



**OBJN**  
Online Brazilian Journal of Nursing

**PORTUGUÊS**

Universidade Federal Fluminense

**ESCOLA DE ENFERMAGEM  
AURORA DE AFONSO COSTA**



**Artigos Originais**



## Prevalência de úlcera por pressão em hospital de emergência: estudo transversal

Rodrigo Magri Bernardes<sup>1</sup>, Maria Helena Larcher Caliri<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo

### RESUMO

**Objetivos:** identificar a prevalência pontual de úlcera por pressão em um hospital de emergência e nos diferentes setores; investigar a associação entre presença da úlcera e variáveis demográficas e clínicas. **Método:** estudo transversal, descritivo, analítico, realizado em um único dia em um hospital público de ensino universitário de emergência, com 87 pacientes adultos e idosos internados em todo o hospital. Foi realizada avaliação de risco para úlcera por pressão e inspeção da pele dos pacientes. **Resultados:** prevalência pontual de úlcera por pressão na instituição foi de 40%. A prevalência pontual foi mais elevada na unidade de tratamento intensivo. Encontrou-se associação entre presença de úlcera e maior quantidade de medicamentos, maior tempo de internação e menores escores da Escala de Braden. **Conclusão:** os métodos utilizados para a avaliação da prevalência podem ser utilizados por enfermeiros em pesquisas operacionais, para avaliar o contexto do problema, e em estudos científicos, que permitem a comparação dos resultados no contexto nacional e internacional.

**Descritores:** Úlcera por Pressão; Prevalência; Segurança do Paciente; Enfermagem; Serviços Médicos de Emergência.

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o número de pesquisas epidemiológicas sobre úlcera por pressão (UP), com estudos de incidência e prevalência, aumentou consideravelmente, permitindo melhor compreensão da dinâmica de seu desenvolvimento. A ocorrência da UP pode estar relacionada às condições de saúde dos pacientes, assim como às da assistência<sup>(1,2)</sup>.

O sistema de classificação internacional, desenvolvido conjuntamente pelas organizações *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP) e *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP), recomenda que as úlceras sejam classificadas de acordo com a perda tecidual visível, sendo consideradas quatro categorias/estágios/graus (I a IV) e duas condições adicionais: suspeita de lesão tissular profunda e úlceras que não podem ser classificadas<sup>(2,3)</sup>. Existem, também, úlceras por pressão relacionadas a dispositivos médicos utilizados com propósitos diagnósticos ou terapêuticos, como sondas, drenos, cateteres, cânulas e equipamentos de imobilização<sup>(2)</sup>.

A avaliação dos indivíduos, em qualquer instituição de saúde, e a identificação dos fatores de risco devem ser feitas para identificar sua vulnerabilidade, auxiliar a compreensão dos fatores que levam à ocorrência do dano e facilitar mudanças na prática assistencial, melhorando a segurança do paciente e a qualidade do cuidado em saúde<sup>(2,4)</sup>.

Os fatores de risco para UP podem ser identificados por meio de escalas, construídas com base em referencial conceitual. A Escala de Braden é a mais empregada mundialmente e considerada instrumento de avaliação e predição de risco. Foi desenvolvida por Braden e Bergstrom, em 1987, e validada para o Brasil por Paranhos e Santos, em 1999<sup>(5)</sup>. É composta por seis domínios (ou subescalas): percepção sensorial, mobilidade, atividade, umidade, nutrição,

fricção e cisalhamento. A pontuação varia de 6 a 23, sendo considerado em risco pacientes com escores menores ou iguais a 18. O escore total da escala e os subescores permitem a identificação dos pacientes em risco. O uso de ferramenta validada permite a adoção imediata de medidas preventivas<sup>(1,5,6)</sup>.

Para reduzir a ocorrência de UP, primeiramente, é necessário concentrar os esforços na prevenção e voltar a atenção para o desenvolvimento de protocolos com ações efetivas. A implementação de medidas para avaliação do risco, os programas de prevenção e as campanhas para o estabelecimento de metas para reduzir a ocorrência de úlcera representam ações fundamentais no controle. Estudos sobre a ocorrência de UP são cada vez mais utilizados como ferramentas de refinamento das práticas de prevenção e capazes de avaliar a variação do número de indivíduos acometidos pelo problema, a qualidade do cuidado em saúde e a eficácia das iniciativas de prevenção. No Brasil, poucos estudos relatam essas iniciativas considerando o aspecto da qualidade institucional<sup>(7,8)</sup>.

