



Intervenções e resultados de enfermagem para risco de lesão por pressão em pacientes críticos

Nursing interventions and outcomes for pressure ulcer risk in critically ill patients

Luana Nunes Caldini¹, Renan Alves Silva¹, Geórgia Alcântara Alencar Melo¹, Francisco Gilberto Fernandes Pereira², Natasha Marques Frota³, Joselany Áfio Caetano¹

Objetivo: estabelecer relações entre as intervenções e os resultados de enfermagem para o diagnóstico Risco de lesão por pressão em pacientes críticos. **Métodos:** estudo longitudinal, realizado com 63 pacientes, em uma unidade de terapia intensiva. Utilizou-se um instrumento com dados clínicos do paciente e a Escala de Braden. Realizou-se a técnica de mapeamento cruzado a fim de estabelecer os resultados e as intervenções de enfermagem para cada fator de risco. **Resultados:** encontraram-se quatro relações intervenções/resultados para percepção sensorial; 11 para umidade; cinco para atividade; seis para nutrição; quatro para mobilidade; e três para fricção/cisalhamento. **Conclusão:** identificaram-se 33 relações direcionadas aos fatores de risco observados, com maior frequência para umidade. As relações estabelecidas para a umidade foram: eliminação urinária, resposta à medicação, cicatrização de feridas: segunda intenção, autocuidado: banho, equilíbrio hídrico, equilíbrio eletrolítico e ácido-base, continência intestinal e integridade tissular: pele e mucosas.

Descritores: Processo de Enfermagem; Cuidados de Enfermagem; Lesão por Pressão; Fatores de Risco; Unidades de Terapia Intensiva; Cuidados Críticos.

Objective: to establish relationships between nursing interventions and outcomes for the diagnosis Pressure ulcer risk in critically ill patients. **Methods:** longitudinal study of 63 patients in an intensive care unit. An instrument with clinical data of patients and the Braden Scale were used. The cross-mapping technique was used to establish the nursing interventions and outcomes for each risk factor. **Results:** four intervention/outcome relationships were found for sensory perception; 11 for moisture; five for activity; six for nutrition; four for mobility; and three for friction/shear. **Conclusion:** thirty-three relationships related to the observed risk factors were found, with higher frequency of moisture. The relationships found with moisture were: urinary elimination, response to medication, wound healing: secondary intention, self-care: bathing, fluid, electrolyte and acid-base balance, intestinal continence and tissue integrity: skin and mucous membranes.

Descriptors: Nursing Process; Nursing Care; Pressure Ulcer; Risk Factors; Intensive Care Units; Critical Care.

¹Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil.

²Universidade Federal do Piauí. Picos, PI, Brasil.

³Centro Universitário Estácio do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil.

Autor correspondente: Renan Alves Silva

Rua Alexandre Baraúna, 949 - Rodolfo Teófilo - CEP: 60430-160. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: renan.dehon@gmail.com

Introdução

A NANDA Internacional define risco de lesão por pressão (00249) como um estado de vulnerabilidade de dano celular na pele e no tecido subjacente, resultante da compressão dos tecidos moles, geralmente sobre uma proeminência óssea, durante um período de tempo capaz de ocasionar isquemia local e, conseqüentemente, necrose⁽¹⁾. Apesar de ser um tema amplamente discutido na literatura e na prática assistencial, ainda observam-se altos níveis de incidência e prevalência de lesão por pressão, repercutindo de forma direta na dinâmica assistencial e na qualidade de vida do paciente com risco ou com lesão instalada⁽²⁾.

Nesse sentido, conhecer os fatores de risco favorece o julgamento acurado para inferência diagnóstica e otimiza a tomada de decisão clínica dos enfermeiros, além de direcionar as intervenções de enfermagem preventivas para diminuir a incidência desse agravo e alcançar resultados positivos em saúde.

Com isso, incorporar intervenções/resultados de enfermagem voltados à prevenção de lesão por pressão durante a hospitalização deve ser considerado por enfermeiros e respectivas equipes, uma vez que pode proporcionar efeitos positivos aos pacientes e reduzir custos durante o tratamento⁽³⁾.

