



UNIVERSIDADE
CATÓLICA | INSTITUTO DE
PORTUGUESA | CIÊNCIAS DA SAÚDE

1º CURSO DE MESTRADO EM FERIDAS E VIABILIDADE TECIDULAR

Atitudes e conhecimentos dos enfermeiros na prevenção das úlceras de pressão

*Attitude Towards Pressure Ulcers Instrument & Pressure Ulcer Knowledge
Assessment Tool:*

Tradução e Validação para a População Portuguesa

Margarida Maria Giestas Batista

LISBOA, Janeiro de 2012



UNIVERSIDADE
CATÓLICA PORTUGUESA | INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

1º CURSO DE MESTRADO EM FERIDAS E VIABILIDADE TECIDULAR

Atitudes e conhecimentos dos enfermeiros na prevenção das úlceras de pressão

*Attitude Towards Pressure Ulcers Instrument & Pressure Ulcer Knowledge
Assessment Tool:*
Tradução e Validação para a População Portuguesa

Margarida Maria Giestas Batista

Sob orientação da Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe
e Co-orientação do Mestre Paulo Alves

Dissertação apresentada ao Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica
Portuguesa

para obtenção do grau de Mestre em Feridas e Viabilidade Tecidual

LISBOA, Janeiro de 2012

Resumo

Introdução: As úlceras de pressão (UPs) constituem uma das lesões iatrogénicas mais frequentemente reportadas nos países desenvolvidos. São actualmente vistas como um indicador da qualidade dos cuidados e da segurança do doente. (Organização Mundial de Saúde - OMS, 2009) Caracterizadas como feridas de difícil cicatrização, têm associadas importantes co-morbilidades e complicações que as tornam potencialmente fatais. Em consonância, a prevenção constitui um aspecto fulcral do seu controlo no qual os enfermeiros desempenham um importante papel. No entanto a ausência de conhecimentos e atitudes negativas perante as estas lesões podem estar na base de uma prevenção ineficaz e nos elevados números de prevalência e incidência que prevalecem actualmente a nível mundial.

Objectivos: O presente estudo tem como objectivos validar para a população portuguesa o *Attitude Towards Pressure Ulcers Instrument (APU)* e o *Pressure Ulcer Knowledge Assessment Tool (PUKAT)* e avaliar as atitudes e conhecimentos na prevenção de UPs, de uma amostra de enfermeiros e estudantes de enfermagem.

Metodologia: A versão portuguesa do *APU* e *PUKAT* foi elaborada com base na equivalência linguística, conceptual e psicométrica da validação original, por meio de um estudo metodológico, numa amostra não probabilística de 155 alunos de enfermagem e 147 enfermeiros. A recolha de dados foi realizada de Janeiro a Junho de 2011.

Resultados: A predominância do género feminino (81.1%) foi verificada na amostra. 4.5% dos alunos e 50% dos profissionais apresentavam formação na área. A análise factorial do *APU* reorganizou 22 itens em 5 factores (importância, responsabilidade, obstáculos/barreira, confiança na eficácia e competências pessoais) que explicam 53,695% da variância total da escala. O coeficiente alfa de Cronbach dos factores variou entre 0,672 e 0,746 sendo o alfa de Cronbach global de 0,847. Uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) com poder discriminante positivo em alguns dos sub-grupos pré-definidos na validação original foi obtido. A confiabilidade teste-reteste realizada com uma semana de intervalo, revelou coeficientes de correlação $r = 0,883$ e de correlação intraclasse factoriais entre 0,601 e 0,630. A generalidade dos inquiridos revelou uma posição positiva na escala de likert. Baixos valores de fidelidade do *PUKAT* limitaram a sua validação. Obteve-se uma média de 16,6 respostas certas, em 29 do *PUKAT*, dos enfermeiros e 14,1 dos estudantes.

Conclusões: Obteve-se uma versão do *APU* válida para a amostra utilizada. Foi validado o conteúdo do *PUKAT* mas não foi possível a sua equivalência psicométrica. Apesar da generalidade dos participantes demonstrar uma atitude desperta para a prevenção das UPs, foi obtido um nível de conhecimentos baixo, revelando importantes lacunas de formação.

Abstract

Background: Pressure Ulcers are one of the highly reported iatrogenic injuries on developed countries. Actually they are seen as an indicator of the healthcare quality and patient safety. (OMS, 2009) Featured as hard healing kind of wounds, they've got associated major complications and co-morbidities that make them potentially fatal. According to that, prevention is a central part of its control, in which nurses play an important role. However, the absence of knowledges and prevalence of negative attitudes towards these wounds can be responsible for an ineffective prevention and for the high levels of prevalence and incidence worldwide these days.

Aims and objectives: This study aims are: to validate the *Attitude Towards Pressure Ulcers Tool (APU)* and *Pressure Ulcer Knowledge Assessment Tool (PUKAT)* for portuguese population and to measure attitudes and knowledges on PU's prevention, on a sample of nurses and nurse students.

Methods: The portuguese version of APU and PUKAT is based on psicometric, conceptual and methodological equivalence to the original validation, in a methodological study of a non-probabilistic sample of 155 nurse students and 147 nurses. The data was collected from January to June 2011.

Results: The female gender prevails on this sample (81.1%). 4.5% of the students and 50% of professional nurses have reported having qualification in this field. APU's factorial analysis reorganized 22 items on 5 factors (importance, responsibility, obstacles/barriers, trust on personal effectiveness and competence) that explain 53,695% of the total variance of the scale. Cronbach's alfa coefficient ranged between 0,672 and 0,746 in a 0,847 total. It was acquired a statistically significant difference ($p < 0,05$) with a positive discriminant power in some of the pre-defined sub-groups. The reliability of the test-retest performed with a week intermission showed correlative r coefficients=0,883 and factorial intraclass correlation in between 0,601 and 0.630. The majority of the inquired showed to be in a positive position on Likert's scale. Low rates on PUKAT's accuracy have limited its validation. It was obtained an average of 16,6 right answers on 29 possible for nurses and 14,1 on 29 possible for students, on PUKAT.

Conclusion: It was found a valid APU version for the used sample. Although the content of PUKAT was validated it was not possible to do its psicometric equivalence. In fact, despite most participants demonstrate a positive attitude towards PU's prevention, data shows merely a low level of knowledge, highlighting important qualificational gaps.

“ There is a hidden epidemic that affects 4.5 million people each year, yet no one talk about it.”

Greenberg, 2011

Agradecimentos

À Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe pela forma extremamente presente como me acompanhou neste percurso, por toda a sua disponibilidade, amabilidade, ajuda, dedicação e principalmente pelo estímulo e incentivo tão valiosos na prossecução e finalização desta dissertação.

Ao Professor Paulo Alves por ter sido o impulsionador deste estudo de investigação, pela sua inspiradora motivação e apoio, e pela possibilidade que me deu de o poder concretizar.

Aos autores originais dos instrumentos de medida utilizados neste estudo o privilégio de gentilmente me terem cedido a permissão da sua utilização. Ao Professor Tom Defloor de uma forma muito especial e eterna a ao Professor Dimitri Beeckman pelo acompanhamento e colaboração nos vários passos do processo de validação.

A vós, caros colegas de mestrado pela partilha desta jornada pela vossa imprescindível colaboração e estimulantes incentivos na procura do saber e desenvolvimento profissional nesta área.

Ao Professor José Magalhães, Professora Maria Antónia Botelho, Enf^a Maria José Maia, Enf^a Maria João Alvellos Leitão e Enf^a Mónica pela amabilidade e disponibilidade e a todos os responsáveis organizacionais das instituições pela colaboração.

A todos os enfermeiros e estudantes de enfermagem que despenderam do seu tempo para voluntariamente participarem neste estudo de investigação

E claro a todos vós, que nunca poderia deixar de mencionar, amigos de perto e de longe, pelo incentivo, aos meus pais a quem sempre irei dever quem sou, a ti Eliana minha irmã, sempre companheira de todos os meus projectos, pela inestimável paciência e compreensão, encorajamento e apoio, desde o primeiro dia de idealização desta dissertação e de uma forma muito especial a ti Filipa, minha sobrinha, pelo sorriso e alegria que iluminaram o caminho nos momentos mais complicados...

A todos aqueles que directa, ou indirectamente contribuíram para a concretização desta dissertação, o meu mais sincero agradecimento!

Palavras – Chave:

- Úlceras de pressão
- Prevenção
- Enfermagem
- Instrumento de medida
- Atitudes
- Conhecimentos

Key – Words:

- Pressure ulcers
- Prevention
- Nursing
- Tool
- Attitudes,
- Knowledge

Índice

	Págs.
Resumo	III
Abstract	IV
Agradecimentos	VI
Palavras – chave	VII
Índice	VIII
Índice de tabelas e gráficos	X
Lista de abreviaturas e siglas	XI
Capítulo 1 – INTRODUÇÃO	12
Capítulo 2 – REVISÃO TEÓRICA	
1. As úlceras de pressão	15
2. A prevenção das úlceras de pressão: intervenção da enfermagem	21
3. Atitudes e conhecimentos dos enfermeiros na prevenção das úlceras de pressão	26
3.1. A importância das atitudes	26
3.2. A importância dos conhecimentos	27
4. Instrumentos de avaliação de atitudes e conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção das úlceras de pressão	29
4.1. O Attitude Towards Pressure Ulcers Instrument	30
4.2. O Pressure Ulcer Assessement Tool	31
Capítulo 3 – METODOLOGIA	
1. Objectivos e tipo de estudo	32
2. População e amostra	32
3. Instrumentos de medida	33
3.1. Descrição dos instrumentos	33
3.2. Processo de adaptação transcultural dos instrumentos de medida	34
3.2.1. <i>Equivalência linguística</i>	35
3.2.2. <i>Equivalência conceptual</i>	35
3.2.3. <i>Pré-teste/ Reflexão Falada</i>	36
3.2.4. <i>Equivalência psicométrica</i>	36
4. Procedimentos formais e éticos	37
5. Tratamento de dados	38

Capítulo 4 - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE DADOS	
1. Caracterização sócio – demográfica da amostra	39
2. Propriedades Psicométricas do <i>Atitude Towards Pressure Ulcers Instrument</i>	41
2.1. Validade de construto	41
2.1.1. <i>Análise factorial</i>	41
2.1.2. <i>Poder discriminante de grupos (Known- Groups)</i>	42
2.2. Fiabilidade	44
2.2.1. <i>Consistência interna</i>	44
2.2.2. <i>Correlação Intraclasse</i>	44
2.2.3. <i>Teste-Reteste</i>	45
3. Atitudes da amostra na prevenção de UP da amostra em estudo	45
4. Propriedades do <i>Pressure Ulcers Knowledge Assessment Tool</i>	46
5. Conhecimentos da amostra sobre a prevenção das úlceras de pressão	46
Capítulo 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	
1. Conclusão	51
2. Limitações do estudo e sugestões/ perspectivas futuras	52

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

1. *Atitude Towards Pressure Ulcer Tool*
2. *Pressure Ulcers Knowledge Assessment tool*
3. Questionário
4. Pedido de permissão ao autor responsável para validação do APU e PUKAT
5. Permissão de validação do autor responsável para validação do APU e PUKAT
6. Autorizações das instituições para realização do estudo
7. Consentimento informado

Índice de tabelas e gráficos

	Págs.
Tabela 1	Instrumentos de avaliação de conhecimentos / atitudes acerca da prevenção das UPs existentes na literatura 30
Tabela 2	Critérios de inclusão da amostra 33
Tabela 3	Distribuição sócio-demográfica da amostra 39
Tabela 4	Distribuição das respostas da amostra relativamente à sua frequência em curso de formação em UP 40
Tabela 5	Caracterização da amostra quanto ao nº de horas de Curso em UP 40
Tabela 6	Análise factorial do <i>APU</i> pelo método de condensação em componentes principais. Solução após rotação varimax 42
Tabela 7	Poder discriminante do <i>APU</i> 43
Tabela 8	Medidas de tendência central e dispersão, correlação item/total e consistência interna do <i>APU</i> 44
Tabela 9	Resultados da aplicação do teste <i>t de student</i> ao nível das atitudes face à prevenção das UP, consoante a sub-amostra de pertença 46
Tabela 10	Distribuição das respostas dos inquiridos sobre os conhecimentos do tema “Etiologia e desenvolvimento” 47
Tabela 11	Distribuição das respostas dos inquiridos sobre os conhecimentos do tema “Classificação e observação” 47
Tabela 12	Distribuição das respostas dos inquiridos sobre os conhecimentos do tema “Avaliação do risco” 48
Tabela 13	Destrução das respostas dos inquiridos sobre os conhecimentos do tema “Nutrição” 48
Tabela 14	Distribuição das respostas dos inquiridos sobre os conhecimentos do tema “Medidas preventivas: redução da quantidade de pressão” 49
Tabela 15	Distribuição das respostas dos inquiridos sobre os conhecimentos do tema “Medidas preventivas: redução da duração de pressão” 50
Tabela 16	Caracterização do nível de conhecimentos dos estudantes/enfermeiros acerca da prevenção das UPs 50
Gráfico 1	Distribuição de enfermeiros/ estudantes 39
Gráfico 2	Distribuição dos enfermeiros consoante o local de trabalho 40

Lista de abreviaturas, siglas e símbolos

AHRQ	Agency for Healthcare Research and Quality
APTF	Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas
APU	<i>Attitude towards Pressure Ulcer Instrument</i>
cit.	Citado
CCI	Coeficiente de correlação interclasse
DTI	<i>Deep tissue injury</i>
EPUAP	European Pressure Ulcer Advisory Panel
Enf^{os}	Enfermeiros
EUA	Estados Unidos da América
EWMA	European Wound Management Association
FEM	<i>Finite element models</i>
GNEAUPP	<i>Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas</i>
ICC	Índice de correlação intra-classe
NPUAP	National Pressure Ulcer Advisory Panel
OMS	Organização Mundial de Saúde
Págs.	Páginas
PUKAT	Pressure Ulcer Knowledge Assessment Tool
UPs	Úlcera (s) de Pressão

Capítulo 1 – INTRODUÇÃO

O aumento da esperança de vida nas sociedades ocidentais tem conduzido a uma alteração demográfica global e a um envelhecimento significativo das populações. Projeções do Instituto Nacional de Estatística (INE) revelam que em 2060 existirão em Portugal 271 idosos por cada 100 jovens. (INE, 2009).

Estas evidências associadas aos avanços técnico científicos dos últimos tempos e exigência de cura e da sobrevivência, têm orientado uma intervenção cada vez maior em doenças graves, conduzindo muitas das vezes à sua cronicidade e ao surgimento de importantes comorbilidades, entre as quais as úlceras de pressão.

