NPIAP & PPPIA, 2019, tradução nossa; NPUAP, 2014; NPUAP, 2016).

Segundo Pimenta et al. (2015), o tipo de estudo, avaliado para fundamentar a PBE, configura-se como fator primordial para determinar a qualidade da evidência. As quatro diretrizes principais dos estudos clínicos e os desenhos de estudo adequados para cada caso, são:

1. Diagnóstico, o estudo mais adequado é o de acurácia.
2. Tratamento, a opção é pelo ensaio clínico controlado randomizado.
3. Prognóstico, os estudos de coortes são os mais adequados.
4. Prevenção, a opção é por ensaios clínicos controlados randomizados.

Entretanto, verifica-se o aumento ou diminuição do nível de evidência de um estudo pela influência de alguns fatores (PIMENTA et al., 2015). Os fatores de diminuição do nível de evidência, são:

- Limitação metodológica.
- Inconsistência entre os estudos.
- Evidência indireta (uso de desfechos substitutos).
- Imprecisão.
- Viés de uma publicação.

Ainda segundo o autor, os fatores verificados no aumento do nível das evidências, são:

- A magnitude do efeito.
- A presença de gradiente dose-resposta.
- Fatores de confusão ou vieses que comprometem o efeito estimado.

Segundo Schünemann et al. (2008), o uso de PBEs desenvolve-se, com avaliação da qualidade da evidência e da graduação da força da recomendação, através do uso de instrumentos de classificação de pesquisas. Com isso, dos inúmeros sistemas utilizados como alternativas para classificar a informação, destacam-se, o sistema *Oxford Centre for Evidence-based Medicine* (CEBM), o sistema desenvolvido pelo *Scotsh Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN) e o trabalho do *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE).

Entretanto, os sistemas de avaliação das pesquisas para o uso na prática, são pouco abrangentes e focados especialmente no esboço da pesquisa. Além disso, inexistente padronização entre os diferentes sistemas em relação à caracterização da evidência. Portanto, destaca-se o grupo *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* (GRADE) que colabora para o desenvolvimento de sistemas padronizados de classificação, utilizado principalmente para avaliar a qualidade da evidência para intervenções, sendo o mais simples e difundido para esse uso (BRASIL, 2014; SCHÜNEMANN et al., 2008).

O GRADE trata-se de sistema de uso universal utilizado para graduar a qualidade das evidências e as forças de recomendações através revisões sistemáticas de intervenções. Atualmente mais de 80 instituições internacionais utilizam o GRADE, entre essas, destaca-se a Organização Mundial da Saúde (OMS), o *National Institute for Health and Clinical Excellence* (NICE), o *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) e a colaboração Cochrane (BRASIL, 2014).

O instrumento GRADE foi criado para uniformizar a avaliação da qualidade da evidência científica (nível de confiabilidade) e o grau de recomendação de um tratamento/intervenção/cuidado. A evidência é qualificada em quatro níveis: Alto, Moderado, Baixo e Muito Baixo e a força da recomendação pode ser Forte ou Condicional/Fraca, a Favor ou Contra uma intervenção. Entretanto, essa ferramenta útil na elaboração de diretrizes em saúde, configura-se como um sistema complexo, pois exige treinamento prévio e conhecimento significativo de epidemiologia clínica dos avaliadores para a sua confecção (BRASIL, 2014; PIMENTA et al., 2015).

Com isso, apesar do sistema GRADE estruturar-se como uma forma lógica de avaliação de evidências e de desenvolvimento de recomendações, a dependência do julgamento qualitativo do avaliador configura uma crítica devido ao risco de subjetividade nas avaliações. Apesar de tal fato, o instrumento apresenta-se com boa aceitação na comunidade científica, sendo observada em documentos sobre avaliações de tecnologias de saúde, guias ou Protocolos clínicos feitos por especialistas (EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019, tradução nossa; BRASIL, 2014; SCHÜNEMANN et al., 2008).

Portanto, apenas a qualidade da evidência de um estudo, não é suficiente para se determinar a força da recomendação para uso de uma intervenção, pois se deve considerar os resultados em conjunto com a viabilidade, equidade, aceitabilidade e os custos da intervenção. Da interação desses resultados, resulta a força de recomendação (Forte ou Condicional/Fraca, a Favor ou Contra). Portanto, percebe-se que um alto nível de evidência não garante uma forte recomendação e o contrário também se aplica. A qualidade da evidência e da força da recomendação pode ser alterada pelo avaliador. Com isso, temos uma combinação de fatores que classificam as evidências de forma mais precisa e com objetividade (BRASIL, 2014).

7 DIRETRIZES BASEADAS EM EVIDÊNCIAS PARA A PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO EM AMBIENTE DE TERAPIA INTENSIVA

Segundo Galvão & Sawada (2003), a conduta profissional baseada nos resultados de pesquisa, fundamenta o julgamento clínico dos profissionais. Urge o uso de PBE de forma rotineira no contexto clínico das ações de enfermagem, a fim de

aprimorar a qualidade do cuidado e reduzir os riscos de eventos adversos nos pacientes. A implantação de PBEs envolve as seguintes fases:

- A definição de um problema;
- A pesquisa e avaliação crítica das evidências disponíveis;
- Implementação das evidências na prática;
- Avaliação dos resultados obtidos.

Segundo Vieira, Petry & Padilha (2017), o trabalho da enfermagem é baseado no cuidado ao sujeito, o que possibilita uma infinidade de estudos e intervenções, a fim de proporcionar melhorias na qualidade da assistência, nas relações interpessoais, na forma de trabalho e organização das instituições. O uso de pesquisas na prática assistencial do enfermeiro é um tema abordado desde o início da década de 80, porém na atualidade, ainda se verifica obstáculos na implementação, tais como:

- Dificuldade na análise e disseminação dos dados pelos enfermeiros;
- Deficiência de aplicação do conhecimento a prática;
- Baixo reconhecimento multiprofissional das ações implementadas;
- Baixa adesão de pacientes e familiares
- Poucas estimativas em relação ao custo-benefício nas instituições de saúde.

Com isso, recomenda-se que o pesquisador, em cada área de domínio da enfermagem, possa problematizar e investigar medidas de eficiência e segurança na prática clínica, de forma a garantir o avanço nas PBEs atendendo a demanda global dos serviços de saúde. Nas UTIs, a melhor evidência dos estudos, aliada a experiência clínica do enfermeiro e análise crítica da literatura científica pode proporcionar benefícios práticos, redução dos custos em saúde e valorização da segurança do paciente (BRASIL, 2017; VIEIRA, PETRY & PADILHA, 2017).

Segundo Ali et al. (2020), a implementação de um protocolo para prevenção de LPs fundamentado e baseado em evidências, mostrou uma redução significativa na incidência de LPs em pacientes críticos internados em UTIs. Com isso, a PBE constitui uma necessidade crescente nos serviços de saúde. Portanto, o uso de diretrizes pode proporcionar o compartilhamento de informações científicas, fundamentadas e documentadas, entre os profissionais de enfermagem, possibilitando o uso na prática de evidências de acordo com as necessidades dos serviços (BRASIL, 2017; GALVÃO & SAWADA, 2003).

O uso de recomendações baseadas em evidências e as declarações de boas práticas necessitam de avaliação para a aplicação, levando-se em conta a responsabilidade mútua entre a equipe de saúde, pacientes, cuidadores, além de considerar o contexto econômico e recursos disponibilizados nos serviços (EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019, tradução nossa; NPUAP, 2014; NPUAP, 2016).

As recomendações para a PBEs para a prevenção e tratamento das lesões por pressão para a utilização por profissionais de saúde em todo o mundo, advém de versões de diretrizes baseadas na investigação existente e na sabedoria acumulada do NPUAP, do EPUAP, da PPPIA e de parceiros. Utiliza-se uma metodologia científica específica para identificar e avaliar de forma crítica as evidências e na ausência das mesmas, recorre-se a opinião de peritos (muitas vezes fundamentada em evidência indireta ou outras diretrizes) com vista à formulação de recomendações (EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019, tradução nossa; NPUAP, 2014; NPUAP, 2016).

O profissional de saúde deve utilizar todo o arsenal de dados possíveis para seu julgamento clínico baseando-se nos fatores de risco significativos presentes em cada paciente. Por isso, verifica-se a necessidade dos fatores modificáveis serem abordados, integralmente e de forma individualizada, para o melhor uso das intervenções baseadas em evidências, com vistas a prevenção de LP. O desenvolvimento de lesões em um paciente avaliado como sem risco para as mesmas indica um manejo preventivo ineficiente e não um indicador da não confiabilidade da avaliação de risco (MOORE & PALTON, 2019).

Assim, a criação de um Manual para a Orientação de Prevenção de Lesões por Pressão, através do uso de PBEs, é necessário e inovador, uma vez que trata-se de uma proposta de melhoria de ações executadas por meio de evidências científicas, configurando uma Inovação em Serviço.

8 INOVAÇÃO

De acordo com o Manual de Oslo (OSLO MANUAL, 2018), inovação é definida como:

... a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

Já na Lei 13.243, de 11 de janeiro de 2016, em seu inciso IV defini a inovação como:

Introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho.

Desta forma, a presente pesquisa encontra-se contemplada na inovação em serviços, uma vez que o trabalho é direcionado à construção de Manual que objetiva a melhoria na qualidade da prestação de serviços nas UTI do HC-UFTM e de outras instituições de saúde que desejem utilizá-lo. Segundo o Manual de Oslo (OSLO MANUAL, 2018):

As atividades de inovação em serviços também tendem a ser um processo contínuo, consistindo em uma série de mudanças incrementais em produtos e processos. Isso pode eventualmente complicar a identificação das inovações em serviços em termos de eventos isolados, isto é, como a implementação de uma mudança significativa em produtos, processos e outros métodos.

Assim, fica claro que, a inovação em serviços tem como foco na eficiência dos agentes envolvidos no processo. Com isso, o presente trabalho e seu produto encaixam-se no contexto de inovação, especialmente pela utilidade e aplicabilidade prática direta.

Portanto, o presente estudo teve como objetivo geral criar um Manual e uma proposta de Curso de Capacitação de Prevenção de Lesões por Pressão para o HC-UFTM. Como objetivos específicos, o presente trabalho teve:

- Fazer uma pesquisa bibliográfica sobre o tema de estudo – lesões por pressão;
- Criar o Manual de prevenção de Lesões por pressão;
- Criar uma proposta de curso de capacitação para a PRORH/UFTM ofertar aos enfermeiros do HC-UFTM sobre lesões por pressão.

Destaca-se que de acordo com a Portaria Normativa no. 17 de 2009 do MEC, o desenvolvimento de materiais didáticos e instrucionais, manuais, bem como, a editoria são produtos esperados para os Mestrados Profissionais. Assim os objetivos do presente trabalho encontram-se em consonância com o que se espera do PMPIT-UFTM.

9 METODOLOGIA

Esse trabalho trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, em nível exploratório e descritivo, com método de abordagem dedutivo e procedimentos e comparativo, e ênfase à pesquisa bibliográfica (GIL, 2008;; SOARES, PICOLLI & CASAGRANDE, 2018) dentro do tema da pesquisa – lesões por pressão – para a construção de um manual de medidas preventivas para utilização pela equipe de enfermagem com pacientes internados em regime de terapia intensiva na Unidade de Cuidados Intensivos e semi-intensivos do Hospital de Clínicas da UFTM.

A pesquisa qualitativa tem o pesquisador como instrumento fundamental, parte indispensável e relevante. De acordo com Godoy (1995):

Os estudos denominados qualitativos têm como preocupação fundamental o estudo e a análise do mundo empírico em seu ambiente natural. Nessa abordagem valoriza-se o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo estudada.

Segundo Gil (2002), a pesquisa exploratória tem como objetivo familiarizar o pesquisador com o problema proporcionando maior conhecimento para o pesquisador acerca do assunto. Para Triviños (1987):

Os estudos exploratórios permitem ao investigador aumentar sua experiência em torno de determinado problema. [...] tudo dentro de um esquema elaborado com a severidade característica de um trabalho científico.