A NANDA Internacional aponta que cada diagnóstico de enfermagem a ser incluído na taxonomia deve passar por um processo de validação, estruturado nas seguintes fases: revisão do diagnóstico; decisão sobre o tipo de diagnóstico; escolha do enunciado; definição do diagnóstico apoiada em bibliografia; identificação das características definidoras e dos fatores relacionados ou de risco; elaboração de uma revisão bibliográfica que apoie a inclusão do diagnóstico; e oferecimento de exemplos de resultados e intervenções de enfermagem para o diagnóstico proposto⁽³⁾. Neste sentido, torna-se fundamental identificar na prática clínica os resultados de enfermagem da *Nursing Outcomes Classification* (NOC) e as intervenções de enfermagem contidas na *Nursing Interventions Classification* (NIC).

Ademais, verifica-se escassez de estudos que abordem a temática utilizando linguagem de enfermagem padronizada direcionada aos pacientes com risco de lesão por pressão em unidades de terapia intensiva⁽⁴⁾. Desta forma, considera-se que o estabelecimento das relações entre as intervenções e os resultados de enfermagem do diagnóstico de Risco de lesão por pressão aos pacientes críticos é pertinente, uma vez que proporcionará maior fundamentação durante a sistematização da assistência de enfermagem. Portanto, este estudo objetivou estabelecer relações entre as intervenções e os resultados de enfermagem para o diagnóstico Risco de lesão por pressão em pacientes críticos.

Métodos

Estudo longitudinal, com abordagem quantitativa, desenvolvido na unidade de terapia intensiva clínica em um hospital universitário no nordeste brasileiro, entre março e outubro de 2014. A população do estudo foi composta pelos pacientes internados neste período.

A amostragem realizada por conveniência e a amostra composta por 63 pacientes que se enquadravam nos critérios de inclusão: ter 18 ou mais anos; sem lesão por pressão no momento da admissão; apresentar escore na Escala de Braden ≤ 16 , uma vez que tal pontuação corresponde ao risco de lesão por pressão no adulto; e permanecer internado na unidade por mais de 48 horas. Foram considerados critérios de exclusão: pacientes admitidos apenas para manutenção da vitalidade dos órgãos quando diagnosticada morte encefálica.

Para coleta de dados utilizaram-se os seguintes instrumentos: formulário com dados sobre variáveis sociais (sexo e idade) e as condições clínicas dos pacientes (doenças crônicas pré-existentes, uso de sedação, motivo de internamento, tempo de internação na unidade de terapia intensiva, uso de drogas vasoativas e de dispositivo de eliminação vesical); e a Escala de Braden. Para interpretação da Escala de Braden, fo-

ram adotados os níveis de risco propostos pelas próprias autoras da escala: risco leve para os escores > 16 pontos; risco moderado para escores de 12 a 15 e risco alto para escores iguais ou inferiores a 11^(5,6). As subescalas Percepção Sensorial, Atividade, Mobilidade, Umidade e Nutrição são pontuadas entre um (menos favorável para a pele preservada) e quatro (mais favorável para a pele preservada), enquanto na fricção e cisalhamento, a pontuação oscila entre um e três; sendo que quanto menor o número, maior o comprometimento. O somatório máximo possível a ser atingido é de 23⁽⁵⁾.

A coleta de dados foi realizada, em maioria, no período da manhã, em dias alternados da semana, preferencialmente durante o banho, para possibilitar melhor visualização das áreas de risco de lesão por pressão e não interferir na rotina da unidade. No entanto, os enfermeiros do setor avaliavam a pele diariamente. Foram realizadas, no mínimo, sete avaliações durante o período de internação, e os pacientes foram acompanhados até a alta.

O diagnóstico de enfermagem Risco de lesão por pressão foi analisado de acordo com os fatores contidos na Escala de Braden. Em seguida, estabeleceram-se as relações entre os resultados esperados a partir da NOC⁽⁶⁾ e as intervenções de enfermagem, segundo a NIC⁽⁷⁾, para cada fator contido na escala. Para realização dessa etapa, os cuidados e os resultados de enfermagem relacionados à prevenção da lesão por pressão foram mapeados de forma cruzada⁽⁸⁾ com a NOC e a NIC, de acordo com o nível de ligação das intervenções e os resultados de cada fator de risco da Escala de Braden.

