

Assistência de enfermagem ao paciente com úlcera por pressão na unidade de terapia intensiva: revisão integrativa

Nursing care for patients with pressure ulcers in the intensive care unit: integrative review

Maria Samara da Silva*
Cintia de Carvalho Silva**

* Discente do curso de Enfermagem do CENTRO UNIVERSITÁRIO TABOSA DE ALMEIDA - UNITA, Caruaru-PE, Brasil; mariasamara_@outlook.com

* * Enfermeira pela UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA - UFPB; Mestre em Enfermagem pela UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE; Doutoranda em Enfermagem pela UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE; Docente de Enfermagem do CENTRO UNIVERSITÁRIO TABOSA DE ALMEIDA - UNITA, Caruaru-PE, Brasil; cintiasilva@asc.es.edu.br

Resumo

A úlcera por pressão (UP) é uma lesão originada por uma interrupção sanguínea em uma determinada área do corpo, que se desenvolve devido a uma pressão por um período prolongado nos leitos da UTI. Baseado nisso foi elaborada uma pesquisa nos principais bases de artigos eletrônicos, LILACS, BDNF e SCIELO, para averiguar os achados literários para relacionar à úlcera por pressão e a assistência de enfermagem recomendada na prevenção e no tratamento dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Descritores: "úlcera por pressão", "cuidados de enfermagem", "fatores de risco", "unidade de terapia intensiva"

Abstract

Pressure ulcer (UP) is an injury caused by a blood interruption in a particular area of the body, which develops due to prolonged pressure in the ICU beds. Based on this, a research was elaborated in the main databases of electronic articles, LILACS, BDNF and SCIELO, to ascertain the literary findings related to pressure ulcer and recommended nursing care in the prevention and treatment of patients admitted to the Intensive Care Unit (UTI).

Keywords: "pressure ulcer", "nursing care", "risk factors", "intensive care unit"

INTRODUÇÃO

A úlcera por pressão (UP) também conhecida como úlcera de decúbito ou escara é uma lesão localizada na pele ou tecidos subjacentes, normalmente sobre uma proeminência óssea e secundária a um aumento de pressão externa ou pressão em combinação com cisalhamento exercido durante muito tempo⁽¹⁻²⁾. Geralmente acomete mais pessoas idosas acamadas, pois elas apresentam uma pele fina e frágil. Estudos constataram uma incidência de 23,1% a 59,5% em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), portanto, estas pessoas estão vulneráveis a desenvolver UP⁽³⁻⁴⁾.

Nesse contexto, entende-se que ela ocorre quando a área afetada sofre morte celular. O tecido mole é comprimido entre uma proeminência óssea como na região do sacro (cóccix), tuberosidades isquiáticas, calcâneo e Trocanter maior do fêmur e uma superfície rígida por um período de tempo prolongado, visto essas áreas apresentarem uma maior concentração de peso corporal, aumentando a pressão em relação à superfície⁽⁵⁻⁷⁾.

Ademais, algumas enfermidades como anemia, câncer, diabetes, doenças cardíacas, vasculares e renais também podem favorecer a predisposição na formação de UP⁽⁸⁾. Essas enfermidades possibilitam ao paciente imobilidade e exposição prolongada à umidade, má nutrição e capacidade reduzida de sentir dor e/ou pressão são condições que aumentam a probabilidade do surgimento de uma UP⁽¹⁾.

Neste contexto, a identificação dos fatores individuais de risco é útil para realização de uma Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) no cuidado e na terapêutica⁽⁹⁾. Torna-se então essa assistência uma ação eficaz na prevenção de UP, oferecendo ao paciente aquilo que é a essência da profissão: cuidar do outro quando este não consegue fazê-lo ou precisa de auxílio como orientação ou supervisão.

Devido a tais complicações encontradas na literatura, e poucos artigos que abordam temas sobre a úlcera por pressão e a assistência de enfermagem na sua prevenção é notado certo receio, entre os profissionais de Enfermagem, no ato de quais prevenções tomar com pacientes com essa patologia .

Face ao exposto, faz-se necessária a realização de uma revisão integrativa com o objetivo de relacionar à úlcera por pressão e a assistência de enfermagem recomendada na prevenção e no tratamento dos pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), servindo assim, o presente estudo, como subsídio para futuras pesquisas para aqueles enfermeiros que aspiram trabalhar com este grupo especificamente.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa que permite incluir literatura teórica e empírica bem como estudos com diferentes abordagens metodológicas (quantitativa e qualitativa).