A pesquisa bibliográfica para Martins & Theóphilo (2016, p. 52):

Trata-se de estratégia de pesquisa necessária para a condução de qualquer pesquisa científica. Uma pesquisa bibliográfica procura explicar e discutir um assunto, tema ou problema com base em referências publicadas em livros, periódicos, revistas, enciclopédias, dicionários, jornais, *sites*, CDs, anais de congressos etc. Busca conhecer, analisar e explicar contribuições sobre determinado assunto, tema ou problema. A pesquisa bibliográfica é um excelente meio de formação científica quando realizada independentemente – análise teórica – ou como parte indispensável de qualquer trabalho científico, visando à construção da plataforma teórica do estudo.

De acordo com Michel (2015) e Martins & Theóphilo (2016), a pesquisa bibliográfica pode ser uma pesquisa por si só, ou uma fase de uma pesquisa descritiva ou experimental. Ainda segundo Martins & Theóphilo (2016) a pesquisa bibliográfica

é a essência do estudo exploratório e dispensa a elaboração de hipóteses, mas pode ser orientada pela hipótese de pesquisa experimental.

De acordo com Soares, Picolli & Casagrande (2018), a pesquisa bibliográfica pode assumir dois formatos: capítulo ou artigo completo. Segundo os autores, se a pesquisa bibliográfica é realizada com o objetivo de fundamentar uma pesquisa experimental, ela é apresentada como um capítulo, também conhecido como “revisão de literatura”, “fundamentação teórica” ou “referencial teórico”. Já se a pesquisa bibliográfica é realizada com o propósito em si mesma, assume o formato de um artigo empírico.

No presente trabalho, a pesquisa bibliográfica assumiu o segundo formato e foi realizada utilizando-se informações coletadas de livros, periódicos e anais de congressos relevantes à Area de Pesquisa.

Para Soares, Picolli & Casagrande (2018), a pesquisa bibliográfica apresenta quatro etapas: a primeira etapa consiste em um levantamento de referências sobre o tema da pesquisa, primando pela qualidade e relevância das referências. Com o conjunto inicial de referências, inicia-se a pré-leitura das referências levantadas (segunda etapa), que permitirá descartar referências que não tenham ligação com o tema do estudo. Em seguida tem-se a fase de leitura seletiva (terceira etapa), que permitirá eliminar as referências sem informação útil para a pesquisa. Finalmente, tem-se a leitura crítica (quarta etapa), fase em que fichamentos e anotações são realizados com o objetivo de facilitar a redação final da pesquisa.

Para a organização do produto dessa pesquisa optou-se pela criação de um Manual. Os manuais são documentos instrucionais que usam, além da linguagem escrita, ilustrações que ajudam a compreender de forma didática e objetiva, apresentando os conceitos e usando modelos para melhor exposição.

Segundo Oliveira Neto (2012):

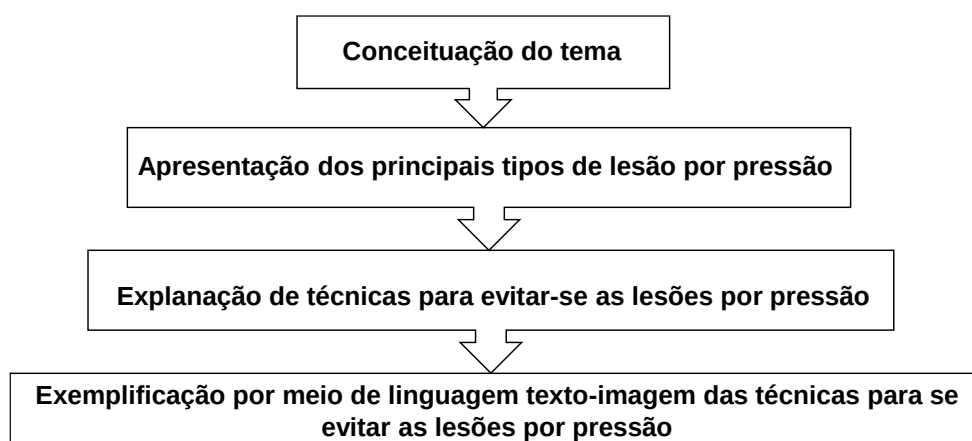
Manual administrativo é um instrumento que se destina a regulamentar uma instituição, um sistema ou uma atividade, de forma a servir como guia para os agentes integrantes do processo, seja na condição de executores ou na condição de clientes ou usuários.

Desta forma, a criação de um manual de prevenção de lesões por pressão para uso nas UTI e USI do HC-UFTM será extremamente útil e, visando facilitar a utilização do guia estratégias de interação texto-imagem, gênero textual multimodal, na qual

texto e imagem agem de forma harmoniosa para a melhor compreensão da mensagem a ser repassada ao leitor, foram utilizadas.

A metodologia utilizada na construção do guia seguiu o esquema da **Figura 4**.

Figura 4: Metodologia para criação do Manual de medidas preventivas para lesões por pressão.



Fonte: Da autora, 2020.

10 MANUAL DE PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO

A criação do manual foi segundo o *guideline* de Prevenção e Tratamento das LPs desenvolvido pela NPUAP (2014), as recomendações gerais para avaliação de risco incluem os critérios classificados por nível de evidência e força de recomendação, a força de cada recomendação foi avaliada através de um processo de votação consensual (GRADE).

A força da recomendação identifica a importância da recomendação com base no respectivo potencial para melhorar os resultados dos doentes. Indica também ao profissional de saúde o grau de confiança que poderá ter na recomendação para saber se esta será mais benéfica do que prejudicial. Pode ainda ser utilizada para auxiliar na priorização de intervenções preventivas relacionadas com lesões por pressão (NPUAP 2014; NPUAP 2016).

A equipe de enfermagem das UTI do HC-UFTM teve, inicialmente, a percepção da pesquisadora sobre as dificuldades encontradas pela equipe no setor de trabalho.

Desta forma, o manual destaca de forma simples, o que são as LP e as formas de prevenção, de modo a implementar ações de melhoria do serviço nas UTI do hospital.

A estrutura do manual conta com os seguintes conteúdos:

- O que são lesões por pressão.
- Classificação das LPs.
- Protocolo para prevenção de LPs do PNSP.
- Prevenção das lesões por pressão.
- Medidas preventivas de LPs baseadas em evidências.

O Manual desenvolvido nesse trabalho encontra-se no Apêndice 1. Visando assegurar o direito autoral, o manual será registrado na Biblioteca Nacional.

11 CRIAÇÃO DE UMA PROPOSTA DE CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA A PRORH/UFTM OFERTAR AOS ENFERMEIROS DO HC-UFTM SOBRE LESÕES POR PRESSÃO

A proposta de curso de capacitação “LESÕES POR PRESSÃO EM TERAPIA INTENSIVA: MEDIDAS PREVENTIVAS BASEADAS EM EVIDÊNCIAS” foi criado, inicialmente, no formulário Plano de Treinamento e Desenvolvimento, seguindo o modelo do PAC/PRORH. Entretanto, o PAC foi substituído pela PNDP pelo governo federal, assim futuramente o formulário sofrerá adequações seguindo normativas internas da UFTM.

A proposta de curso de capacitação desenvolvida nesse trabalho encontra-se no Apêndice 2. O curso de capacitação tem em sua ementa os seguintes conteúdos:

- O que são lesões por pressão.
- Porque os pacientes em UTI são mais acometidos.
- Prevenção das lesões por pressão.
- Segurança do paciente em terapia intensiva.
- Lesões por pressão em terapia intensiva.
- Classificação das lesões por pressão.
- O uso de práticas baseadas em evidências na prevenção de lesões por pressão.
- Sistema de Classificação de pesquisas baseadas em evidências.

- Diretrizes baseadas e evidências para a prevenção de lesões por pressão em ambiente de terapia intensiva.

12 CONCLUSÃO

De acordo com a pesquisa bibliográfica sobre lesões por pressão fica clara a limitada quantidade de trabalhos científicos sobre o tema. Conclui-se que a incidência e a prevalência de LPs são altas no Brasil e que essas são classificadas em três estágios, além da LP não classificável. Além disso, conclui-se que os pacientes internados em UTI estão mais expostos a ocorrência de LPs devido a inúmeros fatores de riscos, em sua maioria, presentes no ambiente de cuidados intensivos, como a dificuldade de mobilização, a limitação física, a diabetes mellitus, o tabagismo, alterações no IMC, a instabilidade hemodinâmica e/ou respiratória, o uso de medicamentos sedativos e drogas vasopressoras, além da umidade, nutrição, fricção e cisalhamento.

Assim, é possível concluir que conhecimento por parte da equipe de enfermagem, bem como, a prevenção são os melhores e mais eficazes caminhos para se evitar as LPs nos pacientes internados em UTI. Para isso, a capacitação dos profissionais de enfermagem ligados às UTI é extremamente importante na prevenção das LPs. A UTI configura-se como unidade de maior prevalência de LPs e ambiente de estudos de indicadores de qualidade da assistência relacionados ao tema.

O uso PBEs para promover conhecimento da equipe de enfermagem em medidas preventivas de LPs, mostra-se como um caminho eficaz e garante a segurança do paciente. Com isso, a capacitação dos profissionais de enfermagem para o uso de evidências científicas, aliados a prática clínica, mostra-se como prioridade para a redução da incidência de LPs e melhorar a qualidade do serviço prestado.

Nesse sentido o levantamento das diretrizes dos consensos internacionais, relacionados a prevenção de LPs com o uso de evidências científicas, bem como proposta de curso de capacitação e manual para orientação dos enfermeiros sobre medidas de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva com o uso de práticas baseadas em evidências, elaboradas nesse trabalho, serão disponibilizados

a todos os profissionais de enfermagem das UTIs do HC-UFTM. De forma a colaborar no conhecimento científico e na segurança do paciente.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº. 03. **Práticas seguras para prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde**. Brasília, 2017.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática**. 1. ed. Brasília, 2013. p. 172.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Orientações gerais para a notificação de eventos adversos relacionados à assistência à saúde**. 2015.
- ALI, Y. C. M. M.; SOUZA, T.; GARCIA, P. C.; NOGUEIRA, P. C. Incidência de lesão por pressão e tempo de assistência de enfermagem em terapia intensiva. **ESTIMA Brazilian Journal of Enterostomal Therapy**, v.18, p.1-7, 2020.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTOMATERAPIA (SOBEST). **Classificação das lesões por pressão – Consenso NPUAP 2016 – adaptada culturalmente para o Brasil**. São Paulo: SOBEST, 2016. Disponível em: <<http://www.sobest.org.br/textod/35>>. Acesso em: 10 maio. 2020.
- BAO, A. C. P.; AMESTOY, S. C.; MOURA, G. M. S. S.; TRINDADE, L. L. Indicadores de qualidade: ferramentas para o gerenciamento de boas práticas em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 2, p. 360-366, 2019.
- BRAITHWAITE, J., GLASZIOU, P. & WESTBROOK, J. The three numbers you need to know about healthcare: the 60-30-10 challenge. **BMC Med**, v.18, n.102, p.1-8, 2020.
- BRASIL. Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar. Série A. Normas e Manuais Técnicos; n. 117. ed. 3. Brasília, 2002.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria no 529, de 01 de abril de 2013**. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html>. Acesso em: jul. 2020.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Protocolo para prevenção de úlcera por pressão. Brasília, 2013. Disponível em: <<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/ulcera-por-pressao>>. Acesso em: jul. 2020.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Resolução nº 36, de 25 de julho de 2013**. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html>. Acesso em: jul. 2020.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Diretrizes Metodológicas: Sistema GRADE. Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde, 2014. 72 p. Disponível em: <

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_sistema_gra de.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.

BRENNAN, T. A., LEAPE, L. L., LAIRD, N. M., HEBERT, L., LOCALIO, A. R., LAWTHERS, A. G., NEWHOUSE, J. P., WEILER, P. C., HIATT, H. H. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. **The New England Journal of Medicine**, v. 324, n.6, p.370-376, 1991.