Já nos anos oitenta Pamela Hibbs descrevia o problema destas lesões como *the hidden epidemic beneath the sheets*. (Bader *et al.*2005). Reconhecida actualmente a importância da segurança do doente a nível internacional, as UPs surgem actualmente definidas pela OMS, como um indicador da qualidade dos cuidados de saúde, verificando-se já em alguns países penalidades jurídicas institucionais, quando estas lesões ocorrem. (OMS, 2009)

Diversas organizações têm sido criadas a nível mundial e nacional como a European Wound Management Association (EWMA), *Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP)* European Pressure Ulcers Advisory Panel (EPUAP), National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) e em âmbito nacional a Associação Portuguesa da Tratamento de Feridas (APTF); Grupo Associativo de Investigação em Feridas (GAIF) e Sociedade de Feridas ELCOS. O reconhecido trabalho de formação e investigação desenvolvido por estas instituições nos últimos anos na área do tratamento de feridas tem contribuído para o conhecimento da problemática das UPs.

Evidências demonstram as graves repercussões das UPs para os doentes, com significativos números de mortalidade associados e um forte impacto para o sistema de saúde, que se traduz em elevados custos humanos, de recursos e de tempos de internamento hospitalar. Doentes e família, serviços de saúde e comunidade encontram-se submetidos ao importante impacto social, físico e económico das úlceras de pressão que implicam dor, sofrimento, deformação e invalidez e os orçamentos de saúde implicam biliões de dólares por todo o mundo com as elevadas despesas associadas a estas lesões.

No entanto, para Torra i Bou *et al.* (2007) a inteira dimensão desta problemática é ainda apenas percebida pelos profissionais de saúde envolvidos no cuidado de doentes com estas feridas “de difícil cicatrização”. Torna-se assim necessária a extensão do conhecimento acerca da problemática das UPs aos responsáveis organizacionais de saúde e toda a sociedade, para a definição de políticas, estratégias e recursos.

Em 2010 numa reunião de peritos organizada pela NPUAP chegou-se ao consenso de que a generalidade das UPs são evitáveis, excepto em situação de doença crítica e de impossibilidade de cumprimento de uma alimentação correcta e reposicionamento.

Para Gaspar *et al.* (2010) “a formação dos técnicos de saúde envolvidos no diagnóstico e tratamento de feridas crónicas desempenha um papel determinante, porque aliando aos avanços tecnológicos dos materiais e equipamentos, orientações adequadas e padronizadas de prevenção e tratamento, obter-se-á um impacto muito positivo”.

Assim, a formação dos profissionais de saúde assume-se como uma meta a atingir. Para Torra e Bou *et al.* (2006: 43) “é evidente que, através do conhecimento adquirido, a melhor estratégia de intervenção é a sua prevenção”.

Segundo as recentes guidelines da EPUAP e NPUAP (2009) a prevenção deve centrar-se na redução da quantidade/ duração das forças de pressão, fricção e torção.

Os enfermeiros, dentro da equipa multidisciplinar de saúde têm, desde sempre, desempenhado um papel fulcral na avaliação e manutenção da integridade cutânea dos doentes. Eskilsson (2011: 40) refere que “os enfermeiros sentem-se responsáveis pelos doentes e suas feridas, pelo alívio da sua dor e incentivo de esperança”. Para Magnan e Maklebust (2009: 91) “a melhor prevenção contra a ulceração por pressão é uma equipe de enfermagem capacitada e comprometida com o bem-estar do doente.”

No entanto, apesar das *guidelines* que têm surgido fundamentando a importância do conhecimento científico na área da prevenção das UPs, diferentes estudos a nível internacional têm demonstrado não só falhas na formação por parte dos enfermeiros, como uma discrepância entre a teoria e a prática. (Hulsenboom *et al.*, 2007; Pancorbo - Hidalgo *et al.*, 2006a; Moore & Price, 2004)

A falta de recursos humanos/ tempo são apontados, entre outros, como barreiras e obstáculos à “prática com base na evidência”. (Smith e Waugh, 2009) Segundo Grol e Wensing, 2004 cit. por Beeckman *et al.* (2010a) uma das importantes razões para a prevenção ineficaz das UPs e para os números de prevalência elevados prende-se com as próprias atitudes dos profissionais.

Torna-se assim essencial a disponibilização de ferramentas científicas que permitam aumentar a compreensão acerca das atitudes e os conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção das UPs.

A utilização de instrumentos de medida standardizados tem permitido a comparação de resultados obtidos nas diferentes populações estudadas, com resultados fulcrais para o conhecimento das variabilidades existentes das dimensões biológicas e psico-sócio-cognitivas do ser humano. Conhecimentos estes essenciais para a evolução das ciências sociais e humanas e bem como para a investigação em Saúde. A validação transcultural de instrumentos de recolha de dados tem emergido com o fenómeno da globalização, numa era essencialmente caracterizada pela partilha de informação. (Ribeiro, 2008)

Em Portugal tem se verificado nos últimos tempos um aumento do trabalho investigativo na área da prevenção e tratamento de feridas. No entanto, a inexistência de dados científicos consistentes sobre o conhecimento da formação e das atitudes dos enfermeiros acerca da prevenção das UPs a nível nacional, fundamenta a o interesse inequívoco e mais-valia científica do presente estudo.

Para este trabalho foram definidas como perguntas de investigação: Os instrumentos de medida de atitudes e conhecimentos – *Attitude Towards Pressure Ulcers Instrument* e *Pressure Ulcer Knowledge Assessment Tool* são válidos para a população de enfermeiros e estudantes portugueses? Quais são as atitudes e os conhecimentos da amostra em estudo sobre a prevenção de UPs?

Como forma de dar resposta a estas perguntas os objectivos formulados baseiam-se na obtenção de instrumentos de medida (*APU & PUKAT*) válidos em Portugal e na avaliação das atitudes e conhecimentos dos estudantes de enfermagem e enfermeiros sobre a prevenção das úlceras de pressão.

Para a prossecução deste estudo foi utilizada uma metodologia de estudo metodológico de adaptação transcultural dos instrumentos de medida, com base no procedimento de validação original.

Esta dissertação é composta inicialmente, pela revisão teórica que se baseia numa abordagem histórica, fenomenológica, epidemiológica e classificativa das úlceras de pressão. É abordado neste capítulo a importância da prevenção das UPs e o papel dos cuidados de enfermagem, bem como a importância das atitudes e conhecimentos dos enfermeiros na sua intervenção e da sua medição. Na segunda parte é apresentada a metodologia e procedimentos de recolha de dados e de análise e de seguida é feita a sua discussão. Finalmente surgem as considerações finais, limitações do estudo e sugestões futuras.

1. As úlceras de pressão

As UPs constituem actualmente uma preocupação nos cuidados de saúde mas evidências ancestrais associam estas lesões aos primórdios da história da humanidade. Os primeiros achados datam de 2050-1800 a.C. em corpos de múmias egípcias e a sua primeira descrição consta em escritos científicos de 1593. Frabicius Hildanus descreveu pela primeira vez as características e defendeu entre as causas possíveis, naturais e sobrenaturais, a interrupção no fornecimento de sangue e nutrientes à pele. (Ousey, 2005; Morison, 2004)

Avicena, médico e cientista muçulmano (980 – 1037 d.C) na sua célebre obra *Cânone*, onde incluiu escritos de Galeno, propôs “tratar as úlceras de pressão com unguento de alvaiade de chumbo, cobrindo a cama com folhas de salgueiro” e prevenir estas lesões “evitando que o doente dormisse de costas.” (Kanal cit. por Dealey, 2006:103) No séc. XVI, Ambroise Paré o notável cirurgião francês fez igualmente referência a recomendações de alívio de pressão, nutrição, tratamento cirúrgico e a aplicação de pensos para as UP.

Ao longo dos tempos, vários termos foram sendo utilizados para designar este tipo de lesões, como “escara” e “úlceras de decúbito”, proveniente do termo latim *decubitus* – posição deitada. Estes termos foram surgindo do conhecimento existente acerca destas lesões, ao longo dos tempos. (Bryant e Nix, 2007)

Foi por volta do séc. XX que a pressão exercida e não aliviada foi comprovada, através de vários estudos publicados, como o factor decisivo para a ocorrência de lesão nos tecidos. A partir dos anos 70 o termo “úlceras de pressão” começou a ser comumente utilizado pela comunidade científica, em detrimento das anteriores designações. (Kottner *et al.*, 2009)

No entanto, o termo “úlceras de decúbito” tem surgido como sinonimo de UP nas bases de dados mundiais mais importantes bem como no Sistema de Classificação Internacional de Doenças da OMS (2007) em que integram o grupo L89 do capítulo XII de doenças da pele e tecido subcutâneo.

A noção de que não seria apenas a pressão a única condição, mas um conjunto de forças e factores que conduziram ao desenvolvimento de úlceras surgiu mais recentemente, nos anos 90, e tem prevalecido até aos dias de hoje. (Defloor, 1999)

Estudos recentes demonstram a ocorrência de UPs em indivíduos cuja superfície corporal se encontra submetida a forças mecânicas, provocadas por diversas estruturas externas, como as

superfícies de apoio, próteses e dispositivos médicos. (Defloor e Grypdonck, 1999; Sanders, 2005)

Segundo Bouten *et al.* (2005) os doentes mais afectados pelas UPs são os que apresentam mais de 65 anos de idade, lesão medular, défice neurológico ou processo degenerativo, patologia de foro traumatológico ou que detêm alguma condição que impossibilita a sua mobilidade ou percepção de desconforto.

Apesar de tradicionalmente associadas ao doente acamado, sabe-se actualmente que os indivíduos restringidos à posição de sentado (como os doentes em cadeiras de rodas) apresentam maior probabilidade para a ocorrência destas lesões. (Barbenel cit. por Alves, 2010b)

As UPs verificam-se predominantemente nas proeminências ósseas, devido ao peso do corpo, que estas zonas suportam, nos diferentes decúbitos. A região sagrada surge como o local mais frequente para o desenvolvimento destas lesões nos adultos na Europa. Em Portugal esta prevalência foi calculada em cerca de 21.9%. Em seguida surgem os calcâneos com a segunda maior percentagem de prevalência em todos os países e a região isquiática, maleolar e trocântérica. (Vanderwee *et al.* 2007)

Apesar de ainda não existir um completo conhecimento dos mecanismos de formação das UPs, vários estudos *in vitro* e *in vivo* de viabilidade tecidular têm fornecido sólidas evidências ao longo dos tempos. Associada aos períodos de imobilidade prolongada, a etiologia destas lesões esteve intemporalmente focalizada nas forças mecânicas exercida pelas superfícies externas na superfície corporal.

Nos últimos 30 anos importantes estudos de engenharia biomecânica têm espelhado a dificuldade de determinação de uma pressão segura de interface. Sabe-se actualmente que as UPs são um fenómeno multifactorial. O aparecimento destas lesões depende do valor de pressão externa exercida no corpo, mas também da tolerância tecidular individual, que demarca importantes diferenças ao nível do stress provocado pela pressão externa nos tecidos. (Swain, 2005; Bader e Oomens, 2006; Ceelen, 2008)

Diferentes teorias de origem das UPs encontram-se fundamentadas na literatura: lesão primária dos “tecidos profundos” e dos “tecidos superficiais”. Segundo Furtado (2003:2) “os diferentes mecanismos de ruptura tecidular conduzem à formação de úlceras com diferentes apresentações.”

Estas teorias encontram-se suportadas pela recente definição de UPs: “lesão localizada da pele e/ou tecido subjacente, normalmente sobre uma proeminência óssea, em resultado da pressão ou de uma combinação entre esta e forças de torção.” (EPUAP e NPUAP, 2009:7)

- Úlceras de pressão superficiais

Segundo Collier e Moore (2006) são originadas pela fricção e torção, forças tangenciais paralelas ao corpo, sentidas predominantemente ao nível da pele, que quando combinadas com a pressão provocam a perda de integridade cutânea superficial e evolução posterior para os tecidos profundos.

Sopher e Gefen (2011) estudaram os efeitos de cisalhamento e compressão ao nível do *estratum corneum* da epiderme, através de *finite element models* (FEM) – modelos geométricos, demonstrado que a humidade, idade e/ou enrugamento da pele são importantes factores de risco para a ocorrência das UPs superficiais.

Apesar da distinção entre UPs superficiais e lesões por humidade ter gerado controvérsia científica nos últimos tempos, um grupo de trabalho da EPUAP elaborou um documento de consenso de diferenciação clínica clara entre estas lesões. (EPUAP, 2005)

- Úlceras de pressão profundas / *deep tissue injury* (DTI)

Estão relacionadas com a aplicação de uma força de pressão perpendicular não aliviada no corpo, por um período de tempo contínuo. Têm origem no tecido muscular e envolvem a perda tecidular importante da fascia e tecido subcutâneo, antes mesmo da alteração da integridade cutânea. (Stekelenburg *et al.*, 2008; Portnoy *et al.*, 2011)

Estas lesões são actualmente vistas como UP de elevada gravidade. Associadas a estas UPs encontram-se importantes complicações como sépsis, enfarte agudo do miocárdio, falência renal e síndrome de disfunção multiorgânica (Gefen citado por Ruschkewitz & Gefen, 2010) e ocorrem em 35 a 50% doentes em cadeiras de rodas e 50 – 80% em doentes com lesão medular ao nível das tuberosidades isquiáticas e região nadegueira. (Sugarman e National Center for Injury Prevention and Control cit. por Shabshin *et al.*, 2010)

Já Nola e Vistnes (1980) e Daniel *et al.* (1981) tinham verificado danos musculares em ratos durante a aplicação de pressão, em menor tempo e maior intensidade, comparativamente aos tecidos cutâneo e sub-cutâneo. Estudos recentes de bio-engenharia e com *finite element models*, demonstraram que as características de linearidade, anisotropia e visco-elasticidade bem como a elevada demanda metabólica e de vascularização musculares fundamentam a baixa tolerância do tecido muscular e a maior susceptibilidade para ocorrência das DTI.

Os mecanismos de formação de DTI encontram-se ainda em aprofundamento mas, já em 1930, Landis determinou a importância da oclusão dos vasos sanguíneos – isquemia para o dano tecidual. A pressão de 32 mmHg, foi determinada de *cut-off point* para oclusão arterial e 16 mmHg de oclusão venosa. Este estudo foi entretanto revisto por vários autores e diferentes valores foram calculados em diferentes indivíduos, tecidos e locais do corpo

Igualmente o efeito da deformação mecânica celular, durante o processo de compressão da superfície corporal, foi estudado nos últimos tempos. Stekelenburg *et al.* (2007), Gawllita *et al.* (2007) e Ceelen (2008) comprovam que os processos de isquemia e deformação seriam mais lesivos para o tecido muscular que a isquemia *per se*. Linder – Ganz *et al.* (2006) com base nos estudos de Kosiak e Reswick & Rogers, acerca da relação pressão exercida/tempo, demonstraram o início da deformação celular em períodos inferiores a 1 hora de compressão. Loerakker *et al.* (2010) recentemente evidenciaram que em curtos períodos de compressão, a deformação tecidual local determina o dano muscular e o tempo de compressão influencia a extensão do dano.

