



PREVENÇÃO DA LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES HOSPITALIZADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Rebeka Brunieri Gomes de Amorim ¹
Adriana Magna Ribeiro Cardozo ²
Cynthia Sonaly Santos Rodrigues ³
Valberto Honorato da Silva ⁴
Andreza Oliveira Barros ⁵

RESUMO

Apesar de evitáveis, as lesões por pressão (LPP) constituem um agravo comum nos serviços de saúde, especialmente em âmbito hospitalar. Além dos fatores de risco inerentes a esta condição, é indispensável a assistência e classificação correta desse comprometimento tecidual para um menor tempo de internação e rápida recuperação. Objetivou-se identificar as medidas de prevenção de lesão por pressão adotadas em pacientes hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada a partir de artigos publicados no período entre 2015 e 2020, disponibilizados nas bases de dados *Scientific Eletronic Library Online (SciELO)*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências em Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF). Inicialmente, foram encontrados 138 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, leitura e interpretação dos textos, foram incluídos 6 artigos para compor este estudo. Destacou-se que as LPP são um fenômeno evitável na grande maioria dos casos, desde que se tenha uma assistência de enfermagem de qualidade e individualizada, seguindo planos de cuidados, com mudança de decúbito a cada duas horas e a utilização das escalas de avaliação. É necessário que a equipe esteja arraigada na prática baseada em evidências, bem como trazer a integralidade da assistência para sua ótica do cuidado e, dessa forma, melhorar a resolutividade destas lesões teciduais.

Palavras-chave: Unidade de Terapia Intensiva, Lesão por Pressão, Enfermagem.

INTRODUÇÃO

As lesões por pressão (LPP) constituem um agravo comum nos vários contextos de assistência à saúde, acometendo principalmente os pacientes críticos e contribuindo para o aumento de complicações hospitalares. As LPP causam dor e desconforto, aumentam o tempo de internação, o risco de infecção e a morbimortalidade, geram altos custos às instituições de saúde, aumentam a carga de trabalho da equipe de enfermagem e diminuem a qualidade de vida do paciente e da família. São considerados eventos adversos evitáveis e servem para mensurar a qualidade da assistência de enfermagem e o nível de segurança do paciente em

¹Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, r.brunieri@gmail.com;

²Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, adrianamagna05@gmail.com;

³Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, cynthia6856@gmail.com;

⁴Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, valberto2009@gmail.com;

⁵Enfermeira especialista em Urgência, Emergência e UTI, dezabarrosgmail.com.



ambiente hospitalar, e diante disso, sua prevenção representa um importante desafio aos profissionais (ALI *et al.*, 2020; BORGHARDT *et al.*, 2015).

A LPP é definida pelo *National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP)* como um dano na pele e/ou demais tecidos adjacentes. A lesão pode se apresentar em pele íntegra ou rompida e ocorre geralmente sobre uma proeminência óssea, sendo causada por intensa pressão, pela combinação de pressão e cisalhamento ou relacionada ao uso de dispositivos para cuidado em saúde e outros artefatos (ALI *et al.*, 2020; ALMEIDA *et al.*, 2019).

Para classificar o grau da lesão, é necessário verificar a profundidade da destruição tecidual. Dessa forma, as LPP podem ser classificadas nos seguintes estágios: (a) estágio I, caracterizado por eritema não branqueável em pele intacta nas áreas de proeminência óssea; (b) estágio II, caracterizado por perda parcial da superfície cutânea com exposição da derme, apresentando-se de forma abrasiva, bolhosa ou com desepitelização rasa; (c) estágio III, caracterizado por perda cutânea total, acometendo área de tecido subcutâneo e a profundidade do dano tissular varia conforme a localização anatômica; (d) estágio IV, caracterizado por grande perda tecidual e exposição de músculos, ossos e/ou tendões subjacentes; (e) lesão por pressão não classificável, caracterizada por perda total dos tecidos, estando a profundidade preenchida por tecido necrótico; e (f) suspeita de lesão tissular profunda, que engloba úlceras com áreas vermelho-escuras ou púrpuras, na pele intacta, ou flictena com sangue (OTTO *et al.*, 2019; SANCHES *et al.*, 2018; VASCONCELOS; CALIRI, 2016).