A investigação da prevalência constitui o primeiro passo para caracterizar a situação de forma quantitativa, podendo ser uma ferramenta utilizada em pesquisa epidemiológica ou em programas de melhoria de qualidade<sup>(1,2,7)</sup>.

A avaliação da prevalência de UP pode ser associada à avaliação da qualidade de outros indicadores da assistência, como identificação do risco ou vulnerabilidade do paciente, avaliação das condições da integridade da pele, identificada pela inspeção na admissão com registro em prontuário e implementação de planos de cuidados<sup>(2)</sup>.

A UP como indicador negativo de qualidade é considerada internacionalmente como evento adverso e representa importante desafio para o cuidado em saúde por contribuir para o aumento da morbidade, da mortalidade, tempo,

custos do tratamento de saúde e afetar elevado número de pessoas<sup>(6,7)</sup>.

Diante disso, no Brasil, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013, instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente, na qual uma das estratégias é o monitoramento da ocorrência da UP<sup>(6,9)</sup>.

Os objetivos deste estudo foram identificar os índices de prevalência pontual de UP em um hospital de emergência e em seus setores de internação e investigar a associação entre a presença de UP e variáveis demográficas e clínicas.

## MÉTODO

Trata-se de estudo transversal, descritivo e exploratório com abordagem quantitativa, realizado em hospital público de ensino universitário de emergência de grande porte.

Os sujeitos do estudo foram todos os pacientes, com idade maior ou igual a 18 anos, que estavam internados no dia da coleta de dados. Os pacientes internados no Setor de Queimados foram excluídos, pois poderiam apresentar lesões agudas de pele que utilizam tratamentos tópicos e coberturas específicas, podendo dificultar a avaliação da pele e a identificação da presença da úlcera por pressão. Os pacientes internados no Setor de Psiquiatria foram excluídos porque geralmente não apresentam limitações para deambular. Quando acamados em decorrência de complicações clínicas, são atendidos em outros setores de internação. Os pacientes submetidos a cirurgias foram avaliados no momento que retornaram aos setores de internação ou no Setor de Recuperação Anestésica.

A coleta de dados aconteceu em um único dia, conforme recomendação das *guidelines* internacionais<sup>(2,10)</sup>. Teve início às 7h e foi encerrada às 23h, quando todos os pacientes internados e seus prontuários foram avaliados. Utilizou-se

instrumento de registro dos dados desenvolvido pelos autores do estudo.

Os dados foram coletados pelos autores e outros 10 enfermeiros capacitados previamente. A capacitação teve duração de quatro horas e foram utilizados recursos audiovisuais com aula expositiva dialogada. Os objetivos da capacitação foram padronizar os procedimentos para o uso da Escala de Braden, a identificação e classificação de UP, e a forma de registro da informação no instrumento de pesquisa. Os enfermeiros foram considerados aptos para realizarem a coleta de dados ao obterem 100% de concordância com os autores na análise dos estudos de caso apresentados.

A coleta foi realizada por duplas de enfermeiros com o objetivo de aumentar a confiabilidade dos dados e foi utilizada avaliação concordante<sup>(2,10)</sup>.

Dos prontuários, coletaram-se dados demográficos e alguns dados clínicos, como tempo de internação, diagnósticos médicos e medicamentos utilizados.

Utilizando a Escala de Braden, cada paciente foi avaliado em relação ao risco para desenvolver UP e quanto às condições de integridade da pele. A inspeção da pele foi realizada no momento da higiene corporal, para identificar a presença ou ausência de úlcera, sua classificação e regiões anatômicas da localização.

Para os pacientes que tinham UP que não puderam ser avaliadas pelos pesquisadores durante a higiene corporal, pois o curativo não havia sido trocado pelos funcionários dos setores, as informações sobre as características das úlceras foram coletadas dos prontuários. Quando não havia registro desse dado, as informações foram obtidas com os enfermeiros dos setores.