Estas evidências fundamentam a relação entre os seguintes fenómenos: deformação do tecido muscular (ruptura celular), hipoxia (obstrução capilar e isquemia), queda da temperatura tecidual local e interrupção da difusão de metabolitos e nutrientes. (Ruschkewitz & Gefen, 2010)

Investigações recentes têm demonstrado a contribuição de outros fenómenos para a formação de UPs, como a acumulação dos metabolitos anaeróbicos resultantes do sofrimento celular por deformação e *obstrução* dos vasos linfáticos. (Miller e Seale citados por Bader e Oomens, 2006) O processo de isquemia – reperfusão, já estudado em outros órgãos, pela libertação de radicais livres de oxigénio, foi igualmente comprovado como estando na origem das UPs profundas (Pierce *et al.* cit. por Stekelenburg *et al.*, 2007)

Em 1975 Shea estabeleceu o primeiro sistema de classificação das lesões por pressão, como forma de categorização e determinação da sua severidade. Outros sistemas de classificação foram implementados e actualmente estas lesões são categorizadas de acordo com a informação clínica visível, em estádios de acordo com a profundidade de tecido destruído. (Dealey e Lindholm, 2006)

O actual sistema de classificação das UPs foi actualizado pela EPUAP e NPUAP (2009) que define como Categoria I – eritema não branqueável (pele intacta com rubor não branqueável ou características diferentes da pele em redor, em pele de pigmentação escura); Categoria II – perda parcial da espessura da pele (ferida superficial, flictena); Categoria III – perda total da espessura da pele (envolvimento tecido adiposo); Categoria IV – (exposição óssea, dos

tendões ou músculos). Duas categorias adicionais são acrescentadas pela NPUAP e aplicadas nos Estados Unidos da América (EUA) não graduáveis por presença de tecido necrótico e DTI.

Actualmente vistas como feridas de difícil cicatrização, as UPs apresentam frequentemente uma cicatrização prolongada, causada por diferentes factores, bio-psico-sociais e alterações bioquímicas e citológicas da própria ferida. O aumento de níveis de citocinas inflamatórias (IL-1 β e TNF- α) e metaloproteases e uma redução de inibidores de metaloproteases bem como de factores de crescimento, contribuem para a estagnação destas feridas na fase inflamatória da cicatrização, à sua contaminação/ infecção recorrente e retorno funcional cutâneo mais tardio. (EWMA, 2008; Falanga, 2006)

Schiffman *et al.* (2009) aponta para uma mortalidade associada a complicações decorrentes das UPs de cerca de 68%, no entanto, os índices de mortalidade associados a estas lesões não são conhecidos de forma exacta a nível mundial. Vários estudos apontam para uma elevada morbilidade associada a estas lesões, afectando doentes hospitalizados e em cuidados na comunidade, representando graves repercussões não só para o doente e o seu sistema familiar mas também para o sistema global de saúde e a sociedade em si.

Dados emanados pela Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) de um estudo realizado em 2006 nos EUA, revelou um aumento em 80% dos internamentos hospitalares relacionados com as UPs entre 1993 e 2006, entre os quais 45,500 admissões por UP como diagnóstico primário (*ratio* de 1:25 de mortalidade) e outras 457,800 admissões por UP decorrente de complicações de outras patologias. (Russo *et al.*, 2008)

Bergstrom *et al.* (2004) apontam uma variância entre 2.7 a 29.5 % e a prevalência entre 3.5 a 29.5 %, nos EUA em doença aguda. Um estudo piloto de prevalência de UPs realizada à escala europeia, junto de uma amostra de 5947 doentes, revelou uma prevalência total de 18,1% em hospitais de diferentes países da comunidade: Bélgica (21%); Itália (8%); Suécia (23%); Reino Unido (21%). (Vanderwee *et al.*, 2007)

Em Portugal números epidemiológicos ainda estão longe de serem globalmente conhecidos. A prevalência a nível nacional verificada no estudo acima descrito foi de 12,5%, em 784 doentes hospitalizados, sendo importante ressaltar que o estudo não reuniu uma amostra significativa da população hospitalar portuguesa, pelo que os dados apresentados não podem ser extrapolados a nível nacional.

Outro estudo levado a cabo na Região dos Açores, pelo Grupo de Investigação em Enfermagem, na comunidade das ilhas da Madeira, Açores e Canárias, confirmou uma prevalência de 14,8%, numa amostra de 1186 doentes hospitalizados. (Grupo de Investigação Científica em Enfermagem, 2007).

Gouveia (2004) aponta para uma prevalência de UPs em instituições hospitalares, entre os 7%-25% e de incidência entre 2% e 13%. Segundo Costeira (2008) os valores de prevalência demonstram uma prevalência de 17,4% nos serviços de Medicina, 7,1% em Cirurgia, 16,6% em Unidades de Cuidados Intensivos, 15,3% nas Urgências, 8,0% em Especialidades Médicas e 8,6% em Especialidades Cirúrgicas.

Lindohlm (2007) defende que as UPs estão entre a terceira e quarta patologia mais cara do mundo, significando um importante peso financeiro para a sociedade. De acordo com Agreda *et al.* (2007) o custo anual de um doente com UP em Espanha encontra-se entre os 461 e os 602 milhões de euros, que ultrapassam os custos anuais calculados no tratamento com retrovirais a doentes com infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (422 milhões de euros).

Muitos são os estudos existentes na literatura a nível internacional que apontam para as elevadas despesas associadas ao tratamento das UPs. No entanto, em Portugal, o conhecimento acerca destes custos é ainda bastante reduzido.

No estudo da AHRQ o custo de internamento hospitalar de um adulto com o diagnóstico de UP foi calculado num total de \$11 biliões em 2006. (Russo *et al.*, 2006) Soldevilla – Agreda *et al.* (2007) defendem que o custo médio do tratamento de uma UP em Espanha varia entre 24 euros (estádio I) e 6.802 euros (estádio II) em contexto hospitalar, com um custo total de 460 mil euros e cerca de 5% dos gastos de saúde neste país.

Na literatura encontra-se também evidência de que a despesa maior está associada aos recursos humanos implicados no tratamento das UP. Segundo Clarke *et al.* (2005), o tempo de assistência de enfermagem aumenta em 50% num doente com alteração da integridade cutânea.

Para além dos custos económicos que apresentam, as UPs significam um grave impacto na qualidade de vida dos doentes e sistema familiar. O estudo descritivo de Hopkins *et al.* (2006) junto de doentes com úlceras de pressão, demonstrou que estas lesões conduzem a dor e sofrimento, deformidade, depressão, interferindo com a capacidade de realização de actividades de vida diária, na percepção da aparência física e socialização, conduzindo ao isolamento, perda de independência e fraca adesão ao tratamento. McDonald e Ryan (2010) corroboram os dados deste estudo e defendem, num documento de consenso da OMS, que as feridas crónicas afectam significativamente a vida dos indivíduos e estão associadas a elevadas co-morbilidades.

Os custos elevados do tratamento das UPs associados a números de prevalência e números de prevalência e incidência também significativos têm tornado este, um problema grave de saúde pública.

Com a crescente preocupação organizacional, baseada cada vez mais em critérios economicistas, os elevados números envolvidos na problemática das UPs têm-se revelado significativos e gradualmente merecedores de atenção por parte dos gestores das instituições de saúde. São actualmente um *focus* dos cuidados e vistas como um indicador da excelência dos cuidados e um parâmetro de avaliação institucional, contando-se já bastantes os casos de litigação envolvendo casos de UP nos Estados Unidos da América e que têm conduzido a pedidos de indemnizações por negligência clínica, na média dos \$250,000. (Lyder, 2006)

2. A prevenção das úlceras de pressão: intervenção da enfermagem

Pamela Hibbs em 1988 estimou que 95 % das UPs seriam evitáveis e que apenas 5% surgiriam independentemente dos cuidados de prevenção. (Waterlow cit. por Dealey 2006) Actualmente, apesar de não existir nível de evidência científica máxima para estes dados, muitos têm sido os estudos que têm demonstrado que a prevenção é a melhor estratégia de intervenção. De acordo com Torra e Bou *et al.* (2007: 1) “As úlceras de pressão podem ser prevenidas em elevada percentagem por meio de medidas preventivas adequadas.”

De acordo com Gouveia *et al.* (2006:2) “O estado actual que temos hoje em dia sobre a etiopatogenia das UPs, deixou para trás a concepção de as considerarmos como uma fatalidade ou inevitável, para definir postulados que preconizam a importância e as possibilidades de preveni-las, assim como a sua consideração como um indicador importante e representativo da qualidade assistencial.”

Moore e Price (2004) apontam a promoção de viabilidade tecidular como uma responsabilidade dos profissionais de saúde, dependendo das competências que estes detêm. A responsabilização legal das competências dos profissionais de enfermagem em Portugal, é determinada pelo Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro – Decreto-Lei n.º 161/96, de 4 de Setembro, em que se encontra fundamentada a sua influência directa na saúde e segurança dos doentes.

Desde sempre que uma das responsabilidades dos enfermeiros tem sido a avaliação e intervenção nas lesões cutâneas. Importantes figuras da história da Enfermagem como Florence Nigthingale, na sua célebre publicação “Notas de Enfermagem” e Virgínia Handersen, no livro “Princípios e Prática de Enfermagem” no princípio do século XX, associavam o desenvolvimento de UP não à doença, mas a uma má prestação de cuidados. Dealey (2006).

Esta visão persistiu ao longo dos tempos, conduzindo à estagnação dos conhecimentos na área das UPs, por largos séculos.

Um artigo recentemente publicado intitulado *Pressure Ulcers: What Clinicians Need to Know*, Wake (2010: 56) reconhece que “tradicionalmente o tratamento das úlceras de pressão tem sido realizado por enfermeiros”, assumindo os médicos nesta questão “uma tendência para assumir um papel de participantes passivos”. O autor conclui apelando para a necessidade de uma parceria multidisciplinar para “novas perspectivas na análise do processo” de tratamento destas lesões.

Sendo as UPs actualmente reconhecidas como um problema de origem multifactorial e com importantes custos associados, a importância de uma abordagem interdisciplinar na sua intervenção e prevenção tornou-se tendencialmente inquestionável nos últimos tempos pelos responsáveis de gestão das instituições de saúde. Diferentes autores defendem este conceito, como Bogie e Chester (2008), que apontam para a importância do trabalho próximo entre investigadores e especialistas nesta área.

Não obstante, a importância do papel dos enfermeiros como elemento integrante da equipa multidisciplinar, junto do doente com UP ou em risco de desenvolver UP assume forte evidência teórica e prática. Culley (1999) aponta a responsabilização dos enfermeiros na intervenção destas integrantes do *cuidar*, conceito que a profissão de enfermagem encerra na sua história e desígnio. Para Basto (2009:11) cuidar em enfermagem “é construído sobre a interação enfermeiro – cliente com a intenção de contribuir para o seu bem-estar ou diminuir o seu sofrimento”.

Actualmente o Conselho Internacional de Enfermagem (2006:57) no âmbito da Classificação Internacional para a prática de Enfermagem defende o doente com UP como *focus* dos cuidados por parte dos enfermeiros, definindo estas lesões como “úlceras com as características específicas: dano, inflamação ou ferida da pele ou estruturas subjacentes como resultado da compressão tecidual e perfusão inadequada”.

Smith e Waugh (2009) defendem mesmo que os profissionais de saúde que continuam mais despertos para esta problemática continuam a ser maioritariamente os enfermeiros, sendo intervenientes privilegiados com intervenções autónomas e interdependentes no desenvolvimento de estratégias de prevenção das UPs.

A intervenção dos profissionais de saúde e em particular dos enfermeiros junto dos doentes em risco de formação de UPs incide na avaliação contínua e despiste de alteração da integridade cutânea, identificação dos indivíduos em risco e implementação de cuidados preventivos personalizados.

Magnan e Maklebust (2009:83) enunciam o processo de enfermagem junto de um doente com estas lesões ou em risco, defendendo que “de forma a proceder sistematicamente, a avaliação, diagnóstico e implementação do plano de cuidados e a avaliação são tão relevantes nas UP, como em qualquer outra condição clínica.”

Diferentes *guidelines* têm surgido nos últimos 20 anos com o objectivo de orientar a intervenção dos profissionais de saúde. As políticas dos enfermeiros gestores devem ter por base estas *guidelines* e estratégias de *formação de pares e ensino ao doente e família*, deverão ser providenciados.

Actualmente as *guidelines* internacionais elaboradas pela EPUAP e NPUAP (2009) defendem que a prevenção das UPs deve incidir na avaliação do risco, avaliação da pele, nutrição, reposicionamento, utilização de superfícies de suporte:

- Avaliação de Risco

É reconhecido como o primeiro passo na prevenção, permitindo identificar os indivíduos em risco, com o propósito de desenvolver um plano de intervenções preventivas efectivas. Para Culley (1999:15), “tal como outros aspectos do cuidar, a avaliação e a reavaliação da situação de risco do doente com uma úlcera de pressão é da responsabilidade da enfermeira com conhecimentos e entendimento da etiologia deste tipo de problemas.”

“Utilizar uma abordagem estruturada para a avaliação de risco para identificar os indivíduos em risco de desenvolverem úlceras de pressão (...) Usar uma abordagem estruturada para a avaliação de risco (...) através do uso de escalas de avaliação de risco (...) refinada pelo juízo crítico suportado pelo conhecimento dos factores de risco chave (...) Desenvolver e implementar um plano de prevenção (...) (EPUAP e NPUAP, 2009: 9-11)

Vários autores identificaram os factores de risco, estimando-os em mais de 100, categorizando-os como extrínsecos – conjunto de forças mecânicas aplicadas na superfície corporal e intrínsecos – relacionados com toda a condição individual do doente. (Bergstrom, 2005)

Numa revisão sistemática do GNEAUPP foi calculado em 47 o número de instrumentos de avaliação do risco publicados até 2008, a nível mundial. (Pancorbo - Hidalgo *et al.*, 2009a). A recente circular de orientação nº 17/2011 de 19/05/2011 da Direcção Geral de Saúde (2011:1) preconiza a utilização a escala de Braden. Esta escala, já validada para a população portuguesa é sub - dividida em 6 factores que contribuem para o desenvolvimento de UP: percepção sensorial; humidade; nível de actividade; nível de mobilidade; aporte nutricional e exposição a forças de fricção e deslizamento.

Segundo Dealey (2006: 149) “uma vez o doente estando identificado como estando em risco, devem seguir-se medidas preventivas adequadas. Não o fazer constituiria uma falta ao dever de cuidados que todos os enfermeiros têm para com os seus doentes.”