As unidades de terapia intensiva (UTI) apresentam pacientes com características peculiares decorrentes de sua gravidade clínica, instabilidade hemodinâmica e condições que requerem mecanismos de suporte à vida, como o uso de drogas vasoativas, sedação contínua, ventilação mecânica, monitorização e diversos tipos de dispositivos como sondas, cateteres e drenos. Vários fatores de risco estão associados ao desenvolvimento de LPP em pacientes críticos, como: alterações do nível de consciência; umidade; temperatura; imobilidade no leito; período prolongado de internação; intervenções invasivas; déficit nutricional; diminuição da perfusão tecidual; sepse; comorbidades como diabetes mellitus e doença vascular (OTTO *et al.*, 2019; MENDONÇA *et al.*, 2018).

Proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS), o Brasil integra a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, cujo principal objetivo é instituir medidas que aumentem a segurança e a qualidade dos serviços de saúde, para isso ele propõe a implementação de seis Metas Internacionais para Segurança do paciente, onde a sexta meta enfatiza a prevenção de LPP. Dentre as medidas preventivas, o plano de cuidado



sistematizado e individualizado é eficaz no que diz respeito a assistência de enfermagem, neste contexto é fundamental que em sua prática o enfermeiro utilize algumas ferramentas que auxiliem a detectar os riscos e susceptibilidades do paciente, para que assim possa planejar e implementar ações de enfermagem que previnam as LPP, como: mudança de decúbito com o intervalo mínimo a cada duas horas, controle da umidade da pele, aporte nutricional, tratamento tópico, uso de colchão de alternância de ar e coxim viscoelásticos, entre outros (BARRETO; SANTOS; MELO, 2019; OLKOSKI; ASSIS, 2016).

A depender dos fatores expostos, o paciente poderá ser classificado em mais ou menos vulnerável ao desenvolvimento de LPP. Para avaliar esse risco, é recomendado pelas diretrizes internacionais, o uso de escalas de avaliação, como: (a) Escala de Norton, que analisa o estado físico geral, estado mental, atividade, mobilidade, incontinência fecal e urinária/uso de fraldas; (b) Escala de Gosnell, constituída por cinco fatores de risco (estado mental, continência, mobilidade, atividade e nutrição); (c) Escala de Waterlow, que considera estatura, peso, idade, sexo, apetite, continência, déficit neurológico, má nutrição tecidual, medicação em uso, mobilidade, tipo de pele, cirurgia de grande porte e trauma; (d) Escala de Braden para adultos, que analisa seis fatores (percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição e fricção); (e) Escala Braden Q para crianças, que segue os mesmos fatores da Braden acrescentando os fatores de perfusão tecidual e oxigenação. As escalas têm a finalidade de somar pontuações e determinar se o risco é leve, moderado ou alto para desenvolvimento das LPP. É importante destacar que os profissionais de Enfermagem devem ser capacitados para dominar a aplicação adequada das escalas, e ao detectarem pacientes de risco elevado, imediatamente iniciar as condutas preventivas (VASCONCELOS; CALIRI, 2016).

Dado o exposto, objetivou-se identificar as medidas de prevenção de lesão por pressão adotadas em pacientes hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Dentre os tipos de revisão, considera-se a revisão integrativa a abordagem metodológica mais ampla, abordando a síntese de pesquisas primárias acerca de uma temática para posterior apresentação. Considera-se um instrumento válido, principalmente no campo da saúde (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).



Para elaboração do estudo, foram percorridas as seguintes etapas: identificação do tema; definição do problema e da questão norteadora; estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos a serem selecionados; coleta de dados; definição dos dados a serem extraídos dos estudos selecionados, interpretação e apresentação dos dados na síntese da revisão.