A coleta de dados ocorreu nos meses de Setembro e Outubro de 2016, fazendo um vasto levantamento bibliográfico nas bases de dados, levando em consideração os artigos publicados nos últimos dezoito anos (1998-2016).

A pesquisa foi realizada nas bases de dados eletrônicas da Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), da Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e do Scientific Electronic Library Online (SCIELO), consultados através do site da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) da Biblioteca Regional de Medicina (BIREME).

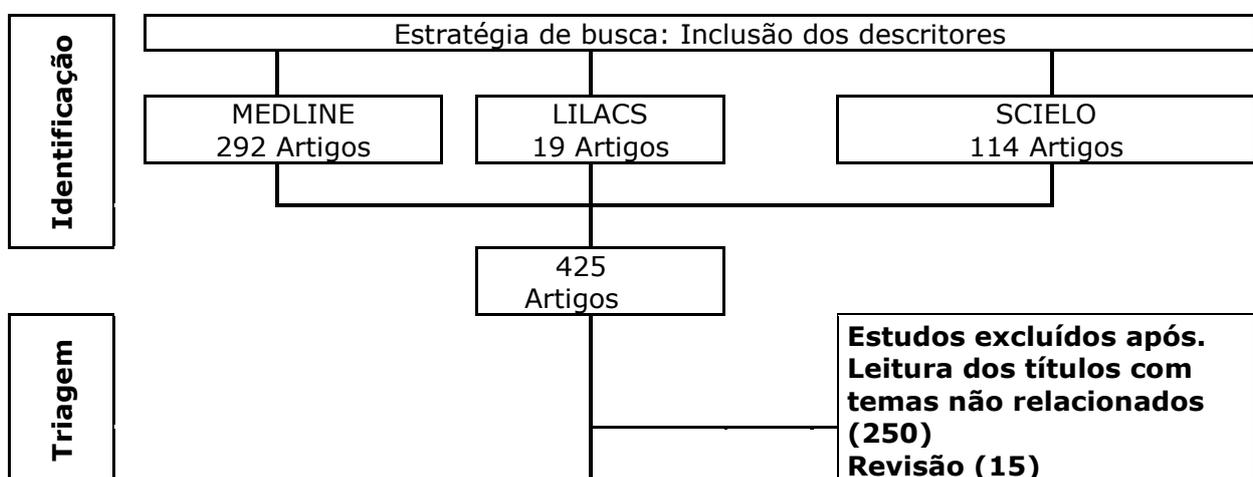
A seleção dos descritores utilizados na revisão foi efetuada mediante consulta ao DeCS (Descritores em Ciências da Saúde). Utilizando os seguintes descritores, em língua portuguesa: "úlceras por pressão", "cuidados de enfermagem", "fatores de risco", "unidade de terapia intensiva" além do operador booleano "and" para as combinações dos termos.

Durante a seleção dos artigos foram considerados os seguintes critérios de inclusão: estar escrito na língua portuguesa, que abordem a temática estudada em seres humanos. Foram excluídos as pesquisas que relacionam a temática, porém não foram realizadas na UTI, artigos publicados em anais de revista e também opinião editorial. Para tanto foi considerada a pergunta norteadora "Porque mesmo havendo uma assistência de enfermagem ao paciente internado na UTI, a maioria apresenta Úlcera por pressão".

Os dados foram analisados através de uma estatística descritiva, por meio da análise de conteúdo utilizando o software Microsoft-Excel XP.

RESULTADOS

Aplicando os critérios de inclusão, foram identificados 10 artigos publicados entre os anos de 1998 e 2016 (Figura 1).



