

## Fatores de risco e prevenção de lesão por pressão: aplicabilidade da Escala de Braden

Risk factors and prevention of pressure ulcer: applicability of the Braden Scale

Factores de riesgo y prevención de lesión por presión: aplicabilidad de la Escala de Braden

Lucas Correia Lima Rocha Machado<sup>1\*</sup>, Francisco Lucas de Lima Fontes<sup>1\*</sup>, Jairo Edielson Rodrigues Barbosa de Sousa<sup>1</sup>, Alzira de Sousa Silva Neta<sup>1</sup>, Elis Jordana Crispim Alencar<sup>1</sup>, Ayla Cristina Rodrigues Ramos da Costa<sup>1</sup>, Raiane de Lima Cardoso<sup>1</sup>, Janária Oliveira Figueiredo<sup>1</sup>, Marlúcia de Sousa Rodrigues<sup>1</sup>, Edvan Santana<sup>1</sup>, Dulcimar Ribeiro de Matos<sup>1</sup>, Laurice da Silva Nascimento<sup>1</sup>, Samara Sales Gomes de Sousa<sup>2</sup>, Edilene Kalyne Bezerra de Sousa<sup>3</sup>, Laiana Dias Prudêncio<sup>1</sup>.

---

### RESUMO

**Objetivo:** Evidenciar os fatores inerentes ao desenvolvimento de lesão por pressão e as recomendações para prevenção dos mesmos utilizando a Escala de Braden. **Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica narrativa descritiva, realizada por meio da biblioteca virtual *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), do buscador acadêmico Google Acadêmico e nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Base de Dados de Enfermagem (BDEnf), utilizando os descritores “lesão por pressão”, “medição de risco” e “cuidados de enfermagem”. Foram selecionados 20 artigos para discussão. **Resultados:** A compreensão dos fatores de risco que favorecem o aparecimento de lesão por pressão mostra-se de grande relevância, pois os mesmos representam um contratempo que afeta o paciente física e psicologicamente, atrasando assim seu processo de recuperação. Para avaliação do risco de desenvolvimento de lesão por pressão, o enfermeiro deve utilizar rotineiramente, além da Escala de Braden, a avaliação clínica e a anamnese, o que facilita o processo de sistematização da assistência por meio da avaliação, da elaboração do diagnóstico de Enfermagem, da prescrição e da evolução de Enfermagem. **Conclusão:** A utilização da Escala de Braden possibilita conhecer as características dos pacientes aos quais se presta assistência e, se aplicada corretamente, antecipar intervenções que visem a prevenção de lesão por pressão. É mais satisfatório prevenir uma lesão do que facilitar a sua instalação para posteriormente tratá-la.

**Palavras-Chave:** Lesão por Pressão, Medição de Risco, Fatores de Risco, Cuidados de Enfermagem.

---

### ABSTRACT

**Objective:** To demonstrate the factors inherent to the development of pressure ulcer and recommendations for their prevention using the Braden Scale. **Methods:** This is a descriptive narrative bibliographical review, carried out through the Scientific Electronic Library Online (SciELO), the academic search engine Google Academic and the databases Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) and the Base de Dados de Enfermagem (BDEnf), using the descriptors "pressure ulcer", "risk measurement" and "nursing care". We selected 20 articles for discussion. **Results:** The understanding of the risk factors that favor the appearance of pressure ulcer is of great relevance, since they represent a setback that affects the patient physically and psychologically, thus delaying their recovery process. In order to assess the risk of developing pressure ulcer,

---

<sup>1</sup> Faculdade UNINASSAU – Campus Redenção. Teresina, Piauí, Brasil. \*E-mail: [lucasfontesenf@hotmail.com](mailto:lucasfontesenf@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal do Piauí (UFPI). Teresina, Piauí, Brasil.

