

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Escola de Enfermagem**

Bruna Pochmann Zambonato

**Avaliação das sub-escalas de Braden em uma coorte de pacientes
hospitalizados**

Porto Alegre

2012

Bruna Pochmann Zambonato

Avaliação das sub-escalas de Braden em uma coorte de pacientes hospitalizados

A elaboração deste trabalho é requisito para obtenção do título de Enfermeiro e aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II (TCCII) do nono semestre de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof^a Dr^a Mariur Gomes Beghetto

Coorientadora: Enf^a Ma Michelli Cristina Silva de Assis

Porto Alegre

2012

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por me dar toda a serenidade, força e fé necessária para a realização deste trabalho e por iluminar o meu caminho todos os dias.

Ao meu namorado Fernando, por estar presente em todos os momentos, dos mais felizes aos mais difíceis e por sempre me fornecer apoio e dizer palavras de incentivo, me fazendo acreditar, sempre. “Sem você eu nada seria!” (Renato Russo)

Aos meus pais, minha irmã e minha família em geral, que sempre acreditou em mim e me forneceu incentivo em todos os momentos da minha graduação.

À Lisa, minha amiga e cãopanheira, que sempre me recebeu muito bem em casa depois de dias cheios e turbulentos; que sempre esteve ao meu lado nos momentos de estudos, provas e durante todo o período do TCC (mesmo que dormindo). “Antes de ter amado um animal, parte da nossa alma permanece desacordada.” (Anatole France)

À minha querida orientadora Mariur e minha coorientadora Michelli, pelo apoio, incentivo e dedicação durante a realização deste trabalho. Sempre foi bom chegar estressada para uma de nossas reuniões e sair aliviada após ter recebido palavras sábias. Vocês são minha inspiração!

À querida professora e homenageada da turma Anne Marie, por todas as palavras de incentivo e apoio à turma. São professoras como a senhora que a Enfermagem precisa!

Por fim, e não menos importante, agradeço as minhas queridas irmãs em Cristo, por orarem junto de mim, me tranquilizarem em todos os momentos, me fazerem acreditar e por me darem forças que nem eu sabia que tinha. “Amigas para sempre, boas amigas que nasceram pela fé; Amigas, para sempre; Para sempre amigas, sim, se Deus quiser!” (Dalvimar Gallo)

Shalom! (A Paz!)

*“...Nunca deixe que lhe digam que não vale a pena
Acreditar no sonho que se tem
Ou que seus planos nunca vão dar certo
Ou que você nunca vai ser alguém.
Tem gente que machuca os outros
Tem gente que não sabe amar
Mas eu sei que um dia a gente aprende
Se você quiser alguém em quem confiar
Confie em si mesmo
Quem acredita sempre alcança!”*

(Renato Russo)

RESUMO

Introdução: Diversas escalas para avaliar agravos aos pacientes são utilizadas pelos enfermeiros, em especial escalas para avaliar o risco de desenvolvimento de úlcera por pressão. Dentre as escalas para avaliar úlcera por pressão (UP), destacam-se a Escala de Norton e Escala de Braden. **Objetivo:** Avaliar o risco do desenvolvimento de úlcera por pressão em categorias de classificação de sub-escalas de Braden. **Metodologia:** Trata-se de uma coorte retrospectiva derivada de um estudo que avaliou fatores associados à morbimortalidade hospitalar em adultos entre outubro de 2005 a junho de 2006. O presente trabalho empregou regressão logística univariada para avaliar a associação entre quatro das seis sub-escalas de Braden e a ocorrência de UP. O projeto foi aprovado quanto a seus aspectos éticos e metodológicos pelas instâncias cabíveis. **Resultados:** Avaliou-se 1503 pacientes, com idade média de $55,5 \pm 16$ (19-94) anos, sendo 52,7% do sexo feminino. Do total de pacientes, 1,8% (n=27) desenvolveram UP na internação. Houve associação entre diabetes, insuficiência cardíaca e UP. Ao se avaliar as sub-escalas considerando-se suas quatro categorias originais, verificamos maior frequência de UP naqueles pacientes em pior percepção sensorial, mobilidade, atividade e na presença de umidade. Não foi encontrada associação entre a nutrição e a ocorrência de UP. Este resultado foi corroborado ao se dicotomizar as sub-escalas, agrupando-as em “qualquer alteração”, ou “nenhuma alteração”, quando identificou-se que uma pior percepção sensorial, atividade, mobilidade e uma maior umidade aumentou consideravelmente o risco de UP, enquanto não houve esse aumento em paciente com o estado nutricional alterado. **Conclusão:** Com exceção do estado nutricional, as demais sub-escalas da Escala de Braden avaliadas mostraram-se preditivas de úlcera por pressão, especialmente quando as sub-escalas foram avaliadas de modo dicotômico.

Descritores: úlcera de pressão, enfermagem, escalas.

ABSTRACT

Introduction: Several scales to assess injuries to patients are used by nurses, in particular scales to assess the risk of developing pressure ulcers. Among the scales for pressure ulcer (PU), highlights are the Norton Scale and Braden Scale. **Objective:** To evaluate the risk of developing pressure ulcers in the classification categories of subscales of Braden. **Methodology:** This is a retrospective cohort derived from a study that evaluated factors associated with hospital mortality in adults between October 2005 and June 2006. The present study used univariate logistic regression to assess the association between four of the six subscales of Braden and the occurrence of PU. The project was approved as ethical and methodological aspects of the bodies in order. **Results:** We evaluated 1503 patients, mean age 55.5 ± 16 (19-94) years, 52.7% were female. Of all patients, 1.8% (n = 27) developed PU on admission. An association between diabetes, heart failure and UP. When evaluating the subscales considering its four original categories, we found more frequently in patients of UP in the worst sense perception, mobility, activity and the presence of moisture. No association was found between nutrition and the occurrence of PU. This result was corroborated when dichotomizing the subscales, grouping them into "any change" or "no change" when it was found that a worst sensory perception, activity, mobility and a higher humidity increased the risk of UP while no such increase in patients with altered nutritional status. **Conclusion:** With the exception of nutritional status, the other subscales of the Braden Scale assessed shown to be predictive of pressure ulcers, especially when the subscales were evaluated so dichotomous.

Keywords: pressure ulcers, nursing, scales.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo geral	10
2.2 Objetivos específicos	10
3 REVISÃO DE LITERATURA	11
3.1 Úlcera por pressão	11
3.2 Escalas de avaliação de úlcera por pressão	12
3.2.1 Escalade Norton	12
3.2.2 Escala de Braden	13
3.2.2.1 Aplicabilidade da Escala de Braden	15
4 MATERIAIS E MÉTODOS	17
4.1 Tipo de estudo	17
4.2 Campo	17
4.3 População e amostra	17
4.4 Coleta de dados	18
4.5 Cálculo amostral	18
5.6 Análise da amostra	19
5 ASPECTOS ÉTICOS	20
6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	21
7 DISCUSSÃO	25
8 CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
ANEXO A: Escala de Braden	34
ANEXO B: Instrumento de coleta de dados	35
ANEXO C: Carta de Aprovação da Comissão de Pesquisa (COMPESQ) da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (EEnf/UFRGS) ...	37
ANEXO D: Carta de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital De Clínicas De Porto Alegre (HCPA)	38
ANEXO E: Termo de Compromisso para Utilização de Dados Institucionais	39

1 INTRODUÇÃO

Os profissionais de saúde dispõem de diferentes escalas para avaliar a gravidade e os fatores de risco para desfechos em adultos hospitalizados. Entre as escalas mais aplicadas por enfermeiros, destacam-se a Escala de Coma de Glasgow, a Escala de Queda de Morse e as escalas de avaliação de risco para úlcera por pressão (TEASDALE; JENETT, 1974; MORSE, 2009; SILVA, 1998).

A úlcera por pressão (UP) é definida como uma lesão na pele e/ou no tecido subjacente e, geralmente, é resultante da pressão sobre a pele ou da pressão associada à força de atrito (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, 2007). A pressão não aliviada provoca isquemia ou anóxia tecidual. Os tecidos cutâneos ao tornarem-se rompidos, ocasionam a destruição progressiva e necrose do tecido mole subjacente; “a úlcera de pressão resultante é dolorosa e exhibe cicatrização lenta” (SMELTZER *et al.*, 2009, p. 171).

A primeira iniciativa de desenvolver um meio sistematizado para predizer o risco de desenvolvimento de UP ocorreu em 1962, quando Norton e colegas, avaliando cerca de 600 pacientes de uma casa geriátrica desenvolveram a Escala de Norton (EN). Esta foi composta por cinco domínios: (1) condição física, (2) estado mental, (3) atividade, (4) mobilidade e (5) incontinência. Os pesquisadores desenvolveram três estudos com esses pacientes para testar a EN. A pesquisa de base avaliou 250 pacientes que internaram na geriatria sem UP. O segundo estudo avaliou mais 218 pacientes e o terceiro e último estudo avaliou 100 pacientes (NORTON, 1989).

Ao longo dos anos, outras variáveis não contempladas na EN passaram a ser descritas como possíveis determinantes de UP, originando outras escalas, como Escala de Gosnell, Escala de Waterlow e Escala de Braden (SILVA, 1998).

A Escala de Braden (EB) é atualmente a escala mais utilizada. Foi desenvolvida para identificar precocemente o risco para a formação de úlcera por pressão, sendo composta por seis sub-escalas: (1) percepção sensorial, (2) atividade, (3) mobilidade, (4) umidade, (5) nutrição e (6) fricção e cisalhamento (BERGSTROM *et al.*, 1987).

