



ORIGINAL / ORIGINAL ARTICLE / ORIGINALE

## Using the Braden Scale and characterization of pressure ulcers in hospitalized bedridden

Uso da escala de Braden e caracterização das úlceras por pressão em acamados hospitalizados  
El uso de la Escala de Braden y caracterización de las úlceras por presión en hospitalizado en cama

Priscila de Oliveira Soares<sup>1</sup>, Thamyris Mendes Gomes Machado<sup>2</sup>, Sandra Marina Gonçalves Bezerra<sup>3</sup>

### ABSTRACT

**Objectives:** To identify the risk score for pressure ulcers using the Braden Scale and assess the wounds on the anatomical location of the wound measurement and classification, being held in medicine and surgery in a public hospital, with patients with physical immobility. **Methods:** A descriptive study of quantitative character, in which patients were evaluated using the Braden scale to determine the risk of developing ulcers by pressure and those who already had the injury, these were categorized as the anatomical location, measurement and classification. **Results:** It was found that most patients who developed ulcer pressure were classified as "high risk" and "very high risk". Most patients had only one lesion, predominantly in the sacral region, category II and small extent. **Conclusion:** The development of pressure ulcer is directly related to the Braden Scale, therefore, the lower your score, the higher the prevalence of injuries.

**Descriptors:** Pressure Ulcer; Risk Assessment; Prevalencia; Nursing.

### RESUMO

**Objetivos:** Identificar o escore de risco para úlcera por pressão utilizando a Escala de Braden e avaliar as feridas quanto à localização anatômica, mensuração da ferida e classificação, sendo realizado na clínica médica e cirúrgica de um hospital público, com pacientes que apresentavam imobilidade física. **Metodologia:** Estudo descritivo de caráter quantitativo, em que os pacientes foram avaliados utilizando a escala de Braden para a determinação do risco de desenvolvimento de úlceras por pressão e naqueles que já apresentavam a lesão, estas foram categorizadas quanto à localização anatômica, mensuração e classificação. **Resultados:** Constatou-se que a maioria dos pacientes que desenvolveram úlcera por pressão estavam classificados na categoria "risco elevado" e "risco muito alto". A maior parte dos pacientes apresentava apenas uma lesão, com predomínio na região sacral, de categoria II e pequena extensão. **Conclusão:** O desenvolvimento de úlcera por pressão possui relação direta com a Escala de Braden, pois, quanto menor seu escore, maior a prevalência das lesões.

**Descritores:** Úlcera Por Pressão; Avaliação De Risco; Prevalência; Enfermagem.

### RESUMÉN

**Objetivos:** Identificar la puntuación de riesgo de úlceras por presión utilizando la Escala de Braden y evaluar las heridas de la localización anatómica de la medición de la herida y la clasificación, que se celebra en la medicina y la cirugía en un hospital público, con los pacientes con inmovilidad física. **Métodos:** Estudio descriptivo de carácter cuantitativo, en el que los pacientes fueron evaluados utilizando la escala de Braden para determinar el riesgo de desarrollar úlceras por presión y los que ya tenía la lesión, éstos se clasificaron como la localización anatómica, medición y clasificación. **Resultados:** Se encontró que la mayoría de los pacientes que desarrollaron úlcera de presión fueron clasificados como de "alto riesgo" y "muy alto riesgo". La mayoría de los pacientes tenían una sola lesión, sobre todo en la región sacra, categoría II y en pequeña medida. **Conclusión:** El desarrollo de las úlceras por presión está directamente relacionada con la escala de Braden, por lo tanto, menor será su puntaje, mayor es la prevalencia de lesiones.