<sup>3</sup> Associação de Ensino Superior do Piauí (AESPI). Teresina, Piauí, Brasil.

nurses should routinely use, in addition to the Braden Scale, clinical evaluation and anamnesis, which facilitates the process of systematization of care through assessment, preparation of the nursing diagnosis, prescription and the evolution of Nursing. **Conclusion:** The use of the Braden Scale makes it possible to know the characteristics of patients who are assisted and, if applied correctly, to anticipate interventions aimed at preventing pressure injury. It is more satisfactory to prevent injury than to facilitate its installation in order to treat it later.

**Key words:** Pressure Ulcer, Risk Assessment, Risk Factors, Nursing Care.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** Evidenciar los factores inherentes al desarrollo de lesión por presión y las recomendaciones para prevención de los mismos utilizando la Escala de Braden. **Métodos:** Se trata de una revisión bibliográfica narrativa descriptiva, realizada por medio de la biblioteca virtual Scientific Electronic Library Online (SciELO), del buscador académico Google Académico y en las bases de datos Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) y Base de Datos de Enfermagem (BDEnf), utilizando los descriptores "lesión por presión", "medición de riesgo" y "cuidados de enfermería". Se han seleccionado 20 artículos para discusión. **Resultados:** La comprensión de los factores de riesgo que favorecen la aparición de lesión por presión se muestra de gran relevancia, pues los mismos representan un contratiempo que afecta al paciente física y psicológicamente, retrasando así su proceso de recuperación. Para la evaluación del riesgo de desarrollo de lesión por presión, el enfermero debe utilizar rutinariamente, además de la Escala de Braden, la evaluación clínica y la anamnesis, lo que facilita el proceso de sistematización de la asistencia por medio de la evaluación, de la elaboración del diagnóstico de Enfermería, de la prescripción y de la evolución de Enfermería. **Conclusión:** La utilización de la Escala de Braden permite conocer las características de los pacientes a los que se presta asistencia y, si se aplica correctamente, anticipar intervenciones que apunte a la prevención de lesión por presión. Es más satisfactorio prevenir una lesión que facilitar su instalación para posteriormente tratarla.

**Palabras clave:** Úlcera por Presión, Medición de Riesgo, Factores de Riesgo, Atención de Enfermería.

---

## INTRODUÇÃO

Em 2016, a associação globalmente reconhecida *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) alterou a expressão úlcera por pressão para o conceito mais amplo lesão por pressão (LPP), além da publicação de novas diretrizes para classificação das LPPs (NPUAP, 2016). A instituição define esta lesão como um dano localizado na pele e/ou tecido mole subjacente frequentemente sobre proeminência óssea, podendo ainda ter relação com equipamentos médicos ou quaisquer outros dispositivos. Apresenta-se como pele intacta ou úlcera aberta, podendo ser dolorosa. A mesma ocorre após intensa e/ou prolongada pressão ou ainda, pela soma de outros fatores, como o cisalhamento (MORAES JT *et al.*, 2016).

As lesões de pele tornaram-se motivo de debate na Enfermagem, particularmente, no âmbito hospitalar. As alterações constantes na prevenção e tratamento de feridas são necessárias, bem como a utilização de recursos preditivos de risco para o desenvolvimento destas (BAVARESCO T *et al.*, 2011).

A incidência da LPP aumenta proporcionalmente à combinação de fatores de riscos, tais como mobilidade/atividade, pressão na pele, perfusão (incluindo diabetes, doença vascular, disfunção de níveis pressóricos, tabagismo e edema) e hiperemia reativa, que são tidos como fatores primários; e integridade da pele, idade, alterações metabólicas, nutrição e estado geral de saúde, considerados fatores secundários (COLEMAN S *et al.*, 2013).

Borges EL e Fernandes FP (2012) ressaltam que a elevação dos casos de LPPs ultimamente dá-se por efeito do aumento da longevidade populacional, resultante de avanços tecnológicos e assistenciais na prestação de serviços em saúde, o que permitiu a ampliação da sobrevivência de sujeitos com doenças degenerativas responsáveis por alta mortalidade e debilidade.

A identificação de indivíduos suscetíveis a lesões não necessita apenas da aptidão clínica do enfermeiro, mas também o uso de instrumentos acurados para facilitar o reconhecimento de sujeitos vulneráveis (ARAÚJO TM *et al.*, 2012).