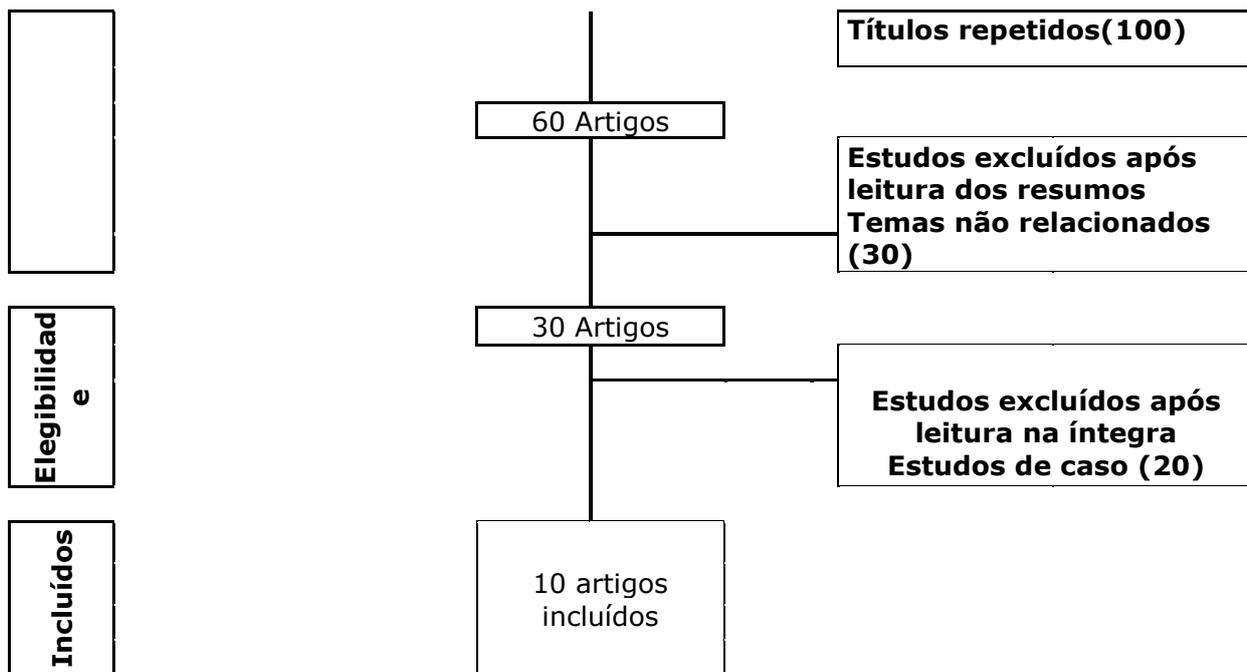


Figura 1: Fluxograma da seleção dos estudos incluídos na revisão.

Na tabela 1 são apresentadas as informações dos estudos como: Autor, local, amostra, variáveis analisadas e resultados encontrados. No que diz respeito à assistência de enfermagem aplicada aos pacientes com lesão por pressão, 70% dos estudos analisaram os conhecimentos das equipes de enfermagem referente a prevenção da úlcera por pressão^(7,9,10,11,12,13,14). Já 30% analisaram as ocorrências de lesão por pressão^(3,15,16).

O tamanho da amostra dos estudos variou de 16⁽¹²⁾ a 386 indivíduos⁽¹¹⁾. Todos os artigos selecionados foram realizados no Brasil conforme a tabela 1^(3,7,9,10,11,12,13,14,15,16).

Tabela 1: Análise da assistência de enfermagem a Úlcera por Pressão – Caruaru, 2016

Autor	Local	Amostra	Objetivos	Resultados encontrados
(SILVA; GARCIA, 1998)	Brasil	52	Verificar com que frequência as condições predisponentes e fatores de risco se apresentariam em pacientes acamados.	Verificou - se que alguns dos fatores de risco extrínsecos das úlceras de pressão observados nos pacientes relacionavam-se com cuidados preventivos, comprovando a necessidade de recursos humanos de enfermagem de qualidade, assim como a importância da sistematização da assistência na prevenção de úlceras de pressão.