Essa técnica de análise consiste em comparar dados, visando identificar a similaridade e validar objetos de estudo em diferentes contextos; podendo ser realizada em três etapas: identificação das prescrições de cuidados e metas de enfermagem vinculadas aos fatores de risco selecionados e relacionados ao desenvolvimento de lesão por pressão; comparação de cada cuidado de enfermagem prescrito com as

intervenções da NIC e das metas de enfermagem com os resultados da NOC; e organização de uma listagem de intervenções da NOC e resultados da NIC para cada fator de risco estudado⁽⁸⁾. Utilizou-se o software *Statistical Package for the Social Sciences* versão 21 para cálculos das porcentagens, médias e desvios padrão das variáveis dependentes.

O estudo respeitou as exigências formais contidas nas normas nacionais e internacionais de pesquisas envolvendo seres humanos.

Resultados

A maioria dos pacientes era do sexo feminino (61,9%), e com média de 56,9 anos ($\pm 17,28$). A idade mínima e máxima foi respectivamente, 19 e 87 anos. O principal motivo de internação foi por doenças hepáticas (39,7%), procedentes de unidade de clínica médica (73,0%). Quanto ao tempo de internação, observou-se média de 8,29 dias, prevalecendo o período de internação entre dois e 10 dias, com tempo mínimo e máximo de dois e 33 dias, respectivamente.

Os pacientes que possuíam alto risco, em maioria, utilizavam medicações sedativas (31,8%) e sonda vesical de demora (42,8%). Na primeira avaliação do risco de lesão por pressão durante a admissão houve predomínio de pacientes com risco elevado (54,0%). No entanto, na alta, constatou-se maior número de pacientes com risco baixo e elevado, demonstrado pelo aumento da pontuação nos escores três e quatros dos fatores.

Os itens que apresentaram piores escores na escala de Braden foram Atividade, com 100,0% “acamado”; e 60,3% apresentavam “maior possibilidade” de fricção e cisalhamento, justificados pela falta de mobilização ativa dos pacientes, observando eventos adversos causados por essas forças mecânicas, como também o item Nutrição (52,4%), pois a maioria estava em dieta zero, por via parenteral ou enteral ou não aceitavam a dieta oral completa (Tabela 1).

Tabela 1 - Escores obtidos na Escala de Braden, segundo os itens, de acordo com a primeira e última avaliação (n=63)

Variáveis	Escore da Escala de Braden			
	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)	4 n (%)
Primeira avaliação (admissão)				
Percepção sensorial	22 (34,9)	9 (14,3)	16 (25,4)	16 (25,4)
Umidade	3 (4,8)	52 (82,5)	8 (12,7)	-
Atividade	63 (100,0)	-	-	-
Nutrição	33 (52,4)	20 (31,7)	7 (11,1)	3 (4,8)
Mobilidade	27 (42,9)	19 (30,2)	16 (25,4)	1 (1,6)
Fricção e cisalhamento*	38 (60,3)	23 (36,5)	2 (3,2)	-
Última avaliação (alta)				
Percepção sensorial	11 (17,4)	11 (17,4)	19 (30,2)	22 (35)
Umidade	1 (1,6)	40 (63,4)	15 (23,8)	7 (11,2)
Atividade	48 (76,3)	10 (15,9)	5 (7,8)	-
Nutrição	28 (44,4)	16 (25,4)	12 (19,1)	7 (11,1)
Mobilidade	19 (30,1)	15 (23,8)	21 (33,4)	8 (12,7)
Fricção e cisalhamento*	30 (47,6)	25 (39,7)	8 (12,7)	-

*A subescala possui classificação até o escore três

Após avaliação dos pacientes utilizando a Escala de Braden, constatou-se prevalência do diagnóstico de enfermagem Risco de lesão por pressão na primeira avaliação de 82,6%, considerando os casos em que apresentaram risco alto e moderado; na última avaliação clínica, 74,1% apresentavam risco de lesão por pressão (Tabela 2).