- Avaliação da pele

De acordo com Bale e Meaume (2006: 75) “A pele é o maior órgão do corpo e é essencial que os profissionais de saúde envolvidos no cuidado do doente com úlcera de pressão sejam conhecedores da necessidade de manter e promover a sua condição.” A avaliação e manutenção da integridade cutânea dos doentes são importantes intervenções autónomas dos enfermeiros. Segundo Culley (1999:16) “A manutenção da pele em boas condições pode minimizar, em grande parte os riscos de comprometimento da integridade cutânea.”

“Documentar (...) Inspeccionar regularmente a pele (...) não utilizar a massagem como prevenção de úlceras de pressão (...) não esfregar vigorosamente a pele (...) usar emolientes para hidratar (...) proteger da humidade com creme barreira.” (EPUAP e NPUAP, 2009:11-13)

- Nutrição

Evidências apontam para que o mau estado nutricional, baixo peso e baixo aporte nutricional oral estejam associados ao desenvolvimento de UPs. A importância da avaliação de parâmetros nutricionais é actualmente reconhecida na prevenção das UP. Técnicas de quantificação incluem entre outros, dados antropométricos, bioquímicos, e bio impedância. Os instrumentos disponíveis de avaliação nutricional incluem o *Subjectiv Global Assessment* e *Mini Nutritional Assessment* que permitem uma avaliação sistematica pratica e com um elevado grau de precisão (Schols et al., 2006)

Dados referidos por Mateus (2004) apontam para uma prevalência elevada de má nutrição em doentes internados em ambiente hospitalar (30 e 50%) e em instituições de terceira idade (19 e 60%). As intervenções autónomas e interdependentes dos enfermeiros assumem-se assim, essenciais na monitorização e promoção nutricional destes doentes.

“Avaliar o estado nutricional (...) utilizar um instrumento de medida válido e fiável (...) referenciar para equipa multidisciplinar (...) providenciar suporte nutricional (...) Avaliar o estado nutricional (...) providenciar aporte calórico – 30 a 35 Kcal/ kg (...) aporte proteico adequado (...) hidratação (...) vitaminas/ minerais (...) (EPUAP e NPUAP, 2009:13- 15)

- Reposicionamento

Já em 1848 Robert Graves defendia que as UPs poderiam ser prevenidas com a mudança frequente de posição. O reposicionamento permite a mudança de pontos de pressão de suporte do corpo e em indivíduos saudáveis é desencadeado por estímulos sensoriais. Já em

indivíduos que por si próprios não são capazes de efectuar o alívio de pressão corporal, o contributo dos enfermeiros é fundamental na alternância de decúbitos. (Defloor et. al, 2006a)

“Documentar (...) o reposicionamento deve ser considerado nos indivíduos em risco (...) dever permitir aliviar ou distribuir a pressão (...) deve ter em conta a tolerância tecidual individual (...) e superfície de suporte (...) usar meios de transferência (...) usar um ângulo de inclinação de 30 ° (...) (EPUAP e NPUAP, 2009: 15-18)

Apesar da AH CPR citada por Moore e Cowman (2010) fundamentarem a eficácia da frequência de reposicionamento nos doentes de risco de 2/2h, com base na sua validade de conteúdo, a revisão sistemática realizada por estes autores demonstram que não existe evidência científica por estudos randomizados que demonstrem os efeitos efectivos deste procedimento, principalmente no que diz respeito à frequência de mudança de posição.

De acordo com Alves (2010b: 121) este procedimento implica uma abordagem múltipla, tendo em conta a frequência, as diferentes posições, restrições e a capacidade espontânea remanescente, esquemas e técnicas implícitas, variáveis que “devem ser ajustadas às características individuais dos doentes e recursos disponíveis e não a hábitos e rotinas institucionais.”

- Superfícies de suporte

As estruturas de redução de pressão maximizam a área de contacto entre a superfície corporal/ superfície e assentam na teoria de que quanto maior a superfície de contacto, maior a distribuição da pressão e sua redução. Os equipamentos de alívio de pressão são estruturas dinâmicas que removem a pressão de uma área localizada da pele. (Defloor *et al.*, 2006)

Os enfermeiros devem ser conhecedores das guidelines do seu funcionamento e indicação de forma garantir a personalização dos cuidados: “A selecção da superfície de suporte deve ter em consideração factores como o nível de mobilidade individual, conforto, lugar e circunstâncias dos cuidados (...) Usar colchões de espuma de alta especificidade em todos os indivíduos em risco (...) Utilizar uma superfície de suporte de pressão dinâmica em indivíduos de alto risco (...) elevar os calcâneos (...) (EPUAP e NPUAP, 2009:18-20)

Recentes superfícies de apoio “inteligentes” estão actualmente a ser desenvolvidas com nova tecnologia com vista à monitorização constante de factores etiológicos como a temperatura corporal e pressão durante o contacto, a sua adaptação ao peso e superfície corporal do doente. A pesquisa de bio – engenharia que fundamenta actualmente a investigação nesta área apresenta-se-nos com a missão de colocar a tecnologia ao serviço dos cuidados de saúde e promete contributos que, futuramente, poderão significar importantes ganhos na intervenção dos profissionais de saúde junto do doente em risco de desenvolvimento de UPs.

3. Atitudes e conhecimentos dos enfermeiros na prevenção das úlceras de pressão

3.1. A importância das atitudes

Defloor *et al.* (2006a) defende que a prestação de cuidados em enfermagem implica não só o conhecimento para desempenhar determinada função, mas tem também implícitas as atitudes e a consciência dos valores éticos e morais e crenças culturais nas diferentes situações.

Proveniente do vocábulo em latim *aptitudinem*, o conceito de *atitude* foi considerado por Gordon Allport, um dos seus primeiros investigadores, como “o mais distinto e indispensável conceito no estudo contemporâneo de Psicologia Social”. (Maio e Haddock, 2010)

Várias definições deste conceito surgiram ao longo dos tempos. Actualmente *atitude* é vista como um constructo complexo e multidimensional constituído por componentes afectivo - cognitivas. Ajzen (2001:28) citando os autores Eagly & Chaiken e Petty *et al.* defende que as diferentes definições confluem numa “avaliação psicológica sumária de um objecto e a sua categorização nas dimensões “bom/mau”; “prejudicial/benéfico”; “agradável/desagradável” e “gosto/ não gosto”.

Nos anos 70 o estudo da relação das atitudes ganhou evidência e a sua influência no comportamento foi amplamente discutido. Apesar desta relação ser complexa e nem sempre directa, é fundamentada pela Teoria de Comportamento Planeado que defende que o comportamento é influenciado pela intenção de o realizar, sendo esta influenciada pelas atitudes e normas subjectivas (pressão social na execução do comportamento) e pelo controlo comportamental percebido (crença da facilidade ou dificuldade de desempenho). (Ajzen, 1991) Um número limitado de estudos de investigação acerca das atitudes nos enfermeiros sobre as UPs, consta na literatura, mas os seus resultados demonstram a aplicabilidade da teoria do comportamento planeado no desempenho dos enfermeiros.

De acordo com esta teoria, quando são esperados resultados favoráveis de determinado comportamento, os sujeitos desenvolvem atitudes positivas e adoptam esses tipos de comportamentos. De forma similar, a crença em falta das competências necessárias para desenvolver determinado comportamento, conduz ao fracasso do seu desempenho, com a formulação de atitudes negativas. (Ajzen e Fishbein, 2005)

O estudo de Strand e Lindgren (2010) que envolveu uma amostra de 315 enfermeiros de unidades de cuidados críticos na Suécia, aponta para uma crença positiva dos profissionais acerca das UPs, a que atribuíam uma importante parte do cuidado. Estes resultados foram igualmente obtidos por Källman e Suserud (2009) num estudo envolvendo 230 enfermeiros de instituições hospitalares e Moore e Price (2004) numa amostra de 300 enfermeiros na Irlanda.

Samuriwo (2010) demonstrou a influência das crenças dos enfermeiros no desempenho junto do doente com UP, num estudo junto de uma amostra de 16 enfermeiros de instituições hospitalares no Reino Unido, em que verificaram a relação entre a valorização dos enfermeiros da prevenção de UP e uma maior pró-actividade dos enfermeiros no desempenho de cuidados com vista à viabilidade tecidular.

Por outro lado, e ainda de acordo com a teoria de psicologia social do *Comportamento Planeado*, o segundo factor que influencia directamente o desempenho de um determinado comportamento, é a pressão social a que os sujeitos são submetidos.

No estudo de Strand e Lindgren (2010) a maioria dos enfermeiros apontaram para uma falta de rotinas de avaliação do grau de risco, demonstrado uma fraca pressão social para o desempenho da prevenção das UPs.

Por outro lado, o controlo comportamental percebido surge no estudo citado como o terceiro factor que interfere na acção dos enfermeiros junto dos doentes com UP e que está relacionado com as *barreiras e oportunidades* ao seu desempenho.

Moore e Price (2004) num estudo envolvendo uma amostra randomizada de 300 enfermeiros de uma instituição hospitalar na Irlanda demonstraram a existência de factores, incluindo a falta de tempo, de recursos humanos e técnicos, de formação e a pressão social que foram apontadas como *barreiras* à prevenção das UPs.

Pancorbo – Hidalgo (2007b) referem como obstáculos à transferência dos conhecimentos para a prática as *atitudes*, recursos e apoio. Ajzen, cit. por Strand e Lindgren (2010) reforça a íntima relação entre as atitudes e os conhecimentos, defendendo que a formação e experiência são a base fundamental das crenças e atitudes.

3.2. A importância dos conhecimentos

A evolução na profissão de enfermagem tem acompanhado o avanço de conhecimentos nos últimos tempos e a mudança de paradigmas de gestão nas instituições de saúde, com o crescente *focus* nas políticas de recursos humanos. O investimento na formação académica e o desenvolvimento na pesquisa científica, com as importantes evidências advindas, têm conduzido à mudança constante e emancipação da profissão, exigindo da parte dos enfermeiros, o desempenho e aperfeiçoamento contínuo de competências.

A prática de enfermagem com base na evidência com a difusão e aplicação de conhecimentos científicos sólidos, encontra-se plenamente fundamentada na literatura, bem como a sua relação com a melhoria de *outcomes* para os doentes e famílias.

De acordo com Gaspar *et al.* (2010: 53) “os profissionais de saúde, em geral, desde sempre têm sido incentivados a manter actualizados os seus conhecimentos e competências (...). A formação contínua em enfermagem pode definir-se como a formação pós-básica que visa envolver activamente os enfermeiros num longo processo de aprendizagem, assente numa cultura de formação ao longo da vida, com o objectivo final de melhorar a prestação de cuidados de saúde.”

Segundo a alínea c) do Artigo 88.º do Código Deontológico do Enfermeiro, inserido no Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, republicado como anexo pela Lei n.º 111/2009 de 16 de Setembro, respeitante à excelência do exercício, todo o profissional de enfermagem deve “manter a actualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias, sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas.”

É sobejamente reconhecido actualmente, que os erros clínicos causam elevados custos humanos e económicos. Paralelamente, a ocorrência de UPs severas surge nos lugares cimeiros da lista da OMS (2009) dos eventos adversos mais graves a nível mundial. Estudos defendem uma correlação entre uma elevada prevalência destas lesões em doentes na comunidade ou ambiente hospitalar e a formação inadequada dos enfermeiros, seus cuidadores. (Smith e Wough, 2009).

Também Ennis & Meneses e Posnett & Franks citados por Alves (2010a) defendem que a educação dos profissionais de saúde em âmbito geral, na área da prevenção e tratamento de feridas tem como consequentes contributos, a melhoria dos cuidados e a redução dos custos económicos, bem como do sofrimento associados.

Gaspar *et al.* (2010), numa amostra não aleatória de 78 enfermeiros com diferentes níveis de formação e experiência no tratamento de feridas crónicas, demonstrou que os custos do tratamento são mais elevados entre os profissionais que não frequentaram formação acreditada específica, e de que os custos tendem a baixar à medida que o número de horas de formação aumenta.

Apesar de fundamentada a importância dos conhecimentos técnico-científicos dos profissionais de saúde na área do tratamento de feridas, inúmeros estudos a nível europeu demonstram que o ensino pré – graduado nesta área é ainda limitado. Um recente estudo da EWMA realizado em 45 instituições corroborou esta realidade, tendo sido impulsionador de um programa de formação contínua aos formadores em enfermagem em diferentes países da União Europeia. (Moore, 2010)

O estudo de Alves (2010) em âmbito nacional verificou uma leccionação referente à prevenção e tratamento de feridas igualmente exígua em instituições de ensino superior de alunos de saúde, num número de horas diminuto e em conteúdos predominantemente teóricos.

São vários os estudos que constam na literatura e que incidem na avaliação dos conhecimentos dos enfermeiros acerca do doente com UP. Pancorbo – Hidalgo *et al.* (2007a) elaboraram uma revisão sistemática desta temática, revelando evidências de um nível de conhecimentos mais elevado nos EUA que em países da Europa. O índice médio de conhecimento global calculado na foi aceitável (70%), sendo maior na área de prevenção (13% - 85%) do que para o tratamento (56% -78%).

O estudo de Hulsenboom *et al.*, (2007) demonstra uma formação insuficiente, com a falta de conhecimento por parte dos enfermeiros das *guidelines* recomendadas e a sua aplicação dificultadas pela falta de tempo e de recursos humanos e a actuação destes profissionais de saúde baseada na intuição, experiência e hábito e a aplicação das *guidelines*.

Torna-se por isto evidente a importância da detecção das necessidades de formação dos enfermeiros acerca das UPs de forma a implementar estratégias formativas adequadas a nível pré-graduado, e de formação continua. Gaspar *et al.* (2010:54) alerta para a eficácia destas, “dando necessariamente aos enfermeiros as oportunidades de serem mais participativos na escolha, direcção e nos papéis desempenhados no processo de ensino e aprendizagem.”

4. Instrumentos de avaliação de atitudes e conhecimentos dos enfermeiros sobre a prevenção das úlceras de pressão

Pancorbo – Hidalgo *et al.* (2007a) realizaram uma revisão sistemática sobre o conhecimento dos profissionais acerca de UP que envolveu 18 artigos em espanhol, inglês, francês e português das bases de dados bibliográficas mais importantes. Beeckman *et al* (2010a) reviram cerca de 484 publicações em inglês, alemão e francês contendo termos como “úlceras de pressão”, “instrumentos de medida”, “validação psicométrica” e 5 publicações publicados em inglês, alemão e francês sobre atitudes acerca de UP foram estudados.