A LPP ainda é considerada um problema grave, especialmente em idosos, portadores de doenças crônico-degenerativas e pacientes críticos, sendo de extrema relevância qualificar a equipe de Enfermagem quanto aos instrumentos e recursos: capacitá-los na identificação aos pacientes com risco de evolução de LPP (ALVES CR *et al.*, 2016).

Um dos instrumentos mais utilizados para facilitar o reconhecimento do risco de se desenvolver LPP é a Escala de Braden. Este recurso foi elaborado por Braden e Bergstron no ano de 1987, sendo amplamente aplicada no Brasil após adaptação e validação para a língua vernácula por Paranhos e Santos no ano de 1999. Constitui-se de avaliação de seis aspectos: percepção sensorial, atividade, mobilidade, umidade, nutrição, fricção e/ou cisalhamento. A finalidade da escala é auxiliar o enfermeiro assistente no manejo clínico e prognosticar se o cliente possui riscos de evoluir com LPP, de modo a destacar os fatores etiológicos (SIMÃO CMF *et al.*, 2013).

O objetivo do presente estudo foi evidenciar os fatores de risco inerentes ao desenvolvimento de lesão por pressão e as recomendações para prevenção dos mesmos utilizando a Escala de Braden.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo bibliográfica narrativa descritiva (MARCONI MA e LAKATOS EM, 2017). O principal benefício deste tipo de pesquisa dá-se porque esta possibilita ao pesquisador o alcance de uma série de acontecimentos mais ampla se comparada à pesquisa diária, sendo também fundamental em estudos históricos. Em diversas ocasiões, não há possibilidade de conhecimento de fatos passados, se não por meio da literatura já publicada. Dentre as fontes bibliográficas, temos os livros de leitura corrente, produções de referência, estudos monográficos, periódicos e anais científicos (GIL AC, 2017).

A escolha do tema é de enorme importância na produção de toda pesquisa científica. Na definição do tema do presente trabalho foi considerado primordialmente o interesse dos autores pela área de Estomatoterapia e pelo tema lesão por pressão.

Foi realizada uma busca bibliográfica na biblioteca virtual *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), no buscador acadêmico Google Acadêmico e nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Banco de Dados de Enfermagem (BDEnf). Os palavras-chave do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) adotados para a busca dos referenciais foram: “lesão por pressão”, “medição de risco” e “cuidados de enfermagem”. Os critérios para inclusão dos artigos foram: artigos disponíveis na íntegra, na língua portuguesa e inglesa, publicados de 2006 a 2018. Os critérios de exclusão foram artigos incompletos, monográficas, dissertações e teses. Foram incluídos, após aplicação dos critérios de inclusão 20 artigos para discussão.

A coleta de dados obedeceu às etapas seguintes: leitura metódica de todos artigos selecionados (leitura flutuante com vistas a verificação de relevância do artigo para o estudo em questão); leitura seletiva (apreciação mais aprofundada das partes essenciais à construção da discussão do estudo); apontamento dos dados extraídos das fontes em material específico.

A análise dos materiais teve o objetivo de ordenar e simplificar as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitem a obtenção das respostas ao problema desta pesquisa.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após análise dos artigos selecionados foram levantadas três categorias para discussão: Fatores de risco associados ao surgimento de lesão por pressão; A Escala de Braden, suas implicações na prevenção de lesão por pressão e a aplicabilidade pela Enfermagem; Recomendações para a prevenção da Lesão por Pressão.

### **Fatores de risco associados ao surgimento de lesão por pressão**

A LPP caracteriza-se como uma lesão ocasionada por pressão contínua não aliviada, cisalhamento ou fricção, podendo ocasionar morte tecidual, muitas vezes localizada sobre proeminências ósseas. Esse tipo de lesão associa-se com modificações ou deficiências nutricionais, exposição da pele à umidade, ventilação mecânica, disfunções circulatórias, perfusão tissular prejudicada, faixa etária, sepse, longo período de internação e, especificamente, prolongada exposição à pressão (ALENCAR GSA *et al.*, 2018).