Tabela 2 - Classificação do risco de lesão por pressão e desenvolvimento de lesão por pressão, de acordo com a admissão e alta hospitalar/óbito (n=63)

Avaliação da Braden	Risco de lesão por pressão			
	Alto	Moderado	Baixo	Total
Admissão	34 (54)	18 (28,6)	11 (17,5)	63 (100,0)
Alta hospitalar	28 (51,9)	12 (22,2)	14 (25,9)	54 (100,0)
Óbito	5 (55,6)	2 (22,2)	2 (22,2)	9 (100,0)

Fatores de risco	Resultados de Enfermagem (NOC)	Intervenções de Enfermagem (NIC)
Percepção sensorial	Estado neurológico: periférico (0917)	Controle da sensibilidade periférica (2660)
	Controle de riscos (1902)	Controle da pressão (3500)
	Integridade tissular: pele e mucosas (1101)	Cuidados da pele: tratamentos tópicos (3584)
	Deteção de riscos (1908)	Prevenção de úlcera por pressão (3540)
Umidade	Eliminação urinária (0503)	Cuidados com cateteres: urinário (1876)
	Resposta à medicação (2301)	Cuidados com o períneo (1750)
	Cicatrização de feridas: segunda intenção (1103)	Controle dos medicamentos (2380)
	Autocuidado: banho (0301)	Cuidados com lesões: drenagem fechada (3662)
	Equilíbrio hídrico (0601)	Banho (1610)
	Equilíbrio eletrolítico e ácido-base (0600)	Monitoração dos eletrólitos (2020)
	Continência intestinal (0500)	Controle hidroeletrolítico (2080)
	Integridade tissular: pele e mucosas (1101)	Cuidados com a incontinência intestinal (0410)
	Autocuidado: banho (0301)	Supervisão da pele (3590)
	Autocuidado: higiene (0305)	Assistência no autocuidado: banho/higiene (1801)
Atividade	Continência urinária (0502)	Cuidados na incontinência urinária (0610)
	Locomoção: caminhar (0200)	
	Mobilidade (0208)	Terapia com exercícios: deambulação (0221)
	Repouso (0003)	Cuidados com repouso no leito (0704)
	Posicionamento do corpo: autoiniciado (0203)	Posicionamento (0840)
Nutrição	Desempenho da mecânica corporal (1616)	Posicionamento: cadeira de rodas (0846)
	Peso: massa corpórea (1006)	Promoção do exercício (0200)
	Estado nutricional: indicadores bioquímicos (1005)	Controle da nutrição (1100)
	Função gastrointestinal (1015)	Monitoração nutricional (1160)
	Estado nutricional (1004)	Administração de nutrição parenteral total (1200)
	Autocuidado: alimentação (0303)	Terapia nutricional (1120)
Mobilidade	Eliminação intestinal (0501)	Assistência no autocuidado: alimentação (1803)
	Posicionamento do corpo: autoiniciado (0203)	Controle da diarreia (0460)
	Movimento articular (0206)	Posicionamento (0840)
	Movimento coordenado (0212)	Terapia com exercícios: mobilidade articular (0224)
	Desempenho da mecânica corporal (1616)	Terapia com exercícios: controle muscular (0226)
	Integridade tissular: pele e mucosas (1101)	Promoção do exercício: alongamento (0202)
Fricção e cisalhamento	Integridade tissular: pele e mucosas (1101)	Prevenção de úlcera por pressão (3540)
	Controle de riscos (1902)	Prevenção de úlcera por pressão (3540)
	Estado de conforto: físico (2010)	Controle da pressão (3500)
		Massagem (1480)

Figura 1 - Relações entre resultados da NOC e intervenções de enfermagem da NIC para o diagnóstico de enfermagem Risco de lesão por pressão, a partir da Escala de Braden

A maioria dos pacientes recebeu alta hospitalar por condição favorável (85,7%), com risco de lesão por pressão de 74,1%. Ainda, constatou-se que 27,8% dos pacientes que receberam alta hospitalar por condição favorável desenvolveram o desfecho do diagnóstico; enquanto que, dos pacientes que foram a óbito, 22,2% desenvolveram lesão por pressão.

Ao considerar os fatores de risco a partir dos itens da Escala de Braden, estabeleceram-se as relações entre os resultados esperados e as intervenções de enfermagem (Figura 1). Verificou-se que alguns fatores de risco apresentaram intervenções e resultados de enfermagem comuns, em virtude da associação com o risco de lesão por pressão.