Os resultados foram analisados por estatística descritiva e testes estatísticos (qui quadrado, exato de Fisher e U de Mann-Whitney) utilizando o programa *Statistical Package for the Social*

Science (SPSS) versão 16.0. Adotou-se como nível de significância  $p=0,05$ .

Realizou-se estudo da prevalência pontual de UP conforme recomendação de *guidelines* internacionais. Para o cálculo, foi considerado o número de pacientes com UP no dia da coleta (sem considerar o momento de início da lesão), dividido pelo número de pacientes internados, participantes do estudo, multiplicado por 100<sup>(2,7,10)</sup>.

O desenvolvimento da pesquisa atendeu às normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa conforme Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012<sup>(11)</sup>.

A coleta de dados ocorreu em um único dia, em três de setembro de 2014.

## RESULTADOS

No dia da coleta de dados do estudo, havia 108 pacientes internados que atendiam os critérios de inclusão. Destes, 11 se recusaram a participar e 10 não tinham condições de assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e os respectivos responsáveis não foram localizados para a obtenção do consentimento e assinatura do termo. Em dois pacientes internados na unidade de terapia intensiva, não foi possível realizar a inspeção completa da pele, pois, segundo os funcionários do setor, os pacientes apresentavam instabilidade hemodinâmica, não podendo ser realizada a mobilização completa para higiene corporal e inspeção da pele na região dorsal. Também não havia informações sobre a presença ou ausência de UP nos prontuários dos pacientes, e o enfermeiro do setor não tinha essa informação. Assim, participaram do estudo 85 pacientes.

A idade dos pacientes variou de 20 a 90 anos, média 54,01 (desvio padrão - DP: 19,14). Quanto ao sexo, havia 47 (54,02%) homens.

A quantidade de diagnósticos médicos por paciente variou de um a dez (mediana 2 e DP 1,78). O diagnóstico "doenças do aparelho circulatório" foi mais frequente (18,14%), seguido de "lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas" (17,16%).

Os pacientes tinham entre dois e 22 medicamentos prescritos (mediana 10, média 10,86 e DP 4,28). As classes terapêuticas dos medicamentos mais frequentes foram analgésicos não narcóticos (91; 11,99%), antibióticos (65; 8,56%), antieméticos e antinauseantes (60; 7,91%), antiulcerosos (58; 7,64%) e anti-hipertensivos (54; 7,11%).

Em relação ao risco para UP, os escores dos pacientes na Escala de Braden variaram entre 8 e 23 (média 15,57 e DP de 4,91). Os pacientes internados na unidade de terapia intensiva e semi-intensivo obtiveram escores menores do que nos outros setores. Na unidade de terapia intensiva, a variação do escore foi de 9 a 20 (média 12,14, DP de 2,34), e no semi-intensivo, de 8 a 21 (média 11,44, DP de 2,37). 30 pacientes (34,48%) obtiveram escore maior do que 18, assim não estavam em risco.

A prevalência pontual de UP na instituição foi de 40% e a prevalência pontual de UP nos diferentes setores está apresentada na tabela 1.

**Tabela 1** - Distribuição do número de pacientes segundo o tipo de setor e a prevalência pontual de úlcera por pressão (n=85). Ribeirão Preto, 2014.

Tipo de setor	Úlcera por pressão		
	Não n (%)	Sim n (%)	Total n (%)
Enfermarias	24 (60,00)	16 (40,00)	40 (47,06)
Sala de urgência	14 (82,35)	3 (17,65)	17 (20,00)
Unidade de terapia intensiva	3 (25,00)	9 (75,00)	12 (14,12)
Semi-intensivo	4 (44,44)	5 (55,56)	9 (10,59)
Unidade coronariana	4 (100,00)	-	4 (4,71)
Recuperação anestésica	2 (66,67)	1 (33,33)	3 (3,53)
Total	51 (60,00)	34 (40,00)	85* (100,00)

\*Em dois pacientes não foi possível investigar esta variável.  
Fonte: autoria própria

A maior prevalência pontual (75%) foi encontrada na unidade de terapia intensiva, seguida do semi-intensivo (55,56%).