Três estudos encadeados foram realizados por Bergstrom e colegas (1987): um primeiro para determinar a confiabilidade interavaliadores, e dois outros, para analisar a validade preditiva da EB. Outros investigadores, como Seongsook,

Ihnsook e Younghee (2004) e Blumel e colaboradores (2004), também realizaram estudos de validação desta escala. Paranhos e Santos (1999) adaptaram e validaram a EB para a língua portuguesa.

Ao longo dos anos a EB tem se mostrado, especialmente para os enfermeiros, útil para estimar o risco para úlceras por pressão. Seu emprego passou a integrar as rotinas assistenciais de hospitais, como meio de sinalizar pacientes potencialmente em risco e, assim, prevenir esse evento. Os profissionais de enfermagem desempenham papel fundamental na prevenção da UP na medida em que podem interferir em diferentes domínios da EB, garantindo: (1) mobilidade do paciente no leito, (2) oferta e administração de alimentos, (3) pouca exposição à umidade, por meio de trocas de roupas e lençóis, além de (4) evitar fricção e cisalhamento.

Ainda que haja estudos demonstrando a reprodutibilidade e a derivação do ponto de corte de risco da EB, a força de cada uma das categorias das sub-escalas da EB em prever UP foi raramente descrita. Desta forma, a questão central do presente trabalho foi identificar qual a “importância” dos domínios das sub-escalas de Braden na determinação do risco para UP, ou seja, identificar o quanto cada sub-escala prediz o risco do desenvolvimento de UP e, assim, aprimorar o entendimento tanto da escala quanto dos fatores de risco para UP. Apesar da Escala de Braden ser uma escala de fácil aplicação, talvez ela possa ser ainda mais simplificada.

Assim, o estudo propõe-se a avaliar a associação entre as categorias das sub-escalas de Braden e o risco para UP, a fim de aprimorar o entendimento da escala e dos fatores de risco mais relevantes para o desenvolvimento da UP.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Avaliar as sub-escalas da EB como preditores de úlcera por pressão.

2.2 Objetivos específicos

- Avaliar o risco de úlcera por pressão nas categorias de classificação da sub-escala *percepção sensorial* da EB;
- Avaliar o risco de úlcera por pressão nas categorias de classificação da sub-escala *umidade* da EB;
- Avaliar o risco de úlcera por pressão nas categorias de classificação da sub-escala *atividade* da EB;
- Avaliar o risco de úlcera por pressão nas categorias de classificação da sub-escala *mobilidade* da EB;
- Avaliar o risco de úlcera por pressão nas categorias de classificação da sub-escala *nutrição* da EB;

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Úlcera por pressão

As úlceras por pressão (UP) são produzidas pela pressão prolongada aos tecidos, geralmente sobre proeminências ósseas, levando a ulceração e necrose. São divididas em quatro estágios, sendo o primeiro o mais superficial e o quarto o mais profundo. Estágio I: eritema na pele intacta que não embranquece após a remoção da pressão local. Pode ser caracterizada por descoloração, aumento de temperatura, edema ou endurecimento; Estágio II: perda da pele envolvendo a epiderme, derme ou ambas. A úlcera é superficial e apresenta-se de forma abrasiva, como bolha ou cratera rasa; Estágio III: perda da pele na sua espessura total, envolvendo danos do tecido subcutâneo que pode estender-se até a fáscia subjacente. Apresenta-se clinicamente como cratera profunda; Estágio IV: perda total da pele com extensa destruição, necrose dos tecidos ou danos aos músculos, ossos ou estruturas de suporte como tendões ou cápsulas das juntas (BLANES *et al.*, 2004; FERNANDES; CALIRI, 2008; MORO, *et al.*, 2007; SALES; BORGES; DONOSO, 2010).

Os principais fatores para o desenvolvimento para essas lesões são divididos em dois grupos: os fatores extrínsecos – que são relativos à exposição física do paciente, como fricção, cisalhamento, umidade e pressão – e, os fatores intrínsecos – inerentes à apresentação clínica do paciente, como idade, estado nutricional, perfusão tecidual, doenças crônicas e uso de alguns medicamentos. A intensidade e a duração da pressão e o grau de tolerância da pele são os principais determinantes para o desenvolvimento de UP (BERGSTROM *et al.*, 1987; BLANES *et al.*, 2004; MORO *et al.*, 2007; SALES; BORGES; DONOSO, 2010).

De acordo com o National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP, 2007), nos Estado Unidos da América, a prevalência de UP varia entre 3 e 14% no ambiente hospitalar. Em 2002, Bours (apud TANNEN *et al.*, 2004) encontrou uma taxa de prevalência de UP de 22% em hospitais da Holanda, enquanto Dassen (apud TANNEN *et al.*, 2004) encontrou uma taxa de 11%, na Alemanha. No Brasil, estudos sobre incidência e prevalência de UP são escassos. Geralmente os estudos sobre UP no país são realizados em locais específicos, como unidades de terapia intensiva

ou lares de idosos, o que dificulta a generalização dos resultados (SALES; BORGES; DONOSO, 2010; SERPA, 2006).

A UP é um agravo comum que contribui para o aumento do risco de complicações e infecção, prolongamento da internação e da recuperação do doente, gerando alto custo hospitalar. Assim, as ações de prevenção devem ser difundidas e aplicadas nos hospitais a fim de evitar o desenvolvimento desse dano (BLANES *et al.*, 2004; FERNANDES; CALIRI, 2008; MORO, *et al.*, 2007; SALES; BORGES; DONOSO, 2010).

3.2 Escalas de avaliação de úlcera por pressão

3.2.1 Escala de Norton

Em 1962, Norton e colaboradores, desenvolveram a primeira escala para avaliar o risco de UP, tendo sido elaborada para avaliar residentes de uma casa geriátrica. A EN foi composta por cinco elementos – (1) condição física, (2) estado mental, (3) atividade, (4) mobilidade e (5) incontinência – cada um com quatro possibilidades de pontuação, variando de um (menos favorável) a quatro (mais favorável). Assim, o somatório da escala oscila entre cinco e 20 pontos, sendo a pontuação menor que 14 de risco e menor que 12 de alto risco para o desenvolvimento de UP (NORTON, 1989).

A pesquisa inicial, desenvolvida por Norton e colegas, foi composta por 250 participantes, dos quais, 24% desenvolveram UP. A maioria dos pacientes que desenvolveram UP, obteve um escore inferior a 12 na EN. No segundo estudo, com 218 pacientes, novamente cerca de 24% desenvolveram UP e, estes, tiveram um escore da EN menor que 12 pontos. O terceiro estudo foi para verificar se a prevalência de UP poderia ser reduzida com cuidados prestados aos pacientes. Dos 100 pacientes estudados, 32 eram candidatos a desenvolver UP, conforme a EN, porém, apenas nove desenvolveram UP. Assim, a incidência de UP foi reduzida pela intervenção precoce, que foi possível pela avaliação da EN (NORTON, 1989).

Juntamente, os autores desenvolveram um cartão de bolso composto pela EN chamado de “calculadora de risco”. Assim, os enfermeiros poderiam levar sempre junto consigo, principalmente no momento de avaliação do paciente. Porém, eles

ressaltam que embora a EN seja uma escala simples e fácil de aplicar em pacientes em geral, ela foi desenvolvida para avaliar idosos (NORTON, 1989).

Alguns anos após o desenvolvimento da EN, os autores anunciaram que, devido as mudanças dos últimos anos, com o envelhecimento da população e novos estudos sobre a escala, o ponto de corte de 14 não era mais adequado e sim valores inferiores a 16 passaram a ser considerado de risco para o desenvolvimento de UP (NORTON, 1989).

Embora tenha sido inovadora para a época, mais escalas surgiram, com outros fatores de risco importantes em predizer UP e a EN não obteve força em estudos que não fossem em lares de idosos (BELL, 2012).

3.2.2 Escala de Braden

A Escala de Braden (EB) é um instrumento norte-americano que foi desenvolvido para identificar precocemente o risco para a formação de úlcera por pressão (UP).

Para estudar a etiologia da UP, Bergstrom e colaboradores (1987), em um esquema conceitual, delimitaram as sub-escalas da EB: (1) percepção sensorial, (2) atividade, (3) mobilidade, (4) umidade, (5) nutrição e (6) fricção e cisalhamento (BERGSTROM *et al.*, 1987).

A sub-escala *percepção sensorial* mensura a capacidade de sentir e descrever o desconforto da pressão. Quanto maior a dificuldade em sentir ou relatar esse desconforto, maior o risco para adquirir UP. As sub-escalas *atividade* e *mobilidade* são distintas, porém estão relacionadas. *Atividade* é medida por meio da avaliação de movimentos fora do leito, enquanto a *mobilidade* estima a capacidade de aliviar a pressão por meio de mudanças de posição no leito. Além de complicações cutâneas e músculo esqueléticas, a imobilidade pode levar a pessoa a desenvolver complicações cardiovasculares e respiratórias. A sub-escala *umidade* dimensiona o nível de exposição da pele à umidade, levando em consideração o controle urinário e intestinal, drenagem de feridas e transpiração. A exposição excessiva à umidade fragiliza a pele, podendo causar maceração e erupções cutâneas, diminuindo a barreira natural de proteção da pele. A sub-escala *nutrição* avalia a ingestão de alimentos pelo paciente de acordo com a via de administração, quantidade e consistência dos alimentos. A desnutrição implica em retardo na

reepitelização, diminuindo a síntese de colágeno e adesão celular, contribuindo, assim, para o risco de lesões cutâneas e retardo na cicatrização. *Fricção* e *cisalhamento* mensuram a capacidade do indivíduo de movimentar-se para que seu corpo não deslize sobre superfícies como lençóis. Ocorrem pelo deslocamento do tecido cutâneo, causado pela elevação da cabeceira da cama do paciente em ângulo maior que 30 graus, favorecendo seu deslizamento, podendo lesar tecidos e desenvolver UP (BERGSTROM *et al.*, 1987; SALES; BORGES; DONOSO, 2010).