**Descriptor:** Úlcera Por Presión; Evaluación De Riesgos; Prevalence; Enfermería.

<sup>1</sup> Enfermeira graduada pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Floriano-PI e-mail: [pri\\_soares02@hotmail.com](mailto:pri_soares02@hotmail.com)

<sup>2</sup> Enfermeira graduada pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI). Floriano-PI. E-mail: [thamyris-bioenff@hotmail.com](mailto:thamyris-bioenff@hotmail.com)

<sup>3</sup> Enfermeira. Mestre e doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Professor Assistente I da pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI). E-mail: [sandramarina20@hotmail.com](mailto:sandramarina20@hotmail.com)

## INTRODUÇÃO

Dentre os diversos tipos de feridas complexas, a Úlcera por Pressão - UPP pode ser definida como uma lesão localizada na pele e/ou tecido subjacente, normalmente sobre uma proeminência óssea, em resultado da pressão ou de uma combinação entre esta e forças de cisalhamento<sup>(1)</sup>.

Segundo a *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP) e *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP), órgãos responsáveis por apresentar diretrizes internacionais de prevenção e tratamento para Úlcera por pressão - UPP, estas são classificadas em categorias/estágios que vão de I a IV com acréscimo de mais dois estágios empregados nos Estados Unidos (Inclassificáveis/Não graduável e suspeita de lesão profunda), sendo esta classificação baseada no comprometimento tecidual e não na gravidade da lesão. Dessa forma, quanto maior for o dano tissular, maiores serão os estágios de desenvolvimento da ferida<sup>(1)</sup>.

Ressalta-se que a inversão da classificação das úlceras de pressão não é válida para avaliar o processo de cicatrização das lesões, uma vez que, é usada apenas, para identificar os danos teciduais, e estruturas danificadas ou que perderam a função em decorrência do processo de necrose e não serão recompostas<sup>(2)</sup>.

Uma ferida num local onde não há presença de proeminência óssea é improvável que seja uma UPP. Entretanto, é plausível desenvolver uma lesão quando um tecido mole é comprimido externamente como, por exemplo, no uso de tubo nasal de oxigênio, cateter nasogástrico e urinário. As saliências ósseas mais vulneráveis ao desenvolvimento de UPP são o sacro, as tuberosidades isquiáticas, os trocânteres, os calcanhares e os cotovelos<sup>(3-4)</sup>.

Pessoas saudáveis dificilmente desenvolveriam ulceração tissular causada por pressão e isquemia, pois ao provocar desconforto e dor, estas se movimentam em busca de alívio, mesmo quando em sono profundo. Desta forma, os pacientes mais susceptíveis às UPP são os que se encontram imóveis, confinados à cama, ou a cadeira de rodas, podendo ocorrer com aqueles cuja percepção sensorial esteja comprometida, aqueles que não conseguem detectar sensações de necessidade de mudança de posição, como os indivíduos com paraplegia, em coma, submetidos à cirurgia de grande porte, pós-trauma em sedação ou aqueles sobre restrição mecânica<sup>(5-6)</sup>.

Para se escolher de um método de avaliação de risco para o desenvolvimento de UPP, a eficácia e a facilidade de aplicação do instrumento de medida são consideradas. Estes dois itens devem ser levados em conta, pois a equipe de enfermagem deve identificar corretamente quais pacientes estão em perigo de desenvolver a lesão evitando o uso inadequado de medidas preventivas<sup>(7)</sup>.

A escala de Braden, desenvolvida por Braden e Bergstrom em 1987, é uma das mais utilizadas no Brasil e foi adaptada e validada para a língua portuguesa por Paranhos e Santos em 1999. É composta de seis subescalas - percepção sensorial, atividade, mobilidade, umidade, nutrição, fricção e

cisalhamento; sendo todas pontuadas de um a quatro, com exceção de fricção e cisalhamento, onde a medida varia de um a três<sup>(8)</sup>.

O somatório da pontuação das seis subescalas vai de seis a vinte e três, classificando o risco de desenvolver UPP como: Em risco - Adultos com pontuação de 15 e 16 e idosos com pontuação de 17 e 18; Risco moderado - pontuação 13 e 14; Risco elevado - pontuação igual ou de 10 a 12; Risco muito alto - pontuação  $\leq 9$ <sup>(9)</sup>.