Discussão

Destaca-se como limitação do estudo a baixa abrangência amostral e a restrição geográfica e institucional onde a pesquisa foi conduzida, representando, portanto, uma realidade local em que o processo de enfermagem em unidades críticas está fase de implantação.

Na avaliação da pele, houve predomínio de pacientes com pele fina e edemaciada, demonstrando risco para desenvolver lesão por pressão. Em estudo realizado nas unidades de cuidados críticos de um hospital foi observado que a maioria dos pacientes possuía alterações na pele, com prevalência de pacientes com pele descorada e seca⁽⁹⁾.

De acordo com revisão integrativa sobre avaliação de risco para lesão por pressão, a Escala de Braden é um instrumento preditivo para inferir esse diagnóstico⁽¹⁰⁾, no qual avalia itens como percepção sensorial, nutrição, umidade, atividade, fricção e cisalhamento e mobilidade, sendo apontada como estratégia importante na prevenção de lesões por pressão em unidades críticas⁽⁵⁾.

A subescala percepção sensorial pode ser alterada pelo uso de drogas, causando redução da sensação de dor e desconforto, assim como o estímulo para

mudança de posição para alívio das áreas expostas à pressão excessiva, tornando-as mais suscetíveis à formação de lesão. No estudo observou-se que a maioria dos pacientes com risco de lesão por pressão possuía a percepção sensorial completamente limitada, não tendo capacidade para indicar locais de desconforto causados pela pressão. O item percepção sensorial também foi apontado em outra pesquisa como o de maior risco entre os pacientes que desenvolveram a lesão por pressão⁽¹¹⁾.

Em estudo realizado na unidade de terapia intensiva de um hospital escola observou-se que 77,8% dos pacientes avaliados possuíam alto risco para lesão por pressão por meio da escala de Braden nas subescalas percepção sensorial, umidade e mobilidade⁽¹²⁾. Estudo brasileiro descreve que a ocorrência de lesão por pressão em hospitais públicos e privados, de acordo com as subescalas de Braden, mostra associação estatisticamente significativa entre desenvolvimento de lesão por pressão e completa limitação na percepção sensorial⁽¹³⁾.

Na subescala Atividade, observou-se que todos os pacientes estavam restritos ao leito. Este achado foi semelhante a outro estudo, no qual a incidência de pacientes limitados ao leito que desenvolveram lesão por pressão foi de 82,6%. Também na pesquisa citada, foi relatado que na avaliação de risco todos os pacientes restritos ao leito, à cadeira e com dificuldade de reposicionar-se devem ser considerados pacientes em risco⁽¹³⁾.

Em relação ao item mobilidade, os pacientes estavam completamente imobilizados na admissão, como consequência disto, possuíam maior risco de desenvolver lesão por pressão. Esta relação causa-efeito é caracterizada como um desfecho esperado e que potencializa sobremaneira o desenvolvimento e a piora das lesões em estudo⁽¹⁴⁾. As mudanças de decúbito e as técnicas de alongamentos dos membros superiores e inferiores foram decisivas para modificar o nível de comprometimento da mobilidade de completamente imóvel para muito limitada e levemente limitada.

A subescala Fricção e cisalhamento avalia a movimentação do paciente quanto à capacidade de deixar a pele livre de contato com a superfície do leito ou da cadeira quando movimentado sozinho ou com ajuda⁽⁵⁾. Entre os cuidados desenvolvidos para diminuir o risco dos fatores relacionados atividade, mobilidade, fricção e cisalhamento, observou-se realizar mudança de decúbito, estimular movimentação ativa e auxiliar na passiva; proporcionar posição confortável ao paciente; auxiliar na deambulação e elevar membros inferiores⁽¹⁵⁾.