(FERREIRA; BARROS, 2005)	Brasil	45	Avaliar a distribuição epidemiológica das úlceras de pressão.	Foram encontradas 77 úlceras de pressão, em média, o número de úlceras encontradas por paciente foi de 1,71.
(FERNANDES; TORRES, 2009)	Brasil	78	Identificar a incidência de úlcera de pressão em pacientes internados na UTI.	Os fatores de risco para o surgimento de UPs são 29,3% por condições predisponentes, 36,0% fatores intrínsecos e 34,7% fatores extrínsecos. Torna-se evidente, portanto, que a prevenção e o tratamento da UP exigem mais do que a redistribuição mecânica do peso corporal, sendo necessária a identificação precoce dos fatores de risco.
(ARAÚJO; OLIVEIRA; FALCÃO, 2010)	Brasil	34	Avaliar a aplicabilidade da escala de Braden.	A diferença de conhecimento entre os profissionais que realizam essa prática pode ocasionar interpretações variadas. Demonstrando a necessidade de um treinamento específico para que a equipe de enfermagem esteja capacitada e efetive a implementação do protocolo adequadamente.
(MIYAZAKI; CALIRI; SANTOS, 2010)	Brasil	386	Analisar o conhecimento apresentado pelos membros da equipe de enfermagem que atuam diretamente na assistência a pacientes adultos e idosos referente à avaliação, classificação e prevenção da úlcera por pressão.	A porcentagem média de acertos no teste de conhecimento para os enfermeiros (média=79,4%, dp=8,3%) e para os auxiliares/técnicos de enfermagem (média=73,6%, dp=9,8%) mostrou déficits de conhecimento referentes ao tema.
(BAVARESCO; LUCENA, 2012)	Brasil	16	Validar o conteúdo das intervenções de enfermagem para o diagnóstico de enfermagem em risco de úlcera por pressão.	As intervenções são aplicáveis à prevenção da UP, as quais podem ser utilizadas dependendo da situação clínica evidenciada, dos conhecimentos e habilidades dos profissionais da enfermagem.

(SANTOS et al., 2013)	Brasil	188	Comparar os dados notificados em sistema de indicador de qualidade assistencial de úlcera por pressão.	Para que o Processo de Enfermagem e o indicador de qualidade assistencial de UP sejam utilizados como ferramentas confiáveis e seguras é necessário que os enfermeiros se instrumentalizem e se responsabilizem pelo aprimoramento da avaliação de risco dos pacientes, de forma a estabelecer diagnósticos de enfermagem acurados e intervenções de prevenção e tratamento precoce.
(ALBUQUERQUE et al., 2014)	Brasil	40	Avaliar os “Efeitos das intervenções educativas no conhecimento e práticas de profissionais de enfermagem e na incidência de úlcera de pressão em Centro de Terapia Intensiva”, e “Medidas Preventivas para Úlcera por Pressão no Centro de Terapia Intensiva: conhecimento e prática dos enfermeiros.	Os índices foram significativamente altos para a prevenção, acima de 85,0% e, para estadiamento, abaixo de 60,0%, confirmando a necessidade de serem planejadas e implementadas ações direcionadas a aspectos especificamente avaliativos das UP.
(PEREIRA et al., 2014)	Brasil	219	Identificar os cuidados de enfermagem prescritos para pacientes em risco de úlcera por pressão.	Aponta-se a necessidade de um diagnóstico de enfermagem que retrate de maneira específica a questão do risco para UP, a fim de melhor explorar os fatores de risco desta lesão, como também facilitar o planejamento dos cuidados mais apropriados na busca de melhores resultados para o paciente.

(ROCHA et al., 2015)	Brasil	85	Avaliar o conhecimento da equipe de enfermagem na prevenção de úlceras de pressão em adultos e idosos.	A maioria dos profissionais de enfermagem demonstraram conhecimento insatisfatório sobre a prevenção das UPs. Isso foi ainda mais presente entre os técnicos de enfermagem. Houve diferença significativa de conhecimento entre as duas categorias: os enfermeiros mostraram maior conhecimento no teste, ao inverso dos técnicos de enfermagem.
----------------------	--------	----	--	--

Os principais resultados deste estudo foram: i) *observou-se um elevado número de úlceras por pressão em pacientes acamados na UTI; ii) foi encontrada uma prevalência elevada de enfermeiros que apresentam conhecimento insatisfatório sobre a prevenção das úlceras por pressão e iii) a úlcera por pressão está associada com o tipo de assistência de enfermagem prestada aos pacientes.*

A prevalência encontrada sobre o número de úlceras encontradas por paciente acamados em UTI foi de 1,71 úlceras, o que corroboram com outro estudo que constataram uma incidência de 10,6% a 55% casos de UP em pacientes hospitalizados em UTI¹⁶. Esta variação pode estar relacionada ao longo período que esses pacientes passam internados na UTI em situação de fragilidade e principalmente naquelas com restrição de mobilidade e idade avançada.