Do total dos domínios, três avaliam determinantes clínicos da exposição do paciente à pressão prolongada e intensa: percepção sensorial, atividade e mobilidade, enquanto outros três aferem fatores que interferem na capacidade do tecido de suportar o excesso de pressão: umidade, nutrição e fricção e cisalhamento (SALES; BORGES; DONOSO, 2010).

As cinco primeiras sub-escalas são pontuadas entre um (menos favorável) e quatro (mais favorável), enquanto na última – *fricção e cisalhamento* –, a pontuação oscila entre um e três. O somatório máximo possível a ser atingido, quando há melhores resultados em cada um dos domínios avaliados, é de 23. Em cada sub-escala só há possibilidade de classificação do paciente em uma categoria. Cada categoria possui um título e uma definição que direciona a avaliação e atribuição da pontuação. Elas foram projetadas para facilitar o enquadramento do paciente de modo que cada domínio tenha apenas uma escolha possível (ANEXO A).

Bergstrom *et al.* (1987) estabeleceram que o valor de 16 na EB é o ponto de corte para o risco de UP, no entanto, outras faixas de risco também foram definidas, considerando a somatória dos escores: (a) pacientes em risco (adultos com somatório de 15 a 16 pontos ou idosos com 17 a 18 pontos); (b) risco moderado (pacientes com somatório de 13 a 14 pontos); (c) risco alto ou elevado (pacientes com escores entre 10 e 12); e risco muito elevado (pacientes com somatório de pontos menor ou igual a 9) (SALES; BORGES; DONOSO, 2010).

A EB foi traduzida e validada no Brasil em 1999 por Paranhos e Santos. A tradução para o português foi realizada por um profissional que tinha fluência em ambas as línguas e a nova escala foi retraduzida para o inglês por outro profissional, também com fluência em ambas as línguas. Os autores conduziram, então, um estudo com 34 adultos de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital das Clínicas de São Paulo, que passaram por três avaliações, e identificaram as propriedades preditivas da escala (sensibilidade, especificidade e valor preditivo

positivo e negativo). Paranhos e Santos (1999), estabeleceram o valor de 13 como ponto de corte naqueles pacientes.

3.2.2.1 Aplicabilidade da Escala de Braden

Apesar da Escala de Braden (EB) ser validada em diferentes estudos e de ser difundida a relevância de cada sub-escala, são raros os estudos que avaliam as sub-escalas (BERGSTROM *et al.*, 1987; SEONGSOOK; IHNSOOK; YOUNGHEE, 2004; BLUMEL *et al.*, 2004; PARANHOS; SANTOS, 1999).

Powers *et al.* (2004), em um estudo para validar a sub-escala mobilidade, avaliou 16 membros de um lar de idosos, usando um actígrafo para medir a movimentação dos pacientes. Esse instrumento tem a função parecida com a de um relógio e, através dele, é possível detectar os movimentos realizados pelo corpo (TELLES *et al.*, 2011). Os participantes foram pontuados em: completamente imóvel, muito ilimitado, pouco ilimitado e sem limitações. A atividade média do grupo sem limitação foi significativamente maior do que os outros três níveis, porém, não houve diferença significativa entre os níveis mais baixos da sub-escala (POWERS *et al.*, 2004).

Lahmann e colaboradores (2011) realizaram um estudo em uma instituição de longa permanência para idosos, para mostrar se os itens específicos de cada sub-escala eram mais importantes do que outros e, portanto, têm uma maior relevância clínica. O estudo definiu que as sub-escalas não são igualmente importantes. O item "fricção e cisalhamento" foi definido como o mais importante preditor para a prevalência de UP seguido de "nutrição" e "atividade" e, por fim, "umidade" e "mobilidade". O item "percepção sensorial" não foi significativamente relacionado com a prevalência de UP e isto levanta a questão de saber se este item contribui significativamente para o perfil dos residentes de instituição de longa permanência (LAHMANN *et al.*, 2011).

Outro estudo sobre sub-escalas, avaliou a capacidade preditiva da sub-escala nutrição, em dois hospitais privados da cidade de São Paulo. O estudo corroborou a hipótese de que esta sub-escala é frágil e não mostrou capacidade de prever o desenvolvimento de UP na população estudada (SERPA, 2006).

Diversos estudos têm sido realizados para estimar o risco do desenvolvimento de UP em pacientes hospitalizados (BLANES *et al.*, 2004;

FERNANDES; CALIRI, 2008; MORO *et al.*, 2007; SALES; BORGES; DONOSO, 2010). Grande parte deles apresenta que a maioria dos pacientes que adquirem UP são idosos e que o setor de maior registro de pacientes com UP é a clínica médica, seguida da emergência e das unidades de terapia intensiva (UTI). Também relatam que, quanto a localização da UP, a região sacral é a mais frequente. Referente a EB, os estudos demonstram que a maioria dos pacientes estudados possui alto risco e risco moderado para o desenvolvimento de UP (BLANES *et al.*, 2004; CREMASCO *et al.*, 2009; MORO *et al.*, 2007).

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo quantitativo, de uma coorte retrospectiva, derivada de um projeto desenvolvido para avaliar os fatores associados à morbimortalidade hospitalar em adultos. Segundo Fletcher e Fletcher (2006, p. 87-8) o termo coorte “se define como um grupo de pessoas que têm algo em comum quando são reunidas pela primeira vez e que são, então, acompanhadas por um período de tempo para que se verifique o desenvolvimento do desfecho.” O estudo de coorte é dito retrospectivo quando ele é identificado a partir de dados do passado e seguidos daquele momento em diante até o presente (FLETCHER; FLETCHER, 2006).

4.2 Campo

O projeto original, do qual este estudo derivou, foi realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no período de outubro de 2005 a junho de 2006.

4.3 População e amostra

No estudo original intitulado “Estado nutricional como preditor de morte, infecção e permanência hospitalar” (BEGHETTO, 2007) foram incluídos 1503 pacientes adultos que internaram no HCPA nas unidades de internação (UI) clínicas e cirúrgicas no período de outubro de 2005 a junho de 2006. Os critérios de exclusão foram: pacientes internados em UTIs, ou na unidade de transplante de medula óssea, em uso de aparelho gessado, submetidos à amputação de membro, e os que apresentassem impossibilidade de informar sobre seu estado clínico ou de submeter-se aos métodos antropométricos de avaliação do estado nutricional. Também não foram incluídos pacientes internados na Unidade de Cuidados Mínimos, dada sua curta permanência no hospital. O presente trabalho analisou os dados de todos os 1503 pacientes incluídos no estudo anterior.

4.4 Coleta dos dados

Na coleta dos dados do estudo original todos participantes foram avaliados quanto a dados demográficos, clínicos e antropométricos nas primeiras 72 horas da admissão hospitalar e foram acompanhados durante a hospitalização, até a alta. A escala para avaliação de úlcera por pressão adotada na instituição na ocasião do estudo original foi aplicada na admissão e semanalmente. No momento da avaliação, a avaliadora preencheu, para cada paciente, um instrumento do qual a EN era integrante (ANEXO B). Posteriormente, os dados foram digitados em planilhas eletrônicas e, na sequência, armazenados em banco de dados no Software SPSS. Na data da avaliação, o preenchimento de todos os instrumentos de pesquisa foi revisado pela pesquisadora principal e, conforme cronograma do projeto original, houve conferência do banco de dados, de modo a minimizar possíveis erros associados a mau preenchimento e digitação. Tendo em vista que o presente projeto objetiva avaliar características preditoras de úlcera por pressão, foram analisadas exclusivamente as informações referentes à admissão hospitalar.

O presente estudo utilizou os dados já disponíveis na base de dados acima descrita, não implicando em nova coleta. Por este motivo, o trabalho limita-se a trabalhar com os dados coletados, não sendo possível analisar as seis categorias da EB, já que a escala utilizada na época foi a EN. Assim, neste estudo, usamos as sub-escalas que se correspondem nas duas escalas de avaliação de UP.

Como a EN foi a primeira escala preditora de UP e as outras escalas derivaram dela, as escalas para avaliar o risco do desenvolvimento de UP são semelhantes. Assim, avaliamos as seguintes sub-escalas que se equivalem na EN e na EB: percepção sensorial/estado mental, umidade/incontinência, atividade física/atividade, mobilidade/mobilidade e nutrição. A subescala nutrição não consta na EN, mas foi um item coletado no instrumento original através da Avaliação Nutricional Subjetiva Global (ANSG) e dados referente a dieta recebida pelo paciente e suas respectivas calorias. A sub-escala fricção e cisalhamento não pode ser avaliada pois consta somente na EB e não na EN, assim não havia possibilidade de equivalência entre ambas.