CAMARGO, F. C.; IWAMOTO, H. H.; GALVÃO, C. M.; MONTEIRO, D. A. T.; GOULART, M. B.; GARCIA, L. A. A. Models for the implementation of evidence-based practice in hospital based nursing: a narrative review. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 26, n. 4, p.1-12, 2017.

CAMARGO, F. C.; & GARCIA, L. A. A.; ROSINHA, G. F.; SOUSA JUNIOR, R. M.; PEREIRA, G. A.; IWAMOTO, H. H. Prática baseada em evidências: competências entre enfermeiros novatos e preceptores em hospital de ensino. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v.19, p.1-8, 2018.

CAVALCANTE, A. K. C. B.; ROCHA, R. C.; NOGUEIRA, L. T.; AVELINO, F. V. S. D.; ROCHA, S. S. Cuidado seguro ao paciente: contribuições da enfermagem. **Revista Cubana de Enfermería**, v. 31, n. 4, p.1-13, 2015.

COMPROMISSO COM A QUALIDADE HOSPITALAR (CQH). **Manual de indicadores de enfermagem NAGEH** / Compromisso com a Qualidade Hospitalar (CQH). ed. 2. São Paulo. APM/CREMESP, 2012.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução nº 311/07**. Aprova a reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, 2015. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3112007_4345.html>. Acesso em: 10 fev. 2020.

CREMASCO, M. F.; WENZEL, F.; ZANEI, S. S.; WHITAKER, I. Y. Pressure ulcers in the intensive care unit: the relationship between nursing workload, illness severity and pressure ulcer risk. **Journal of Clinical Nursing**, v.22, p. 2183-2191, 2013.

SILVA, A.; de CARVALHO, H.; SAMPAIO, L. T. C.; COSTA, A. Q.; CORREIA, M. E. P.; da SILVA, G. R. F. Cuidados tecnológicos na prevenção de lesão por pressão: uma revisão de literatura. **I Congresso Norte-Nordeste de Tecnologia em Saúde**, Teresina – PI, 2018.

DAVIS, P.B.; Roy, L. Y.; Robin, B.; Ali, W.; Scott, A.; Schug, S. **Adverse events in New Zealand public hospitals I: occurrence and impact**. 2002. Disponível em: <<https://researchspace.auckland.ac.nz/handle/2292/15553>>. Acesso em: 22 jul. 2018.

ESCARTES' SYSTEM OF NATURAL PHILOSOPHY. Cambridge, UK;. New York, NY: Cambridge University Press, 2002. GEERTZ, C. Nova luz sobre a antropologia. F CRICK - 2003.

EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL AND PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE.

PREVENTION AND TREATMENT OF PRESSURE ULCERS/INJURIES: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Disponível em: <www.epuap.org/download>. Acesso em: 22 jul. 2020.

FERNANDES, L. M.; CALIRI, M. H. L. Uso da escala de braden e de glasgow para identificação do risco para úlceras de pressão em pacientes internados em centro de terapia intensiva. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.16, n.6, p.973-978, 2008.

GALVAO, C. M.; SAWADA, N. O. Prática baseada em evidências: estratégias para sua implementação na enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.56, n.1, pp.57-60, 2003.

GIL, A. C. (2002). Gêneros textuais: configuração, dinamicidade e circulação (4. ed.). São Paulo: Atlas.

Godoy, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v.35, p.65-71, 1995.

GOMES, F. S. L.; BASTOS, M. A. R.; MATOZINHOS, F. P.; TEMPONI, H. R.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G. Fatores associados à úlcera por pressão em pacientes internados nos Centros de Terapia Intensiva de Adultos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.44, p.1070-1076, 2010.

GOMES, N. P.; dos SANTOS, E. R. R.; ESTRELA, F. M.; da CRUZ, M. A.; VIRGENS, I. R.; DE SANTANA, J. D. Prevenção de lesão por pressão: revisão integrativa da produção da enfermagem brasileira. **Revista Ciência (In) Cena**, v. 1, p. 139-157, 2017.

JAQUES, D. F.; SILVA, S. F.; DOS SANTOS, A. A.; RESENDE, M. A.; CALSAVARA, R. A.; BARROS, P. A.; DE SOUZA, G. A prevenção de lesão por pressão em pacientes acompanhados pelo enfermeiro da estratégia de saúde da família. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, vol.sup. 50, p. 1-7, 2020.

LEAPE LL, BRENNAN TA, LAIRD NM, LAWTHERS AG, LOCALIO AR, BARNES BA, HEBERT L, NEWHOUSE JP, WEILER PC, HIATT H. The nature of adverse events in hospitalized patients: results from the Harvard Medical Practice Study II. **The New England Journal of Medicine**, v.324, n.6, p.377-384, 1991.

LIMA, A. C. B.; GUERRA, D. M. Avaliação do custo do tratamento de úlceras por pressão em pacientes hospitalizados usando curativos industrializados. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.16, n. 1, p. 267-277, 2011.

MANZANO, F.; NAVARRO, M. J.; ROLDÁN, D.; MORAL, M. A.; LEYVA, I.; GUERRERO, C. *et al.* Pressure ulcer incidence and risk factors in ventilated intensive care patients. **Journal of Critical Care**, v.25, p.469-476, 2010.

MARTINS, G. de A.; THEÓPHILO, C. R. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MATOS, L.S.; DUARTE, N.L.V.; MINETTO, R.C. Incidência e prevalência de úlcera por pressão no CTI de um Hospital Público do DF. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v.12, p.719-726, 2010.

MENDONÇA, P. K.; LOUREIRO, M. D. R.; FROTA, O. P.; SOUZA, A. S. Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. **Texto Contexto Enfermagem**, v. 27, n. 4, p.1-10, 2018.

MICHEL, M. H. Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MOORE Z. E. H.; PATTON, D. Risk assessment tools for the prevention of pressure ulcers. **Cochrane Database of Systematic Reviews 2019**, Issue 1. Art. No.: CD006471. DOI: 10.1002/14651858.CD006471.pub4.

National Pressure Ulcer Advisory Panel. (NPUAP) 2016. Disponível em: <http://www.npuap.org/national-pressure-ulceradvisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury/>. Acesso em: 20 jul. 2020.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL. **National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury**. 2016. Disponível em: <http://www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury/>. Acesso em: 20 jul. 2020.

NUNES, R. O.; MOREIRA, K. C. C.; SIMON, K. C. O enfermeiro e a sistematização da assistência ao paciente com lesão por pressão. **Revista UNINGÁ**, v. 56, p. 68-75, 2019.

OLIVEIRA NETO, A. A utilização de manuais administrativos como ferramentas indispensáveis à gestão pública, 2012. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/producao-academica/a-utilizacao-de-manuais-administrativos-como-ferramentas-indispensaveis-a-gestao-publica/4367/>. Acesso em 05 jul. 2020.

OLKOSKI, E.; ASSIS, G. M. Aplicação de medidas de prevenção para úlceras por pressão pela equipe de enfermagem [...]. **Escola Anna Nery**, v. 20, n. 2, p.363-369, 2016.

OSLO MANUAL 2018. **Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation**, 4th Edition.

PENHA, E. S. Processo de transição em pacientes adultos de unidade de terapia intensiva com risco de lesão da pele. 2020. 200 f., il. **Dissertação (Mestrado em Enfermagem)** -- Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/38192>. Acesso em 10 ago. 2020.

PIMENTA, C. A. M.; FRANCISCO, A.; LOPES, C. A.; NISHI, F.; MAIA, F. O. M.; SHIMODA, G. T.; JENSEN, R. **Guia para a implementação de protocolos assistenciais de enfermagem: integrando protocolos, prática baseada em evidência [...]**. São Paulo: Coren-SP, 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/330422269_GUIA_PARA_A_IMPLEMENTACAO_DE_PROTOCOLOS_ASSISTENCIAIS_DE_ENFERMAGEM_INTEGRANDO_PROTOCOLOS_PRATICA_BASEADA_EM_EVIDENCIA_E_CLASSIFICACOES_DE_ENFERMAGEM>. Acesso em: 03 abr. 2020.

RATLIFF, C. R.; TOMASELLI, N. WOCN update on evidence-based guideline for pressure ulcers. **Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing**, v.37, n.5, p.459-460, 2010.

ROGENSK, N. M. B.; SANTOS, V. L. C. G. Estudo sobre a incidência de úlcera por pressão em um hospital universitário. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.13, p.474-480, 2005.

ROGENSKI, N. M. B.; KURCGANT, P. Incidência de úlceras por pressão após a implementação de um protocolo de prevenção. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 20, p. 333-339, 2012.

ROQUE, K. E.; TONINI, T.; MELO, E. C. P. Adverse events in the intensive care unit: impact on mortality and length of stay in a prospective study. **Caderno de Saúde Pública**, v.32, n. 10, p.1-14, 2016.

SHAHIN, E. S. M.; DASSEN, T.; HALFENS, R. J. G. Incidence, prevention and treatment of pressure ulcers in intensive care patients: a longitudinal study. **International Journal of Nursing Studies**, v.46, p.413-421, 2009.

SOARES, S. V.; PICOLLI, I. R. A.; CASAGRANDE, J. L. Pesquisa Bibliográfica, Pesquisa Bibliométrica, Artigo de Revisão e Ensaio Teórico em Administração e Contabilidade. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 19, p.1-19, 2018.

SOUSA, P.; MENDES, W. Segurança do paciente: criando organizações de saúde seguras [online]. 2nd ed. rev. updt. Rio de Janeiro, R.J.: CDEAD, ENSP, Editora FIOCRUZ, 2019, 268 p. ISBN 978-85-7541-642-6.

SOUZA, M. F. C.; ZANEI, S. S. V.; WHITAKER, I. Y. Risco de lesão por pressão em UTI: adaptação transcultural e confiabilidade da EVARUCI. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, p. 201-208, 2018.

TAVARES, A. P. M.; MOURA, E. C. C.; AVELINO, F. V. S. D.; LOPES, V. C. AGUIAR, N.; TOLSTENKO, L. Cultura de segurança do paciente na perspectiva da equipe de enfermagem. **Revista Rene**, v.19, p.1-7, 2018.

TOFFOLETTO, M.C.; SILAVA S.C. Segurança do paciente e prevenção de eventos adversos em UTI. In: PADILHA K.G.; VATTIMO, M.F.F.; SILAVA, S.C. **Enfermagem em UTI: cuidando do paciente crítico**. Baueri: Manole. 2010, p.1171-1189.

TOSO, B. R. G. O.; PADILHA, M. I.; BREDA, K. L. O eufemismo das boas práticas ou a prática avançada de enfermagem. **Escola Anna Nery**, v. 23, n.3, p.1-8, 2019.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais. São Paulo: Atlas, 1987.

VANGILDER, C.; AMLUNG, S.; HARRISON, P.; MEYER, S. Results of the 2008-2009 international pressure ulcer prevalence survey and a 3-year, acute care, unit-specific analysis. **Ostomy Wound Manage**, v.55, p.39-45, 2009.

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. **Escola Anna Nery**, v. 21, n. 1, p.1-9, 2017.

VIEIRA, M. Impacto económico da intervenção do enfermeiro na prevenção de lesões por pressão: revisão sistemática da literatura. **Revista da UIIPS**. v. 5, n.2, p. 129-131, 2017.

VIEIRA, A. N.; PETRYI, S.; PADILHA, M. I. As boas práticas presentes em estudos históricos de enfermagem e saúde (1999-2017). **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.72 n.4, p. 1-6, 2019.

VINCENT, C.; NEALE, G.; WOLOSZYNOWYCH, M. Adverse events in british hospitals: preliminary retrospective record review. **BMJ**, v. 322, p.517–519. 2001

WEBER, M. L.; VENDRUSCOLO, C.; E. ADAMY, K.; LORENZON, T. L. N.; FERRAZ, L.; ZANATTA, E. A. Prática de enfermagem baseada em evidências e suas implicações no cuidado: uma revisão integrativa. **Revista Enfermagem Atual IN DERME**, p. 90-28, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Conceptual framework for the international classification for patient safety. **Final Technical Report**. 2009. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/icps_full_report.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2020.