Embora não tenha sido desenvolvida especificamente para clientes em estado crítico, a escala de Braden apresenta especificidade e sensibilidade para essa população. É um instrumento eficaz no auxílio ao enfermeiro, quando em processo de decisão das medidas preventivas a serem adotadas, de acordo com o risco de cada paciente<sup>(5)</sup>.

A utilização de escalas de avaliação de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão é de grande valia para a enfermagem e proporciona um planejamento do paciente hospitalizado sistematizado o que facilita o processo de diagnóstico, tratamento e prevenção dessas lesões.

O estudo torna-se relevante por subsidiar o conhecimento da equipe de enfermagem acerca de um método que avalia o risco para o desenvolvimento de UPP, dessa forma, a equipe pode atuar efetivamente na prevenção e tratamento dessas lesões, diminuindo a sobrecarga de trabalho da enfermagem, melhorando a assistência e reduzindo os custos para a instituição hospitalar.

Diante dos aspectos supracitados, esse estudo tem como objetivo identificar o escore de risco para úlcera por pressão utilizando a Escala de Braden, além de avaliar as úlceras por pressão quanto à localização anatômica, mensuração da ferida e classificação segundo a NPUAP.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa. O método da pesquisa foi realizado por meio de observação e avaliação de risco para o desenvolvimento de úlcera por pressão de acordo com a escala de Braden, de todos os pacientes internados com imobilidade, no período entre janeiro e março de 2013.

O estudo foi realizado na clínica médica, cirúrgica de um hospital público localizado na cidade de Floriano-PI, sendo este de médio porte por possuir 105 leitos, distribuídos entre as clínicas médica, obstétrica, cirúrgica, pediátrica e unidade de terapia intensiva. Além das especialidades médicas anteriormente citadas, possui um regime de atenção nas áreas de urgência/emergência e ambulatorial.

As unidades de urgência/emergência, obstetrícia e pediatria não foram incluídas na pesquisa por apresentarem taxa de permanência baixa, salvo os clientes que, por algum motivo, sejam encaminhados a uma das clínicas a serem analisadas.

A Unidade de Terapia Intensiva - UTI não participou da pesquisa, pois, embora realização da coleta de dados tenha sido autorizada pelo diretor administrativo da instituição hospitalar, e a pesquisa

aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas - FACIME da Universidade Estadual do Piauí - UESPI, a coordenadora do setor, não aceitou a coleta de informações, alegando que poderia ocorrer alguma intercorrência nos clientes ao se fazerem movimentos para avaliar as áreas de pressão, ou seja, suscetíveis ao aparecimento de UPP, mesmo quando explicado que a observação ocorreria durante a higiene corporal ou na troca de curativos, a fim de se evitar manipulações repetidas no cliente.

A população do estudo foi composta por todos os clientes internados nas clínicas médica, cirúrgica e de um hospital público de Floriano-PI que apresentavam algum tipo de imobilidade, ocorrendo no período entre 31 de janeiro a 02 de março de 2013. A pesquisa foi censitária, uma vez que foram analisados todos os clientes internados com imobilidade prolongada no período do estudo.

A amostra se constituiu por 51 clientes, entretanto, 03 recusaram-se a participar da pesquisa, totalizando amostra de 48 clientes. Estes eram avaliados de dois em dois dias, onde se avaliou o risco de ocorrência de UPP, segundo a escala de Braden e se caracterizou as lesões, quando estas estavam presentes.

Foram incluídos nesse estudo os pacientes imobilizados e/ou acamados de ambos os sexos, maiores de 18 anos e que após esclarecimento do tema, objetivos e procedimentos de coleta de dados, concordaram, ou foram representados por meio de seus familiares ou acompanhantes, expressando seu consentimento em participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre Esclarecido - TCLE.