Em relação ao perfil dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva, 58% a 80% são de pacientes do sexo masculino e 22% a 42% são de pacientes do sexo feminino. Com idade mínima de 19 anos e máxima de 84 anos. Dentre os internados, 47% são idosos, ou seja, acima de 60 anos. No que se refere ao tempo de internação, verificou-se que 53% dos pacientes permaneceram internados na unidade por um período de 2 a 10 dias, já 47% permaneceram na unidade de terapia intensiva por 16 dias ou mais^(15,17).

No que diz respeito à localização das úlceras, um estudo prospectivo dos pacientes com úlceras de pressão internados no Instituto de Ortopedia e Traumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo constataram que 32,47% dos pacientes apresentaram úlcera sacral, 32,47% úlcera trocântérica, 15,58% úlcera isquiática, 5,18% úlcera em joelho, 3,90% úlcera em calcâneo, 2,60% úlceras em perna, ombro e região lombar e 1,30% em região torácica e occipital⁽¹⁵⁾. Indicativo este

que chama a atenção da assistência de enfermagem com os cuidados aos pacientes acamados, pois os mesmos estão sujeitos a adquirirem mais de uma UP.

Observou-se o nível de conhecimento das equipes de enfermagem a respeito da prevenção das úlceras por pressão. A porcentagem média de acertos no teste de conhecimento para os enfermeiros (média=79,4%, dp=8,3%) e para os auxiliares/técnicos de enfermagem (média=73,6%, dp=9,8%) mostrou déficits de conhecimento referentes ao tema. Devido à gravidade dessa lesão, é importante que os enfermeiros que interagem com os portadores de UP tenham um conhecimento mais apurado sobre as recomendações para este grupo⁽¹¹⁾. A fim de desenvolverem estratégias terapêuticas com o intuito de identificar a sua presença e fornecer subsídios para a prevenção da mesma.

DISCUSSÃO

Assim, com a finalidade de melhorar a atenção aos pacientes acamados e consequentemente reduzir as ocorrências de lesões pela pressão prolongada, alguns serviços de saúde elaboram protocolos, os quais apresentam medidas preventivas a serem adotadas de acordo com o grau de risco do paciente, avaliados por meio de escalas padronizadas⁽¹⁸⁾. As escalas de Norton, Waterlow e Braden são as mais utilizadas nas Américas e na Europa, essas diferem quanto à abrangência, complexidade e facilidade de uso^(2,19).

A escala de NORTON avalia cinco parâmetros para grau de risco: condição física, nível de consciência, atividade, mobilidade, incontinência. Cada parâmetro é pontuado com valores de 1 a 4. A soma dos cinco níveis produziu um escore que variou de 5 a 20 pontos. Além disso, quanto menor for o somatório final maior será o risco para o desenvolvimento de UP⁽²⁾.

A escala de WATERLOW avalia sete tópicos principais: relação peso/altura (IMC), avaliação visual da pele em áreas de risco, sexo/idade, continência, mobilidade, apetite, e medicações. Além de quatro itens que pontuam fatores de risco especiais, subnutrição do tecido celular, déficit neurológico, tempo de cirurgia, acima de duas horas e trauma abaixo da medula lombar. Quanto mais alto o escore maior será o risco de desenvolver UP⁽¹⁹⁾.

A escala de BRADEN avalia a percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. A pontuação máxima é de 23 pontos e quanto menor for a pontuação maior será o risco para o paciente⁽²⁰⁾.

No Brasil, a Escala de BRADEN foi traduzida e validada para a língua portuguesa, sendo a mais bem definida operacionalmente, com alto valor preditivo para o desenvolvimento de UP, permitindo uma avaliação dos vários fatores relacionados à sua

ocorrência⁽²¹⁾. Para a sua aplicação é necessário que antes seja realizado um exame detalhado sobre as condições do estado do paciente. O que se difere das escalas citadas acima utilizadas para avaliação de risco⁽²¹⁻²²⁾.