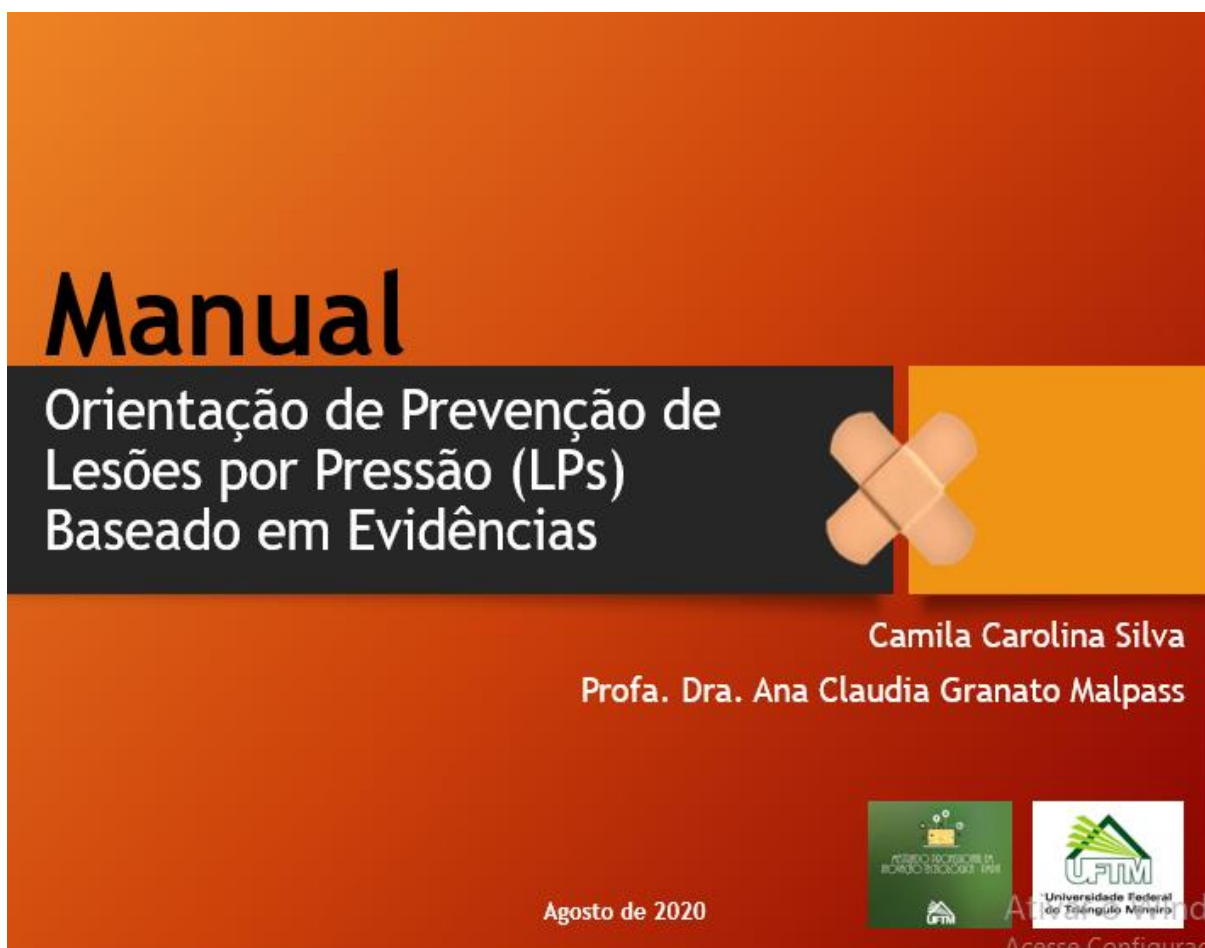
WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety**. 2009. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/implementation/taxonomy/icps_technical_report_en.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Alliance for Patient Safety**. Forward programme. 2008 – 2009, Geneva: WHO; 2008.

ZAMBON, L.S.; TIBÉRIO, I.F.L.P. **Segurança do paciente em terapia intensiva: caracterização de eventos adversos em pacientes críticos, avaliação de sua relação com a mortalidade e identificação de riscos para a sua ocorrência**. 2014. 246 f. Tese (Doutorado Ciências Médicas) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

ZIMMERMANN, G.S. *et al.* Predição de risco de lesão por pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. **Texto & Contexto – Enfermagem**, v. 27, n. 3, e3250017, 2018.

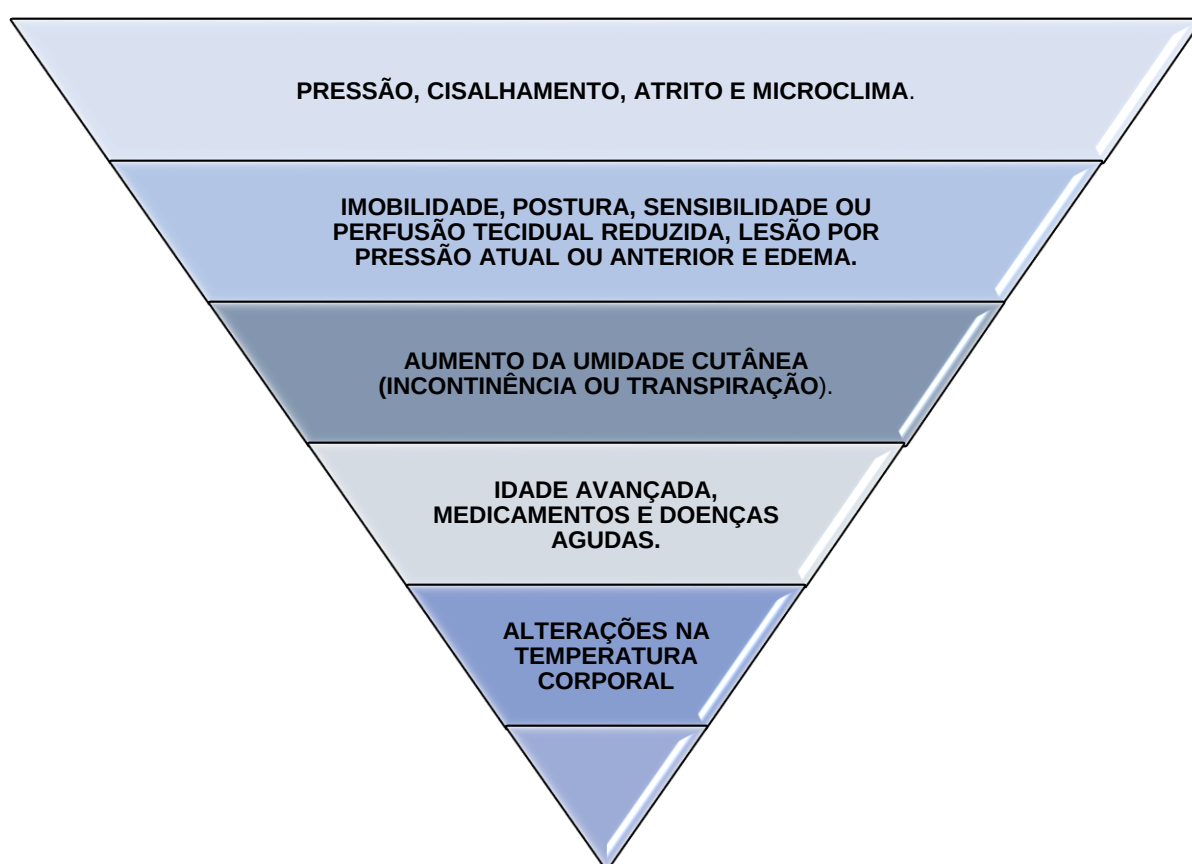
APÊNDICE 1 – MANUAL ELABORADO



LESÕES POR PRESSÃO

As lesões por pressão (LPs) são danos presentes na pele ou tecidos moles subjacentes em decorrência de pressão sobre uma proeminência óssea ou relacionada a uso de dispositivos terapêuticos (SOBEST, 2016; NPUAP, 2016).

O desenvolvimento de LPs é influenciado por diversos fatores de risco:



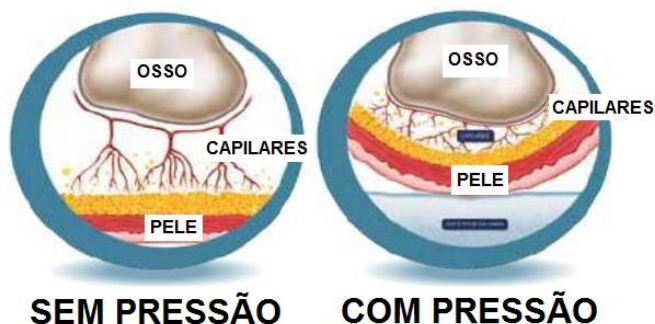
Fonte: SOBEST, 2016; EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019.

A presença de fatores de risco somados ao efeito da pressão na qual o tecido é submetido são responsáveis pelo surgimento de LPs

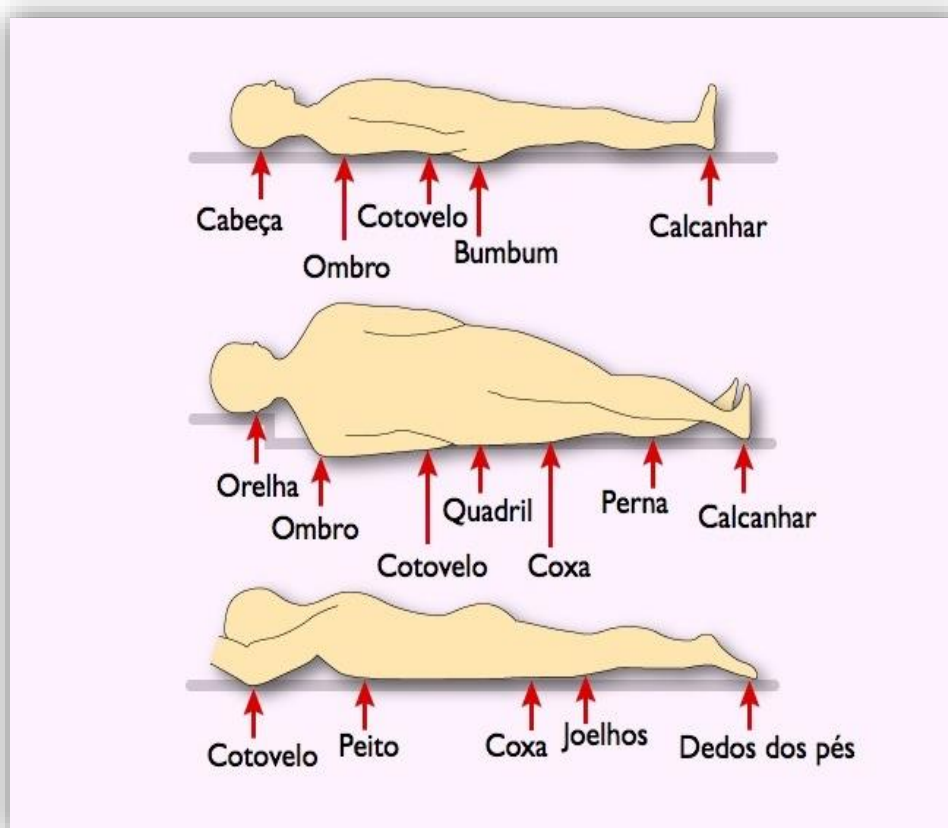
A PRESSÃO AFETA TODOS OS TECIDOS SIMULTANEAMENTE



A PELE, O TECIDO SUBCUTÂNEO, A FÁSCIA, OS MÚSCULOS E OS OSSOS, PORÉM CADA TECIDO COMPORTA-SE DE FORMA DIFERENTE ÀS CONDIÇÕES DE ISQUEMIA DEVIDO A SUA FORMAÇÃO ESTRUTURAL E PONTOS DE PRESSÃO.