A fricção e o cisalhamento são dois fatores de risco relevantes para o surgimento de uma LPP. O cisalhamento é frequente nas situações em que sujeito é posicionado com a cabeceira elevada. Acontece quando o paciente permanece imóvel no leito, ao passo que as porções de pele movimentam-se. A fricção dá-se quando duas superfícies roçam-se uma na outra, frequente nos casos de agitação e ao arrastar o paciente na cama para realização da mudança de decúbito (RODRIGUES MM *et al.*, 2008).

A literatura associa desnutrição ao desenvolvimento de LPP, com conseqüente atraso em sua cicatrização. A deficiência nutricional interfere também na capacidade funcional do indivíduo, podendo levar a imobilidade, o que evidencia outro aspecto predisponente. O estado nutricional é aspecto importante, pois favorece a diminuição da tolerância tecidual à pressão (VIEIRA CPB *et al.*, 2014; BORGHARDT AT *et al.*, 2016).

A faixa etária acima de 60 anos é aspecto relevante ao surgimento de LPP, em decorrência das alterações na pele e no tecido subcutâneo, relativas ao envelhecimento. O envelhecimento associado a fatores extrínsecos acarreta modificações na fisiologia humana, como prostração por longos períodos e incontinência, favorecendo a umidade, outro fator de risco. Tais circunstância aumentam a vulnerabilidade de idosos a variados tipos de lesão, incluindo as LPPs (FREITAS JPC e ALBERTI LR, 2013).

Um estudo realizado com 104 pacientes em dois hospitais públicos de Mato Grosso do Sul evidenciou que o surgimento de LPP foi constante em pacientes com mais de 59 anos, o que corrobora com os autores anteriores. Esses pacientes manifestavam como principais fatores de risco a hipertermia e pele edemaciada. Este estudo constatou ainda que os cuidados com a pele são insuficientes nos centros de terapia intensiva, setor estudado, para aqueles pacientes críticos e quando as necessidades terapêuticas excedem condutas preventivas para tal lesão (MEDONÇA PK *et al.*, 2018). Revela-se a necessidade de criação e implementação de protocolos institucionais de boas práticas visando a prevenção de LPP para benefício da qualidade da assistência.

A internação prolongada é outro fator de risco importante. Sua ocorrência eleva a possibilidade de desenvolvimento de LPP. A depender das condições de trabalho e do quantitativo de pessoal disponível para o número de pacientes internados, pode haver sobrecarga de profissionais, tornando dificultosa a execução do cuidado e as mudanças de decúbito preconizadas (COSTA AM *et al.*, 2015).

Medicamentos de uso contínuo também podem contribuir para o aparecimento de LPP. Fármacos sedativos prejudicam a mobilização do sujeito e anti-hipertensivos diminuem o fluxo sanguíneo e a perfusão tecidual, o que eleva a predisposição do indivíduo às LPP (SOUZA NR *et al.*, 2017).

### **A Escala de Braden, suas implicações na prevenção de lesão por pressão e a aplicabilidade pela Enfermagem**

A Escala de Braden engloba seis subescalas: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção ou cisalhamento, que objetivam a avaliação dos diversos fatores de risco envolvidos no aparecimento de LPP. Essas subescalas são pontuadas de 1 a 4, com exceção da fricção ou cisalhamento, que varia de 1 a 3 (ROGENSKI NMB e KURCGANT P, 2012). A somatória total varia de 6 a 23, com a pontuação de 19 a 23 associados a sujeitos sem risco, de 15 a 18 de risco intermediário, de 13 a 14 de risco mediano, de 10 a 12 elevado risco, e escore menor que 9 de risco altíssimo (SIMÃO CMF *et al.*, 2013).

Dos seis aspectos analisados na escala, três avaliam fatores clínicos de exposição para prolongada compressão das regiões investigadas – percepção sensorial, atividade e mobilidade – e três medem a

resistência da pele à pressão –nutrição, exposição à umidade e fricção e/ou cisalhamento (SOUSA CA *et al.*, 2006).