Os 34 pacientes com UP tinham, no total, 84 lesões. As úlceras na categoria/estágio II foram mais frequentes (42,86%), seguidas da categoria/estágio I (20,24%), categoria/estágio III (11,9%), úlceras que não podem ser classificadas (9,52), suspeita de lesão tissular profunda (5,95) e categoria/estágio IV (3,57%). Em cinco úlceras (5,95%) não foi possível realizar a classificação, pois o curativo não foi removido no momento da coleta de dados, não havia registro sobre a classificação no prontuário e o enfermeiro do setor não soube fornecer a informação. A maior parte das úlceras ocorreu nos calcâneos (28,57%), seguida da região sacral (22,61%). Todas as três úlceras na categoria/estágio IV ocorreram na região sacral, e as suspeitas de lesão tissular profunda nos calcâneos, sacral e plantar.

Ao excluir os quatro pacientes que tiveram UP somente na categoria/estágio I, a prevalência pontual de UP na instituição foi de 35,29%.

Na tabela 2 está apresentada a distribuição do número de pacientes segundo a variável cor da pele e faixa etária e a presença de UP.

Embora a frequência de pacientes com a cor da pele branca tenha sido maior para os pacientes com UP, a diferença não foi estatisticamente significativa. O mesmo ocorreu para pacientes com idade maior ou igual a 60 anos.

A tabela 3 apresenta valores do tempo de internação, quantidade de diagnósticos e de medicamentos utilizados, do escore total e dos escores das subescalas da Escala de Braden, considerando a presença ou ausência de UP.

Os pacientes com UP apresentaram maior tempo de internação em relação àqueles sem úlcera, com diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,0001$ ).

Quanto ao número de diagnósticos, a média e mediana dos pacientes com UP foi maior,

mas a diferença não foi estatisticamente significativa ( $p = 0,065$ ).

**Tabela 2** - Distribuição do número de pacientes segundo cor da pele, faixa etária e presença de úlcera por pressão. Ribeirão Preto, 2014.

Variável demográfica e clínica	Úlcera por pressão			p-value
	Não n (%)	Sim n (%)	Total n (%)	
Cor da pele				0,077*
Branca	36 (54,55)	30 (45,45)	66 (77,65)	
Morena	10 (76,92)	3 (23,08)	13 (15,29)	
Preta	5 (83,33)	1 (16,67)	6 (7,06)	
Total	51 (60,00)	34 (40,00)	85 (100,00)	
Faixa etária (anos)				0,153**
<60	32 (66,67)	16 (33,33)	48 (56,47)	
≥60	19 (51,35)	18 (48,65)	37 (43,53)	
Total	51 (60,00)	34 (40,00)	85 (100,00)	

\*Teste Exato de Fisher; \*\*teste qui quadrado.

Fonte: autoria própria

A quantidade de medicamentos que os pacientes com úlcera faziam uso foi maior do que a dos pacientes sem úlcera, com diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,009$ ).

As médias dos escores da Escala de Braden e de suas subescalas foram sempre menores para pacientes com UP. As diferenças do escore total e de suas subescalas, nos pacientes com e sem UP, foram estatisticamente significantes.

## DISCUSSÃO

A prevalência pontual de UP na instituição foi de 40%; nos setores, variou entre zero e 75%. No setor com prevalência zero (unidade coronariana), a média da Escala de Braden foi de 18,25, o que indica que os pacientes não tinham risco ou apresentavam baixo risco para

**Tabela 3** - Distribuição dos valores do tempo de internação, quantidade de diagnósticos e de medicamentos, do escore total e dos escores das subescalas da Escala de Braden, segundo a presença de úlcera por pressão. Ribeirão Preto, 2014.