4.5 Cálculo amostral

Trata-se de uma amostra fixa, composta por 1503 pacientes já avaliados quanto à ocorrência de UP (n=27, incidência = 1,8%). Em modelos de regressão multivariada, estima-se a necessidade de inclusão de 10 desfechos (UP) para cada variável mantida no modelo. Como foi procedida exclusivamente regressão logística univariada, a amostra conta com poder amostral >80%.

4.6 Análise dos dados

Foi realizada regressão logística univariada para estimar o risco de UP ao se classificar o paciente em cada uma das categorias, em cada sub-escala. A análise foi procedida por meio do software estatístico PASW 18.0.

Por definição, risco refere-se a uma probabilidade de um determinado evento ocorrer. Desta forma, inicialmente procedeu-se a análise descritiva, respeitando-se as características e distribuição das variáveis e de sua variância (quando isso se aplicar). Após, foi procedida análise de regressão logística univariada, onde a presença/ausência de úlcera por pressão foi considerada como variável resposta (desfecho). Isso foi feito para cada uma das subescalas disponíveis, tentando-se estimar a linearidade na mudança de categoria dentro de uma mesma escala (por exemplo: se a distância da pontuação 4 para 3 e de 3 para 2 é a mesma) (HOSMER; LEMESHOW, 1989).

5 ASPECTOS ÉTICOS

Ainda que o projeto original do qual a presente coorte derivou tenha sido aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do HCPA quanto a seus aspectos metodológicos e éticos e que o mesmo esteja cadastrado na base da UFRGS, o presente estudo foi encaminhado aos comitês de pesquisa pertinentes, uma vez que analisou os dados já disponíveis sob um novo objetivo, não previsto no estudo original.

O presente estudo obteve aprovação junto a Comissão de Pesquisa (COMPESQ) da Escola de Enfermagem da UFRGS em janeiro de 2012 e ao CEP do HCPA em abril de 2012 (ANEXOS C e D).

No projeto original, todos os participantes incluídos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e os investigadores assinaram um Termo de Compromisso para Utilização dos Dados obtidos. Igualmente, para fins do presente estudo, foram respeitados todos os princípios éticos pertinentes aos estudos que envolvem seres humanos e os autores assinaram um Termo de Compromisso para Utilização dos Dados (ANEXO E).

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Foram avaliados dados referentes a 1503 pacientes, cuja idade foi de $55,5 \pm 16$ (19-94) anos, sendo 52,7% do sexo feminino. Quanto as variáveis clínicas predominantes, destacam-se: hipertensão arterial sistêmica (40,8%), presença de câncer (32,6%), diabetes mellitus (15,8%), insuficiência cardíaca congestiva (5,7%), insuficiência renal crônica (4,5%) e demência (0,7%).

Do total de pacientes, 1,8% (n=27) desenvolveram UP durante a internação. Foi identificada associação entre a presença de diabetes (37% vs 15,8%; $p < 0,01$) e insuficiência cardíaca (11,1% vs 4,4%; $p < 0,01$) com o desfecho UP (Tabela 1).

Ao se avaliar as sub-escalas considerando-se suas quatro categorias originais, verificamos maior frequência de UP naqueles pacientes em pior percepção sensorial ($p < 0,01$), mobilidade ($p < 0,01$), condições para atividade ($p < 0,01$) e na presença de umidade ($p < 0,01$). Não houve associação entre a nutrição e a ocorrência de UP ($p = 0,13$) (Tabela 1).

Ao processar regressão logística univariada para cada sub-escala, comparando-se cada categoria de cada sub-escala, com aquela de menor risco (categoria de referência), identificou-se, na sub-escala percepção sensorial, que aqueles pacientes “completamente limitados” apresentaram maiores chances para UP em relação aos pacientes com “nenhuma limitação” (OR: 9,2; IC95%: 2,0 - 42,8). Houve aumento progressivo nas chances de UP, conforme a piora da “mobilidade” e “atividade”, mas não com a piora da “nutrição”. Verificou-se, também, que pacientes “muito úmidos” (OR: 3,6; IC95%: 1,2 - 11,0) e “constantemente úmidos” (OR: 8,0; IC95%: 3,0 - 21,1) apresentam maiores chances para o desfecho (Tabela 2).

Ao se dicotomizar as categorias de cada sub-escala, considerando-se como categoria de referência aquela de melhor condição e agrupando-se todas as demais categorias, identificamos que apresentar qualquer alteração na percepção sensorial, mais do que triplicou as chances para UP (OR= 3,5; IC95%: 1,5 - 8,2; $p < 0,01$), enquanto essa estimativa de risco aumentou ainda mais no caso de mobilidade limitada (OR: 7,3; IC95%: 2,9 - 18,1), de atividade limitada (OR= 8,1; IC95%: 3,3 - 20,3; $p < 0,01$), ou de o paciente apresentar umidade alterada (OR: 4,2; IC95%: 1,9 - 9,2; $p < 0,01$). Por outro lado, não houve aumento nas chances de UP naqueles pacientes cujo estado nutricional não foi classificado como excelente (OR= 1,0; IC95%: 0,5 - 2,2), mesmo após termos reagrupado as categorias desta sub-escala

em “excelente + adequado” ou “provavelmente inadequada ou muito pobre” (OR: 2,8; IC95%: 0,8 - 9,2).

Tabela 1 – Análise univariada das variáveis clínicas e sub-escalas de Braden e o risco do desenvolvimento de úlcera por pressão.

Dados apresentados como média±desvio padrão, ou números absolutos (percentual).

	Com UP (n = 27)	Sem UP (n= 1476)	p
Sexo Feminino	13 (48,1%)	779 (52,8%)	0,63 ^q
Idade	58,8±16,1	55,5±16,1	0,29 ^t
HAS(n= 615)	13 (48,1%)	602 (40,8%)	0,44 ^q
DM(n= 243)	10 (37%)	233 (15,8%)	≤0,01 ^F
ICC(n= 86)	5 (18,5%)	81 (5,5%)	≤0,01 ^F
IRC (n= 68)	3 (11,1%)	65 (4,4%)	0,12 ^F
Demência(n= 11)	1 (3,7%)	10 (0,7%)	0,18 ^F
Câncer(n= 491)	10 (37%)	481 (32,6%)	0,62 ^q
Internação Clínica(n=579)	14 (51,9%)	565 (38,3%)	0,15 ^q
Percepção sensorial			
Nenhuma limitação	19 (70,4%)	1304 (89,3%)	≤0,01 ^q
Levemente limitado	4 (14,8%)	101 (6,9%)	
Muito limitado	2 (7,4%)	40 (2,7%)	
Comp. limitado	2 (7,4%)	15 (1%)	
Mobilidade			
Nenhuma limitação	6 (22,2%)	985 (67,5%)	≤0,01 ^q
Levemente limitado	11 (40,7%)	289 (19,8%)	
Muito limitado	8 (29,6%)	164 (11,1%)	
Comp. imobilizado	2 (7,4%)	21 (1,4%)	
Atividade			
Caminha frequentemente	6 (22,2%)	1021 (69,9%)	≤0,01 ^q
Caminha ocasionalmente	6 (22,2%)	192 (13,2%)	
Restrito à cadeira	6 (22,2%)	111 (7,6%)	
Acamado	9 (33,3%)	136 (9,3%)	
Nutrição			
Excelente	15 (55,6%)	830 (56,2%)	0,13 ^q
Adequada	9 (33,3%)	267 (18,1%)	
Prov. inadequada	0	42 (2,8%)	
Muito Pobre	3 (11,1%)	337 (22,8%)	
Umidade			
Raramente úmida	16 (59,3%)	1254 (86,1%)	≤0,01 ^q
Ocasionalmente úmida	1 (3,7%)	57 (3,9%)	
Muito úmida	4 (14,8%)	87 (6%)	
Constantemente úmida	6 (22,2%)	59 (4%)	

Legenda: OR: *Odds Ratio*; IC95%: Intervalo de confiança de 95%; UP: úlcera por pressão; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes mellitus; ICC: insuficiência cardíaca congestiva; IRC: insuficiência renal crônica; Comp.: completamente; Provav.: provavelmente; ^t: teste t para amostras independentes; ^q: teste de qui-quadrado; ^F: teste exato de Fisher. Fonte: própria.

Tabela 2 – Análise dicotômica das sub-escalas de Braden para estimar o risco do desenvolvimento de úlcera por pressão

Dados apresentados como números absolutos (percentual).

	OR (IC95%)	p
Percepção Sensorial		
Nenhuma limitação	1,0	-
Levemente limitado	2,7 (0,9- 8,1)	0,07
Muito limitado	3,4 (0,7 – 15,2)	0,10
Comp. limitado	9,1 (2,0 – 42,8)	≤0,01
Percepção Sensorial Alterada	3,5 (1,5 – 8,2)	≤0,01
Mobilidade		
Nenhuma limitação	1,0	-
Levemente limitado	6,2 (2,3 – 17,0)	≤0,01
Muito limitado	8,0 (2,7 – 23,4)	≤0,01
Comp. imobilizado	15,6 (3,0 – 82,0)	≤0,01
Mobilidade Limitada	7,3 (2,9 – 18,1)	≤0,01
Atividade		
Caminha frequentemente	1,0	-
Caminha ocasionalmente	5,3 (1,7 – 16,6)	≤0,01
Restrito à cadeira	9,2 (2,9 – 29,0)	≤0,01
Acamado	11,2 (3,9 – 32,1)	≤0,01
Atividade Limitada	8,1 (3,3 – 20,3)	≤0,01
Nutrição		
Excelente	1,0	-
Adequada	1,8 (0,8 – 4,3)	0,14
Provav. inadequada	0	0,99
Muito Pobre	0,5 (0,1 – 1,7)	0,26
Nutrição Alterada	1,0 (0,5 – 2,2)	0,94
Umidade		
Raramente úmida	1,0	-
Ocas. úmida	1,4 (0,18 – 10,5)	0,75
Muito úmida	3,6 (1,2 – 11,0)	0,02
Const. úmida	8,0 (3,0 – 21,1)	≤0,01
Umidade Alterada	4,2 (1,9 – 9,2)	≤0,01

Legenda: OR: *OddsRatio*; IC95%: Intervalo de confiança de 95%; Comp.: completamente; Provav.: provavelmente. Fonte: própria.