PRINCIPAIS PONTOS DE PRESSÃO NO CORPO versus SUPERFÍCIE DE CONTA



CLASSIFICAÇÃO DAS LESÕES POR PRESSÃO

A classificação das lesões por pressão são de extrema importância, pois definem o tipo de lesão presente quanto aos fatores de risco associados, quanto ao grau de comprometimento tissular, tipos de tratamentos e possíveis medidas preventivas para evitar a progressão da lesão instalada ou evitar novas lesões.

ESTÁGIO 1 - pele intacta com presença de eritema não branqueável, mudanças de sensação, temperatura ou firmeza podem preceder as mudanças visuais. Essa hiperemia fixa pode ser verificada através do teste de dígito-pressão (com o dedo indicador, o profissional pressiona a região afetada por três segundos e observa a pele durante o procedimento. Se a pele permanecer com a hiperemia mesmo com o teste, a LP já está instalada).



Fonte: NPUAP, 2016; EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019

A visualização desse estágio é dificultada em peles de tons mais escuros, mas que podem ser realizadas por mudanças sensoriais, de temperatura e consistência no local avaliado. (NPUAP, 2016; NPUAP, 2014; SOBEST, 2016).

ESTÁGIO 2 - perda parcial de espessura da pele com exposição dérmica. Na avaliação visual o leito da ferida é viável, rosa ou vermelho, úmido e também pode apresentar-se como uma bolha intacta de conteúdo seroso ou bolha rompida sem sinais de sangramentos. Este estágio não deve ser usado para descrever danos de pele associados à umidade, lesões relacionadas a dispositivos médicos ou feridas traumáticas.



Fonte: NPUAP, 2016; EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019

ESTÁGIO 3 - perda total de espessura da pele, na qual o tecido subcutâneo adiposo é visível no leito da lesão. Os componentes de cicatrização como a granulação e epibole (bordas da lesão enroladas) estão frequentemente presentes. Os tecidos necróticos não são visualizados nesse tipo de lesão.



Fonte: NPUAP, 2016; EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019

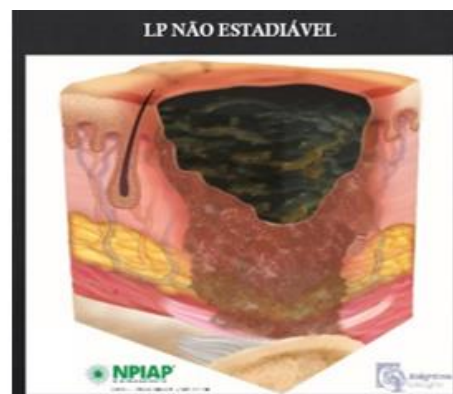
ESTÁGIO 4 - perda total da pele e tecido subcutâneo, com exposição ou palpção direta de tecidos profundos como a fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso na úlcera. Pode-se verificar a presença de áreas necróticas e epibole (bordas enroladas). A deteriorização tecidual com tunelização pode ocorrer com frequência e a profundidade varia de acordo com a localização anatômica.



Fonte: NPUAP, 2016; EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019

A LP não estadiável apresenta-se com perda de tecido e pele escura de espessura total onde a extensão dos danos teciduais não são visualizados. Porém ao ser removido o tecido necrótico será revelado uma lesão de pressão estágio 3 ou estágio 4.

Todavia, os tecidos necróticos estáveis (ou seja, seco, aderente, intacto sem eritema ou flutuação) no calcanhar ou membro isquêmico não deve ser suavizado ou removido devido a risco aumentado para osteomielite (infecção óssea).



Fonte: NPUAP, 2016; EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019



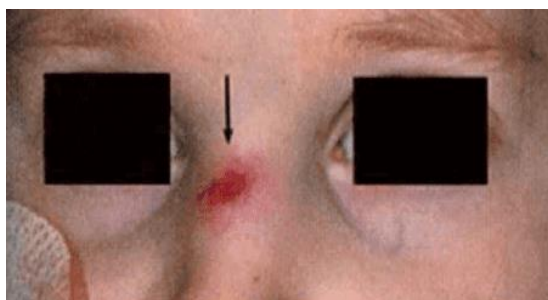
Fonte: NPUAP, 2016; EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019

A LP RELACIONADA A DISPOSITIVO MÉDICO É RESULTANTE DO USO DE DISPOSITIVOS PROJETADOS E APLICADOS PARA FINS DIAGNÓSTICOS E/OU TERAPÊUTICOS. O FORMATO DA LESÃO GERALMENTE É O MESMO DO DISPOSITIVO CAUSADOR E DEVE SER CLASSIFICADA DE ACORDO COM O EXTENSÃO DE ACOMETIMENTO DO TECIDO COM O SISTEMA DA NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY.



Fonte: NPUAP, 2016; EPUAP; NPIAP; PPPIA, 2019

AS LPS DA MEMBRANA MUCOSA SÃO LESÕES QUE OCORREM EM ÁREAS DE MEMBRANAS MUCOSAS COM HISTÓRICO DE USO DE UM DISPOSITIVO MÉDICO NO LOCAL. ESSES TIPOS DE LPS NÃO PODEM SER CLASSIFICADAS COM O SISTEMA DA *NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY*. EM RAZÃO DA DIFERENCIAÇÃO HISTOLÓGICA DAS MUCOSAS (NPUAP, 2016).



Fonte: <https://enfermagemonline.com/lesao-por-pressao/>



Fonte: <https://enfermagemonline.com/lesao-por-pressao/>

**LESÃO POR PRESSÃO
RELACIONADA A DISPOSITIVO
MÉDICO TISSULAR PROFUNDA
LESÃO POR PRESSÃO DA
MEMBRANA MUCOSA EM
CAVIDADE NASAL.**

Nos relatórios referentes as notificações de 2019, as lesões por pressão estágio 3 e 4, fora os dois eventos, *que nunca deveriam ocorrer nos serviços de saúde (never events)* de maior ocorrência no país, somando 3.123 notificações (ANVISA, 2019).

Concentram a maior parte das LPs hospitalares (com variação de incidência de 23,1% a 59,5%).

Estudos internacionais apontam uma incidência de LP em terapia intensiva de 3,3% a 19,6%

Estudos nacionais apontam uma incidência de LPs em terapia intensiva que variam de 19,71% a 62,5%

Fonte: MENDONÇA (2018). ROGENSKI e KURCCGANT (2012), MANZANO et al. (2010) SHAHIN et al. (2009) e VANGILDER et al. (2009).



Os pontos críticos para a prevenção de lesões por pressão no Brasil estão associados à dificuldade de disseminação de informações atualizadas para profissionais e instituições.

O uso e divulgação de métodos eficazes estudados com definição de padrões de prática atuam na redução de eventos adversos e melhoram a qualidade da assistência prestada nos serviços de saúde (BRAITHWAITE et al, 2020).

O protocolo de prevenção de LP do PNSP divide o cuidado com as lesões por pressão em seis etapas (ANVISA, 2017; BRASIL, 2013b).



1. A avaliação da presença de LP na admissão do paciente no serviço
2. A avaliação diária do risco para LP com o uso de escalas padronizadas;
3. A inspeção diária da pele;
4. O manejo da umidade e hidratação;
5. A otimização da nutrição;
6. A distribuição da pressão nas proeminências ósseas.

**QUAIS CUIDADOS
SERÃO
IMPLEMENTADOS
PARA ATENDER ESSE**



Fonte: <https://domdemestre.files.wordpress.com/2015/06/dc3bavidas.jpg>

Apesar da notória participação dos profissionais de enfermagem na prevenção de lesões por pressão, o uso de métodos aleatórios e sem embasamento científico podem negligenciar as ações necessárias para tal. O uso de ferramentas de gestão, como protocolos ou manuais, guiam as ações com embasamento científico e priorizam os cuidados com a pele tanto quanto as demais variáveis fisiológicas do paciente (MENDONÇA et al., 2018).

Classificação das Melhores Evidências Científicas pelo Sistema GRADE

O fornecimento de recomendações e evidências baseadas nos melhores estudos, advém das práticas baseadas em evidência. Porém, apenas a qualidade da evidência (estudos de com alto nível de pesquisa) não é suficiente a recomendação do uso de uma intervenção, pois se deve considerar os resultados em conjunto com a viabilidade, equidade, aceitabilidade e os custos da intervenção.

Da junção entre os estudos com qualidade de evidência e as necessidades dos serviços, resultam as forças de recomendação. Com isso, temos uma combinação de fatores que classificam as evidências para o uso na prática de forma mais precisa e com objetividade (BRASIL, 2014). Tais características acima, pertencem ao sistema Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE).

O sistema (GRADE), permite a graduação do tipo de pesquisa e a força de recomendação para uso em determinado grupo, o que torna esse sistema mais flexível, não avalia só metodologia utilizada na pesquisa e apresenta acesso universal dos pesquisadores a dados diversos referente a um único estudo. (BRASIL.2014; SCHÜNEMANN *et al.*, 2008).

Nas imagens abaixo temos as descrições, dos níveis de evidência (com base na metodologia das pesquisas), as forças de recomendação e as forças de evidência, segundo GRADE, utilizada no estudo do NPUAP em 2014:

Níveis de Evidência			
	Estudos de Intervenção	Estudos de Diagnóstico	Estudos de Prognóstico
Nível 1	Ensaio(s) clínico(s) aleatório(s) com resultados claros e baixo risco de erro OU revisão sistemática de literatura ou meta-análise de acordo com a metodologia Cochrane ou cumprimento de pelo menos 9 dos 11 critérios de qualidade estabelecidos segundo o instrumento de avaliação AMSTAR.	Revisão sistemática de estudos (transversais) de alta qualidade de acordo com instrumentos de avaliação da qualidade com aplicação consistente de padrões de referência e processos de <i>blinding</i> .	Revisão sistemática de estudos de coorte prospectivos (longitudinais) de alta qualidade de acordo com instrumentos de avaliação da qualidade.
Nível 2	Ensaio(s) clínicos aleatório(s) com resultados incertos e risco moderado a alto de erro.	Estudos (transversais) individuais de alta qualidade de acordo com instrumentos de avaliação da qualidade com aplicação consistente de padrões de referência e processos de <i>blinding</i> a pessoas consecutivas.	Um estudo de coorte prospectivo.
Nível 3	Ensaio(s) clínicos não aleatório(s) com controles simultâneos ou contemporâneos.	Estudos não-consecutivos, ou estudos sem aplicação consistente de padrões de referência.	Análise de fatores de prognóstico em indivíduos de um coorte único num ensaio aleatório controlado.
Nível 4	Ensaio(s) clínicos não aleatório(s) com controles históricos.	Estudos de caso-controle, ou padrão de referência deficiente/não-independente.	Estudos de casos ou estudos de caso-controle, ou estudo de coorte prognóstico de fraca qualidade, estudo de coorte retrospectivo.
Nível 5	Estudos de caso sem controles. Número específico de sujeitos.	Raciocínio baseado em mecanismo, estudo de rendimento de diagnóstico (sem padrão de referência).	Não aplicável.

Fonte: Adaptado de *print screen* da NPUAP, 2014.

Força da Evidência	
A	A recomendação é suportada por uma evidência científica direta proveniente de estudos controlados adequadamente desenhados e implementados sobre úlceras por pressão em sujeitos humanos (ou sujeitos humanos em risco das úlceras por pressão), que fornecem resultados estatísticos que suportam a recomendação de forma consistente (São exigidos estudos de nível 1)
B	A recomendação é suportada por evidência científica direta de estudos clínicos adequadamente desenhados e implementados sobre úlceras por pressão em sujeitos humanos (ou sujeitos humanos em risco das úlceras por pressão), que fornecem resultados estatísticos que suportam a recomendação de forma consistente (Estudos de nível 2, 3, 4 e 5)
C	A recomendação é suportada por uma evidência indireta (ou seja, estudos em sujeitos humanos saudáveis, sujeitos humanos com outro tipo de feridas crônicas ou modelos animais) e/ou a opinião de peritos
Força da Recomendação	
	Recomendação positiva forte: definitivamente fazer
	Recomendação positiva fraca: provavelmente fazer
	Nenhuma recomendação em específico
	Recomendação negativa fraca: provavelmente não fazer
	Recomendação negativa forte: definitivamente não fazer

Fonte: Adaptado de *print screen* da NPUAP, 2014.