Neste estudo, quanto ao item umidade, constatou-se predomínio de pacientes com escore dois. Este fato pode estar relacionado à exposição da pele à umidade, principalmente à urina e às fezes, associada às forças de abrasão como fricção e cisalhamento, que predis põem ao aumento da irritação, causando maceração e ulceração⁽¹⁶⁾. Entre as intervenções de enfermagem direcionadas ao fator de risco umidade estabeleceu-se cuidados com cateteres: urinário; cuidados com o períneo; controle dos medicamentos; cuidados com lesões: drenagem fechada; banho; monitoração dos eletrólitos; controle de líquidos e eletrólitos; cuidados na incontinência intestinal; supervisão da pele; assistência no autocuidado: banho/higiene; e cuidados na incontinência urinária.

Em estudo de validação de conteúdo das intervenções de enfermagem direcionadas aos pacientes com risco de lesão por pressão, as intervenções que apresentaram relação com a umidade foram: supervisão da pele, banho, cuidados na incontinência urinária. Resultados contraditórios foram encontrados na literatura, em que as intervenções controle hidroeletrolítico, controle de eletrólitos e controle de medicamentos foram descartadas para o cenário da prática de pacientes com risco de lesão por pressão⁽¹⁷⁾.

Verifica-se que a umidade é um dos fatores determinantes da lesão por pressão, condição que a torna mais fragilizada e suscetível ao atrito e à maceração. A umidade, seja advinda de produtos ou das

secreções e fluídos fisiológicos, causa amolecimento e maceração da pele, com redução da força tensiva desta, tornando-a fragilizada à compressão, fricção e cisalhamento, além de propiciar crescimento de micro-organismos que prejudicam sua integridade⁽¹⁰⁾.

Com isso, recomenda-se a utilização dos cuidados com cateter urinário e lesões; e drenagem fechada na incontinência intestinal e na incontinência urinária, como intervenções prioritárias para diminuir ou minimizar o risco destas lesões em pacientes críticos. Ainda, verifica-se que entre os fatores de risco, a umidade apresentou percentual maior de intervenções preventivas em comparação aos demais⁽¹⁷⁾.

No item Nutrição identificou-se com intervenções de enfermagem: controle da nutrição; monitoração nutricional; administração de nutrição parenteral total; terapia nutricional; assistência no autocuidado: alimentação e controle de diarreia. Resultados semelhantes foram encontrados em outro estudo, cuja intervenção terapia nutricional foi identificada como prioritária, enquanto que as intervenções controle da nutrição, administração de nutrição parenteral total e controle da diarreia como sugeridas⁽¹⁷⁾.

Ao analisar a edição atual da Classificação das Intervenções de Enfermagem, a intervenção Prevenção de úlcera por pressão não apresenta ligação com o diagnóstico de enfermagem Mobilidade física prejudicada, apesar de estarem relacionadas ao posicionamento e repouso. Logo, recomenda-se que a Prevenção de úlceras por pressão seja considerada uma intervenção sugerida, em vez de adicional optativa.

O estudo possibilitou constatar que as intervenções e os resultados de enfermagem devem ser direcionados aos fatores de risco observáveis, com intuito de romper a cadeia de risco ou minimizar os possíveis eventos adversos durante a hospitalização. Como implicações para a prática clínica, o estudo identificou as intervenções de enfermagem mais apropriadas ao planejamento das medidas preventivas aos pacientes com risco de lesão por pressão.

Conclusão

A partir do mapeamento cruzado, verificaram-se quatro relações intervenções/resultados para o fator de risco percepção sensorial; onze para umidade; cinco para atividade; seis para nutrição; quatro para mobilidade; e três para fricção e cisalhamento. O principal fator de risco foi umidade, os seguintes resultados esperados: eliminação urinária, resposta à medicação, cicatrização de feridas: segunda intenção, autocuidado: banho, equilíbrio hídrico, equilíbrio eletrolítico e ácido-base, continência intestinal e integridade tissular: pele e mucosas, autocuidado: higiene, continência urinária, locomoção: caminhar, mobilidade, repouso, posicionamento do corpo: autoiniciado, desempenho da mecânica corporal, peso: massa corpórea, estado nutricional: indicadores bioquímicos, função gastrointestinal, estado nutricional, autocuidado: alimentação e eliminação intestinal.