No presente estudo, foi identificado diferentes pesos de risco para cada sub-escala avaliada, sendo a “atividade limitada” o fator de maior força de associação com o desfecho UP, seguido de “mobilidade limitada”, “percepção sensorial alterada” e “umidade alterada”. Já o item “nutrição alterada” não mostrou-se associado com o desfecho.

Mesmo que poucos estudos tenham avaliado isoladamente as sub-escalas da Braden como fator preditivo para o desenvolvimento de UP, alguns autores obtiveram achados que corroboram com os resultados aqui apresentados.

A sub-escala atividade avalia o grau de movimentos que o paciente realiza fora do leito. Neste estudo foi encontrado que qualquer redução no nível de atividade, aumenta em oito vezes o risco de desenvolvimento de UP. Em um estudo para avaliar os preditores de UP em pacientes críticos, os autores concluíram que, para estes pacientes, a sub-escala em questão não foi significativa em predizer UP, talvez pelo fato de os pacientes de terapia intensiva terem pouca variação entre os seus níveis de atividade (COX, 2011). Estudo de coorte retrospectivo, recentemente publicado, encontrou que pacientes com escores de atividade dois (limitado à cadeira) apresentarem quatro vezes a probabilidade de desenvolvimento de UP, quando comparados àqueles com uma pontuação de três ou quatro. Porém, os autores encontraram que os pacientes com os escores mais baixos de atividade (um) na admissão apresentaram risco menor de desenvolver UP do que pacientes com dois pontos nesta sub-escala (TESCHER *et al.*, 2012). Lahmann e colaboradores (2011) encontraram a sub-escala atividade como a segunda de maior predição de UP, perdendo apenas para fricção e cisalhamento (não avaliados no presente estudo) sendo que cerca de 40% dos pacientes do estudo apresentavam algum problema nessa sub-escala.

Na sub-escala mobilidade observamos que o risco de desenvolver UP aumentou em sete vezes em presença de qualquer intensidade de alteração neste item. Devemos levar em conta o fato de que em alguns estudos, principalmente em terapia intensiva, os pacientes encontram-se geralmente imóveis, aumentando o risco de UP. Confirmando isso, Cox (2011) encontrou que a mobilidade foi significativa ($p \leq 0,01$) em predizer UP em seu estudo, obtendo pontuações médias nesta sub-escala de dois pontos (mobilidade muito limitada). Tescher e colaboradores (2012) verificaram que a sub-escala mobilidade foi preditiva de UP

($p \leq 0,01$) quando pacientes com pontuação de dois apresentaram maior risco que aqueles com escore um (OR= 3,57; IC95%: 2,78-4,58; $p \leq 0,01$). O escore um apenas mostrou-se significativo quando associado com escore um na sub-escala umidade. Estudo realizado em uma instituição de longa permanência na Alemanha também encontrou associação entre piora na mobilidade e UP. Os autores reforçam que a perda de mobilidade é muito comum nesse ambiente (LAHMANN, 2011). A imobilidade pode afetar a oxigenação e fluxo sanguíneo, influenciando o volume e a capacidade pulmonar. Pacientes com dificuldade nessas sub-escalas dependem de mudança frequente de posição, favorecendo uma rotação na área de pressão, o que, assim, diminui o risco de UP (SALES; BORGES; DONOSO, 2010; SILVA *et al.*, 2010; FERNANDES; CALIRI, 2008).

Identificamos que a presença de alteração na percepção sensorial aumenta em três vezes o risco de desenvolver UP. No estudo de Cox (2011) pacientes que desenvolveram UP apresentaram menores escores nesta sub-escala, ainda que essa variável não tenha se mostrado significativa, do ponto de vista estatístico. O autor aponta que este fato pode ter ocorrido por que todos os pacientes da amostra apresentarem baixas pontuações nesta sub-escala (COX, 2011). Estudos realizados em UTIs também verificaram que quanto menor a pontuação nesta sub-escala maior o risco de UP (FERNANDES; CALIRI, 2008; ROGENSKI; SANTOS, 2005). Em uma coorte retrospectiva, realizada nos EUA, os autores relataram que os pacientes com baixos escores em percepção sensorial e mobilidade apresentaram 67% a mais de chances em desenvolver UP do que aqueles com baixa mobilidade e maior percepção sensorial (TESCHER *et al.*, 2012). Dos artigos encontrados sobre o tema, apenas o estudo de Lahmann e colaboradores não obteve significância estatística na sub-escala em questão. A diminuição da percepção sensorial indica a incapacidade ou diminuição dos pacientes em perceberem o desconforto causado pela pressão, que pode induzir a isquemia e necrose dos tecidos. Assim, é importante a assistência de enfermagem, principalmente, nas medidas que visam prevenir este grave, como a mudança de decúbito, a proteção das proeminências ósseas e o uso de colchão piramidal (FERNANDES; CALIRI, 2008).

Outro fator de risco que se mostrou importante foi a umidade da pele. A sub-escala umidade mostrou que quanto menos úmida a pele do paciente menor o risco de UP e, se ele possuir a pele constantemente úmida, o risco aumenta consideravelmente. Neste estudo observamos que a pele úmida aumenta em quatro

vezes as chances de desenvolver UP. O estudo de Cox (2011) não encontrou relação entre a umidade e o risco de desenvolver UP, porém os pacientes do seu estudo apresentavam, com frequência, dispositivos que diminuem a exposição da umidade a pele, como cateteres urinários e dispositivos de contenção fecal. Tescher e colaboradores (2012) encontraram significância estatística entre a sub-escala umidade e o desenvolvimento de UP, sendo ela mais importante quando associada a uma baixa pontuação da sub-escala atividade. Assim, mostraram aumento em 57% no risco de desenvolvimento de UP quando comparado com baixa pontuação em apenas uma das sub-escalas (TESCHER *et al.*, 2012). Lahmann e colegas (2011) também encontraram valores significativos para o desenvolvimento de UP nesta sub-escala. A umidade torna a pele mais suscetível a lesões por fricção e maceração, além de favorecer irritações e colonizações por microrganismos. É importante o uso de protetores, como fraldas, cremes e troca da roupa ou lençol úmido o mais rápido possível, para diminuir o risco de exposição a umidade e, assim, diminuir o risco para UP (FERNANDES; CALIRI, 2008).

O estado nutricional ruim, é apontado como um determinante na formação da UP, por contribuir para a diminuição da tolerância tissular à pressão e por retardar o processo de cicatrização (FERNANDES; CALIRI, 2008; SALES; BORGES; DONOSO, 2010). Neste estudo não identificamos associação entre UP e a sub-escala nutrição. Cox (2011) encontrou associação entre pior estado nutricional e UP ($p \leq 0,01$) entre a sub-escala nutrição e o risco de desenvolver UP, um achado que ele mesmo coloca ser divergente de outros estudos em terapia intensiva (COX, 2011). Nos estudos de Tescher e colegas (2012) e de Lahmann e colaboradores (2011) também foi encontrado significância estatística entre a sub-escala em questão e o risco de UP. Em estudo para avaliar a capacidade preditiva desta sub-escala, foi encontrado que embora a EB tenha tido importância em predizer o risco para UP, o mesmo não aconteceu na avaliação isolada da sub-escala nutrição, quando as médias de aceitação nutricional entre os pacientes com e sem UP, foram semelhantes ($p=0,17$). Assim, o estudo concluiu que esta sub-escala é frágil e incapaz de predizer o risco de UP na população estudada (SERPA, 2006). Bergquist (2001), em estudo para avaliar as sub-escalas da Braden em um lar de idosos, também encontrou associação entre todas as sub-escalas e o risco de UP, com exceção da sub-escala nutrição ($p=0,06$).

Em um estudo para avaliar as sub-escalas em um lar de idosos, foi proposto e analisado duas novas escalas, uma com apenas duas sub-escalas (atividade e umidade) e outra com três sub-escalas (mobilidade, umidade e fricção e cisalhamento). A autora concluiu que a EB possui melhor capacidade preditiva do que qualquer sub-escala individual ou escala simplificada (BERGQUIST, 2001).

No Brasil, não existem dados precisos sobre incidência e prevalência de UP, suas taxas variam de 2% a 66,6%, dependendo do tipo de instituição e da unidade estudada (SERPA, 2006). Neste estudo, 1,8% dos pacientes desenvolveram UP, revelando uma incidência menor do que a de outros estudos nacionais (MORO *et al.*, 2007; SALES; BORGES; DONOSO, 2010; FERNANDES; CALIRI, 2008; ROGENSKI; SANTOS, 2005; CREMASCO *et al.*, 2009; HANS; BITENCOURT; PINHEIRO, 2011). No entanto, cabe ressaltar que dois terços da nossa amostra foi constituída por pacientes de especialidades cirúrgicas, ainda que de uma instituição de alta complexidade.