Variáveis clínicas (n=85)	UP	Mínimo	Máximo	Mediana	Média	DP*	p-value**
Tempo internação (dias)	Não	0	61	4	7	9	<0,0001
	Sim	3	201	16	26	41	
Quantidade de diagnósticos	Não	1	10	1	2,18	1,76	0,065
	Sim	1	8	2	2,68	1,82	
Quantidade de medicamentos	Não	2	22	9	9,86	4,15	0,009
	Sim	4	21	12,5	12,03	3,99	
<b>Valores do escore total e das subescalas da Escala de Braden (n=85)</b>							
Braden	Não	9	23	20	17,86	4,62	<0,0001
	Sim	8	23	12	12,32	3,3	
Percepção sensorial	Não	1	4	4	3,57	0,92	<0,0001
	Sim	1	4	2,5	2,41	1,23	
Umidade	Não	1	4	4	3,51	0,7	<0,0001
	Sim	2	4	3	2,88	0,64	
Atividade	Não	1	4	3	2,39	1,21	<0,0001
	Sim	1	4	1	1,35	0,69	
Mobilidade	Não	1	4	3	2,96	1,18	<0,0001
	Sim	1	4	1	1,56	0,7	
Nutrição	Não	1	4	3	3,14	0,72	0,009
	Sim	2	4	3	2,79	0,59	
Fricção e cisalhamento	Não	1	3	3	2,29	0,85	<0,0001
	Sim	1	3	1	1,32	0,63	

\*desvio-padrão; \*\*teste U de Mann-Whitney.

Fonte: autoria própria

UP. Nos setores com prevalências mais elevadas, como unidade de terapia intensiva (75%) e semi-intensivo (55,56%), as médias dos escores de Braden também foram as mais baixas (12,14 e 11,44, respectivamente). Isso confirma a validade da Escala de Braden como instrumento para detectar o risco para UP ou a vulnerabilidade do paciente, o qual deve continuar a receber as intervenções preventivas e para controle dos fatores de risco mesmo com a presença da úlcera<sup>(12)</sup>. A prevalência pontual, com a exclusão dos quatro pacientes com úlcera na categoria/estágio I, foi de 35,29%. Esse dado é importante a ser destacado, pois muitas pesquisas não consideram os pacientes com úlcera na categoria/

estágio I, o que dificulta a comparação entre os estudos<sup>(12,13)</sup>.

Um estudo nacional realizado em hospital universitário também identificou que a prevalência de UP foi maior na unidade de terapia intensiva (32,7%)<sup>(14)</sup>.

Na Bélgica, um estudo multicêntrico realizado em 84 hospitais avaliou a prevalência de UP em 19.968 pacientes. Considerando as úlceras nas categorias/estágios I a IV, a prevalência foi 12,1%; excluindo as de categoria/estágio I, a prevalência foi 7%. As úlceras eram mais frequentes em pacientes de unidade de terapia intensiva e de geriatria<sup>(13)</sup>.

Um estudo realizado em três hospitais na Jordânia, com 295 pacientes, identificou a

prevalência pontual de UP de 16%. Ao excluir pacientes com úlceras de categoria/estágio I, a taxa reduziu para 8,8%. A prevalência foi mais elevada nas unidades de terapias intensivas (44%) e de clínica médica (27%)<sup>(15)</sup>.

Em outro estudo, na Espanha, em 319 unidades de internação com 8.170 pacientes, a prevalência de UP foi 7,87%. Nas unidades de terapias intensivas, a prevalência foi significativamente maior (18,5%) do que nas outras unidades<sup>(16)</sup>.

As variáveis demográficas e clínicas selecionadas neste estudo são fatores tradicionalmente considerados em estudos nacionais e internacionais, para verificar a presença de associação com a ocorrência de UP. Não foi encontrada presença de associação entre cor da pele, idade e quantidade de diagnósticos e a ocorrência da úlcera. Esses resultados são semelhantes aos encontrados em outro estudo<sup>(14)</sup>.

A pesquisa identificou que a ocorrência de UP esteve associada ao maior tempo de internação, maior quantidade de medicamentos prescritos, e menores escores na Escala de Braden e em suas subescalas.

Um estudo desenvolvido na França identificou que tempo de internação maior que quatro horas, maior número de tratamentos e de comorbidades, e maior número de medicamentos estavam associados à ocorrência de UP<sup>(17)</sup>. Estudos nacionais também identificaram que o tempo de internação e de permanência em UTI eram maiores nos pacientes com UP<sup>(8,18)</sup>.