A escala deve ser aplicada na admissão de todos os pacientes institucionalizados e reaplicada ao menos a cada dois dias ou quando ocorrer alguma alteração no seu estado de saúde, para que assim seja detectado o risco de desenvolvimento de LPP, bem como a verificação da existência de LPPs já instaladas (BRASIL, 2013; FERNANDES LM e CALIRI MHL, 2008).

É importante destacar que, no processo de avaliação do risco de desenvolvimento de LPP, o enfermeiro, enquanto avaliador, deve levar em consideração tanto a pontuação bruta da escala, quanto ao escore das subescalas, para assim conseguir implementar intervenções mais específicas para os indivíduos com maior risco de desenvolver LPP. A avaliação das subescalas separadamente deve dar ao enfermeiro parâmetro para tomada de decisão, aumentando tanto a eficácia da avaliação, quanto a implementação de medidas preventivas (ZAMBONATO BP *et al.*, 2013).

Dentre os fatores de risco que os pacientes possuem para desenvolver LPP, enfatizam-se: deficiência na mobilidade e/ou sensibilidade, edema, idade, doenças que repercutem em todo o organismo, medicação, dano neurológico, disfunções metabólicas, fricção e cisalhamento umidade e déficit nutricional (BAVARESCO T *et al.*, 2011).

A compreensão dos fatores de risco que favorecem o aparecimento de LPP é de grande valia, pois os mesmos representam um contratempo que afeta o paciente física e psicologicamente, atrasando assim o seu processo de recuperação. É de fundamental importância que os enfermeiros se comprometam a aplicar a Escala de Braden, qualificando sua equipe na identificação e na prevenção dos fatores de risco (BARROS CVL *et al.*, 2014).

Para a avaliação dos aspectos inerentes ao surgimento de LPP, o enfermeiro pode utilizar rotineiramente, além da Escala de Braden, a avaliação clínica e a anamnese, o que facilita o processo de sistematização da assistência por meio da avaliação, da construção do diagnóstico de Enfermagem, da prescrição e da evolução de Enfermagem (DEBON R *et al.*, 2018).

### **Recomendações para a prevenção da lesão por pressão**

Como forma de assegurar uma assistência livre de danos ao paciente hospitalizado, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria N° 529 no ano de 2013, lançou o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), que elaborou e implantou diversos protocolos a fim de construção de uma prática assistencial segura. Este programa estabeleceu diversas metas em âmbito nacional, sendo uma delas a prevenção de LPP (BRASIL, 2014).

Para prevenção destes incidentes, algumas estratégias devem ser aplicadas em todo paciente institucionalizado. A inspeção da pele na admissão de todo cliente, pois ao avalia-la verifica-se a integridade bem como a existência de LPP já instalada. Empregar na rotina a Escala de Braden ou qualquer outra escala que mensure e avalie os fatores de risco individuais de cada paciente. Supervisionar o paciente, condicionando-o seco e com a pele hidratada. Garantir nutrição adequada e hidratação. Dirimir a pressão, redistribuindo-a sobre demais proeminências ósseas (BRASIL, 2013).

A ocasião de higiene do paciente proporciona como importante oportunidade para examinar a pele e considerar os efeitos de medidas preventivas implementadas, tais como controle do excesso de pressão sobre as proeminências ósseas, utilização de produtos para manter a integridade da pele, redistribuidores de pressão, entre outros (GOMES RKG *et al.*, 2018). Cuidados básicos com a pele, como manejo da hidratação também mostram-se válidos. A utilização do hidratante é indicada a cada mudança de decúbito, após o banho e sempre que a pele estiver ressecada (VASCONCELOS JMB e CALIRI MHL, 2017).

A periodicidade da mudança de decúbito deverá ser influenciada por variáveis inerentes ao indivíduo, como estado nutricional, resistência tecidual, nível de atividade e mobilidade e condição clínica global. A

execução da mudança de decúbito diminui a pressão sobreposta pelo corpo em áreas de maior incidência ao surgimento de LPP, alterando a irrigação sanguínea local pela compressão demorada sobre a pele, o que evita a isquemia (BRITO KKG *et al.*, 2014).