Utilizou-se como instrumento de coleta de dados um formulário semiestruturado constando a escala de Braden em sua versão para o português, e categorização das UPP quanto à localização anatômica, mensuração da ferida e classificação segundo a NPUAP. A análise dos dados ocorreu por meio do programa estatístico Statistical Package for Social Science - SPSS versão 21.0, onde se determinou o coeficiente de correlação de Pearson (p) com  $p < 0,05$  para as variáveis que se mostraram significativas e intervalo de confiança de 95%.

O projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa - CEP, da Faculdade de Ciências Médicas - FACIME da Universidade Estadual do Piauí - UESPI, onde, após apreciação, foi aprovado em 23 de janeiro de 2013, CAAE nº 12048512.8.0000.5209.

## RESULTADOS

Os resultados referentes aos 48 pacientes com algum tipo de imobilidade física, sendo 44 em regime de internação na clínica médica, média de internação de seis dias, e quatro na clínica cirúrgica, média de três dias de internação, estão apresentados de acordo com os objetivos em duas partes: identificação do escore de risco para UPP segundo a Escala de Braden e caracterização das lesões, quanto à sua localização anatômica, mensuração e classificação segundo a NPUAP.

Considerando a relação de classificação dos pacientes em nível de risco com a prevalência de UPP, constatou-se, que a maioria daqueles que possuíam imobilidade física estavam classificados na categoria “em risco” (escore de 15 a 18), com 19 clientes, sendo a prevalência de UPP destes, de 15,8%. A segunda categoria predominante foi a de “risco moderado (escore de 13 a 14)”, em que 12 pacientes se enquadravam, com prevalência de UPP de 50%. A categoria “risco elevado” (escore de 10 a 12), e “risco muito alto” (escore  $\leq 09$ ) apresentaram prevalência de UPP igualitária de 85,7%, com sete pacientes cada. Três pacientes apresentaram escore na escala de Braden acima de 18 e nenhum destes desenvolveu lesões por pressão.

Para a associação de UPP e a Escala de Braden foi utilizado o teste qui-quadrado ( $X^2$ ) de Pearson (p). O teste  $X^2 = 18,578$  e  $p = 0,020$  demonstram elevada associação da Escala de Braden com o desenvolvimento de UPP.

Quanto ao risco para o desenvolvimento de UPP, o escore médio da escala de Braden foi de 15,5, variando entre oito e 23 pontos. Ao classificar os pacientes com presença ou não de UPP conforme o risco pela escala de Braden obteve-se os seguintes resultados apresentados na tabela 1.

Dos 48 clientes com imobilidade física 21 desenvolveram UPP, totalizando o número de 40 lesões, dessa forma, alguns pacientes apresentaram mais de uma lesão. A tabela 2 apresenta a caracterização das 40 feridas avaliadas nos 48 participantes.

O número de feridas de cada cliente variou entre uma e três lesões, 57,1% apresentava apenas uma lesão, seguida dos que apresentavam três ou mais (28,6%) e pacientes que apresentaram duas lesões totalizaram 14,3%.

Com relação à localização das lesões, metade das UPP (50,0%) estavam situadas na região sacral, 37,5% dos pacientes desenvolveram lesões na região isquiática, os calcanhares e joelhos apresentaram presença de UPP de 7,5% e 5,0%, respectivamente.

Quanto à classificação, 60,0% das UPP estavam na categoria II, 30,0% na categoria I, 7,5% na categoria III e 2,5% das lesões foram inclassificáveis devido à presença de escara. Com relação à extensão das lesões 97,5% possuíam área menor ou igual a 50 cm<sup>2</sup> e apenas 2,5% eram de tamanho mediano com área maior que 50 cm<sup>2</sup> e menor ou igual a 150 cm<sup>2</sup>, com variação de um a 61 cm<sup>2</sup>.

Tabela 1. Associação entre a Escala de Braden e a presença de úlcera por pressão, segundo as categorias em risco, risco moderado, risco elevado, risco muito alto, escore acima de 18. Florianópolis, PI, Brasil, 2013.