Considerando a busca em bases de dados eletrônicas, o formato PICOT (População Alvo, Intervenção, Comparação, Obter Resultados e Tempo) apresenta estrutura eficiente para elaboração de questões norteadoras (ÂNIMA, 2014). Dessa forma, utilizou-se os elementos “População Alvo”, “Intervenção” e “Obter Resultados” para elaboração da seguinte questão norteadora: “Quais são as medidas preventivas de lesão por pressão adotadas por profissionais para pacientes hospitalizados em Unidades de Terapia Intensiva?”.

Como critérios de inclusão no estudo, foram utilizados: artigos contemplando os descritores determinados; publicados no período entre 2015 e 2020; disponíveis na íntegra de forma *online* e gratuita; nos idiomas português, inglês e espanhol. Os critérios de exclusão estabelecidos foram: estudos de literatura cinzenta; duplicados nas bases de dados; manuscritos que não relacionavam-se com o tema estabelecido após a leitura do título, resumo e resultados.

Utilizou-se como fonte de pesquisa, as bases de dados *Scientific Eletronic Library Online (SciELO)*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências em Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF). Os descritores utilizados foram selecionados a partir das plataformas Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings (MeSH)*, sendo eles: “Unidades de Terapia Intensiva”, “Lesão por Pressão” e “Enfermagem”, em português; “*Intensive Care Units*”, “*Pressure Ulcer*”, “*Nursing*”, em inglês, associados ao operador booleano “AND”.

A coleta dos dados ocorreu entre os meses de setembro e outubro de 2020. Desenvolveu-se um instrumento de coleta em planilha no programa *Microsoft Office Excel (Microsoft©, 2010)* para a sistematização dos dados provenientes do *corpus* da pesquisa, contendo os seguintes tópicos: identificação do artigo, a base de dados indexada, objetivo do estudo, os principais resultados e conclusões que atendessem ao objetivo da revisão. Posteriormente, foi realizada a interpretação dos dados para a obtenção dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



Inicialmente, durante o processo da busca de dados, identificou-se 138 artigos. Após introdução dos critérios de inclusão e exclusão, os resultados reduziram para 62 manuscritos. Por fim, foi realizada a leitura de todos os títulos e resumos para identificação dos artigos que relacionavam-se ao objetivo do estudo, totalizando 6 artigos incluídos para compor o *corpus* da pesquisa (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos artigos selecionados segundo as bases de dados.

Bases de Dados	Artigos Identificados	Artigos após critérios de inclusão	Artigos Selecionados
SCIELO	21	12	1
LILACS	55	28	2
MEDLINE	62	22	3

Fonte: Elaboração própria, 2020.

Referente às bases de dados utilizadas no estudo, a amostra foi constituída por um (16,67%) artigo da base *SciELO*, dois (33,33%) da base LILACS e três (50%) da base BDEF. Observou-se que, em relação ao ano de publicação, a maior produção foi identificada nos anos de 2018 e 2019 (Quadro 1).

Quadro 1 - Distribuição dos artigos selecionados de acordo com a base de dados, título, periódico e ano de publicação.

Base de dados	Título	Periódico	Ano de Publicação
SciELO	Aplicação de medidas de prevenção para úlceras por pressão pela equipe de enfermagem antes e após uma campanha educativa	Escola Anna Nery	2016
LILACS	Profile of people with pressure injuries admitted to the intensive care unit	Revista O Mundo da Saúde	2019
LILACS	Adesão da enfermagem ao protocolo de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva	Archives of Health Sciences	2018
MEDLINE	Incidência de lesão por pressão e tempo de assistência de enfermagem em terapia intensiva	Estima - Brazilian Journal of Esterostomal Therapy	2020
MEDLINE	Fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes críticos	Enfermagem em Foco	2019
MEDLINE	Ocorrência e fatores de risco para lesão por pressão em centros de terapia intensiva	Revista de Enfermagem UFPE On Line	2018

Fonte: Elaboração própria, 2020.



Objetivando melhor compreensão das informações obtidas por meio dos estudos selecionados, os resultados foram organizados e distribuídos em dois eixos temáticos para apresentação da síntese de revisão, considerando a similaridade do conteúdo. Então categorizamos eles em: Fatores de risco e o surgimento de LPP em pacientes na UTI; Atuação de enfermagem na prevenção das LPP na UTI.