PREVENÇÃO DAS LPs EM PACIENTES EM UTIs

Segundo o *guideline* de Prevenção e Tratamento das Lesões por Pressão desenvolvido pela NPUAP (2014), as principais recomendações para a prevenção de lesões por pressão em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva, são:

Avaliação de risco para lesões por pressão



- Considerar os indivíduos acamados e/ou confinados a uma cadeira de rodas como estando em risco de desenvolver lesões por pressão. (Força da Evidência = B)
- Considerar o impacto das limitações de mobilidade no risco das lesões por pressão. (Força da Evidência = B)
- Considerar os indivíduos com lesões por pressão (independentemente da Categoria/Estágio) como estando em risco de desenvolver outras lesões por pressão. (Força da Evidência = B)
- Considerar a condição geral da pele no risco das lesões por pressão. (Força da Evidência = B)
- Utilize uma avaliação de risco estruturado com a Escala de Braden para identificar os indivíduos com risco de lesão por pressão o mais rapidamente possível (período de até oito horas após a admissão) (Força de Evidência= C).
- Realizar avaliação da pele: logo que possível dentro de um prazo máximo de oito horas após a admissão, antes do indivíduo receber alta, sempre que necessário com base no contexto clínico e no grau de risco do indivíduo e aumentar a frequência das avaliações da pele em resposta a qualquer deterioração do estado geral (Força de Evidência= C).
- Repita a avaliação de risco em intervalos regulares e com qualquer alteração do estado clínico do paciente, levando em conta os níveis do cuidado: cuidados agudos a cada turno, cuidados a longo prazo por semanas e atendimento domiciliar a cada visita (Força de Evidência= C).

Ter em consideração o impacto dos seguintes fatores no risco de um determinado indivíduo desenvolver lesões por pressão:

- Idade avançada;
- Percepção sensorial;
- Avaliações hematológicas;
- Estado geral de saúde.
- Aumento da temperatura corporal;
- Situação nutricional deficiente;
- Aumento da humidade da pele.
- Perfusão e oxigenação;

(Força da Evidência = C)

Cuidados com a pele, hidratação e nutrição



- Inspeção a pele diariamente para sinais de lesões por pressão, especialmente eritema não branqueável (Força de Evidência= C).
- No caso de pacientes com pele de pigmentação escura estar atento a mudanças no tom da pele, temperatura e consistência em relação a pele adjacente (Força de Evidência= B).
- Avaliar os pontos de pressão: sacro, cóccix, nádegas, calcâneos, ísquio, trocanter, cotovelo e abaixo de dispositivos médicos (Força de Evidência= C).
- Limpe a pele imediatamente após episódios de incontinência e use produtos com pH equilibrado (Força de Evidência= C).

- Use hidratantes na pele seca e em áreas ressecadas, principalmente após banho, pelo menos 1 vez ao dia (Força de Evidência B);
- Durante a hidratação da pele, não massagear áreas de proeminências ósseas ou áreas hiperemiadas. A aplicação de hidratante deve ser realizada com movimentos suaves e circulares (Força de Evidência B)
- A massagem não deverá ser recomendada como uma estratégia de prevenção de úlceras por pressão. (Força de Evidência B).
- Proteger a pele da exposição à umidade excessiva através do uso de produtos barreira de forma a reduzir o risco de lesão por pressão. As propriedades mecânicas do estrato córneo são alteradas pela presença de umidade assim como a sua função de regulação da temperatura (Força de Evidência C);
- Avaliar junto ao nutricionista e a equipe médica, a necessidade de oferecer suplementos nutricionais aos indivíduos em risco nutricional e de úlcera por pressão. (Força de evidência A).
- Incentivar indivíduos em risco de desenvolver lesões por pressão a consumir líquidos e manter uma dieta equilibrada. Avaliar as adequações da ingestão oral, enteral ou parenteral (Força de Evidência= C).

Reposicionamento, mobilização e superfícies de apoio

- Reposicionar todos os pacientes com risco para lesões por pressão, exceto se contra indicação clínica (Força de Evidência= A).
- Determinar a frequência de reposicionamento considerando a superfície de apoio em uso (Força de Evidência= A), tolerância do tecido e preferência individual (Força de Evidência= C).



- Evitar o posicionamento do corpo em áreas com lesão por pressão e manter os calcâneos livres de pressão (Força de Evidência= C).
- Considere o nível de imobilidade, exposição ao cisalhamento, a umidade da pele, a perfusão, o tamanho e o peso do corpo ao escolher uma superfície de suporte (Força de Evidência= C).

- Use colchões de espuma altamente específica, em todos os indivíduos de risco para desenvolver UP ao invés de colchões hospitalares padrão (Força de evidência A);
- Todos os pacientes classificados como risco deverão estar sob uma superfície de redistribuição de pressão (Força de evidência C);
- Use uma superfície de apoio ativo (sobreposição ou colchão) para os pacientes com maior risco de desenvolvimento de úlceras por pressão, onde o reposicionamento manual frequente não é possível (Força de Evidência B);
- Sobreposições ativas de alternância de pressão e colchões de redistribuição de pressão têm uma eficácia semelhante em termos de incidência de úlceras de pressão (Força de Evidência A).

- A mudança de decúbito deve ser executada para reduzir a duração e magnitude da pressão exercida sobre áreas vulneráveis do corpo (Força de evidência A).

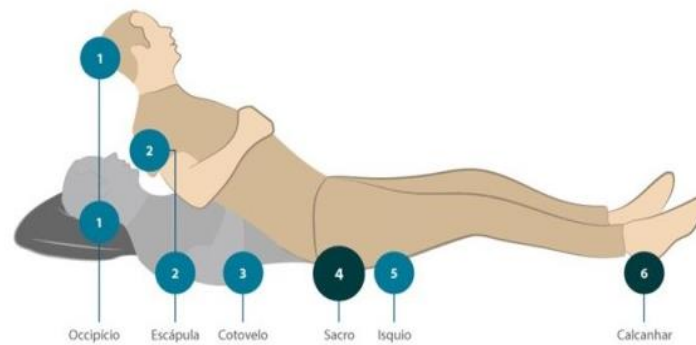


- A frequência da mudança de decúbito, será influenciada por variáveis relacionadas ao indivíduo (tolerância tecidual, nível de atividade e mobilidade, condição clínica global, objetivo do tratamento, condição individual da pele, dor (Força de Evidência C) e pelas superfícies de redistribuição de pressão em uso (Força de evidência A).
- Avaliar a pele e o conforto individual. Se o indivíduo não responde ao regime de posicionamentos conforme o esperado, reconsiderar a frequência e método dos posicionamentos (Força de evidência C).
- A mudança de decúbito mantém o conforto, a dignidade e a capacitação funcional do indivíduo (Força de evidência C);



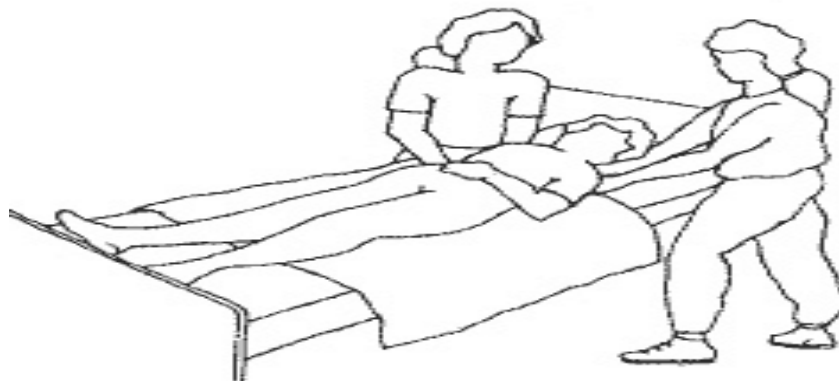
- A mudança de decúbito deve ser executada para reduzir a duração e magnitude da pressão exercida sobre áreas vulneráveis do corpo (Força de evidência A).

- O reposicionamento deve ser feito usando 30° na posição de semi-Fowler e uma inclinação de 30° para posições laterais (alternadamente lado direito, dorsal e lado esquerdo), se o paciente tolerar estas posições e a sua condição clínica permitir. Evitar posturas que aumentem a pressão, tais como o Fowler acima dos 30° ou a posição de deitado de lado a 90°, ou a posição de semi-deitado (Nível de Evidência C);



Fonte: <https://enfermagemonline.com/lesao-por-pressao/>

- A equipe de enfermagem deve usar forro móvel ou dispositivo mecânico de elevação para mover pacientes acamados durante transferência e mudança de decúbito. Sua utilização deve ser adequada para evitar o risco de fricção ou forças de cisalhamento e deve verificar se nada foi esquecido sob o corpo do paciente, para evitar danos tecidual (Nível de Evidência C);



Fonte: (ALEXANDRE; ROGANTE, 2000)

Prevenção de LPs nos calcâneos

- Os calcâneos devem ser mantidos afastados da superfície da cama (livres de pressão) (Nível de evidência C);
- Os dispositivos de prevenção de UP nos calcâneos devem elevá-los de tal forma que o peso da perna seja distribuído ao longo da sua parte posterior sem colocar pressão sobre o tendão de Aquiles. O joelho deve ter ligeira flexão (Nível de evidência C);
- Use uma almofada ou travesseiro debaixo das pernas (região dos gêmeos) para elevar os calcâneos e mantê-los flutuantes (Nível de evidência B).



Fonte: <https://einstein.instructure.com>

Prevenção de LPs na Posição Sentada

- Use um assento de redistribuição de pressão para os pacientes sentados em uma cadeira com mobilidade reduzida e que apresentam risco de desenvolvimento de úlceras de pressão (Força de evidência B).
- Restrinja o tempo que o indivíduo passa sentado na cadeira sem alívio de pressão (Força de Evidência B).
- Se o paciente estiver sentado na cama, evitar elevar a cabeceira superior à 30°, evitando a centralização e aumento da pressão ao nível do sacro e cóccix. Realizar alternância das pernas (Força de Evidência C).
- Quando sentado, se os pés do paciente não chegam ao chão, coloque-os sobre um banquinho ou apoio para os pés, impedindo que o paciente deslize para fora da cadeira (Força de Evidência C). A altura do apoio para os pés deve ser escolhida de forma a fletir ligeiramente a bacia para frente, posicionando as coxas numa inclinação ligeiramente inferior à posição horizontal; Alternar as pernas 1h em flexão e 1h em extensão.

Cuidado com dispositivos de contato com a pele - sondas, cateteres, drenos e colares;

- Considerar adultos com dispositivos médicos como estando em risco de desenvolver úlceras por pressão (Força da Evidência = B).

- Analisar e selecionar os dispositivos médicos disponíveis na instituição de acordo com a sua capacidade para induzir o mínimo grau de dano provocado por forças de pressão e/ou cisalhamento (Força da Evidência = B)
- Inspecionar a pele sob e ao redor dos dispositivos médicos, pelo menos duas vezes por dia, para identificar sinais de lesão por pressão no tecido circundante (Força da Evidência = C).
- Realizar avaliações da pele mais frequentes (mais de duas vezes por dia) nos dispositivos colocados na pele de indivíduos vulneráveis a alterações de fluidos e/ou indivíduos com sinais de edema localizado ou generalizado (Força da Evidência = C).
- Manter a pele limpa e seca sob os dispositivos médicos (Força da Evidência = C).
- Reposicionar o indivíduo e/ou dispositivo médico para redistribuir a pressão e diminuir as forças de cisalhamento (Força da Evidência = C).
- Não posicionar o indivíduo diretamente sob um dispositivo médico a menos que tal não possa ser evitado, reposicionar o indivíduo de forma a redistribuir a pressão e as forças de cisalhamento criadas pelo dispositivo médico. Girar ou reposicionar os dispositivos médicos sempre que possível (Força da Evidência = C).
- Assim que for clinicamente possível, remover os dispositivos médicos tendo em conta que estes são potenciais fontes de pressão (Força da Evidência = C).