Categoria	Presença de UPP				Total N	X <sup>2</sup> 18,578	P 0,020
	Sim		Não				
	N	%	N	%			
Em risco	03	15,8	16	84,2	19		
Risco moderado	06	0,0	06	50,0	12		
Risco Elevado	06	85,7	01	14,3	07		
Risco muito alto	06	85,7	01	14,3	07		
Escore acima de 18	--	--	03	100	03		

UPP\*: Úlcera Por Pressão

Tabela 2 - Caracterização das feridas por pressão avaliadas, segundo número de feridas por paciente, localização anatômica da ferida, classificação, extensão da lesão, Florianópolis, PI, Brasil, 2013.

Variável	Categoria	N	(%)
Número de Feridas por Paciente	Uma ferida	12	57,1
	Duas Feridas	03	14,3
	Três ou mais feridas	06	28,6
Localização Anatômica da Ferida	Sacral	20	50,0
	Isquiática	15	37,5
	Calcanhar	03	7,5
	Joelho	02	5,0
Classificação das UPP*	Categoria I	12	30,0
	Categoria II	24	60,0
	Categoria III	03	7,5
	Inclassificável	01	2,5
Extensão da lesão em cm <sup>2</sup>	Pequena: ≤ 50 cm <sup>2</sup>	39	97,5
	Média: > 50 cm <sup>2</sup> ≤ 150 cm <sup>2</sup>	01	2,5

UPP\*: Úlcera Por Pressão

## DISCUSSÃO

A avaliação de risco para úlceras por pressão é o primeiro passo para que intervenções adequadas sejam realizadas. O instrumento de avaliação de risco como a Escala de Braden tem contribuído para a melhoria dessa decisão clínica feita pelo enfermeiro. Entretanto, outros fatores do paciente ou do contexto do cuidado que podem estar relacionados ao desenvolvimento da úlcera também necessitam ser investigados, como os fatores de risco após internação hospitalar<sup>(7)</sup>.

Nesse estudo a correlação entre a Escala de Braden e o risco de desenvolvimento de UPP apresenta elevada significância, ( $p < 0,05$ ), observa-se que o fato do paciente desenvolver ou não UPP tem relação direta com a sua classificação de risco na escala, desta forma, quanto menor os valores relativos da tabela, maior será a probabilidade de desenvolvimento das lesões.

Estudos realizados nos últimos anos mostram a utilização da Escala de Braden na identificação do escore de risco para o desenvolvimento de UPP, sendo esta, mais eficiente quando utilizada no momento da admissão, pois identificando de imediato os clientes que possuem alto risco de desenvolvimento da lesão pode-se provê-los com cuidados intensivos apropriados<sup>(10)</sup>.

O predomínio de pacientes categorizados como em “risco elevado” (85,7%) e “risco muito alto” (85,7%) que desenvolveram UPP apontado nessa

pesquisa corrobora com estudos realizados no Brasil, em que essa categoria também possui maior número de indivíduos, variando 48,93% a 76,0%, dependendo da unidade de internação<sup>(10-11)</sup>. Observou-se também, que os pacientes que possuíam escore na escala de Braden acima de 18, não desenvolveram UPP, corroborando com um estudo realizado na Unidade de Terapia Intensiva, em um hospital público do Piauí<sup>(12)</sup>.

Embora as escalas de avaliação de risco sejam um excelente instrumento para a melhoria da assistência prestada, não há diminuição da incidência de UPP pela sua utilização, entretanto, o uso de escalas aumenta a intensidade e a eficácia de intervenções preventivas. Além disso, a Escala de Braden oferece melhor equilíbrio entre sensibilidade e especificidade e uma melhor estimativa do risco de desenvolvimento das lesões<sup>(13)</sup>.

As escalas de estratificação do risco devem ser usadas como complemento e não em substituição da avaliação clínica, sendo que, a escala de Braden, demonstrou um maior valor preditivo e uma maior reprodutibilidade interobservador. Além de ser atribuição da enfermagem a responsabilidade na identificação dos clientes de risco pela sua ocorrência, assim como a implementação de ações efetivas de prevenção e tratamento<sup>(14)</sup>.