Os resultados obtidos por estes autores apontam para a aplicação de diversos instrumentos de medição elaborados na sua maioria, com base em literatura e opiniões de peritos. No entanto, o estudo dos parâmetros psicométricos destes instrumentos foi dado como limitado e em alguns estudos inexistente, pelo que os autores defendem que “a evidência recente não se encontra reflectida nos instrumentos de conhecimento descritos” e “o desenvolvimento e avaliação psicométrica de um instrumento acerca da de atitudes acerca da prevenção das úlceras é necessário.” (Beeckman *et al*, 2010a). A tabela 1 resume os dados disponibilizados por estes estudos:

Tabela1 – Instrumentos de avaliação de conhecimentos / atitudes acerca da prevenção das UPs existentes na literatura

Instrumento de medida	Autor	Ano	Local	Amostra	Validação Psicometrica
<i>Pressure Ulcer Knowledge Test</i> Avaliação, prevenção e classificação de UP	Pieper & Mott	1995	USA	75 Enf ^{os}	Validade de conteúdo; Pré-teste.
	Pieper & Mattern	1997	USA	400 Enf ^{os}	Validade de conteúdo; Pré-teste; consistência interna = 0.91
	Caliri <i>et al.</i>	2003	Brasil	83 Alunos	Pré-teste; consistência interna = 0.6
Instrumento baseado em guidelines de consenso (1992) sobre métodos preventivos	Halfens & Eggink	1995	Holanda	373 enf ^{os} hospitalais	Sem informação disponível
	Panagiotopoulou & Kerr	2002	Grécia	166 Enf ^{os}	Pré-teste; Validade de conteúdo
<i>Pressure Ulcer Questionnaire</i> Crenças e conhecimento de medidas preventivas	Hulsenboom <i>et al.</i>	2003	Alemanha	522 Enf ^{os}	Sem informação Disponível
Instrumento de avaliação de risco, observação da pele, prevenção e tratamento	Gunningberg <i>et al.</i>	2001	Suécia	85 enf ^{os}	Validade de conteúdo
Instrumento baseado em guidelines de prevenção e tratamento da GNEAUPP	Pancorbo-Hidalgo <i>et al</i>	2007	Espanha	40 enf ^{os}	Pré- teste - 11 enf ^{os} Validade de conteúdo – 3 peritos Consistência interna: $\alpha = 0.92$
Instrumento com questões abertas e fechadas sobre prevenção e factores de risco	Russell	1996	Reino Unido	30 Enf ^{os} hospital	Sem informação disponível
<i>Bostrom and Kenneth's Patient Skin Integrity Survey- versão modificada</i>	Provo <i>et al.</i>	1997	USA	27 Enf ^{os}	Sem informação disponível
Instrumento baseado na revisão da literatura e opinião de peritos sobre factores de risco	Bostrom & Kenneth	1992	USA	245 Enf ^{os}	Sem informação
Instrumento baseado na revisão da literatura	Beitz <i>et al.</i>	1998	USA	86 enf ^{os} e alunos	Validade de conteúdo - peritos
Instrumentos baseados na revisão da literatura e opinião de peritos	Wilkes <i>et al.</i> ,	1996	Hong Kong		Sem informação disponível
	Maylor & Torrance,	1999	Reino Unido		
	Krause <i>et al.</i>	2004			
	Ayello <i>et al</i>	2005			
Instrumento de avaliação de atitudes	Moore & Price	2004			Pré-teste: 16 enf ^{as}

Fonte: Adaptado de Pancorbo – Hidalgo *et al.* (2007a)

4.1. O Attitude Towards Pressure Ulcers Instrument (APU)

Escala de Likert que se destina ao ordenamento dos sujeitos em função da sua *concordância absoluta, concordância, discordância ou discordância absoluta* com um conjunto de itens que correspondem às atitudes dos enfermeiros perante a prevenção de UPs. (Anexo 1)

Os itens (32) foram elaborados por Beekman *et al.* (2010b) com base numa revisão extensa da literatura e submetidos a um primeiro painel de 9 *trustees* da EPUAP, e a um segundo painel de 5 peritos na área de geriatria, dermatologia, investigação em enfermagem, psicologia e sociologia, revelando-se adequado, numa técnica dupla de Delphi. Foi pré-testado num grupo de 5 enfermeiros e 5 estudantes de enfermagem.

A validação psicométrica foi realizada numa amostra de 258 enfermeiros e 291 estudantes na Holanda e Bélgica entre Fevereiro e Maio de 2008 em dois hospitais gerais e psiquiátrico. Aplicado numa amostra de enfermeiros maioritariamente do sexo feminino, entre os 25 e 50

anos de idade e experiência acima dos 10 anos e de alunos com o 1º ano de licenciatura de enfermagem.

Dados psicométricos deste instrumento de avaliação revelam uma estrutura factorial em 5 factores extraídos com uma variância total explicada de 61,4%: 1) competências pessoais para prevenir as UP; 2) Prioridade da prevenção das UP; 3) Impacto das UP; Responsabilidade na prevenção das UP; Confiança na eficácia da prevenção das UP. Foi verificado resultado do teste Kaiser- Meyler-Olkin de 0,72 e teste de esfericidade de Bartlett com $p < 0,001$. A validade discriminante de grupos revelou maior significância estatística nos grupos teoricamente esperados com melhores resultados. A consistência interna foi calculada através do alpha de Cronbach (0,79) e correlações inter-classes (0,88, $p < 0,001$).

A versão final do estudo de validação realizado resultou em 13 itens e foi denominado *Attitude Towards Pressure Ulcers Prevention Instrument (APuP)* Os resultados obtidos na verificação de validade e fidelidade deste instrumento foram considerados adequados, resultando num instrumento final com 13 itens.

4.2. O Pressure Ulcers Knowledge Assesment Tool (PUKAT)

Elaborado por Beeckman *et al.* (2010b) avalia conhecimentos acerca da prevenção das UPs. As suas 33 questões iniciais foram elaboradas com base numa revisão exaustiva da literatura e nas *guidelines* internacionais, englobando os temas mais relevantes da prevenção das UPs: etiologia/desenvolvimento; observação e classificação; avaliação do risco; prevenção da magnitude e duração de pressão / forças de torção (Anexo 2).

Peritos com experiência e investigação nesta área asseguraram a validade de conteúdo, relevância e representatividade, num procedimento duplo de Delphi. O pré-teste envolveu 5 enfermeiros peritos e 5 alunos de enfermagem.

O estudo psicométrico foi realizado numa amostra de conveniência de 312 enfermeiros e 296 estudantes de enfermagem, na Bélgica e Holanda entre Fevereiro e Maio de 2008. Metade dos enfermeiros tinham idade inferior a 35 anos, maioritariamente do sexo feminino e tinham mais de 10 anos de experiência e 49, 6% dos estudantes eram do 1º ano de curso.

O índice discriminatório dos itens variou entre 0,10 e 0,65 e o índice de dificuldade entre 0,27 e 0,87. Inquiridos teoricamente com maior formação na área revelaram melhores conhecimentos no *PUKAT* (poder discriminatório positivo). A confiabilidade foi fundamentada pelo cálculo do alfa de Cronbach de 0,77, estabilidade pela correlação inter classes total de (0,88, $p < 0,001$) e pela técnica teste - reteste com resultados que variaram os 0,74 e 0,94 ($p < 0,001$). A versão final apresenta 26 itens.

O método científico encontra-se vastamente caracterizado na literatura como um processo sistemático, constituído por um conjunto de procedimentos, passos e regras operacionais que fundamentam a investigação. Para Polit (2004:20) “A investigação em enfermagem e a utilização do conhecimento é essencial para a melhoria constante na compreensão da condição doente”.

1. Objectivos e tipo de estudo

Ao realizar a tradução e validação linguística e cultural dos instrumentos *APU* e *PUKAT* propomo-nos facultar o acesso em Portugal de instrumentos de medida no sentido de caracterizar as atitudes e os conhecimentos dos enfermeiros e estudantes de enfermagem no nosso país. Assim definimos como objectivos para este estudo:

- a) Validar para a população portuguesa o *APU* e *PUKAT*
- b) Avaliar as atitudes e conhecimentos dos estudantes de enfermagem e enfermeiros sobre a prevenção das úlceras de pressão

O presente estudo de adaptação transcultural é caracterizado por Ribeiro (2008) como quantitativo, observacional e transversal e enquadra-se na tipologia de estudo metodológico de Fortin (2009: 254-255), pois “procura estabelecer e verificar a fidelidade e validade dos novos instrumentos de medida, permitindo assim, aos investigadores utilizá-los com toda a confiança.” Para Polit (2004: 1009) este “difere dos outros métodos de investigação porque ele não inclui todas as etapas do processo de investigação. É uma estratégia de etapas tratando da elaboração ou validação de um instrumento de medida recém-criado ou traduzido de uma outra língua.”

2. População e amostra

Na tradução e adaptação do *APU* e *PUKAT* para a população portuguesa, foram incluídos os critérios de inclusão dos participantes utilizados no estudo de validação original: população de estudantes do curso de enfermagem e população de enfermeiros, enquadrados em grupos pré-definidos pelos autores, para a realização do estudo da validade discriminante. (tabela 2).

Tal como na validação original dos instrumentos de medida, foi utilizada uma técnica de amostragem *não – probabilística* em que a probabilidade relativa de qualquer indivíduo do universo aceder a amostra é desconhecida. (Ribeiro, 2008) Este autor fundamenta as técnicas de amostragem utilizadas neste estudo.

Tabela 2 – Critérios de inclusão da amostra

População		
Estudantes	1º ano	
	1º ano	
	2º ano	Escola Superior de Saúde de Leiria
	4º ano	
Enf ^{os}	Unidades com elevada prevalência em UP	
	Unidades com baixa prevalência em UP	Hospital Cuf Descobertas
	Unidade de Saúde mental	Casa de Saúde do Telhal; Hospital Dr. José de Almeida Cascais
	Unidade Medicina/ Cirurgia	Hospital Dr. José de Almeida Cascais; Hospital Cuf Descobertas
	No 1º ano do curso mestrado	
	Comissão controlo de infecção hospitalar	Hospital Curry Cabral
	Peritos em UP	

- A sub – amostra de enfermeiros peritos foi obtida por indicação de especialistas das organizações de prevenção e tratamento de feridas portuguesas (amostragem escolhida por especialistas);
- A sub-amostra dos enfermeiros com o 1º ano de um curso de mestrado foi definida por indicação de outros participantes (amostragem de bola de neve);
- A sub-amostra dos enfermeiros com desempenho de funções em unidade com elevada/ baixa prevalência em UP foi fundamentada pelos estudos de prevalência de UPs dos serviços onde foi aplicado o estudo (amostragem de opinião)

Relativamente ao tamanho da amostra, na validação original do instrumento *APU*, foram utilizadas sub-amostras de 258 enfermeiros e 291 estudantes de enfermagem. Na validação original do instrumento *PUKAT* foram incluídos enfermeiros (n= 312) e estudantes (n = 296). Para o cálculo do tamanho da amostra do presente estudo (302 participantes) foi tida em conta a fundamentação de Almeida e Freire (2008: 121): “por norma sugere-se uma amostra de 300 sujeitos em estudos de validação de instrumentos com um número elevado de itens.”

3. Instrumentos de medida

3.1. Descrição dos instrumentos

A medição dos constructos em saúde envolve a avaliação de indicadores através de um sistema que permite a sua ordenação e quantificação: os *instrumentos de medida*. (Almeida e Freire, 2008).

Aos participantes deste estudo foi aplicado um questionário constituído por uma parte inicial de caracterização sócio-demográfica e profissional (habilitações literárias, idade, género, hospital, serviço, nº de horas de frequência em curso de formação em UPs) e pelos dois instrumentos de medida: (Ver anexo 3)

- *Attitude Towards Pressure Ulcers Instrument* – Escala constituída por 32 itens e construída com base em revisão bibliográfica, experiência e raciocínio dedutivo dos autores. Engloba 8 sub – escalas de avaliação das atitudes acerca de: 1) impacto das UP nos doentes; impacto financeiro das UP na sociedade; 3) manutenção e gestão das UP; 4) prioridade da prevenção das UP; 5) responsabilidade na prevenção das UP; 6) importância da formação; 7) confiança nas competências pessoais; 8) confiança na eficácia da prevenção das UP. Os itens foram desenvolvidos de forma a serem avaliados sob forma de escala de Likert – permitindo posicioná-lo num *continuum* de variação da atitude: 1) concordo bastante; 2) concordo; 3) discordo; 4) discordo bastante. (Beeckman *et al.* (b) 2010)
- *Pressure Ulcers Knowledge Assessment Tool* – Questionário com 29 questões de escolha – múltipla, que pretende avaliar conhecimentos sobre a prevenção das UP. Os itens foram elaborados com base nas evidências científicas da literatura e conforme as recentes *guidelines* emanadas pela EWMA e NPUAP (2009). Procura englobar os aspectos mais importantes desta problemática, incidindo em 6 grandes temas: 1) etiologia e desenvolvimento das UP; 2) classificação e observação; 3) nutrição; 4) avaliação de risco; 5) redução da quantidade da pressão; 6) redução da duração da pressão. O número de respostas de opção tem por base a relevância de cada questão, com uma opção de resposta correcta. No anexo 2 constam as respostas correctas deste instrumento.

Em virtude destes dois instrumentos serem em língua inglesa de seguida descreve-se o processo de tradução e validação linguística/cultural dos dois instrumentos de medida.

3.2. Processo de adaptação transcultural dos instrumentos

A adaptação de um instrumento de avaliação a uma população diferente para a qual foi desenvolvida originalmente baseia-se numa equivalência entre construtos a serem medidos e deve ter por base o processo de validação original. (Almeida e Freire, 2008)

Tradicionalmente este processo de transposição de técnicas de avaliação para culturas diferentes incidia nos termos linguísticos e na equivalência semântica dos conceitos explorados. Actualmente encontra-se vastamente fundamentado na literatura que pelo facto da cultura ser um determinante crítico do comportamento humano, a metodologia deve implicar não só uma tradução rigorosa, mas um processo meticuloso de equivalência que contemple igualmente o contexto cultural da população – alvo da versão. (Ribeiro, 2008; Peña, 2007)

A adaptação do *APU & PUKAT* para a população portuguesa foi desenvolvido com base nas recomendações da *European Research Group on Health Outcomes* e da *Scientific Advisory Committee* cit. por Ribeiro (2008) e que fundamentam a inclusão do mínimo de três critérios: 1) equivalência linguística; 2) equivalência conceptual e 3) equivalência psicométrica.

3.2.1. Equivalência linguística

O processo de tradução garante a equivalência semântica, lexical e gramatical dos itens, ou seja o significado que é atribuído às palavras utilizadas. No presente estudo foi utilizada a técnica de *tradução – retrotradução*, técnica teoricamente recomendada como forma de garantir a conformidade de transposição linguística dos construtos de inglês para português a (Ribeiro, 2008; Peña 2007; Reichenheim & Moraes, 2007; Schaffer & Riordan, 2003). Sendo o processo idêntico nos dois instrumentos explicaremos de seguida como se fosse um.

Numa primeira fase os instrumentos de medida foram enviados por correio electrónico a dois tradutores bilingue (A e B), a quem foram dados a conhecer os objectivos subjacentes à concepção dos itens, que procederam à tradução. Após a tradução foram analisadas as diferenças entre as duas versões pelo investigador e por dois peritos em língua inglesa e na área do conhecimento em análise (úlceras de pressão).