Atenção especial também deve ser dada ao meio ao qual o paciente se encontra, manutenção correta das roupas de cama e equipamentos usados para o alívio da pressão em regiões predispostas, bem como a manutenção destes. Os lençóis devem ser dispostos limpos e esticados, visto que pregas e vincos tornam-se zonas de compressão sobre a pele. O leito limpo contribui para o conforto, bem-estar e recuperação do paciente, além de prevenir infecções (VASCONCELOS JMB e CALIRI MHL, 2017).

A utilização de dispositivos para alívio de pressão como travesseiros e coxins apropriados mostram-se relevantes e são recomendados. Contudo, o uso de coxins improvisados confeccionados com luvas de procedimento com ar ou água em seu interior não possui respaldo científico com comprovação da eficácia como ação preventiva de LPP. Torna-se conveniente também o uso de colchões especiais, como o de ar ou de água. O colchão caixa de ovo potencializa o conforto, mas não diminui a pressão (MARTINS DA e SOARES FFR, 2008).

O apoio nutricional, com avaliação nutricional e correção de disfunções é útil. Uma alimentação rica em proteínas é indispensável na prevenção de LPP. O preparo das dietas com ferro pode ser benéfico no aumento da concentração de hemoglobina e o ácido ascórbico é relevante na garantia da integridade tissular. Outros nutrientes são adequados à manutenção de uma pele saudável, como as vitaminas do complexo A e B, zinco e enxofre (BRITO KKG *et al.*, 2014).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, as LPPs tornaram-se um problema de saúde pública. Inúmeros esforços têm sido aplicados para melhorar os cuidados aos pacientes vulneráveis. A utilização da Escala de Braden possibilita conhecer as características dos pacientes aos quais se presta assistência e, se aplicada corretamente, antecipar intervenções que visem a prevenção de lesão por pressão. É mais satisfatório prevenir uma lesão do que facilitar a sua instalação para posteriormente tratá-la, já que o desgaste para a equipe assistencial é maior e o custo para o sistema de saúde é demasiadamente elevado.

Ressalta-se ainda a importância da aplicabilidade da Escala de Braden no momento da admissão do paciente, pois desta maneira pode ser identificado o risco de o indivíduo evoluir com o aparecimento de lesão por pressão, bem como a equipe prestadora de assistência se respaldar em casos onde o paciente já entra com lesão instalada, dado que atualmente LPP é indicador de qualidade nos serviços de saúde.

A revisão teve seu objetivo alcançado, ao passo em que foi explanada a importância da Escala de Braden, os fatores de risco envolvidos no desenvolvimento de lesão por pressão e as condutas básicas da Enfermagem frente a sua prevenção.

---

## REFERÊNCIAS

1. ALENCAR GSA, SILVA NM, ASSIS EV *et al.* Lesão por pressão na Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Nursing*, 2018; 21(239): 2124-2128.
2. ALVES CR, COSTA LM, BOUÇÃO DMN. Escala de Braden: a importância da avaliação do risco de úlcera de pressão em pacientes em uma unidade de terapia intensiva. *Revista Recien*, 2016; 6(17): 36-44.
3. ARAÚJO TM, ARAÚJO MFM, CAETANO JA. O uso da escala de Braden e fotografias na avaliação do risco para úlceras por pressão. *Revista Escola de Enfermagem da USP*, 2012; 46(4): 858-864.
4. BARROS CVL, SILVA RC, ANDRADE JMS *et al.* Fatores preditivos para o desenvolvimento de úlceras por pressão segundo a escala de Braden em pacientes de UTI. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, 2014; 12(1): 327-337.
5. BAVARESCO T, MEDEIROS RH, LUCENA AF. Implantação da Escala de Braden em uma unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 2011; 32(4): 703-710.
6. BRASIL. Protocolo de prevenção de úlcera por pressão. Brasília (DF): 2013.