Fatores de risco e o surgimento de LPP em pacientes da UTI

Um estudo realizado em Santa Catarina, Brasil, com 59 pacientes que não apresentavam LPP no momento da admissão na UTI, identificou que 49,2% destes pacientes, desenvolveram LPP durante a internação, em um período de 2 dias após admitidos. Entre eles, a maioria era jovem e do sexo masculino, apresentando diagnóstico de internação na UTI por doenças traumáticas. Observou-se ainda que as áreas mais acometidas por essas lesões foram a região sacral, occipital e calcâneos, com prevalência de classificação de LPP em estágio I ou II (OTTO *et al.*, 2019).

Com perspectiva semelhante, o estudo de Barreto, Santos e Melo (2019) realizado em Recife, Pernambuco, Brasil, traçou o perfil de 83 pacientes internados na UTI e com presença de LPP. Destes pacientes identificou-se uma predominância no sexo masculino, em pacientes acamados, e a localização da LPP em região sacral e estágio I. Entretanto, foi observado que a maioria dos pacientes eram idosos, com idade superior a 80 anos, e que a ocorrência de LPP estava associada à presença de neoplasias. Dentre as medidas preventivas nesse contexto, as mais utilizadas foram o uso de ácidos graxos e de cremes de barreira.

Oliveira *et al* (2020) em seu estudo com pacientes internados em uma UTI de um hospital de Fortaleza, Ceará, Brasil, observou que destes, 52,17% apresentavam idade inferior a 60 anos, sendo maioria do sexo feminino (52,17%) e com tempo de internação superior a 10 dias (65,21%). As áreas mais acometidas pelas LPP, nesta pesquisa, foram na região sacral (100%) e nos calcâneos (26,09%), com predominância de classificação destas em estágio II.

Com o avançar da idade, a pele apresenta maior risco de lesões, além disso, é notório a existência, nos pacientes críticos internados na UTI, outras comorbidades prévias somadas a necessidades de terapias específicas às suas condições clínicas críticas, que dificultam a realização de cuidados preventivos para lesão por pressão. Outro ponto a ser destacado é a



dificuldade na detecção da LPP estágio I em pessoas de pele escura, pois este caracteriza-se, principalmente, por eritema não-branqueável (BORGHARDT *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2016).

Nesse sentido, Mendonça *et al* (2018) observou em seu estudo, realizado com 104 pacientes, que dentre as variáveis estudadas como sexo, idade, cor da pele, faixa etária, temperatura, nutrição, condições da pele e ventilação mecânica, tem-se que a idade igual ou superior a 60 anos, a presença de hipertermia e de pele edemaciada, apresentaram significância estatística com a ocorrência de LPP.

O edema compromete a difusão de oxigênio nos tecidos e está diretamente relacionado à mobilidade prejudicada, à infusão de grandes volumes de líquidos e às múltiplas disfunções orgânicas. É um achado comum em pacientes críticos internados em UTI e se apresenta como potencial fator de risco para o desenvolvimento de LPP (MENDONÇA *et al.*, 2018).

O balanço hídrico consiste no equilíbrio entre os líquidos que são administrados e eliminados do corpo. Pacientes críticos com média de balanço hídrico positivo apresentam maiores riscos de desenvolvimento de LPP. Dessa forma, é imprescindível um cuidado de enfermagem realizado de maneira contínua e criteriosa, seguido de implementações de medidas preventivas que favoreçam a minimização de ocorrências de lesões (OTTO *et al.*, 2019).

Assistência de enfermagem na prevenção das LPP na UTI

Ao comparar a incidência de lesão por pressão ao longo dos anos em pacientes da UTI de um hospital geral em São Paulo, Brasil, Ali *et al* (2020) identificou uma diminuição significativa dos casos de LPP após a implementação de um protocolo de prevenção de lesões na instituição. Esse fato também foi atribuído à efetividade de adequações contínuas das medidas preventivas estabelecidas em prol da melhor assistência. Não foi identificada relação entre o desenvolvimento de LPP e o tempo de assistência de enfermagem, entretanto, observou-se que as horas dedicadas aos cuidados de enfermagem prestados aos pacientes em questão, foram inferiores ao preconizado pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), fato este que pode ser justificado pela sobrecarga e acúmulo de funções da equipe de enfermagem no exercício de seu processo laboral.