Não se verificaram diferenças significativas entre as duas versões tendo havido um ligeiro ajuste do instrumento (garantia da equivalência linguística). Posteriormente foi enviada a versão traduzida a mais dois tradutores com as mesmas características e que realizaram a retrotradução (C e D). As versões retro – traduzidas foram submetidas ao mesmo procedimento da tradução (foram analisadas as diferenças entre as duas versões pelo investigador e por dois peritos em língua inglesa e na área em estudo. Não se verificaram diferenças significativas entre as duas versões tendo havido um ligeiro ajuste do instrumento. A versão de consenso foi enviada ao autor principal – Professor Dimitri Beeckman, que analisou e concordou com a versão final dos dois instrumentos.

3.2.2. Equivalência conceptual

Após uma tradução adequadamente realizada, as escalas originais e traduzidas podem não transmitir as mesmas ideias, para cada uma das duas populações para as quais foram construídas, devido a factores intrínsecos de cada cultura. Por este motivo, torna-se necessário compreender a multidimensionalidade que os conceitos assumem nas diferentes populações e como o instrumento pode garantir a avaliação dos mesmos conceitos nos dois grupos populacionais, aquele em que a escala foi desenvolvida e aquele em que vai ser aplicada. (Ribeiro, 2008; Peña 2007; Reichenheim e Moraes, 2007; Schaffer & Riordan, 2003).

Para Ribeiro (2008) este “julgamento” realizado por vários juízes especialistas no conteúdo do domínio em avaliação e a concordância entre estes dos conceitos garante a sua legitimidade. Assim, as versões retro – traduzidas do *APU* e *PUKAT* foram submetidas à análise de cinco enfermeiros peritos na área do tratamento de feridas e de investigação em enfermagem: três da APTF e um membro da ELCOS. A estes profissionais foram explícitos os objectivos do

estudo e solicitado que individualmente analisassem a adequação dos conceitos com vista à *equivalência de conteúdo*. Diferentes termos em vários itens foram adequados ao contexto de prestação de cuidados em Portugal.

3.2.3. Pré-teste / Reflexão Falada

A qualidade dos itens dos instrumentos de medida foi determinada segundo a validação original com dois grupos de participantes:

- Estudantes do curso de licenciatura em enfermagem (5)
- Enfermeiros peritos, com conhecimento e experiência reconhecidos na área da prevenção de UP (2)
- Enfermeiros (5)

Foi procedida a uma reflexão falada acerca dos seguintes parâmetros: clareza/ ambiguidade dos itens; formato do questionário e tempo necessário para o preencher. O tempo de preenchimento dos instrumentos de medida foi calculado em cerca de 15 minutos e a linguagem e objectivos implícitos considerados perceptíveis para os participantes do pré-teste.

3.2.4. Equivalência psicométrica

A versão do *APU* e *PUKAT* traduzida foi posteriormente submetida a procedimentos idênticos que originalmente sofreram, por forma à execução da análise da sua validade de construto e fidelidade. Almeida e Freire (2008), Ribeiro (2008), Fortin (2009) e Hill e Hill (2009) entre outros autores na literatura fundamentam teoricamente o estudo psicométrico realizado:

- **Validade de construto:** De forma a assegurar que os itens do *APU* representam o que se pretende medir, foi calculado:
 - **Validade discriminante de grupos (*Known-groups*)** – Assenta em diferenças teóricas/ empíricas esperadas entre os inquiridos, que um instrumento de medida deve discriminar (Crano & Brewer, 2002). Para a sua execução, foi aplicado o *t de student* comparando os grupos definidos pelos autores originais, adaptados à realidade académica e de prestação de cuidados de enfermagem em contexto nacional:
 - a) Enfermeiros peritos / enfermeiros;
 - b) Enfermeiros peritos/ Alunos 1º ano licenciatura;
 - c) Enfermeiros de comissão de infecção / enfermeiros 1º ano mestrado;
 - d) Alunos 3º ano licenciatura /alunos 1º ano de licenciatura;
 - e) Alunos 3º ano licenciatura / alunos 2º ano de licenciatura;
 - f) Alunos 2º ano licenciatura/alunos 1º ano licenciatura;
 - g) Enfermeiros cuidados gerais /enfermeiros de saúde mental;
 - h) Enfermeiros/alunos 4º ano de licenciatura.

- **Análise factorial** – possibilita saber os factores que os instrumentos avaliam e os itens que os constituem. Análise da carga factorial (saturação) de cada item nos factores isolados, indicando a covariância existente entre o factor e o item. Para determinação estatística da análise factorial foi utilizada a rotação ortogonal *varimax* e o número de factores determinado pelos *eigen - values*. As correlações foram analisadas pelo índice *Kaise-Meyer-Olkin* (KMO) e teste de esfericidade de *Bartlett*. Valores acima de 0,50 foram considerados aceitáveis.
- **Fiabilidade** – De forma a testar se a versão portuguesa do APU avalia o que pretende medir e os resultados são obtidos de forma homogénea e estável determinou-se:
 - **Homogeneidade** – garante que todos os itens medem diferentes aspectos do mesmo construto. Foram considerados coeficientes α de Cronbach $> 0,70$ representativos da homogeneidade do questionário.
 - **Estabilidade** – grau em que o instrumento de medida fornece os mesmos resultados em aplicações sucessivas.
 - a) **Correlação Intra-classe:** A variabilidade dos resultados devido a variações entre os indivíduos foi determinada pelo cálculo do coeficiente de correlação intra-classe (CCI) que pode tomar valores de 0 a 1. Perto de 0 o instrumento não é reprodutível e quando igual a 1 é reprodutível ao máximo. Intervalos de confiança de 95% foram estimados e adoptados para interpretação do grau de concordância
 - b) **Teste-reteste:** Aplicação dupla dos instrumentos de medida com intervalo de 1 semana (variações de dias) a 5 estudantes do 1º ano do curso de licenciatura em enfermagem e 5 enfermeiros peritos na área. Valores de coeficiente r foram considerados ideais perto de 1.

4. Procedimentos formais e éticos

Para a realização do presente estudo foi primeiramente realizado o pedido aos autores para utilização dos instrumentos de medida e sua validação para a população portuguesa, enviado por intermédio do co-orientador desta dissertação o Mestre Paulo Alves, sob carta, ao autor responsável – Professor Dimitri Beeckman. (Anexo 4) A autorização foi recebida por correio electrónico constando no Anexo 5 e fez-se acompanhar por uma proposta de procedimento de validação elaborada por este, efectuada com base nos itens iniciais das escalas e não no resultado final da validação dos autores.

Seguidamente foi enviado o pedido formal às instituições que participaram neste estudo, por forma de carta, entregue pessoalmente junto dos seus organismos de gestão ou por contacto através de correio electrónico. Após a obtenção dos consentimentos institucionais, que constam no anexo 6, foram contactados pessoalmente os enfermeiros responsáveis pelas

chefias dos serviços e professores das universidades e efectuado esclarecimento dos objectivos e protocolo de elaboração do estudo empírico. Por conveniência institucional foram aplicados aos enfermeiros sem presença do investigador, e de acordo com as disponibilidades das instituições.

Ribeiro (2002: 21) citando os documentos de declaração internacionais de códigos de ética de investigação, “verifica-se que em nenhum deles é exigida a assinatura do participante embora todos exijam o seu esclarecimento detalhado”. Assim sendo, neste estudo, foi anexado ao questionário o esclarecimento dos objectivos do estudo e instruções de preenchimento, que consta no anexo 7.

Os instrumentos de medida APU e PUKAT foram aplicados no período de tempo de Janeiro a Junho de 2011.

5. Tratamento dos dados

Os dados recolhidos foram introduzidos e trabalhados por meio de estatística descritiva e diferencial no programa informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) – versão 14.0. Para uma melhor interpretação e análise dos dados, recorreu-se ao uso de quadros e gráficos, como suporte de análise dos dados estatísticos obtidos. Valores de significância estatística $p < 0,05$ foram considerados. O tratamento dos dados recolhidos envolveu técnicas de estatística descritiva, nomeadamente as medidas de tendência central – média aritmética, distribuição de frequências (frequência absoluta e frequência relativa) e medidas de dispersão (desvio padrão)

Para se realizar a análise estatística dos itens formulados de forma negativa, atribuíram-se pontuações invertidas aos mesmos.

O tratamento dos valores em falta (*missings*) do APU foi feito através do programa SPSS. Como se constatou que os *missings* foram inferiores a 10%, foi calculado o valor médio dos valores da variável correspondente e foi utilizado o valor médio para preencher esses dados ausentes (Hill e Hill, 2009).

As propriedades psicométricas dos instrumentos foram calculadas utilizando medidas descritivas de resumo, as correlações de cada item com o total (excluindo o respectivo item) e o alfa de Cronbach utilizado como medida de fidelidade interna dos instrumentos.

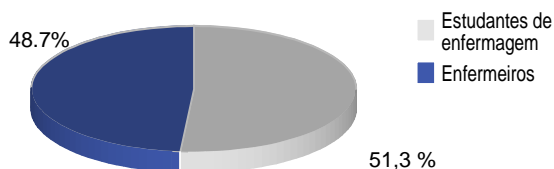
A validade de construto foi efectuada através da análise factorial em componentes principais com rotação ortogonal pelo método *varimax*. Foram ainda utilizados o *t - student* para o estudo da validade discriminante entre grupos.

Capítulo 4 – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

1. Caracterização Sócio-demográfica da amostra

De forma a garantir o carácter transcultural da validação psicométrica dos instrumentos de medida, a recolha da amostra teve por base as características dos participantes do estudo de validação original.

Gráfico 1 – Distribuição estudantes/ enfermeiros



No gráfico 1 é possível visualizar a proporção em percentagens de quase metade de participantes enfermeiros ($n=146$) e estudantes de enfermagem ($n=155$). Na tabela 3 consta o resumo dos dados obtidos do estudo sócio – demográfico da amostra.

Tabela 3 – Distribuição sócio-demográfica da amostra

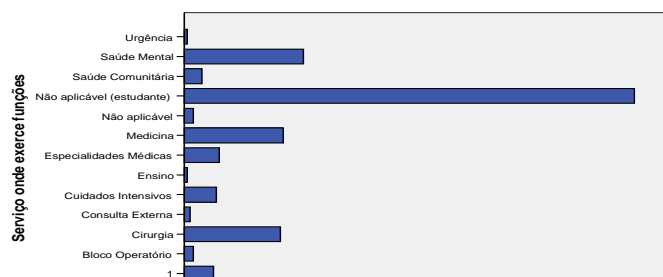
		Estudantes		Enfermeiros		Total	
		n	%	n	%	n	%
		155	51,3	147	48,3	302	100
Género	Feminino	143	47,4	102	33,8	245	81,1
	Masculino	12	4,0	45	14,9	57	18,9
Habilitações literárias	Estudante 1º ano enfermagem	45	14,9	---	---	45	14,9
	Estudante 2º ano enfermagem	41	13,6	---	---	41	13,6
	Estudante 3º ano enfermagem	41	13,6	---	---	41	13,6
	Estudante 4º ano enfermagem	28	9,3	---	---	28	9,3
	Bacharelato	---	---	1	0,3	1	0,3
	Licenciatura	---	---	95	31,5	95	31,5
	Pós-graduação	---	---	10	3,3	10	3,3
	Mestrado /especialidade	---	---	41	13,6	41	13,6
Local onde exerce funções	Bloco Operatório	---	---	3	1,0	3	1,0
	Cirurgia	---	---	33	10,9	3	10,9
	Consulta Externa	---	---	2	7	2	7
	Cuidados Intensivos	---	---	11	3,6	11	3,6
	Ensino	---	---	1	0,3	1	0,3
	Especialidades Médicas	---	---	12	4,0	12	4,0
	Medicina	---	---	34	11,3	34	11,3
	Saúde Comunitária	---	---	6	2,0	6	2,0
	Saúde Mental	---	---	41	13,6	41	13,6
	Urgência	---	---	1	0,3	1	0,3
	Não aplicável	---	---	3	1,05	3	1,05
Não aplicável (estudante)	155	51,3	---	---	155	51,3	

n) Frequência; %) Percentagens válidas (excluindo *missing*)

A média total de idade foi calculada em 28.1 anos e mediana de 25 anos e desvio de padrão de 9.6. Verificou-se uma media de 21.4 anos nos estudantes e de 35.2 anos nos profissionais. O género feminino verificou-se ser predominante na amostra total (81.1%). Participaram alunos dos diferentes anos do curso de licenciatura em enfermagem: 1ºano (14.9%); 2º ano (13.6%);

3º ano (13.6); 4º ano (9.3%). Os enfermeiros participantes, na sua maioria o grau de licenciatura (31.5%), desempenham funções ao nível do contexto hospitalar, com maior expressão nos serviços de medicina (11.3%), cirurgia (10.9%) e saúde mental (13.6%). Apenas 2% dos enfermeiros trabalham na comunidade e 1.05% não se encontra em situação activa.

Gráfico 2 - Distribuição dos enfermeiros consoante local de trabalho



Os resultados obtidos relativos à formação dos inquiridos na área em estudo constam na tabela 4. Verificou-se que cerca de 95,5% dos alunos consideraram não ter frequentado nenhum curso. Dentro do grupo dos enfermeiros, a frequência de formação verificou-se em cerca de metade dos enfermeiros.

Tabela 4 – Distribuição das respostas da amostra relativamente à sua frequência em curso de formação em UP

Grupos	Frequência em curso de formação em UP		
	Sim % (n)	Não % (n)	
Alunos	alunos 1º ano licenciatura	0(0)	100(45)
	alunos 2º ano licenciatura	7,3(3)	92,7(38)
	alunos 3º ano licenciatura	5,0(2)	95,0(38)
	alunos 4º ano licenciatura	7,1(2)	92,9(26)
	Total	4,5(7)	95,5(147)
Enfºs	enfºs medicina/cirurgia	52,4(11)	47,6(10)
	enfºs psiquiatria	30,0(12)	70,0(28)
	enfºs serviço elevada incidência em up	46,7(7)	53,3(8)
	enfºs serviço baixa incidência em up	41,7(5)	58,3(7)
	enfºs comissão de infecção	46,2(6)	53,8(7)
	enfºs 1º ano mestrado	56,7(17)	43,3(13)
	enfºs peritos	100(15)	0(0)
	Total	50(73)	50(73)

n) Frequência ; % Percentagens válidas (excluindo *missing*)

Os estudantes apresentaram um mínimo de 2hora de curso de formação em UP, máximo de 6 horas, média de 3,6 horas e desvio de padrão de 1,5. Verificou-se uma grande disparidade entre os resultados dos profissionais, com frequência de um mínimo de 1hora de curso, máximo de 200horas, média de 30,9 e desvio de padrão de 42,0.