Estudos realizados no Brasil divergem sobre a associação de UP e sexo, sendo esta variável não precisa quanto ao desfecho (SILVA *et al.*, 2010; FERNANDES; CALIRI, 2008; CREMASCO *et al.*, 2009; HANS; BITENCOURT; PINHEIRO, 2011). Estudo realizado em Recife, aponta que, como as mulheres apresentam maior longevidade que os homens, apresentam períodos mais longos de doenças crônicas e, portanto, maior risco para o desenvolvimento de UP (SILVA *et al.*, 2010). Para fins de uma única internação hospitalar, como avaliado no presente estudo, não identificamos diferença estatística entre a variável sexo e a presença de UP. No estudo de Bergquist (2001), foi encontrado mais UP nos homens, porém sem associação estatística.

Em relação a idade, pacientes com UP tiveram uma média de idade maior, porém, não houve associação estatística entre essas variáveis. O mesmo foi encontrado no estudo de Bergquist (2011). Nos estudos de Cox (2011) e Tescher e colegas (2012) foi verificada significância ($p \leq 0,01$) entre a variável idade e o desfecho UP. Com o avanço da idade, ocorrem modificações na pele, tecido subcutâneo, sistema cardiovascular, diminuição das glândulas sudoríparas e sebáceas e atrofia muscular que prejudicam a oxigenação e cicatrização da pele, o que justificaria o aumento no risco para UP (SALES; BORGES; DONOSO, 2010; SILVA *et al.*, 2010).

Quanto às variáveis clínicas predominantes, verificou-se que a presença de DM e a ICC foi associada com o desfecho UP. Outras doenças também foram encontradas, como HAS, IRC, demência e câncer, porém, sem associação estatística com o desfecho. Estudo em hospital universitário de Belo Horizonte, ressaltou que agravos como acidente vascular encefálico (AVE), HAS e outras doenças crônicas afetam a percepção sensorial, circulação, oxigenação e mobilidade, favorecendo a formação de UP (SALES; BORGES; DONOSO, 2010). Os estudo de Tescher e colegas (2012) não encontrou associação entre DM e o desfecho UP ($p=0,44$). Cox (2011) verificou associação entre doença cardiovascular, administração de noradrenalina e tempo de permanência na UTI com o desenvolvimento de UP.

Em estudo de revisão de literatura, foi descrito que a maioria dos portadores de UP são pessoas idosas, com doenças crônico-degenerativas como HAS e DM, incontinência e em uso de ATB (MEDEIROS; LOPES; JORGE, 2009). Estudo realizado no Hospital Mãe de Deus em Porto Alegre apontou que dentre as variáveis que se associaram com a presença de UP, destacam-se: infecção, uso de corticoides, noradrenalina, sepse, edema, ventilação mecânica, insuficiência renal aguda (IRA) e DM ($p<0,01$ para todas variáveis) e neoplasia e doenças imunossupressoras ($p<0,05$ para todas variáveis) (HANS; BITENCOURT; PINHEIRO, 2011).

Uma possível limitação do presente estudo reside em tratar-se de uma análise retrospectiva, derivada de uma coorte cujo objetivo central não foi o de identificar as variáveis para verificar associação entre alterações nas sub-escalas e a ocorrência de UP.

Embora a EB seja preditiva do risco de UP, a avaliação de cada sub-escala permite estimar quais as medidas preventivas devem ser adotadas para evitar este desfecho (GADD, 2012; TESCHER *et al.*, 2012). Tescher e colegas (2012) sugerem que os enfermeiros devem usar tanto o escore total da EB como uma avaliação de alerta de risco, quanto a pontuação das sub-escalas, para realizar intervenções mais específicas para aqueles em maior risco de desenvolvimento de UP. O mesmo foi indicado por Gadd (2012), que coloca que mesmo a EB sendo um preditor válido e confiável do risco de UP, seu emprego é incapaz de reduzir a zero a incidência de UP em qualquer local do mundo. Portanto, a avaliação das sub-escalas isoladamente deve ser também um meio para tomada de decisão dos enfermeiros,

para aumentar a eficácia da avaliação de risco e aumentar as medidas preventivas de UP (GADD, 2012).

8 CONCLUSÃO

A presença de pior atividade, mobilidade, percepção sensorial e maior umidade são preditores importantes de UP.

Cabe aos enfermeiros avaliar a EB de modo mais analítico, não se detendo apenas na pontuação total da EB, mas analisando também as sub-escalas como uma avaliação de alerta de risco, com a intenção de identificar os cuidados específicos a serem implementados nos pacientes para a prevenção mais eficaz da UP.

Para complementar os dados aqui encontrados, estudos futuros, utilizando como metodologia a análise prospectiva, podem ser realizados a fim de avaliar as sub-escalas e outras possíveis variáveis preditoras de UP. Assim como, estudos que verifiquem se realmente a EB pode ser simplificada, apresentando ao invés de quatro categorias em cada sub-escala, apenas duas: “qualquer alteração”, ou “nenhuma alteração”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Cleide Rejane Damaso de et al. A enfermagem e a utilização da Escala de Braden em úlcera de pressão. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p.359-364, 2010.

BEGHETTO, Mariur Gomes. **Estado nutricional como preditor de morte, infecção e permanência hospitalar**. 2007. 201 f. Tese (Doutorado) - UFRGS, Porto Alegre, 2007.

BELL, Joy. **Are pressure ulcer grading & risk assessment tools useful?** Disponível em: <http://www.woundsinternational.com/pdf/content_79.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2012.

BERGSTROM, Nancy et al. The Braden Scale for predicting pressure sore risk. **Nursing Research**, San Diego, p. 205-210. July/Aug. 1987.

BERGQUIST, Sandra. Subscales, subscores, or summative score: evaluating the contribution of Braden Scale items for predicting pressure ulcer risk in older adults receiving home health care. **Journal Of Wound, Ostomy & Continence Nursing**, USA, p. 279-289, 2001.

BLANES, Leila et al. Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no hospital São Paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 50, n. 2, p.182-187, 2004.

BLÜMEL, J E et al. Validez de la escala de Braden para predecir úlceras por presión en población femenina. **Revista Médica de Chile**, Santiago de Chile, v. 132, p.595-600, 2004.

CREMASCO, Mariana Fernandes et al. Úlcera por pressão: risco e gravidade do paciente e carga de trabalho de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. especial, p.897-902, 2009.

COX, Jill. Predictors of pressure ulcers in adult critical care patients. **American Journal Of Critical Care**, USA, p. 364-375.2011.

FERNANDES, Luciana Magnani; CALIRI, Maria Helena Larcher. Uso da Escala de Braden e de Glasgow para identificação do risco para úlceras de pressão em pacientes internados em centro de terapia intensiva. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 16, n. 6, p.973-978, 2008.

FLETCHER, Robert H.; FLETCHER, Suzanne W.. **Epidemiologia clínica: Elementos essenciais**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 87-88.

GADD, Molly M.. Preventing hospital-acquired pressure ulcers: improving quality of outcomes by placing emphasis on the Braden subscale scores. **Journal Of Wound, Ostomy & Continence Nursing**, USA, p. 292-294. 2012.

GOMES, Flávia Sampaio Latini et al. Avaliação de risco para úlcera por pressão em pacientes críticos. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, São Paulo, v. 45, n. 2, p.313-318, 2011.

HANS, Marisa; BITENCOURT, Júlia Valéria de Oliveira Vargas; PINHEIRO, Flaviana. Fatores de risco adicionais à Escala de Braden: um risco para úlceras de pressão. **Enfermagem em Foco**, S.l., v. 2, n. 4, p.222-225, 2011.

HOSMER, David W.; LEMESHOW, Stanley. **Applied Logistic Regression**. USA: John Wiley & Sons, Inc, 1989.

LAHMANN, Nils A. et al. Friction and Shear highly associated with pressure ulcers of residents in long-term care - Classification Tree Analysis (CHAID) of Braden Scale. **Journal Of Evaluation Clinical Practice: International Journal of Public Health Services Research**, Germany, p. 168-173. 2011.

MEDEIROS, Adriana Bessa Fernandes; LOPES, Consuelo Helena Aires de Freitas; JORGE, Maria Salete Bessa. Análise da prevenção e tratamento das úlceras por pressão propostos por enfermeiros. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 43, n. 1, p.223-228, 2009.

MORO, Adriana et al. Avaliação Dos Pacientes Portadores De Lesão Por Pressão Internados Em Hospital Geral. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 53, n. 4, p.300-304, 2007.

MORSE, J M. **Preventing patient falls: establishing a fall intervention program**. 2. ed. New York: Springer Publishing Company, LLC; 2009.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (NPUAP) (USA). **Pressure Ulcer Stages Revised by NPUAP: Pressure Ulcer Definition**. Disponível em: <<http://www.npuap.org/pr2.htm>>. Acesso em: 10 set. 2011.

NORTON D. Calculating the risk: reflections on the Norton scale [Correction appeared in *Decubitus* 1989;2:10]. **Decubitus**, s.l, v. 2 n. 3, p.24-31, 1989.

PARANHOS, Wana Yeda; SANTOS, Vera Lúcia C. G.. Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden, na língua portuguesa. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 33, n. especial, p.191-206, 1999.

POWERS, Geralyn C. et al. Validation of the Mobility Subscale of the Braden Scale for predicting pressure sore risk. **Nursing Research**, S.l, p. 340-346, 2004.