Vasconcelos e Caliri (2017) após avaliar as ações de enfermagem antes e após a implantação de um protocolo de prevenção de LPP em pacientes internos em uma UTI Adulto



no município de João Pessoa, Paraíba, Brasil, constataram diferenças significativas no que concerne ao tratamento destes pacientes. Ao observar o preenchimento dos prontuários com a avaliação de risco para desenvolvimento de LPP antes da implantação do protocolo de prevenção, identificou-se que esta não foi registrada para nenhum paciente. Já na fase após a implantação do protocolo, foram observados registro em 28 prontuários, dos 44 existentes. Em relação às ações para avaliação da pele, após implantação do protocolo, foram constatados 37 registros de um total de 44 pacientes, valor um pouco maior do que o registrado no período antes da instituição do protocolo (32). Na fase pós-protocolo, ainda observou-se aumento significativo das ações dos enfermeiros em relação à inspeção da pele nas áreas de proeminências ósseas e nas recomendações para elevação do paciente do leito na movimentação, bem como elevação do calcâneo.

Diante das discussões sobre a segurança do paciente e a importância da adesão ao protocolo de LPP em UTI, observou-se no estudo de Sanches *et al* (2018), que dentre os 945 pacientes internados no período de três meses, apenas 5,29% apresentaram LPP. Uma das medidas para prevenção adotadas na instituição do presente estudo, foi a realização da mudança de decúbito a cada duas horas, seguindo o relógio de mudança de decúbito fixado em cada leito, que indicava em qual posição o paciente deveria estar em determinada hora do dia.

A equipe de enfermagem é fundamental para a eficácia da prevenção das LPP, visto que estes profissionais são responsáveis pela assistência direta e contínua aos pacientes. Nesse processo, faz-se necessário conhecimento, aplicação das habilidades e o uso de tecnologias de forma adequada por parte dos profissionais (GOMES *et al.*, 2017). Nesse sentido, Sousa e Faustino (2019) ao identificar o conhecimento dos enfermeiros acerca da prevenção e cuidados às LPP em Brasília, Distrito Federal, Brasil, evidenciou o desconhecimento da equipe sobre a prevenção, avaliação e classificação das LPP, bem como a dificuldade em atrelar o conhecimento à prática.

Em contrapartida, um estudo realizado em Curitiba, Paraná, Brasil, avaliou a efetividade de uma campanha educativa realizada com a equipe de enfermagem da UTI no tocante à prevenção de LPP. Essa ação foi realizada com o objetivo de capacitar os profissionais e motivá-los em relação à aplicação das medidas preventivas. Após a campanha, evidenciou-se maior adesão às medidas, como o reposicionamento do paciente, elevação da cabeceira e dos calcâneos, destacando a importância do envolvimento da equipe nas atividades de capacitação (OLKOSKI; ASSIS, 2016).



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a etiologia e o perfil epidemiológico do acometimento das LPP, bem como os fatores de risco predisponentes ao seu desenvolvimento, é possível observar a importância da assistência direcionada de forma integral ao usuário no âmbito da UTI, em especial àqueles que possuem características físicas que dificultam não só a identificação da fase inicial do surgimento da lesão tecidual, como consequentemente inviabilizam a classificação, ocasionando o surgimento de um efeito cascata que culmina na dificuldade de intervir de maneira eficaz na prevenção dessa condição.

As LPP, apesar de inicialmente serem caracterizadas como de fácil resolução, considerando fatores como idade, etnia, hidratação e condição clínica, devem ser tratadas em sua fase inicial, aumentando as taxas de sucesso na recuperação. Para isso, é necessário que a equipe esteja em consonância com as preconizações para a assistência a estes pacientes, bem como estar arraigada à prática baseada em evidências, com segurança e considerando as particularidades de cada indivíduo, trazendo a ótica da integralidade para o seu cuidado.