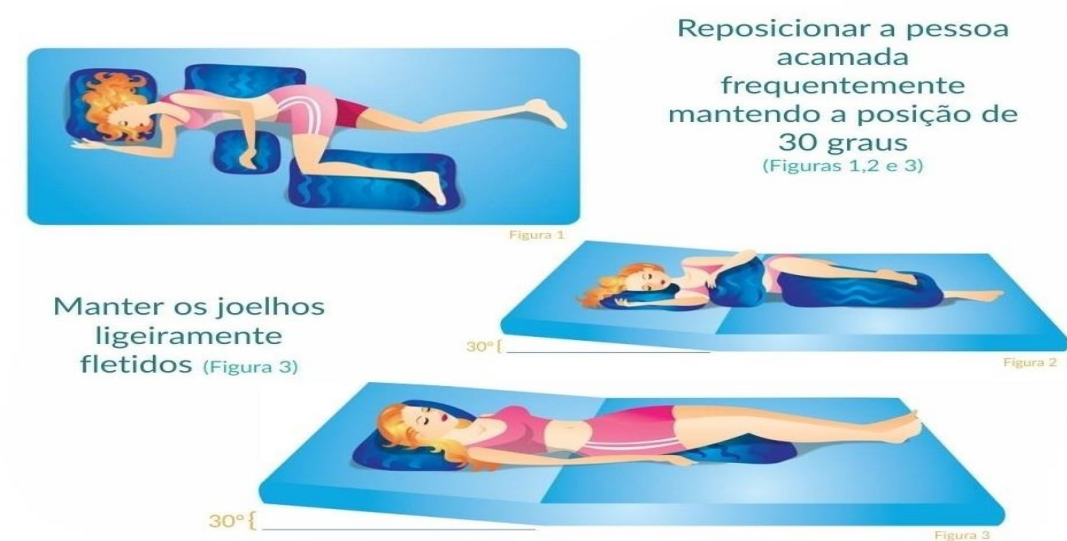


Fonte: <https://einstein.instructure.com>

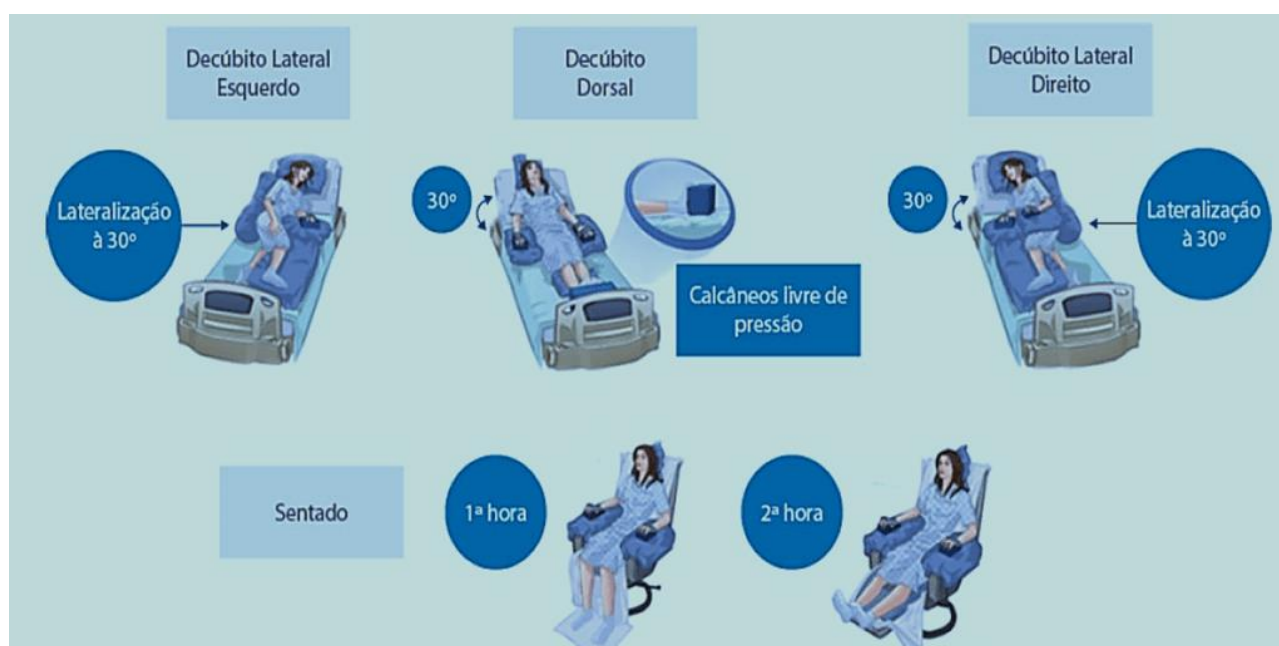
Considerações especiais aos pacientes graves:

- Avaliar a necessidade de substituir a superfície de apoio de redistribuição da pressão no caso de indivíduos com má oxigenação e perfusão local e sistêmica de forma a melhorar a redistribuição, reduzir o cisalhamento e controlar o microclima (Força da Evidência = C).
- Avaliar a necessidade de substituir a superfície de apoio no caso de indivíduos que não podem ser virados por razões médicas, incluindo uma via aérea oral faríngea temporária, instabilidade vertebral e instabilidade hemodinâmica. (Força da Evidência = C).
- Após a hospitalização, iniciar logo que possível um plano de reposicionamento e rever o mesmo depois de avaliar a tolerância do indivíduo ao posicionamento (Força da Evidência = C).
- Considerar virar o indivíduo de forma lenta e gradual, dando tempo suficiente para a estabilizar a condição hemodinâmica e a oxigenação. (Força da Evidência = C).
- Considerar a realização de mudanças de posição pequenas, mas frequentes para permitir a reperfusão em indivíduos que não conseguem tolerar mudanças significativas e frequentes ao nível da posição corporal. (Força da Evidência = C).
- Retomar o reposicionamento de forma rotineira logo que estas condições estabilizem, realizar uma tentativa de reposicionamento a cada oito horas. (Força da Evidência = C)
- Utilizar uma almofada de espuma ao longo da parte posterior da perna

POSICIONAMENTO ADEQUADO EM PACIENTES CRÍTICOS



Fonte: http://www2.eerp.usp.br/site/grupos/feridascronicas/index.php?option=com_content&view=article&id=16&Itemid=24

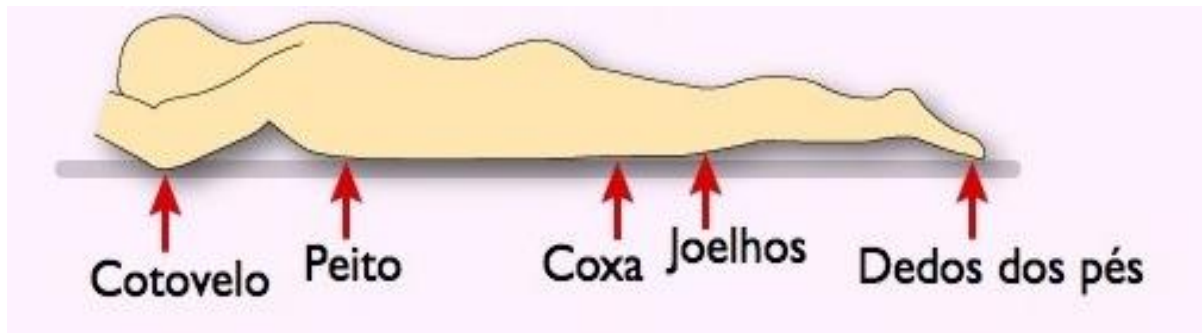


Fonte: http://www2.eerp.usp.br/site/grupos/feridascronicas/index.php?option=com_content&view=article&id=16&Itemid=24

Posição de Pronação

- Avaliar e aplicar curativos de proteção nas regiões de protuberâncias ósseas faciais em todos os reposicionamentos efetuados no caso de indivíduos em estado crítico colocados numa posição de Pronação. (Força da Evidência = C).
- Avaliar e aplicar curativos de proteção em outras áreas do corpo em todas as rotações efetuadas (ou seja, região do peito, joelhos, dedos dos pés, pénis, clavículas, crista ilíaca, sínfise púbica) que possam estar em risco quando os indivíduos estão em posição de Pronação. (Força da Evidência = C).
- Libertar a carga dos pontos de pressão no rosto e no corpo resultantes da posição de Pronação (estabelecer frequência para alternar o posicionamento dos braços e rosto) (Força da Evidência = C).
- Rotação Lateral. Minimizar o cisalhamento ao utilizar a rotação lateral. (Força da Evidência = C).
- Utilizar almofadas cilíndricas (fornecidas pelo fabricante) para evitar o cisalhamento na região sacrococcígea durante a rotação lateral de indivíduos com úlceras por pressão. O indivíduo deve estar corretamente alinhado no centro da superfície. (Força da Evidência = C).
- Avaliar frequentemente a pele para verificar a existência de lesões em cisalhamento. (Força da Evidência = C).
- Reavaliar a necessidade de rotação lateral ao primeiro sinal de lesão tecidual. Caso seja indicado e consistente com as necessidades médicas, mudar para um sistema de apoio que redistribua melhor a pressão, reduza o cisalhamento e controle o microclima. (Força da Evidência = C; Força da Recomendação = Recomendação positiva fraca: provavelmente fazer).
- Verificar a existência de lesão por cisalhamento na úlcera por pressão e pele perilesional a cada substituição de curativo. A lesão por cisalhamento pode surgir sob a forma de deterioração dos bordos da úlcera, cavitação e/ou aumento da inflamação da úlcera ou da pele perilesional. (Força da Evidência = C).

PONTOS DE PRESSÃO NO PACIENTE EM PRONA



Fonte: <https://casadaptada.com.br/2016/12/tudo-sobre-as-escaras-eou-ulceras-de-pressao/escaras-ulcera-de-pressao-3/>

ESCALA PREDITORA DE RISCO DE LESÕES POR PRESSÃO (BRADEN)

		Pontuação			
		1	2	3	4
Fatores de Risco	Percepção Sensorial	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação
	Umidade	Completamente molhado	Muito molhado	Ocasionalmente molhado	Raramente molhado
	Atividade	Acamado	Confinado à cadeira	Anda ocasionalmente	Anda frequentemente
	Mobilidade	Totalmente	Bastante limitado	Levemente limitado	Não apresenta limitações
	Nutrição	Muito pobre	Provavelmente inadequada	Adequada	Excelente
	Fricção e Cisalhamento	Problema	Problema potencial	Nenhum problema	-

Fonte: <https://www.iespe.com.br/blog/escala-de-braden/>

A pontuação realizada de acordo com o paciente avaliado pode variar de 6 a 23, classificando através da pontuação total obtida:

- Como sem risco (escore 19-23);
- Baixo risco (escore 15-18);
- Risco moderado (escore 13-14);
- Risco alto (escore 10-12);
- Risco muito alto (escore ≤ 9).

MEDIDAS DE PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO ATRAVÉS DA PONTUAÇÃO DA ESCALA DE BRADEN

Baixo risco (15 a 18 pontos na escala de Braden)	Moderado risco (13 a 14 pontos na escala de Braden)	Alto risco (10 a 12 pontos na escala de Braden)	Risco muito alto (≤ 9 pontos na escala de Braden)
• Cronograma de mudança de decúbito; • Otimização da mobilização; • Proteção do calcanhar; • Manejo da umidade, nutrição, fricção e cisalhamento, bem como o uso de superfícies de redistribuição de pressão.	• Continuar as intervenções de baixo risco; • Mudança de decúbito com posicionamento a 30°.	• Continuar as intervenções de moderado risco; • Mudança de decúbito frequente; • Utilização de coxins de espuma para facilitar a lateralização a 30°.	• Continuar as intervenções do alto risco; • Utilização de superfícies de apoio dinâmico (pequena perda de ar) se possível; • Manejo da dor.