ROGENSKI, Noemi Marisa Brunet; SANTOS, Vera Lúcia Conceição de Gouveia. Estudo Sobre a Incidência de Úlceras por Pressão em um Hospital Universitário. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 13, n. 4, p.474-480, 2005.

SALES, Maria Cecília Moreira; BORGES, Eline Lima; DONOSO, Miguir Terezinha Vieccelli. Risco e Prevalência de Úlceras por Pressão em uma Unidade de

Internação de um Hospital Universitário de Belo Horizonte. **Revista Mineira de Enfermagem**, Minas Gerais, v. 4, n. 14, p.566-575, out./dez., 2010.

SEONGSOOK, Jun; IHNSOOK, Jeong; YOUNGHEE, Lee. Validity of pressure ulcer risk assessment scales; Cubbin and Jackson, Braden, and Douglas scale. **International Journal Of Nursing Studies**, Reino Unido, p. 199-204. Feb. 2004.

SERPA, Letícia Faria. **Capacidade preditiva da sub-escala nutrição da Escala de Braden para avaliar o risco de desenvolvimento de UP**. 2006. 150 f. Tese (Doutorado) - Curso de Enfermagem, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

SILVA, Emanuely Wedja do Nascimento Lima e et al. Aplicabilidade do protocolo de prevenção de úlcera de pressão em unidade de terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, São Paulo, v. 22, n. 2, p.175-185, 2010.

SILVA, Maria do Socorro Moura Lins da. **Fatores de risco para úlcera por pressão em pacientes hospitalizados**. 1998. 89 f. Tese de Dissertação (Mestrado) - UFPB, Paraíba, 1998.

SMELTZER, Suzanne C. et al. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgico: o paciente com a integridade da pele prejudicada**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 4 v.. p. 171

TANNEN, Antje et al. A comparison of pressure ulcer prevalence: concerted data collection in the Netherlands and Germany. **International Journal Of Nursing Studies**, S.l, p. 607-612. 2004.

TEASDALE, Graham; JENNETT, Bryan. Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale. **The Lancet**, New York, p. 81-84. 1974.

TELLES, Susana Cristina Lerosa et al. Significado Clínico da Actigrafia. **Revista de Neurociências**, São Paulo, v. 19, n. 1, p.153-161, 2011.

TESCHER, Ann N. et al. All At-Risk Patients Are Not Created Equal: Analysis of Braden Pressure Ulcer Risk Scores to Identify Specific Risks. **Journal Of Wound, Ostomy & Continence Nursing**, USA, p. 282-291. 2012.

ANEXO A: Escala de Braden

Escala de Braden				
	1 Ponto	2 Pontos	3 Pontos	4 Pontos
Percepção sensorial: Habilidade de responder significativamente à pressão relacionada com o desconforto	Completamente limitado: não responde a estímulo doloroso (não geme, não se esquia ou agarra-se), devido a diminuição do nível de consciência ou sedação, ou devido a limitação da habilidade de sentir dor na maior parte da superfície corporal.	Muito limitado: responde somente a estímulos dolorosos, Não consegue comunicar o desconforto a não ser por gemidos ou inquietação, ou tem um problema sensorial que limita a habilidade de sentir dor ou desconforto em mais da metade do corpo.	Levemente limitado: responde aos comandos verbais, porém nem sempre consegue comunicar o desconforto ou a necessidade de ser mudado de posição. Ou tem algum problema sensorial que limita a sua capacidade de sentir dor ou desconforto em uma ou duas extremidades	Nenhuma limitação: responde aos comandos verbais. Não tem problemas sensoriais que poderiam limitar a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto.
Umidade: Grau ao qual a pele está exposta à umidade	Constantemente úmida: a pele é mantida úmida/molhada quase constantemente por suor, urina, etc. a umidade é percebida cada vez que o paciente é movimentado ou posicionado	Muito úmida: a pele está muitas vezes, mas nem sempre úmida/molhada. A roupa de cama precisa ser trocada pelo menos uma vez durante o plantão	Ocasionalmente úmida: a pele está ocasionalmente durante o dia úmida/molhada, necessitando de uma troca de roupa de cama uma vez por dia aproximadamente.	Raramente úmida: a pele geralmente está seca, a roupa de cama só é trocada nos horários de rotina
Atividade física: Grau de atividade física	Acamado: mantém-se sempre no leito	Restrito à cadeira: a habilidade de caminhar está severamente limitada ou inexistente. Não agüenta o próprio peso e/ou precisa ser ajudado para sentar-se na cadeira ou cadeira de roda	Caminha Ocasionalmente: caminha ocasionalmente durante o dia, porém por distâncias bem curtas, com ou sem assistência. Passa a maior parte do tempo na cama ou cadeira	Caminha Frequentemente: caminha fora do quarto pelo menos duas vezes por dia e dentro do quarto pelo menos a cada duas horas durante as horas que está acordado.
Mobilidade: Habilidade de mudar e controlar as posições corporais	Completamente imobilizado: não faz nenhum movimento do corpo por menor que seja ou das extremidades sem ajuda	Muito limitado: faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou das extremidades no entanto é incapaz de fazer mudança frequentes ou significantes sem ajuda	Levemente limitado: faz mudanças frequentes, embora pequenas, na posição do corpo ou das extremidades, sem ajuda	Nenhuma limitação: faz mudanças grandes e frequentes na posição sem assistência
Nutrição: Padrão usual de ingestão alimentar	Muito pobre: nunca come toda a refeição. É raro quando come mais de 1/3 da comida oferecida. Come 2 porções ou menos de proteína por dia. Toma pouco líquido. Não toma nenhum suplemento dietético líquido. Está em jejum ou mantido em dieta de líquidos claros ou hidratação EV por mais de 5 dias	Provavelmente inadequado: raramente faz uma refeição completa e geralmente come somente metade de qualquer alimento oferecido. A ingestão de proteína inclui somente 3 porções de carne ou derivados de leite. De vez em quando toma um suplemento alimentar. Ou recebe menos do que a quantidade ideal de dieta líquida ou alimentação por sonda	Adequado: come mais da metade da maior parte das refeições. Ingerir um total de 4 porções de proteína (carne, derivados do leite) por dia. Ocasionalmente recusa uma refeição mas, usualmente irá tomar um suplemento dietético oferecido. Ou está recebendo dieta por sonda ou Nutrição Parenteral Total, que provavelmente atende a maior parte das suas necessidades nutricionais	Excelente: come a maior parte de cada refeição. Nunca recusa a alimentação. Come geralmente um total de 4 ou mais porções de carne e derivados do leite. De vez em quando come entre as refeições. Não necessita de suplemento alimentar
Fricção e cisalhamento	Problema: necessita assistência moderada ou assistência máxima para mover-se. É impossível levantar-se completamente sem esfregar-se contra os lençóis. Escorrega frequentemente na cama ou cadeira, necessitando assistência máxima para frequente reposição do corpo. Espasmos, contrações leva a uma fricção constante	Potencial para problema: movimenta-se livremente ou necessita uma assistência mínima. Durante o movimento a pele provavelmente esfrega-se em alguma extensão contra os lençóis, cadeiras, ou restrições ou outros equipamentos. A maior parte do tempo mantém relativamente uma boa posição na cadeira ou na cama, porém de vez em quando escorrega para baixo	Nenhum problema aparente: movimenta-se independentemente na cama ou cadeira e tem força muscular suficiente para levantar o corpo completamente durante o movimento. Mantém o tempo todo, uma boa posição na cama ou cadeira	
Total de pontos				

ANEXO B: Instrumento de coleta de dados

Nome:				Registro:		Leito:	
Idade:		(Masc) (Fem)		Equipe Médica:			Especialidade:
Admissão			Inclusão			(alta) (óbito) DATA:	
Coletador:			(2ª) (3ª) (4ª) (5ª) (6ª)			(clínico) (cirúrgico)	
Intern últimos 6m (S) (N)		Há quanto tempo:		Motivo			Nºdias:
Internação na CTI NESTA hospitalização (S) (N)			Admissão CTI			Alta CTI:	
Diagnóstico Base			Comorbidades			Doenças Crônica	
						(DM) anos (HAS) anos (IRC) anos (DPOC) anos (ICC) anos	
INFECCÃO:		DATA	DATA	Procedimentos		Início	Término
() respiratória () urinária () pele/tecidos () cateter							
SEPSE:		DATA	DATA				
() respiratória () urinária () pele/tecidos () cateter							
AVALIAÇÃO 1		DATA:		ANSG () Nutrido () Suspeita/Moderada () Desnutrição Severa			
PU: Kg		PA: Kg		% PU / meses		Altura: cm	
CB:		PTC:		Albumina		Linfócitos	
AVALIAÇÃO 2		DATA:		ANSG () Nutrido () Suspeita/Moderada () Desnutrição Severa			
PA: Kg		CB:		PTC:		Albumina DATA: Linfócitos DATA:	
AVALIAÇÃO 3		DATA:		ANSG () Nutrido () Suspeita/Moderada () Desnutrição Severa			
PA: Kg		CB:		PTC:		Albumina DATA: Linfócitos DATA:	
AVALIAÇÃO 4		DATA:		ANSG () Nutrido () Suspeita/Moderada () Desnutrição Severa			
PA: Kg		CB:		PTC:		Albumina DATA: Linfócitos DATA:	
ADMISSÃO		7 DIAS		14 DIAS		21 DIAS	
VO		VO		VO		VO	
() NPO () normal () branda () pastosa () líquida () liq clara cal/d gPtna		() NPO () normal () branda () pastosa () líquida () liq clara cal/d gPtna		() NPO () normal () branda () pastosa () líquida () liq clara cal/d gPtna		() NPO () normal () branda () pastosa () líquida () liq clara cal/d gPtna	
NE		NE		NE		NE	
(PI) (PII) (PIII) (s/ resíduos OLIGO) (s/ resíduos POLI) (especial) Volume:.....ml Fracionamento:		(PI) (PII) (PIII) (s/ resíduos OLIGO) (s/ resíduos POLI) (especial) Volume:.....ml Fracionamento:		(PI) (PII) (PIII) (s/ resíduos OLIGO) (s/ resíduos POLI) (especial) Volume:.....ml Fracionamento:		(PI) (PII) (PIII) (s/ resíduos OLIGO) (s/ resíduos POLI) (especial) Volume:.....ml Fracionamento:	
NP		NP		NP		NP	
Cal/d gPtna/d		Cal/d gPtna/d		Cal/d gPtna/d		Cal/d gPtna/d	
CID Principal:				CID Secundário:			