É imprescindível, para o reconhecimento e intervenção adequada das LPP, que a equipe da UTI esteja totalmente de acordo com protocolos e as escalas de classificação das LPP, especialmente o profissional enfermeiro, a exemplo das Escala de Braden e Norton, que norteiam o cuidado a estas lesões e facilitam na identificação precoce da necessidade de intervenção. É de extrema importância que essa condição seja solucionada com eficácia e rapidez, não só pelo caráter de agravamento que esses traumas teciduais, causados pelos mais diversos motivos, como as forças de cisalhamento e/ou proeminências ósseas, proporcionam ao usuário, mas também pela necessidade de encurtar seu internamento e diminuir as chances de adquirir novos problemas de saúde.

Nesse sentido, são necessários mecanismos eficazes de reconhecimento e intervenção, bem como prevenção contínua para que minimizar os riscos do aparecimento das LPP e garantir o menor tempo de estadia do indivíduo na Unidade de Terapia Intensiva. Para que isso ocorra, a equipe deverá estar totalmente preparada, sendo o enfermeiro a peça chave na assistência e condução da equipe para uma boa resolutividade nas fases iniciais ou remissão das lesões já instaladas.

REFERÊNCIAS



ALI, Y. C. M. M. et al. Incidência de lesão por pressão e tempo de assistência de enfermagem em terapia intensiva. **Estima - Brazilian Journal of Esterostomal Therapy**, v. 18, [S.n. : s.p.], 2020.

ALMEIDA, I. L. S. et al. Escalas para prevenção de lesão por pressão em unidades de terapia intensiva: revisão integrativa. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 21, [S.n. : s.p.], 2020.

ÂNIMA. Grupo Ânima Educação. Manual Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa: a pesquisa baseada em evidências. In: ÂNIMA. Grupo Ânima Educação. **Etapas da revisão integrativa**. 1. ed. Belo Horizonte: Grupo Ânima Educação, 2014. p. 13-16.

BARRETO, R. M. S.; SANTOS, R. L. N.; MELO, E. M. V. B. Profile of people with pressure injuries admitted to the intensive care unit. **Revista O Mundo da Saúde**, v. 43, n. 4, p. 1030-1043, 2019.

BORGHARDT, A. T. et al. Avaliação das escalas de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos: uma coorte prospectiva¹. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 1, p. 28-35, 2015.

BORGHARDT, A. T. et al. Pressure ulcers in critically ill patients: incidence and associated factors. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 3, p. 431-438, 2016.

GOMES, L. C. et al. Cuidados Clínicos e Gerenciais de Enfermagem na Prevenção de Úlcera por Pressão*. **Estima - Brazilian Journal of Esterostomal Therapy**, v. 15, n. 2, p. 107-114, 2017.

MENDONÇA, P. K. et al. Ocorrência e fatores de risco para lesões por pressão em centros de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 12, n. 2, p. 303-311, 2018.

OLIVEIRA, D. R. et al. Manejo nutricional de pacientes com Lesão por Pressão em Terapia Intensiva. **Brazilian Journal Of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 6592-6602, 2020.

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

OTTO, C. et al. Fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes críticos. **Enfermagem em foco**, v. 10, n. 1, p. 7-11, 2019.

SANCHES, B. O. et al. Adesão da enfermagem ao protocolo de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. **Archives of Health Sciences (online)**, v. 25, n. 3, p. 27-31, 2018.

SILVA, M. L. et al. Medical conditions and risks associated with pressure ulcers. **International Archives of Medicine**, v. 9, n. 48, p. 1-6, 2016.

SOUSA, R. C.; FAUSTINO, A. M. Nurses' understanding about the pressure injury prevention and care. **Journal of Research: Fundamental Care Online**, v. 11, n. 4, p. 992-997, 2019.



SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

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, [S.p.], 2017.

VASCONCELOS, J. M. B.; CALIRI, M. H. L. Lesões por pressão. *In*: CAMPOS, M. G. C. A. et al. **Feridas complexas e estomias**: aspectos preventivos e manejo clínico. 1. ed. João Pessoa: Ideia, 2016. p. 200-208.