7. BRASIL. Ministério da Saúde. Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
8. BORGES EL, FERNANDES FP. Úlcera por pressão: manual para prevenção de lesões de pele. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2ª ed., 2012.
9. BORGHARDT AT, PRADO TN, BICUDO SDS et al. Úlcera por pressão em pacientes críticos: incidência e fatores associados. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2016; 69(3): 460-467.
10. BRITO KKG, SOARES MJGO, SILVA MA. Cuidado de enfermagem nas ações preventivas nas úlceras de pressão. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 2014; 12(40): 56-61.
11. COLEMAN S, GORECKI C, NELSON EA et al. Patient risk factors for pressure ulcer development: Systematic review. *Journal of Nursing Studies*, 2013; 50: 974-1003.
12. COSTA AM, MATOZINHOS ACS, TRIGUEIRO PS et al. Custos do tratamento de úlceras por pressão em unidade de cuidados prolongados em uma instituição hospitalar de Minas Gerais. *Enfermagem Revista*, 2015; 18(1): 58-74.
13. DEBON R, FORTES VLF, RÓS ACR et al. A visão de enfermeiros quanto a aplicação da escala de Braden no paciente idoso. *Cuidado é Fundamental*, 2018; 10(3): 817-823.
14. FERNANDES LM, CALIRI MHL. 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*, 2008; 16(6): 1-6.
15. FREITAS JPC, ALBERTI LR. Aplicação da Escala de Braden em domicílio: incidência e fatores associados a úlcera por pressão. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2013; 26(6): 515-521.
16. GIL AC. Capítulo 5: Como delinear uma pesquisa bibliográfica. In: *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 6ª ed., 2017.
17. GOMES RKG. Prevenção de lesão por pressão: segurança do paciente na assistência à saúde pela equipe de Enfermagem. *Revista Expressão Católica Saúde*, 2018; 3(1): 71-77.
18. MARCONI MA, LAKATOS EM. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 8ª ed., 2017.
19. MARTINS DA, SOARES FFR. Conhecimento sobre prevenção e tratamento de úlceras de pressão entre trabalhadores de enfermagem em um hospital de Minas Gerais. *Cogitare Enfermagem*, 2008; 13(1): 83-87.
20. MENDONÇA PK, LOUREIRO MDR, FERREIRA JÚNIOR MA et al. Ocorrência e fatores de risco para lesões por pressão em centros de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem da UFPE*, 2018; 12(2): 303-311.
21. MORAES JT, BORGES EL, LISBOA CR et al. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*, 2016; 6(2): 2292-2306.
22. NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (NPUAP). *Pressure Ulcer Stages Revised*. NPUAP, Washington, 2016.
23. RODRIGUES MM, SOUZA MS, SILVA JL. Sistematização da assistência de enfermagem na prevenção da lesão tecidual por pressão. *Cogitare Enfermagem*, 2008; 13(4): 566-575.
24. ROGENSKI NMB, KURCGANT P. Avaliação da concordância na aplicação da Escala de Braden interobservadores. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2012; 25(1): 24-28.
25. SIMÃO CMF, CALIRI MHL, SANTOS CB. Concordância entre enfermeiros quanto ao risco dos pacientes para úlcera por pressão. *Acta Paulista de Enfermagem*, 2013; 26(1): 30-35.
26. SOUSA CA, SANTOS I, SILVA LD. Aplicando recomendações da Escala de Braden e prevenindo úlceras por pressão - evidências do cuidar em enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2006; 59(3): 279-284.
27. SOUZA NR, FREIRE DA, SOUZA MAO et al. Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa. *Revista Estima*, 2017; 15(4): 229-239.
28. VASCONCELOS JMB, CALIRI MHL. Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva. *Revista Escola Anna Nery de Enfermagem*, 2017; 21(1): 1-9.
29. VIEIRA CPB, SÁ MS, MADEIRA MZA et al. Caracterização e fatores predisponentes para úlceras por pressão na pessoa idosa hospitalizada. *Revista RENE*, 2014; 15(4): 650-658.
30. ZAMBONATO BP, ASSIS MCS, BEGHETTO MG. Associação das subescalas de Braden com o risco do desenvolvimento de úlcera por pressão. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 2013; 34(1): 21-28.