A associação entre risco para UP e baixos escores na Escala de Braden e nas subescalas tem sido confirmada em outras pesquisas, principalmente para pacientes internados em unidade de terapia intensiva<sup>(8,18,19)</sup>.

A avaliação do risco para desenvolver UP, a inspeção da pele com identificação da presença da úlcera e o registro em prontuário são etapas essenciais recomendadas por *guidelines* inter-

nacionais e pelo protocolo para prevenção da úlcera por pressão, que é parte integrante do Programa Nacional de Segurança do Paciente<sup>(1,6,12)</sup>.

Para facilitar a adesão dos profissionais às estratégias para prevenção e tratamento da UP, é necessário avaliar regularmente os conhecimentos e as atitudes da equipe profissional, assim como suas características, como número de funcionários disponíveis para a assistência, considerando as horas necessárias para o cuidado<sup>(12)</sup>.

As limitações da pesquisa estão relacionadas à natureza do estudo de prevalência pontual, que tem caráter transversal. Outra limitação é que alguns dados referentes às características da UP foram coletados dos prontuários dos pacientes e também a partir de informações dos enfermeiros da instituição, quando não havia o registro. Estudo nacional que objetivou comparar os dados referentes à UP notificados em sistema de indicador de qualidade com registros em evoluções de enfermagem em prontuários de pacientes também constatou dificuldades para obter registros em prontuário e identificou subnotificação da UP<sup>(20)</sup>.

## CONCLUSÃO

A prevalência pontual de UP na instituição foi elevada, mas foi maior na unidade de terapia intensiva. As variáveis associadas à presença da úlcera foram maior tempo de internação, maior quantidade de medicamentos prescritos e menores escores na Escala de Braden e nas subescalas. O conhecimento da prevalência pontual de UP na instituição permite o planejamento de mudanças, de forma a prover assistência segura e de qualidade aos pacientes. Os métodos utilizados neste estudo para a avaliação da prevalência podem ser utilizados por enfermeiros em pesquisas operacionais, para avaliar o contexto

do problema em uma instituição, e também em estudos científicos, que permitem a comparação dos resultados no contexto nacional e internacional.

## REFERÊNCIAS

1. Moura GM, Magalhães AM. Eventos adversos relacionados à assistência em serviços de saúde: principais tipos. In: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática. Brasília, DF: ANVISA; 2013. p. 65-76.
2. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline. Washington, DC: NPUAP/EPAUAP/PPPIA; 2014.
3. Santos VL, Caliri MH. [Concept and pressure ulcer classification: update NPUAP]. Rev Estima [Internet]. 2007[cited 2015 Sep 24]; 5(3):43-4. Available from: [http://www.revistaestima.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=78%3Aatualizacao-2&catid=4%3Aeducacao-53&Itemid=75&lang=pt](http://www.revistaestima.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=78%3Aatualizacao-2&catid=4%3Aeducacao-53&Itemid=75&lang=pt). Portuguese.
4. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). [Investigation of adverse events in health care]. Brasília, DF: ANVISA; 2013. Portuguese.
5. PARANHOS WY, SANTOS VL. [Risk assessment for pressure ulcers through the Braden Scale, in Portuguese]. Rev. Esc. Enf. USP [Internet] 1999[cited 2016 Mar 27]; 33: 191-206, Ribeirão Preto. Available from: <http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/799.pdf>. Portuguese.
6. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Rede Sentinela. Protocolo para prevenção de úlcera por pressão. [Internet]. Brasília, DF, 2013 [cited 2015 Sep 24]. Available from: <http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/category/diversos>.
7. Berlowitz D. Prevalence, incidence and facility-acquired rates. In: Pieper B (Ed.) with the National Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure ulcers: prevalence, incidence, and implications for the future. Washington, DC: NPUAP; 2012. Chapter 4, p. 19-24.
8. Rogenski NM, Kurcgant P. [The incidence of pressure ulcers after the implementation of a prevention protocol]. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2012 [cited 2015 Aug 19]; 20(2):333-9. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692012000200016&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000200016&lng=en). Portuguese.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente. [Internet]. Brasília, DF, 2013 [cited 2016 Mar 29]. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html).
10. International Guidelines. Pressure ulcer prevention: prevalence and incidence in context. A consensus document. London: MEP; 2009.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. [Internet]. Brasília, DF, 2013. [cited 2016 Mar 29]. Available from: [http://conselho.saude.gov.br/ultimas\\_noticias/2013/06\\_jun\\_14\\_publicada\\_resolucao.html](http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2013/06_jun_14_publicada_resolucao.html).
12. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington, DC: NPUAP/EPAUAP/PPPIA; 2014.
13. Vanderwee K, Defloor T, Beeckman D, Demarre L, Verhaeghe S, Van Durme T, et al. Assessing the adequacy of pressure ulcer prevention in hospitals: a nationwide prevalence survey. BMJ Qual Saf. 2011; 20(3):260-7.
14. Cardoso JR, Blanes L, Calil JA, Chacon JM, Ferreira LM. Prevalence of pressure ulcers in a Brazilian hospital: results of a cross-sectional study. Ostomy Wound Manage. [Internet]. 2010[cited 2015 Sep 24]; 56(10):52-7. Available from: <http://www.o-wm.com/files/owm/pdfs/cardoso.pdf>.
15. Tubaishat A, Aljezawi M. The prevalence of pressure ulceration among Jordanian hospitalised patients. J. Wound Care. 2013; 22(6):305-9, 308-10.
16. Pancorbo-Hidalgo PL, García-Fernández FP, Bou JET, Soriano JV, Soldevilla-Agreda JJ. [Pressure ulcers epidemiology in Spain in 2013: results from the 4th National Prevalence Survey]. Gerokomos. 2014; 25(4):162-70. Spanish.
17. Dugaret E, Videau MN, Faure I, Gabinski C, Bourdel-Marchasson I, Salles N. Prevalence and inci-