Fonte: https://einstein.instructure.com/courses/5115/assignments/30495?module_item_id=76237

REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; ROGANTE, Maria Marilene. Movimentação e transferência de pacientes: aspectos posturais e ergonômicos. *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 165-173, June 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342000000200006&lng=en&nrm=iso>. acesso on 18 Aug. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342000000200006>.
- ANVISA (Brasil). **Orientações gerais para a notificação de eventos adversos relacionados à assistência à saúde**. 2015.
- ANVISA (Brasil). **Práticas seguras para prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde**. Brasília; 2017.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTOMATERAPIA (SOBEST). **Classificação das lesões por pressão – Consenso NPUAP 2016** – adaptada culturalmente para o Brasil. São Paulo: SOBEST, 2016. Disponível em: <<http://www.sobest.org.br/textod/35>>. Acesso em: 10 maio. 2018.
- Braithwaite, J., Glasziou, P. & Westbrook, J. Os três números que você precisa saber sobre saúde: o Desafio 60-30-10. **BMC Med**, v. 18, 102, 2020.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Diretrizes Metodológicas: Sistema GRADE. Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde**. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 72 p.: il. ISBN 978-85-334-2186-8. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_sistema_grade.pdf>. Acesso em: 10 out. 2019.
- EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL AND PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE. **Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: clinical practice guideline**. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Disponível em: <<file:///C:/Users/HP/Downloads/ggg-quick-reference-guide-version04dec2019-secured.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2020.
- MANZANO, F.; NAVARRO, M. J.; ROLDÁN, D.; MORAL, M. A.; LEYVA, I.; GUERRERO, C. et al. Pressure ulcer incidence and risk factors in ventilated intensive care patients. **Journal of Critical Care**. v.25, p.469-476, 2010. DOI: 10.1016/j.jcrc.2009.09.002. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19879730/>>. Acesso em: 29 mai. 2020.
- MENDONÇA, P.K.; LOUREIRO, M. D. R.; FROTA, O. P.; SOUZA, A. S. Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. **Texto e Contexto – Enfermagem**. Florianópolis, v. 27, n. 4, e4610017, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072018004610017>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018000400310&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 ago. 2019.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, **NPUAP pressure injury stages**. Washington, DC: NPUAP, 2016. Disponível em: <<http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuap-pressure-injury-stages/>>.

NATIONAL Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury. WoundSource, 2016. Disponível em: <<https://www.woundsource.com/blog/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-change-in-terminology-pressure-ulcer>>. Acesso em: 20 jul. 2018.

National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia; 2014. Disponível em: <<https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/portuguese-quick-reference-guide-jan2016.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2020.

PENHA, Evellyn dos Santos. Processo de transição em pacientes adultos de unidade de terapia intensiva com risco de lesão da pele. 2020. 200 f., il. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) -- Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/38192>>. Acesso em 10 ago. 2020.

ROGENSKI, Noemi; KURCGANT, Paulina. Incidência de úlceras por pressão após a implementação de um protocolo de prevenção. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 20, p. 333-339, 2012. DOI: 10.1590/S0104-11692012000200016. Disponível em: <<http://observatorio.fm.usp.br/handle/OPI/5320>>. Acesso em: 13 ago. 2019.

SCHÜNEMANN, H. J.; OXMAN, A. D.; BROZEK, J.; GLASZIOU, P.; JAESCHKE, R.; GUNN E VIST, JR, J. W. W. *et al.* Grading quality of evidence and strength of recommendations for diagnostic tests and strategies. **BMJ**. 2008 May 24;336(7654). DOI: 10.1136/bmj.a139. Disponível em: <<https://www.bmj.com/content/336/7653/1106.short>>. Acesso em: 14 dez. 2019.

SHAHIN, E. S. M.; DASSEN, T.; HALFENS, R. J. G. Incidence, prevention and treatment of pressure ulcers in intensive care patients: a longitudinal study. **International Journal of Nursing Studies**, v.46, p.413-421, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2008.02.011>. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748908000564>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

VANGILDER, C.; AMLUNG, S.; HARRISON, P.; MEYER, S. Results of the 2008-2009 international pressure ulcer prevalence survey and a 3-year, acute care, unit-specific analysis. **Ostomy Wound Manage**, v.55, p.39-45, 2009. Disponível em: <file:///C:/Users/HP/Downloads/VanGilder_Nov.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2019.

Figuras Adaptadas de:

<https://pt.slideshare.net/brandexfred/tratamento-de-lceras-de-presso>.

<https://www.mcnhealthcare.com/changing-terminology-pressure-ulcer-now-to-be-referred-to-as-pressure-injury/>.

<https://www.mobraz.com.br/blog/como-prevenir-escaras-ou-ulceras-por-pressao/>.

<https://domdemestre.files.wordpress.com/2015/06/dc3bavidas.jpg>

Por see below. - see below., Domínio público,

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=512672>

https://www.researchgate.net/figure/Figura-9-Forca-de-cisalhamento-14-Fonte-Fundacentro-15_fig2_259005818

<https://enfermagemonline.com/lesao-por-pressao/>

https://ensino.einstein.br/cuidados_de_enfermagem_nas_lesoes_por_press_p0125/p

ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO DE TREINAMENTO (Continuação)**CONTEÚDO** (Descrever o nome/carga horária de cada módulo e o conteúdo de cada um deles)

- Lesões por pressão; (1h)
 - 1. Definições;
 - 2. Classificação das lesões por pressão;
- Porque os pacientes em UTI são mais acometidos (1h)
 - 1. Definições;
 - 2. Dados da literatura científica sobre incidência e prevalência de lesões por pressão;
- Prevenção das lesões por pressão(2h)
 - 1. Definições;
 - 2. Segurança do paciente;
- Segurança do paciente em terapia intensiva; (2h)
- Lesões por pressão em terapia intensiva (2h)
- O uso de práticas baseadas em evidências na prevenção de lesões por pressão (2h)
- Sistema de Classificação de pesquisas baseadas em evidências (2h)
 - 1. Definições;
 - 2. Sistema utilizado na diretriz do trabalho;
- Diretrizes baseadas e evidências para a prevenção de lesões por pressão em ambiente de terapia intensiva (2h)
 - 1. Conceitos;
 - 2. Evidências científicas para a prevenção de lesões por pressão;
 - 3. Medidas adicionais;

ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO DE TREINAMENTO (Continuação)**TÉCNICAS DE ENSINO** (Estratégias, técnicas e práticas metodológicas adicionais que orientam e facilitam a ação pedagógica)

- ☒ - Aulas expositivas interativas ☐ - Grupos de Estudo com apoio de referências bibliográficas
☐ - Leitura e apresentação de livros ☐ - Estudos de caso ☐ - Atendimento individualizado
☐ - Projetos em grupo ☐ - Filmes ☐ - Música ☐ - Teatro ☒ - Outros: Vídeos

AValiação DA APRENDIZAGEM

CRITÉRIOS: (pontuação mínima necessária, distribuição de pontos, dentre outros quando se aplicar)

A avaliação da aprendizagem será mensurada por meio da participação, interação de dos debates promovidos durante todos os encontros.

INSTRUMENTOS E PRAZOS PARA AVALIAÇÃO:

- ☐ **Casos:** _____ - horas _____ - minutos ☐ - durante ☐ - após o treinamento
☐ **Exercícios:** _____ - horas _____ - minutos ☐ - durante ☐ - após o treinamento
☒ **Debates:** _____ - horas _____ - minutos ☒ - durante ☐ - após o treinamento
☐ **Provas:** _____ - horas _____ - minutos ☐ - durante ☐ - após o treinamento
☐ **Projetos:** _____ - horas _____ - minutos ☐ - durante ☐ - após o treinamento
☐ **Outros:** _____ - horas _____ - minutos ☐ - durante ☐ - após o treinamento

Outras informações adicionais: Serão promovidos momentos de debates em todos os encontros.

CERTIFICAÇÃO

- FREQUÊNCIA MÍNIMA: _____ - NOTA FINAL MÍNIMA: ☐ - 70 ☐ - 60 ☐ - 50 ☐ - _____

OUTRAS CONSIDERAÇÕES: _____

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA (Brasil). **Práticas seguras para prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde**. Brasília; 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTOMATERAPIA (SOBEST). **Classificação das lesões por pressão – Consenso NPUAP 2016** – adaptada culturalmente para o Brasil. São Paulo: SOBEST, 2016. Disponível em: <<http://www.sobest.org.br/textod/35>>. Acesso em: 10 maio. 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Diretrizes Metodológicas: Sistema GRADE. Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde**. Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 72 p.: il. ISBN 978-85-334-2186-8. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_sistema_grade.pdf>. Acesso em: 10 out. 2019.

EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL AND PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE. **Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: clinical practice guideline**. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: 2019. Disponível em: <<file:///C:/Users/HP/Downloads/qgq-quick-reference-guide-version04dec2019-secured.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2020.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, **NPUAP pressure injury stages**. Washington, DC: NPUAP, 2016. Disponível em: <<http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/npuap-pressure-injury-stages/>>.

National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. **Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide**. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Western Australia; 2014. Disponível em: <<https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/portuguese-quick-reference-guide-jan2016.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo para prevenção de úlcera por pressão**. Brasília, 2013. Disponível em: <<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/ulcera-por-pressao>>. Acesso em: jul. 2020.

INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA (caso os campos sejam insuficientes, anotar no campo "informações complementares")

ITEM	QDE.	RESPONSÁVEL	PROVIDENCIADO EM
Espaço (sala de aula, auditório, laboratório, etc.)			
Sala	1		
Especificações para o treinamento (sala organizada em "U", círculo, criar diretório nos computadores, etc.)			
Materiais permanentes (microcomputador, quadro branco com pinceis, <i>flip chart</i> com folhas, etc.)			
Microcomputador			
Data show			
Materiais de consumo (lápiz, caneta, réguas de 30cm, fita crepe, folhas A4, etc.)			
Outros (que julgar necessários)			

MÉTODO DE TREINAMENTO UTILIZADO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

LISTA DE MÉTODOS OPCIONAIS DE TREINAMENTO	MÉTODO SELECIONADO	JUSTIFICATIVA
Fórum, Chats, etc.	☐	
Palestra	☐	
Aula prática	☐	
Visita técnica	☐	
Outra:	☐	

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

CONDIÇÕES PARA OFERTA: Necessário mínimo de 15 servidores matriculados para oferta do curso.

CRONOGRAMA (especificar dias do mês, da semana e horário)

A realização do curso está prevista para o período de xx a xx de xxxx de xxxx, com carga horária de 12h, sendo 2 horas aula por dia. As aulas serão ministradas no turno xxx, das xh às xh, em sala do xxxxxxxx.

INSTRUTOR

____ / ____ / ____
DATA

ASSINATURA

CONSIDERAÇÕES OPERACIONAIS (**Não preencher**: campo do SCP/DDP/RH/ProRH)

RECURSOS FINANCEIROS

Previsto no Orçamento do PAC? ☐ - Sim ☐ - Não

ESTRUTURA FÍSICA

Sala de aula reservada? ☐ - Sim Qual? ☐ - Não

INFORMAÇÕES GERAIS

Inscrições por meio de Edital? ☐ - Sim Qual? _____ ☐ - Não

Lançado no integrado? ☐ - Sim ☐ - Não Porquê? _____

PERÍODO DE REALIZAÇÃO

Início: ____ / ____ / ____

Horário:

Término: ____ / ____ / ____

Horário:

Dias da semana:

CUSTOS ENVOLVIDOS

ITEM	QDE.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL DO ITEM
QUANTIDADE DE TURMAS:			
CUSTO TOTAL DO TREINAMENTO			

DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA (DOF)

() **Há** disponibilidade orçamentária via Gratificação por Encargo de Curso ou Concurso – GECC (Verba de Capacitação)

() **Não** há disponibilidade orçamentária via Gratificação por Encargo de Curso ou Concurso – GECC (Verba de Capacitação)

DATA / /

DIRETORIA DOF

AUTORIZAÇÕES

DATA _____/_____/_____

DATA _____/_____/_____

DATA _____/_____/_____

DATA _____/_____/_____

CHEFF SCP

DIRETOR DDP

PRÓ-REITORA RH

REITORA