Colaborações

Caldini LN, Silva RA e Melo GAA contribuíram com a concepção do trabalho, coleta e organização dos dados. Pereira FGF e Frota NM contribuíram com análise e interpretação de dados. Caetano JA contribuiu na redação, revisão crítica do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. Herdman TH, Kamitsuru S. NANDA International nursing diagnoses: definitions and classification, 2015-2017. Oxford: Wiley-Blackwell; 2014.
2. Shafipour V, Ramezani E, Gorji MA, Moosazadeh M. Prevalence of postoperative pressure ulcer: a systematic review and meta-analysis. *Electr Phys*. 2016; 8(11):3170-6. doi: <http://dx.doi.org/10.19082/3170>
3. Eduardo AHA, Napoleão AA, Carvalho EC. Nursing interventions for patients with erectile dysfunction after radical prostatectomy: integrative review. *Enferm Glob [Internet]*. 2016 [cited 2017 Jan. 05];15 (2):424-39. Available from: <http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/230811/192571>
4. Santos CT, Almeida MA, Lucena AF. The Nursing Diagnosis of risk for pressure ulcer: content validation. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2016; 24:e2693:1-8. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0782.2693>
5. Braden B, Bergstrom N. A conceptual schema for the study of the etiology of pressure sores. *Rehabil Nurs*. 2000; 25(3):105-10. doi: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/j.2048-7940.2000.tb01879.x/abstract>
6. Moorhead S, Johnson M, Mass M, Swanson E. *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. Saint Louis: Mosby, Elsevier Health Sciences; 2012.
7. Bulechek G, Butcher H, Dochterman J, Wagner C. *Nursing interventions classification (NIC)*. Saint Louis: Mosby, Elsevier Health Sciences; 2012.
8. Silva TN, Santana RF, Santos GLA, Silva LF, Bastos GM, Garcia TD. Intervenções de Enfermagem no programa de gerenciamento de crônicos: mapeamento cruzado. *Rev Rene*. 2014; 15(6):998-1006. doi: <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2014000600013>
9. Araújo TM, Araújo MFM, Caetano JA. Using the Braden Scale and photographs to assess pressure ulcer risk. *Rev Esc Enferm USP*. 2012; 46(4):858-64. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342012000400011>
10. Alves AGP, Borges JWP, Brito MA. Assessment of risk for pressure ulcers in intensive care units: an integrative review. *Rev Pesqui Cuid Fundam On line*. 2014; 6(2):793-804. doi: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2014v6n2p793>
11. Pedrosa IL, Silva MSML, Araújo AA, Schwanke CHA, DeCarli GA, Gomes I. Pressure ulcers in elders and in non-elders: a historical cohort study. *Online Braz J Nurs*. 2014; 13(1):82-91. doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1676-4285.20144111>

12. Silva MLN, Caminha RTÓ, Oliveira SHS, Diniz ERS, Oliveira JL, Neves VSN. Pressure ulcer in intensive care unit: analysis of incidence and injuries installed. *Rev Rene* [Internet]. 2013 [cited 2017 Aug. 12]; 14(5):938-44. Available from: http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/1341/pdf_1
13. Menegon DB, Bercini RR, Santos CT, Lucena AF, Pereira AGS, Scain SF. Braden subscales analysis as indicative of risk for pressure ulcer. *Texto Contexto Enferm*. 2012; 21(4):854-61. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072012000400016>
14. Pedro S, Simões C, Alvarelhão J, Costa C, Simões CJ, Figueira J, et al. Pressure ulcer risk assessment: retrospective analysis of Braden Scale score in Portuguese hospitalised adult patients. *J Clin Nurs*. 2015; 24(21-22):3165-76. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.12927>
15. Zambonato B, Assis M, Beghetto M. Association of braden subscales with the risk of development of pressure ulcer. *Rev Gaúcha Enferm*. 2013;34(2):21-28. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472013000200003>
16. Meneguetti MG, Martins MA, Canini SRMS, Basile-Filho A, Laus AM. Infecção urinária em Unidade de Terapia Intensiva: um indicador de processo para prevenção. *Rev Rene* [Internet]. 2012 [cited 2017 Jan. 05]; 13(3):632-8. Disponível em: <http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/730/pdf>
17. Bavaresco T, Lucena AF. Nursing Intervention Classifications (NIC) validated for patients at risk of pressure ulcers. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2012; 20(6):1109-16. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692012000600013>