Dessa forma, um instrumento de avaliação de risco deve conter, além da presença de uma escala,

como a de Braden, os fatores predisponentes ao surgimento de lesões por pressão, sejam eles intrínsecos, ou seja, provenientes do estado do paciente, ou extrínsecos, que são aqueles relacionados ao ambiente e suas modificações.

Dentre os 48 pacientes com imobilidade física avaliados, 21 desenvolveram as lesões por pressão. Alguns pacientes apresentaram mais de uma lesão, totalizando 40 UPP. As múltiplas lesões encontradas nessa pesquisa corroboram com o estudo realizado sobre a avaliação do custo do tratamento de úlceras por pressão em clientes hospitalizados, onde 38% possuíam múltiplas lesões em diversas áreas do corpo, acometendo principalmente a região sacral<sup>(15)</sup>.

Quanto à classificação, seguindo os critérios adotados pela EPUAP e NPUAP, a maior parte das UPP estava classificada como de categoria II (60,0%), seguida da na categoria I (30,0%), categoria III (7,5%) e das lesões foram inclassificáveis (2,5%), coincidindo com os resultados da pesquisa sobre a avaliação dos pacientes portadores de lesão por pressão internados em hospital geral, onde 15 clientes (36,6%) apresentaram UPP na categoria I, 24 (58,5%) categoria II, dois (4,9%) com categoria III e nenhum paciente com grau IV<sup>(13)</sup>.

As lesões pequenas apresentaram-se expressivamente nesse estudo, posto que 97,5% dessas feridas possuíam área menor ou igual a 50 cm<sup>2</sup> e 2,5% eram de tamanho mediano com área maior que 50 cm<sup>2</sup> e menor ou igual a 150 cm<sup>2</sup>. Ressalta-se que o estudo dessa variável possui elevada significância, pois quanto maior a extensão e a profundidade da lesão, maior será o tempo e a dificuldade para a cicatrização.

O fato de não se encontrarem feridas com maiores extensões no hospital em que a pesquisa foi realizada, pode ser explicado devido ao encaminhamento de clientes com lesões mais graves à capital do estado, que é referência em saúde para todos os municípios.

Por a maioria das lesões apresentarem-se como únicas, de categoria II, que pode ser facilmente reversível, e de pequena extensão, o tratamento torna-se mais fácil, tanto para o paciente quanto para a instituição hospitalar, uma vez que seriam necessários poucos insumos para a terapêutica dessas feridas e o risco de infecção nesses casos tornariam-se menores, evitando o sofrimento dos clientes e consequentemente, gastos elevados ao hospital.

## CONCLUSÃO

Nesse estudo a categoria “em risco” é a que mais possui clientes, seguida da categoria “risco moderado”. Observou-se que o desenvolvimento de UPP, possui relação direta com o escore da Escala de Braden, posto que, quanto menor se apresentou o escore, maior foi à prevalência de UPP, demonstrando a importância da utilização de escala de avaliação de risco no planejamento de enfermagem.

Quanto à caracterização das UPP, a maioria dos pacientes apresentava somente uma lesão, em grande parte dos casos na região sacral, seguida da região isquiática, de categoria II. Segundo esses

resultados, observa-se que a maioria das lesões são aquelas em que há comprometimento da derme.

Espera-se que esse estudo contribua na construção de protocolo de avaliação para o desenvolvimento de UPP utilizando a escala de Braden, a fim de se identificar previamente o aparecimento dessas lesões, auxiliando a equipe de enfermagem no bom acompanhamento e redução dos casos, contribuindo com a diminuição da sobrecarga de trabalho, focando-se na prevenção e cuidados assistenciais no tratamento das úlceras por pressão, além de fornecer subsídios à equipe de enfermagem, integrando cuidados e conhecimento, visando à melhoria da qualidade da assistência prestada.