Tabela 5 – Caracterização da amostra quanto ao nº de horas de Curso em UP

	<i>n</i>	<i>Mín.</i>	<i>Max.</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Alunos	5	2	6	3,6	1,5
Enfºs	48	1	200	30,9	42,0

n) Frequencia; Min.) Mínimo; Max.) Máximo; M) Média; DP) Desvio padrão

2. Propriedades Psicométricas do *Attitude towards Pressure Ulcers Instrument*

2.1. Validade de construto

2.1.1. Análise Factorial

Várias foram as análises factoriais desenvolvidas tendo presentes os critérios da validação original. Cargas factoriais (saturação) acima de 0,30 foram aceites traduzindo, de acordo com Almeida e Freire (2008), a qualidade dos itens para o estudo das dimensões em análise.

Na tabela 6 pode verificar-se os *coeficientes de comunalidades (h²)* calculados após extracção dos factores, na sua maioria acima dos 0,5, revelando covariâncias significativas. Os itens com valores abaixo apresentam-se no entanto positivamente associadas a factores específicos, tendo sido por isso mantidas no modelo factorial. Os factores foram extraídos com base em valores próprios (*eigen values*) superiores a 1,00 (critério de Kaiser). Na tabela 10 constam os 5 factores obtidos (à semelhança do original) que em conjunto, pela *rotação ortogonal varimax* explicam 53,965% da variância total da escala. Isoladamente, os factores explicam a seguinte percentagem de variância: factor 1) 15,908%; factor 2) 11,322%; factor 3) 9,209%; factor 4) 8,744%; factor 5) 8,782%.

No estudo original foram isolados 5 factores relativos à prevenção das UPs: 1) competências pessoais, 2) impacto das UPs, 3) responsabilidade; 4) confiança na eficácia. Neste estudo os itens foram re – organizados de forma diferente, mantendo o mesmo número de factores, mas denominação distinta:

- Factor 1 (6 itens) – Importância: Atitudes que reflectem a importância da intervenção dos enfermeiros, com base na evidência, na prevenção destas lesões.
- Factor 2 (5 itens) – Responsabilidade: Atitudes acerca da atribuição da responsabilização da prevenção das UP
- Factor 3: Obstáculos/ barreiras (4 itens) – Atitudes acerca dos factores que impedem uma prevenção eficaz das UP;
- Factor 4: Confiança na eficácia (3 itens) – Atitudes que dizem respeito à importância e impacto de uma prevenção eficaz das UPs;
- Factor 5: Competências pessoais (4 itens) – Atitudes relativas às capacidades individuais na prevenção das UP.

O resultado de 0,837 do teste de Kaiser-Meyer-Olkin revelou correlações entre variáveis consideradas por Pestana e Gajero cit. por Almeida e Freire (2008) como “muito boas” e o teste de *Bartlett* igualmente aplicado, com o resultado de $p < 0,000$ indica que a matriz de correlações não é matriz de identidade e existe relações entre as variáveis, sendo probabilidade nula de obtenção dos resultados por acaso, existindo e um grau de significância estatisticamente significativo. (Almeida e Freire, 2008). Ambos os testes permitiram inferir a adequação do método de análise factorial efectuado.

Tabela 6 – Análise factorial do *APU* pelo método de condensação em componentes principais.

		Solução após rotação varimax						
Nº do item	Itens	H ²	Factores					
			1	2	3	4	5	
2.3	As UPs raramente são inconvenientes para os doentes*	,565	,671					
2.4	O impacto das UPs nos doentes não deve ser exagerado*	,350	,451					
2.15	É dedicada demasiada atenção às UPs*	,575	,656					
2.19	O principal responsável pela prevenção de UPs é o médico assistente.	,581	,718					
2.23	A informação adicional não melhora a prevenção de UPs*	,527	,643					
2.32	As Ups quase nunca são evitáveis. *	,576	,620					
2.9.	A administração deve desempenhar um papel importante no desenvolvimento de protocolos de prevenção de UPs.	331	,561					
2.10	A prevenção de UPs deve ser uma prioridade para os enfermeiros.	,592	,744					
2.14	A prevenção de UPs deveria ser uma prioridade.	,571	,719					
2.17.	Se os meus doentes desenvolverem UP, sinto que sou responsável pelo facto.	,358	,499					
2.18	A minha contribuição é importante para a prevenção de UPs.	,460	,512					
2.11	Não tenho tempo disponível suficiente para prevenir de forma adequada as UPs.	,606		,707				
2.12	A política da administração não tem impacto na prevenção de UPs.*	,613		,770				
2.16	A prevenção das Ups é alvo de demasiada atenção. Existem problemas mais importantes. *	,611		,437				
2.31	No caso de doentes com elevada propensão para UPs, o desenvolvimento de uma úlcera de pressão é geralmente inevitável. *	,414		,586				
2.22	É importante aprender novas perspectivas sobre a prevenção de Ups.	,447			,500			
2.29	Se existir uma boa prevenção, a maioria das UPs podem ser evitadas.	,692			,759			
2.30	Muitas úlceras de UPs podem ser evitadas se se utilizar um protocolo de prevenção	,619			,750			
2.25	Sou capaz de prestar cuidados preventivos de UP adequados.	657					,796	
2.26	Tenho competências suficientes para implementar medidas preventivas de UPs.	745					,838	
2.27	A prevenção de UPs não é uma tarefa fácil; a este respeito, os outros prestadores de cuidados são mais capazes do que eu. *	465					,386	
2.28	Sou incapaz de prestar cuidados preventivos adequados de úlceras de pressão*	516					,439	
% Variância Explicada		15,908	11,322	9,209	8,744	8,782		
Teste de Kaiser – Meyer – Olkin				53,965				
Teste de Esfericidade de Bartlett				,837				
				1977, 856; p = ,000				

H²) Coeficiente de comunalidade; Factor 1) Importância; Factor 2) Responsabilidade; Factor 3) Obstáculos/barreiras; Factor 4) Confiança na eficácia; Factor 5) Competências pessoais; *) Itens de sentido invertido

2.1.2. Poder discriminante de grupos (*Known-groups*)

Através do teste *t-student* para amostras independentes (*independent sample t-test*) foram obtidos parâmetros de correlação entre a) participantes de quem são esperadas atitudes mais positivas relativamente à prevenção das UP; b) participantes de quem são esperadas atitudes menos positivas relativamente à prevenção das UPs.

Do teste *t-student*, salienta-se em primeiro lugar o resultado do teste *Levene* estatisticamente não significativo nos diferentes grupos, assegurando a homogeneidade de variâncias (*equal variances assumed*). Por outro lado, é necessário referir que pela constituição da escala de likert utilizada no questionário: 1) concordo bastante, 2) concordo, 3) discordo e 4) discordo

bastante, os scores de atitudes mais baixos foram atribuídos a atitudes mais positivas e vice-versa. Assim espera-se que indivíduos com melhores atitudes apresentem médias mais baixas e participantes com atitudes mais negativas detenham médias mais altas.

Os dados obtidos das correlações constam na tabela 7. Comparativamente ao estudo de validação original não se verifica um poder discriminante na maioria dos sub-grupos formados pelos autores. As semelhanças com o estudo de Beeckman *et al.* (2010a) verificam-se nos seguintes grupos:

- Peritos vs. Enfermeiros ($M= 32,8/39,4$, $t=-3,472$, $p=0,001$)
- Peritos vs. Alunos 1º ano licenciatura ($M= 32,8/ 40,5$, $t= -4,175$, $p<0,000$).
- Alunos 2º ano licenciatura vs. 1º ano licenciatura ($M= 35,9/ 40,5$, $t= 3,190$, $p=0,002$)

No estudo destas correlações, verificam-se diferenças estatisticamente significativas entre os participantes e atitudes mais positivas de quem era teoricamente esperado.

Tabela 7 – Poder discriminante do APU

Grupos	<i>n</i>	<i>M (DP)</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Enfermeiros peritos	15	32,8 (5,4)			
Enfermeiros	132	39,4 (7,2)	-3,472	145	,001
Enfermeiros peritos	15	32,8 (5,4)			
Alunos 1º ano licenciatura	45	40,5 (6,4)	-4,175	58	,000
Enfermeiros comissão de infecção	13	36,1 (5,4)			
Enfermeiros 1º ano mestrado	30	37,4 (6,4)	-0,692	41	,493
Alunos 3º ano licenciatura	41	41,5 (5,0)			
Alunos 1º ano licenciatura	45	40,5 (6,4)	,795	84	,429
Alunos 3º ano licenciatura	41	41,5 (5,0)			
Alunos 2º ano licenciatura	41	35,9 (6,8)	4,19	80	,000
Alunos 2º ano licenciatura	41	35,9 (6,8)			
Alunos 1º ano licenciatura	45	40,5 (6,4)	3,190	84	,002
Enfermeiros cuidados gerais	62	42,5 (7,4)			
Enfermeiros de saúde mental	40	36,3 (5,6)	4,536	100	,000
Enfermeiros	147	38,8 (6,1)			
Alunos 4º ano licenciatura	28	38,8 (7,3)	-,027	80	,978

n) Frequência *M*) Média; *DP*) desvio de padrão; *t*) valor de *t-student* ; *df*) graus de liberdade; *p*) valor -P ;
a) Participantes de quem se esperam atitudes mais positivas; b) Participantes de que se esperam atitudes mais negativas

Na versão original verificou-se a não rejeição da hipótese nula H_0 de igualdade de atitudes apenas no sub-grupo alunos do 2º ano de licenciatura/ alunos 1º ano de licenciatura, ao passo que no presente estudo foi evidenciado nos enfºs de comissões de infecção /enfºs do 1ºano de mestrado ($t =-0,692$, $p=0,493$); alunos do 3º ano /alunos 1º ano ($t =3,190$, $p=0,429$) e enfermeiros/alunos 4º ano ($t=-0,027$, $p=0,978$).

Ainda neste estudo os enfermeiros de saúde mental apresentaram uma atitude mais positiva que os enfermeiros de cuidados gerais (internamento medicina e cirurgia), também não verificado na validação original ($M=36,3/42,5$, $t=4,536$, $p<0,001$)

2.2. Fiabilidade

2.2.1. Consistência interna

Para averiguar a contribuição de cada item em particular para a consistência interna da escala foram determinados os coeficientes alfa de Cronbach retirando os vários itens, obtendo-se valores factoriais entre 0,672 e 0,746 e um total de 0,847. Segundo Devellis cit. por Almeida e Freire (2008) estes valores, garantem a coerência interna do *APU*. Por comparação, a versão original desta escala revelou valores de consistência interna que variaram entre 0,75 e 0,82, com um valor total de 0,79. O cálculo do alfa de Cronbach com a exclusão item, por item demonstrou valores mais reduzidos, fundamentando a inclusão dos 22 itens reorganizados factorialmente.

Tabela 8 – Medidas de tendência central e dispersão, correlação item/total e consistência interna do *APU*

Nº de item	Itens	M*	DP*	r*	α* Factor	α
2.3	As UPs raramente são inconvenientes para os doentes.	1,337	,779	,406	,841	,746
2.4	O impacto da UPs nos doentes não deve ser exagerado	2,021	,827	,316	,845	
2.15	É dedicada demasiada atenção às UPs.	1,775	,716	,572	,834	
2.19	O principal responsável pela prevenção de UPS é o médico assistente.	1,728	,662	,409	,841	
2.23	A informação adicional não melhora a prevenção de Ups.	1,709	,672	,510	,837	
2.32	As úlceras de pressão quase nunca são evitáveis.	1,785	,679	,521	,836	
2.9	A administração deve desempenhar um papel importante no desenvolvimento de protocolos de prevenção de UPS.	1,568	,625	,280	,845	683
2.10	A prevenção de UPS deve ser uma prioridade para os enfermeiros.	1,444	,568	,417	,841	
2.14	A prevenção de UPS deveria ser uma prioridade.	1,500	,579	,431	,840	
2.17	Se os meus doentes desenvolverem uma UP, sinto que sou responsável pelo facto	2,099	,661	,293	,845	
2.18	A minha contribuição é importante para a prevenção de úlceras de pressão	1,478	,515	,456	,840	
2.11	Não tenho tempo disponível suficiente para prevenir de forma adequada as UPS.	2,118	,937	,423	,841	
2.12	A política da administração não tem impacto na prevenção de UPS.	2,210	,867	,365	,843	,668
2.16	A prevenção das UPs é alvo de demasiada atenção. Existem problemas mais importantes	1,889	,729	,640	,831	
2.31	No caso doentes com elevada propensão para UPs, o desenvolvimento de uma UP é geralmente inevitável.	2,435	,740	,355	,843	
2.22	É importante aprender novas perspectivas sobre a prevenção de UPS.	1,419	,523	,480	,839	,672
2.29	Se existir uma boa prevenção, a maioria das UPs podem ser evitadas.	1,440	,519	,486	,839	
2.30	Muitas UPs podem ser evitadas se se utilizar um protocolo de prevenção.	1,637	,536	,316	,844	
2.25	Sou capaz de prestar cuidados preventivos de UP adequados.	1,929	,551	,309	,844	,684
2.26	Tenho competências suficientes para implementar medidas preventivas de UPs.	2,003	,597	,299	,844	
2.27	A prevenção de UPS não é uma tarefa fácil; a este respeito, os outros prestadores de cuidados são mais capazes do que eu.	2,059	,687	,425	,840	
2.28	Sou incapaz de prestar cuidados preventivos adequados de úlceras de pressão*	1,953	,7875	,473	,838	
Alpha Cronbach Total			0,847			

M) Média; DP) Desvio de padrão; r) correlação item/ total; α alfa de Cronbach *) com exclusão do item

2.2.2. Correlação intraclasse

Obtiveram-se coeficientes de correlação intra-classe factoriais entre 0,601 e 0,630. Calculados com um intervalo de confiança estimado em 95% estes resultados, garantiram igualmente a

fidelidade da versão traduzida do *APU*. Em relação com o estudo original, foram obtidos valores de CCI ligeiramente mais elevados (0,84-0,91, $p < 0,001$)

- Factor 1) Importância: CCI=0,601 (0,527- 0,667; $p < 0,001$);
- Factor 2) Responsabilidade: CCI= 0,683 (0,623- 0,737; $p < 0,001$);
- Factor 3) Obstáculos e Barreiras: CCI= 0,630 (0,545- 0,700; $p < 0,001$)
- Factor 4) Confiança na eficácia: CCI= 0,684 (0,617-0,741; $p < 0,001$)
- Factor 5) Competências pessoais CCI= 0,672 (0,607-0,729; $p < 0,001$).

2.2.3. Teste - reteste

Apesar de não ter sido calculado pelos autores mas por se considerar que este é um importante passo na validação psicométrica, foi adicionalmente realizada a técnica teste-reteste com 1 semana de interregno de aplicação dos questionários. Obteve-se um coeficiente de correlação dos valores obtidos de 5 estudantes do 1º ano e 5 peritos, $r = 0,883$, que segundo Ribeiro (2008) garante a reprodutibilidade do instrumento de medida.