- dence rates of pressure ulcers in an Emergency Department. *Int Wound J.* 2012;11(4):386-1.
18. Campanili TCGF, Santos VLCCG, Strazzieri-Pulido KC, Thomaz PBM, Nogueira PC. Incidence of pressure ulcers in cardiopulmonary intensive care unit patients. *Rev. esc. enferm. USP.* [Internet]. 2015 [cited 2016 Mar 30]; 49(spe):7-14. Available from [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342015000700007&lng=en&nrm=iso&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342015000700007&lng=en&nrm=iso&lng=en).
  19. Gomes FS, Bastos MA, Matozinhos FP, Temponi HR, Velásquez-Meléndez G. [Risk assessment for pressure ulcer in critical patients]. *Rev Esc Enferm USP.* 2011; 45(2):313-8. Portuguese.
  20. Santos CT, Oliveira MC, Pereira AGS, Suzuki LM, Lucena AF. [Pressure ulcer care quality indicator: analysis of medical records and incident report]. *Rev. Gaúcha Enferm.* [Internet] 2013 [cited 2016 Mar 30]; 34(1):111-8. Available from: <http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/30967/24515>. Portuguese.

---

Todos os autores participaram das fases dessa publicação em uma ou mais etapas a seguir, de acordo com as recomendações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participação substancial na concepção ou confecção do manuscrito ou da coleta, análise ou interpretação dos dados; (b) elaboração do trabalho ou realização de revisão crítica do conteúdo intelectual; (c) aprovação da versão submetida. Todos os autores declaram para os devidos fins que são de suas responsabilidades o conteúdo relacionado a todos os aspectos do manuscrito submetido ao OBJN. Garantem que as questões relacionadas com a exatidão ou integridade de qualquer parte do artigo foram devidamente investigadas e resolvidas. Eximindo, portanto o OBJN de qualquer participação solidária em eventuais imbróglis sobre a matéria em apreço. Todos os autores declaram que não possuem conflito de interesses, seja de ordem financeira ou de relacionamento, que influencie a redação e/ou interpretação dos achados. Essa declaração foi assinada digitalmente por todos os autores conforme recomendação do ICMJE, cujo modelo está disponível em [http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE\\_final\\_13-06-2013.pdf](http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf)

---

Recebido: 27/10/2015  
Revisado: 18/04/2016  
Aprovado: 18/04/2016