## REFERÊNCIAS

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel; National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009. [citado em 13 de out. 2012]. Disponível em [http://gaif.net/sites/default/files/Guideline\\_Prevencao\\_da\\_UPressao\\_PT.pdf](http://gaif.net/sites/default/files/Guideline_Prevencao_da_UPressao_PT.pdf).
2. Carvalho, ESS. Úlceras por pressão: conhecer, prevenir e tratar. *Ulcer. por Pres.* [internet]. 2011. [citado em 13 de out. 2012]; 9(1): 177-197 Disponível em <http://projetopelesa.files.wordpress.com/2011/11/baixar-um-cap3adtulo-grc3a1tis.pdf>.
3. Grupo de Investigação Científica em Enfermagem (ICE). Colectânea: enfermagem e úlceras por pressão: da reflexão sobre a disciplina às evidências nos cuidados. Angra do Heroísmo (PT); 2008, 41-2.
4. Dealy C. O tratamento de pacientes com feridas crônicas. In: Dealy C. Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras. São Paulo: Atheneu; 2008. p. 287-98.
5. Fernandes LM, Caliri MHL. Using the braden and glasgow scales to predict pressure ulcer risk in patients hospitalized at intensive care units. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2008;16(6):973-8.
6. Costa IG, Caliri MHL. Validade preditiva da escala de Braden para pacientes de terapia intensiva. *Acta Paul Enferm.* 2011;24(6): 695-70.
7. Gomes, FSL, Bastos MAR, Matozinhos FP, Temponini HR, Velasquez-Melendez G. Avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP.* 2011;45(2):313-18.
8. Serpa LF, Santos VL, Campanili TC, Queiroz M. Predictive Validity of the Braden Scale for Pressure Ulcer Risk in Critical Care Patients. *Rev Latinoam Enferm.* 2011;19(1):50-7
9. Ayello EA. Predicting pressure ulcer risk [Internet]. New York: New York University College of Nursing; 2007. [citado em 10 de set. 2012]. Disponível em: <http://www.hartfordign.org/publications/trythis>
10. Simão CMF. Úlcera por pressão em Unidades de Terapia Intensiva e conformidade das ações de Enfermagem [dissertação]. [Pressure ulcer in

Intensive Care Units and conformity of the nursing actions]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2010.

11. Araujo TM, Araujo MFM, Caetano JA. O uso da escala de Braden e fotografias na avaliação do risco para úlceras por pressão. *Revista da Escola de enfermagem da USP* [online]. 2012; 46(4):858-864.

12. Pereira LC, Luz MHBA, Santana WS, Bezerra SMG, Figueiredo MLF. Incidence of pressure ulcers in an intensive care unit of a public hospital. *Rev Enferm UFPI*. 2013 Oct-Dec;2(4):21-7.

13. Pancorbo-Hidalgo PL, Garcia-Fernandez FP, Lopez-Medina IM, Alvarez-Nieto C. Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: a systematic review. *J Adv Nurs* 2006;54:94-110.

14. Araújo TM, Araújo MFM, Caetano JA. Comparação de escalas de avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes em estado crítico. *Acta Paul Enferm*. 2011; 24(5): 695-700.

15. Lima ACB, Guerra DM. Avaliação do custo do tratamento de úlceras por pressão em pessoas hospitalizados usando curativos industrializados. *Cien Saúde Colet*. 2011; 6(1): 267-77.

**Sources of funding:** No

**Conflict of interest:** No

**Date of first submission:** 2015/04/27

**Accepted:** 2015/08/11

**Publishing:** 2015/09/01

**Corresponding Address**

Priscila de Oliveira Soares

Endereço: Quadra 06, nº. 28, Vila Parnaíba,  
Guadalupe, Piauí, Brasil.

Telefone: (89) 99749520

E-mail: [pri\\_soares02@hotmail.com](mailto:pri_soares02@hotmail.com).