DM: diabetes; HAS: hipertensão arterial; IRC: insuficiência renal; DPOC: doença pulmonar crônica obstrutiva; ICC: insuficiência cardíaca congestiva; ANSG: avaliação nutricional subjetiva; PU: peso usual (referido); PA: peso atual (medido); CB: circunferência do braço; PTC: prega tricipital; NPO: nada por via oral; Cal/d: calorias por dia; gPtna/d: grammas de proteína em 24h.

MEDICAMENTOS ADMISSÃO		MEDICAMENTOS 7 DIAS		MEDICAMENTOS 14 DIAS		MEDICAMENTOS 21 DIAS	
UP – DATA: () calcâneo () trocânter () sacra () outros	GRAU () I () II () III () IV	UP – DATA: () calcâneo () trocânter () sacra () outros	GRAU () I () II () III () IV	UP – DATA: () calcâneo () trocânter () sacra () outros	GRAU () I () II () III () IV	UP – DATA: () calcâneo () trocânter () sacra () outros	GRAU () I () II () III () IV
Condição Física (4) Bom (3) Regular (2) Ruim (1) Muito ruim	Condição Física (4) Bom (3) Regular (2) Ruim (1) Muito ruim	Condição Física (4) Bom (3) Regular (2) Ruim (1) Muito ruim	Condição Física (4) Bom (3) Regular (2) Ruim (1) Muito ruim	Condição Física (4) Bom (3) Regular (2) Ruim (1) Muito ruim	Condição Física (4) Bom (3) Regular (2) Ruim (1) Muito ruim	Condição Física (4) Bom (3) Regular (2) Ruim (1) Muito ruim	Condição Física (4) Bom (3) Regular (2) Ruim (1) Muito ruim
Estado Mental (4) Alerta (3) Apático (2) Confuso (1) Estupor	Estado Mental (4) Alerta (3) Apático (2) Confuso (1) Estupor	Estado Mental (4) Alerta (3) Apático (2) Confuso (1) Estupor	Estado Mental (4) Alerta (3) Apático (2) Confuso (1) Estupor	Estado Mental (4) Alerta (3) Apático (2) Confuso (1) Estupor	Estado Mental (4) Alerta (3) Apático (2) Confuso (1) Estupor	Estado Mental (4) Alerta (3) Apático (2) Confuso (1) Estupor	Estado Mental (4) Alerta (3) Apático (2) Confuso (1) Estupor
Atividade (4) Deambulante (3) Caminha com ajuda (2) Limitado à cadeira (1) Acamado	Atividade (4) Deambulante (3) Caminha com ajuda (2) Limitado à cadeira (1) Acamado	Atividade (4) Deambulante (3) Caminha com ajuda (2) Limitado à cadeira (1) Acamado	Atividade (4) Deambulante (3) Caminha com ajuda (2) Limitado à cadeira (1) Acamado	Atividade (4) Deambulante (3) Caminha com ajuda (2) Limitado à cadeira (1) Acamado	Atividade (4) Deambulante (3) Caminha com ajuda (2) Limitado à cadeira (1) Acamado	Atividade (4) Deambulante (3) Caminha com ajuda (2) Limitado à cadeira (1) Acamado	Atividade (4) Deambulante (3) Caminha com ajuda (2) Limitado à cadeira (1) Acamado
Mobilidade (4) Total (3) Ligeiramente (2) Muito limitado (1) Imóvel	Mobilidade (4) Total (3) Ligeiramente (2) Muito limitado (1) Imóvel	Mobilidade (4) Total (3) Ligeiramente (2) Muito limitado (1) Imóvel	Mobilidade (4) Total (3) Ligeiramente (2) Muito limitado (1) Imóvel	Mobilidade (4) Total (3) Ligeiramente (2) Muito limitado (1) Imóvel	Mobilidade (4) Total (3) Ligeiramente (2) Muito limitado (1) Imóvel	Mobilidade (4) Total (3) Ligeiramente (2) Muito limitado (1) Imóvel	Mobilidade (4) Total (3) Ligeiramente (2) Muito limitado (1) Imóvel
Incontinência (4) Não (3) Ocasionalmente (2) Usualmente/Urina (1) Dupla	Incontinência (4) Não (3) Ocasionalmente (2) Usualmente/Urina (1) Dupla	Incontinência (4) Não (3) Ocasionalmente (2) Usualmente/Urina (1) Dupla	Incontinência (4) Não (3) Ocasionalmente (2) Usualmente/Urina (1) Dupla	Incontinência (4) Não (3) Ocasionalmente (2) Usualmente/Urina (1) Dupla	Incontinência (4) Não (3) Ocasionalmente (2) Usualmente/Urina (1) Dupla	Incontinência (4) Não (3) Ocasionalmente (2) Usualmente/Urina (1) Dupla	Incontinência (4) Não (3) Ocasionalmente (2) Usualmente/Urina (1) Dupla

UP: úlcera de pressão ou escara.

ANEXO C: Carta de Aprovação da Comissão de Pesquisa (COMPESQ) da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (EEnf/UFRGS)

Projeto de Pesquisa

Page 1 of 1

Pesquisador: Mariur Gomes Beghetto

Dados do Projeto de Pesquisa

Projeto Nº: 22050

Título: Avaliação das sub-escalas da Escala de Braden em uma coorte de pacientes hospitalizados

Área do Conhecimento: Enfermagem

Início: 01/02/2012

Previsão de conclusão: 30/06/2012

Situação: projeto em andamento

Origem: Escola de Enfermagem

Projeto Isolado com linha temática NULL

Objetivo: Avaliar as sub-escalas da Escala de Braden como preditores de úlcera de pressão.

Palavras-Chave

Enfermagem

Escala De Braden

Úlcera De Pressão

Equipe UFRGS

Nome: Elza Daniel De Mello

Participação: Pesquisador

Início: 01/02/2012

Nome: Mariur Gomes Beghetto

Participação: Coordenador

Início: 01/02/2012

Nome: Michelli Cristina Silva De Assis

Participação: Pesquisador

Início: 01/02/2012

Nome: Bruna Pochmann Zambonato

Participação: Pesquisador

Início: 01/02/2012

Anexos

Projeto Completo

Data de Envio: 13/12/2011

Avaliações

Comissão de Pesquisa de Enfermagem - Aprovado em 11/01/2012

[Visualizar Parecer](#)

**ANEXO D: Carta de Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital
De Clínicas De Porto Alegre (HCPA)**



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS



**HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

COMISSÃO CIENTÍFICA E COMISSÃO DE PESQUISA E ÉTICA EM SAÚDE

Projeto CAAE: 00583412.3.0000.5327

Data da Versão do Projeto: 19/01/2012

Pesquisadores:

MARIUR GOMES BEGHETTO

MICHELLI CRISTINA SILVA DE ASSIS

BRUNA POCHMANN ZAMBONATO

Título: AVALIAÇÃO DAS SUB-ESCALAS DA ESCALA DE BRADEN EM UMA COORTE DE PACIENTES HOSPITALIZADOS

Este projeto encontra-se em condições de APROVAÇÃO em seus aspectos éticos e metodológicos de acordo com as Diretrizes e Normas Nacionais e Internacionais, especialmente a Resolução 196/96 e complementares.

Informamos que desde 15 de janeiro de 2012 o CEP/HCPA está utilizando o sistema nacional de submissão *on line* de projetos Plataforma Brasil, implantado nesta data pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). O presente projeto já se encontra cadastrado na Plataforma Brasil, entretanto, por dificuldades técnicas neste período de implantação do sistema não foi possível emitir o parecer final de aprovação. Assim que os problemas técnicos forem resolvidos o parecer final de aprovação do projeto será emitido.

Porto Alegre, 27 de abril de 2012.


Nadine Clausell
Coordenador GPPG e CEP/HCPA

ANEXO E: Termo de Compromisso para Utilização de Dados Institucionais

Título do Projeto	Cadastro no GPPG
Avaliação das sub-escalas da Escala de Braden em uma coorte de pacientes hospitalizados	

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar as informações institucionais que serão coletadas em bases de dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas em atividades acadêmicas e científicas, no contexto do projeto de pesquisa aprovado.

Porto Alegre, 17 de fevereiro de 2012.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura
Bruna Pochmann Zambonato	<i>Bruna Pochmann Zambonato</i>
Mariur Gomes Beghetto	<i>Mariur Gomes Beghetto</i>
Michelli Cristina Silva de Assis	<i>Michelli C. de Assis</i>