Estudos tem demonstrado a utilização da escala de Braden pelos enfermeiros no diagnóstico da UP. No Hospital público extra porte da cidade do Recife foram avaliados 34 pacientes internados na UTI através de escala de BRADEN, onde 57,3% apresentaram elevado risco e 28,2% moderado risco para desenvolverem a UP⁽¹⁰⁾. Já outro estudo realizado em 11 unidades de internação sendo cinco do serviço de enfermagem médica e seis do serviço de enfermagem cirúrgico, no total de 347 leitos, onde desses foram analisados 187 pacientes com risco para UP, destes 132 apresentaram risco moderado e alto⁽²³⁾. Estes dados mostram a importância da utilização da escala de BRADEN na assistência de enfermagem no diagnóstico da úlcera por pressão.

O diagnóstico e o tratamento precoce permitem uma redução nos custos e na aceleração do processo de cicatrização. Estudos confirmam que tanto a escala de Branden como os diagnósticos de enfermagem são elementos importantes para subsidiar a enfermagem na implementação de intervenções aos pacientes vulneráveis a UP⁽¹²⁻¹³⁾.

Os cuidados prescritos para pacientes com essas lesões são: a implementação do protocolo assistencial de prevenção de UP, manter o colchão piramidal, proteger as proeminências ósseas, auxiliar na mudança de decúbito, realizar higiene perineal após cada evacuação, auxiliar o paciente sentar na cadeira, estimular movimentação no leito, elevar membros inferiores, observar as condições do períneo, proteger a pele para evitar rompimentos e registrar aspectos de lesões⁽¹⁴⁾.

O tratamento local inclui desbridamento, limpeza, revestimento (penso), abordagens da colonização e infecção, agentes físicos (laser, ultrassom e eletroestimulação) e até tratamento cirúrgico⁽⁵⁾. Entretanto, uma assistência efetiva e individualizada pode minimizar seus efeitos deletérios e apressar a recuperação, contribuindo para o bem-estar dos pacientes. Em abril de 2016, o órgão americano National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) substituiu o termo úlcera por pressão por lesão por pressão (LPP)⁽²⁴⁾.

Um paciente quando desenvolve uma patologia deste tipo, acaba desencadeando uma sobrecarga de trabalho para equipe de enfermagem e para os familiares, devido ou aumento dos gastos pelo prolongamento do tempo de internação e pelos riscos de infecções⁽²⁵⁾. Neste contexto, nos últimos anos as úlceras de pressão têm sido vistas como uma falha do tratamento da assistência de enfermagem⁽¹¹⁾.

CONCLUSÃO

Segundos os artigos da pesquisa concluiu-se que há um elevado numero de casos de pacientes acamados nas UTI que apresentam úlceras por pressão. No que se refere ao perfil desses pacientes, a maioria são do sexo masculino, com idade acima de 60 anos e uma permanência de 16 dias ou mais internados na UTI, a respeito da localização da úlcera observou-se uma maior abrangência na região sacral e trocantérica.

Verificou-se que a Escala de BRADEN é o método mais utilizado pelos enfermeiros no tratamento das úlceras por pressão, mas quando analisado o nível conhecimento e a assistência prestada pela equipe de enfermagem, constatou-se um déficit de conhecimento sobre os cuidados das úlceras.

Os resultados obtidos neste estudo podem auxiliar a identificar quais as deficiências no conhecimento dos membros da equipe de enfermagem e nortear, no contexto estudado, o planejamento de estratégias para disseminação e adoção de medidas preventivas tidas como inovações.

REFERÊNCIAS

1. Fernandes LM. **Úlcera de pressão em pacientes críticos hospitalizados. Uma revisão integrativa da literatura.** Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2000.
2. European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.
3. Silva MSML, Garcia TR. Fatores de risco para úlcera de pressão em pacientes acamados. **Rev Bras Enferm**, v. 51, n. 4, p. 615-28, 1998.
4. Rogenski NMB, Kurcgant P. The incidence of pressure ulcers after the implementation of a prevention protocol. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 333-339, 2012.
5. Rocha JÁ, Miranda MJ, Andrade MJ. Abordagem terapêutica das úlceras de pressão: intervenções baseadas na evidência. **Acta Med Port**, v. 19, n. 1, p. 29-38, 2006.
6. Freire IMS. Assistência de enfermagem a portador de ulceras por pressão, tratado com hidrofibra com prata iônica. In: **Congresso Brasileiro de Estomaterapia**. p. 23-27, 2011.
7. Rocha LES, Ruas, EDFG, Santos JAD, Lima CA, Carneiro JA, Costa FM. PREVENÇÃO DE ÚLCERAS POR PRESSÃO: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM. **Cogitare Enfermagem**, v. 20, n. 3, 2015.
8. Fernandes NCS. Úlceras de pressão: um estudo com pacientes de unidade de terapia intensiva. 2005.
9. Albuquerque AM, Souza MA, Torres VSF, Porto VA, Soares MJGO, Torquato IMB. Avaliação e prevenção da úlcera por pressão pelos enfermeiros de terapia intensiva:

conhecimento e prática. **Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE**, v. 8, n. 2, 2014.

10. Araújo EC, Oliveira VT, Falcão L. Aplicabilidade do protocolo de prevenção de úlcera de pressão em unidade de terapia intensiva. **Rev bras ter intensiva**, v. 22, n. 2, p. 175-185, 2010.

11. Miyazaki MY, Caliri MHL, Santos CB. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre prevenção da úlcera por pressão. **Rev Latinoam Enferm**, v. 18, n. 6, p. 1203-11, 2010.

12. Bavaresco T, Lucena AF. Nursing intervention classifications (NIC) validated for patients at risk of pressure ulcers. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 20, n. 6, p. 1109-1116, 2012.

13. Santos CTD, Oliveira MC, Pereira AGS, Suzuki LM, Lucena ADF. Indicador de qualidade assistencial úlcera por pressão: análise de prontuário e de notificação de incidente. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 34, n. 1, p. 111-118, 2013.

14. Pereira AGS, Santos CT, Menegon DB, Mello BS, Azambuja F, Lucena AF. Mapeamento de cuidados de enfermagem com a NIC para pacientes em risco de úlcera por pressão. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 3, p. 454-461, 2014.

15. Ferreira MC, Barros TEP. EPIDEMIOLOGIA E TRATAMENTO DAS ÚLCERAS DE PRESSÃO: AS DE PRESSÃO: EXPERIÊNCIA DE 77 CASOS. **Acta ortop bras**, v. 13, n. 3, p. 124, 2005.

16. Fernandes NCS, Torres GV. Incidência e fatores de risco de úlceras de pressão em pacientes de unidade de terapia intensiva-DOI: 10.4025/ciencuccuidsaude. v7i3. 6484. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 7, n. 3, p. 304-310, 2009.

17. Favarin SS, Camponogara S. Perfil dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva adulto de um hospital universitário. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 2, n. 2, p. 320-329, 2012.

18. Almeida RA, Bastos RAA, Almeida FDCA, Pequeno GA, Vasconcelos JDMB, Rodrigues FA. Avaliação da utilização de protocolos na prevenção de úlceras por pressão. **Ciência & Saúde**, v. 5, n. 2, p. 125-131, 2012.

19. Rocha ABL, Barros SMO. Avaliação de risco de úlcera por pressão: propriedades de medida da versão em português da escala de Waterlow. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. 143-150, 2007.

20. Paranhos WY, Santos V. Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da escala de braden, na língua portuguesa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.33, n.1, p.191-206. 1999.

21. Soares PO, Machado TMG, Bezerra SMG. Uso da escala de Braden e caracterização das úlceras por pressão em acamados hospitalizados. **Revista de Enfermagem da UFPI**, v. 4, n. 3, 2016.

22. Blümel JE, Tirado K, Schiele C, Schönfeldt G, Sarrá S. Validez de la escala de Braden para predecir úlceras por presión en población femenina. **Revista médica de Chile**, v. 132, n. 5, p. 595-600, 2004.

23. Menegon DB, Bercini RR, Santos CTD, Lucena ADF, Pereira AGS, Scain SF. Análise das subescalas de Braden como indicativos de risco para úlcera por pressão. **Texto & contexto enfermagem. Florianópolis**. v. 21, n. 4 (out./dez. 2012), p. 854-861, 2012.
24. Moraes JT, Borges EL, Lisboa CR, Cordeiro DCO, Rosa EG, Rocha NA . Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 6, n. 2, 2016.
25. Dantas, DV, Dantas RSN, Torres GV. Produção científica sobre a ocorrência de úlceras de pressão em unidades de terapia intensiva. **InterSciencePlace**, v. 1, n. 14, 2015.