3. As atitudes da amostra do estudo face à prevenção das úlceras de pressão

O preenchimento dos questionários pela amostra utilizada não só permitiu o estudo das propriedades psicométricas da versão portuguesa do *APU*, mas também o estudo descritivo dos dados obtidos pelo mesmo.

Na tabela 9 é possível verificar a média de posicionamento dos indivíduos não só na totalidade da escala como por cada factor tendo presente as duas sub amostras em separado (enfermeiros e estudantes). Como os factores não apresentam o mesmo número de itens optou-se por realizar as medidas descritivas tendo por base o *score* médio. Assim os resultados oscilaram entre o 1 e o 4. Consta ainda nesta tabela os resultados do teste *t de student* aplicado nas sub-amostras deste estudo.

Da análise dos dados observa-se em relação ao factor 1, um posicionamento ligeiramente mais concordante dos enfermeiros com os aspectos relativos à “importância” desta problemática. ($M=1,6/1,7$; $t=2,259$; $p=0,025$). É possível também, verificar que relativamente ao factor 5 os profissionais revelam atitudes mais positivas relativamente às “competências pessoais” que detêm para a prevenção das UPs. ($M=1,7/2,1$; $t= 6,953$; $p < 0,001$). De forma muito idêntica no estudo original os enfermeiros comprovaram ter uma atitude mais positiva nos factores “impacto das UPs” e “competências pessoais”.

Por outro lado, os alunos revelaram uma atitude mais desperta na atribuição da “responsabilidade” desta matéria ($M=1,5/1,6$; $t= -1,979$; $p=0,49$) e para os “obstáculos e barreiras” que funcionam como impedimentos à performance eficaz dos enfermeiros no impedimento destas úlceras. ($M=2,0/2,2$; $t=-3,833$; $p < 0,001$)

Apesar destas diferenças estatisticamente significativas de respostas entre as sub-amostras estudadas nos factores mencionados, nos restantes factores (1 e 2) e na avaliação global das respostas verifica-se a não rejeição da hipótese nula de distinção entre as atitudes dos enfermeiros e dos estudantes ($t=0,567$; $p=0,571$). Igualmente se verifica que em 3 dos 5 factores do estudo de Beeckman *et al.* (2010a) a ausência de distinção estatisticamente significativa entre estas sub-amostras.

Os resultados apontam para médias de posição na escala de likert na totalidade dos inquiridos entre 1) concordo bastante e 2) concordo ($M=1,7/1,7$; $DP= 0,2/0,3$). Infere-se assim, uma atitude positiva global de todos os participantes face à problemática da prevenção das UPs.

Tabela 9 – Resultados da aplicação do teste t de student ao nível das atitudes face à prevenção das UP, consoante a sub-amostra de pertença

Factores	Participantes	M (DP)	t	p
F1	Estudantes de enfermagem	1,7 (0,4)	2,259	,025
	Enfermeiros	1,6 (0,3)		
F2	Estudantes de enfermagem	1,5(0,3)	-1,979	,049
	Enfermeiros	1,6(0,4)		
F3	Estudantes de enfermagem	2,0 (0,4)	-3,833	,000
	Enfermeiros	2,2 (0,6)		
F4	Estudantes de enfermagem	1,4 (0,4)	-,605	,545
	Enfermeiros	1,5 (0,4)		
F5	Estudantes de enfermagem	2,1 (0,5)	6,953	,000
	Enfermeiros	1,7 (0,4)		
Total das atitudes	Estudantes de enfermagem (n=155)	1,7 (0,2)	,567	,571
	Enfermeiros (n=147)	1,7 (0,3)		

n) Frequência; M) Média; DP) desvio de padrão; t) valor de *t-student*; p) valor -P ;

4. Propriedades Psicométricas do *Pressure Ulcer Knowledge Assessment Tool*

O estudo psicométrico do *PUKAT* revelou valores de fidelidade considerados baixos pelos autores existentes na literatura (alfa de Cronbach abaixo de 0,6 mesmo excluindo grande parte dos itens). Assim sendo não foi possível determinar as características psicométricas deste questionário no presente estudo. Apesar disso, optámos por apresentar a estatística descritiva dos resultados obtidos por considerámos importante saber onde se deve investir na formação de estudantes e enfermeiros nesta área. De salientar que foi efectuado, tal como descrito anteriormente, a validade linguística e cultural do mesmo.

5. Conhecimentos da amostra sobre a prevenção de úlceras de pressão

Na tabela 10 constam as respostas ao 1º tema abordado no *PUKAT*. Tradicionalmente as lesões por humidade foram erradamente avaliadas pelos enfºs como UPs, evidência verificada por Beeckman (2007) e Defloor et al (2006b) e também observada no presente estudo. É notório também o desconhecimento das forças de torção (cizalhamento) como factor etiológico,

definido pela EPUAP e NPUAP (2009). Factores intrínsecos ao doente (como a desnutrição, idade, desidratação) mereceram no entanto a relevância por parte dos participantes.

Tabela 10 – Distribuição das respostas dos inquiridos sobre os conhecimentos do tema “Etiologia e desenvolvimento”

Nº	Questões	Respostas	Estudantes		Enf ^{ts}	
			n	%	n	%
1	Qual das afirmações está correcta	Uma falta de oxigénio provoca UPs. *	39	26,5	32	22,5
		A má nutrição provoca UPs. / A humidade provoca UPs.	108	73,5	110	77,5
2	Doentes extremamente magros correm maior risco de desenvolver UPs do que pacientes obesos.	Correcto. A área de contacto envolvida é pequena e, portanto, a quantidade de pressão é superior. *	95	61,7	91	65,5
		Incorrecto. A pressão é menor porque o peso corporal desses pacientes é inferior ao peso corporal dos pacientes obesos / Incorrecto. O risco de desenvolvimento de uma perturbação vascular é maior nos pacientes obesos. O que aumenta o risco de desenvolver uma úlcera de pressão.	59	38,3	48	34,5
3	O que acontece quando um doente, sentado numa posição semi-sentada (60º), escorrega?	A força de torção aumenta quando a pele adere à superfície. *	8	5,2	64	43,8
		A pressão aumenta quando a pele adere à superfície / A pressão aumenta quando a pele adere à superfície.	147	94,8	82	56,2
4	Qual das afirmações está correcta	A força de torção ocorre quando o corpo desliza e a pele adere à superfície*	28	18,7	60	41,4
		O sabão pode desidratar a pele e, portanto, aumenta o risco de úlceras de pressão / A humidade devida à urina, fezes ou drenagem de feridas provoca UPs.	122	81,3	85	58,6
5	Qual das afirmações está correcta	A perda de peso recente, que colocou um doente abaixo do seu peso ideal, aumenta o risco de UPs. *	123	80,4	120	87,6
		Doentes muito obesos que utilizem medicação para diminuir a circulação sanguínea periférica não correm risco de desenvolver úlceras de pressão / A má nutrição e a idade não têm impacto na tolerância dos tecidos quando o doente tem um peso normal.	30	19,6	17	12,4
12	Não existe relação entre o risco de UPs e:	A hipertensão*	103	66,9	120	83,9
		A idade / A desidratação.	51	33,1	23	16,1

n) Frequência; %) Percentagem; *) Resposta Correcta

Os participantes revelaram também falta de conhecimento das recentes *guidelines* de classificação e observação. Evidencia-se dificuldades na distinção entre as lesões por humidade, feridas abrasivas e flictenas, bem, como na categorização das UPs. Estes resultados foram corroborados pelos autores acima citados. No entanto os inquiridos reconhecem os locais mais frequentes onde podem surgir as lesões por pressão. (Tabela11)

Tabela 11 – Distribuição das respostas dos inquiridos sobre os conhecimentos do tema “Classificação e observação”

Nº	Questões	Respostas	Estudantes		Enf ^{ts}	
			n	%	n	%
6	Qual das afirmações está correcta	Uma UPs que se estenda até à fáscia é de categoria 3. *	42	28,4	84	58,3
		Uma UP que se estenda através da fáscia subjacente é uma UP de categoria 3 / Uma UP de categoria 3 é sempre precedida por uma UP de categoria 2.	106	71,6	60	41,7
		Quando ocorre necrose, trata-se de uma UP de categoria 3 ou categoria 4. *	80	54,8	74	50,7
7	Qual das afirmações está correcta	Todas as categorias (1, 2, 3 e 4) de UP envolvem perda de camadas cutâneas / Uma flictena no calcanhar de um paciente é sempre uma UP de categoria 2.	66	45,2	72	49,3
8	Um paciente desenvolve uma flictena devido a mover continuamente o calcanhar em cima dos lençóis. Qual das seguintes afirmações está correcta?	A lesão cutânea não é uma UP. *	24	16,3	31	21,2
		A lesão cutânea é uma UP de categoria 1 / A lesão cutânea é uma UP de categoria 2.	123	83,7	115	78,8
9	Qual das afirmações está correcta	Pode ocorrer fricção ou aplicação de força de torção ao mover um paciente na cama. *	78	52,7	122	83,6
		Uma lesão superficial, precedida por um eritema não branqueável deve-se provavelmente a uma lesão de fricção. / Uma úlcera geminada é provocada pela pressão e pela força de torção.	70	47,3	24	16,4

10	Numa posição sentada, é mais provável que as úlceras se desenvolvam:	Na área pélvica, cotovelo e calcanhar * Joelho, tornozelo e anca Anca, ombro e calcanhar	99 53	65,1 34,9	110 20	84,6 15,4
11	Qual das afirmações está correcta?	Os calcanhares de doentes deitados numa superfície que redistribua a pressão deveriam ser observados, no mínimo, uma vez por dia * Todos os doentes que corram risco de desenvolver úlceras de pressão deveriam ser alvo de inspeção cutânea sistemática uma vez por semana / A pele de doentes sentados numa cadeira, que não se possam mexer a si próprios, deveria ser inspeccionada a cada duas a três horas.	39 111	26,0 74,0	122 25	83,0 17,0

n) Frequência; %) Percentagem; *) Resposta Correcta

A amostra populacional portuguesa apresentou menos respostas erradas no tema “Avaliação de Risco”, reconhecendo a importância da avaliação do risco e do preenchimento das escalas mas também a necessidade da complementaridade com a avaliação clínica. (Tabela 12)

Tabela 12 – Distribuição das respostas dos inquiridos sobre os conhecimentos do tema “Avaliação de Risco”

Nº	Questões	Respostas	Estudantes		Enfºs	
			n	%	n	%
13	Qual das afirmações está correcta?	Uma escala de avaliação do risco poderá não prever com precisão o risco de desenvolver uma úlcera de pressão e deverá ser combinada com uma avaliação clínica. *	98	64,9	103	70,1
		As ferramentas de avaliação do risco identificam todos os doentes de alto risco que necessitam de prevenção. / A utilização de escalas de avaliação do risco reduz o custo da prevenção	53	35,1	44	29,9
14	Qual das afirmações está correcta	Um doente com um historial de UPs corre um risco maior de desenvolvimento de novas UPs. *	85	56,3	119	81,0
		O risco de desenvolvimento de UPs deve ser avaliado diariamente em todos os pacientes de enfermagem no domicílio / Deve ser utilizados pensos de espuma para minimizar o risco de desenvolvimento de UPs.	66	43,7	28	19,0

n) Frequência; %) Percentagem; *) Resposta Correcta

Apesar de reconhecerem a importância de uma nutrição adequada na prevenção das UPs, os inquiridos deste estudo não acertaram na totalidade das questões relacionadas com este tema. (tabela 13)

Tabela 13 – Distribuição das respostas dos inquiridos sobre os conhecimentos do tema “Nutrição”

Nº	Questões	Respostas	Estudantes		Enfºs	
			N	%	N	%
15	Qual das afirmações está correcta	A optimização da nutrição pode melhorar o estado físico geral dos doentes, o que pode contribuir para uma redução do risco de UPs*	122	79,7	136	93,2
		A má nutrição provoca úlceras de pressão. / A utilização de suplementos nutricionais pode substituir medidas preventivas dispendiosas.	31	20,3	10	6,8
16	Os doentes com um mau estado nutricional apresentam um maior risco de desenvolvimento de úlceras de pressão porque	A má nutrição coincide frequentemente com outros factores, como actividade restrita e movimentos espontâneos limitados *	66	44,0	63	46,0
		A deficiência de proteínas estimula o desenvolvimento de UPs. / A deficiência de vitaminas e de zinco estimula o desenvolvimento de UPs.	84	56,0	74	54,0

n) Frequência; %) Percentagem; *) Resposta Correcta

A generalidade dos inquiridos apresentou a percentagem mais baixa de respostas certas relativamente ao tema “Prevenção: diminuição da magnitude de pressão”. (Tabela 14) Identificaram-se lacunas de conhecimentos relativamente aos posicionamentos dos doentes. A posição com ângulo de 30º, com evidência científica recente parece ainda não ser reconhecida pelos enfermeiros/ alunos como redutor da pressão exercida pela cama/cadeira. Por outro

lado, a alternância dos decúbitos suscitou igualmente dificuldade. No entanto, esta questão encontra-se actualmente ainda suscitando alguma discussão na comunidade científica, necessitando, segundo os autores, um nível maior de evidência científica. (Moore e Cowman, 2010). Verificou-se igualmente necessidade actualização de conhecimentos dos enfermeiros e um maior investimento de formação dos estudantes acerca das superfícies de suporte. Este questionário reflecte a utilização almofadas de gel e em “argola”, práticas actualmente não recomendadas na prevenção das UPs. (EPUAP e NPUAP, 2009)

Tabela 14 – Distribuição das respostas dos inquiridos sobre os conhecimentos do tema “Medidas preventivas: redução da quantidade de pressão e forças de torção”

Nº	Questões	Respostas	Estudantes		Enf ^{os}	
			n	%	n	%
17	A posição sentada com a menor pressão de contacto entre o corpo e o assento é:	Uma posição sentada inclinada para trás, com ambas as pernas num apoio para pés *	74	48,4	69	47,3
		Uma posição sentada direita, com ambos os pés num apoio para pés / Uma posição sentada direita, com ambos os pés no chão.	79	51,6	77	52,7
18	Que esquema de reposicionamento mais reduz o risco de úlcera de pressão?	Posição supina - lado em posição lateral de 30° - lado em posição lateral de 30° - posição supina *	66	44,0	63	46,0
		Posição supina - lado em posição lateral de 90° - posição supina - posição lateral de 90° - posição supina. / Posição supina - lado em posição lateral de 30° - posição sentada - posição lateral de 30° - posição supina.	84	56,0	74	54,0
19	Qual das afirmações está correcta?	Deve ensinar-se aos doentes capazes de mudar de posição, a alterarem a incidência do seu peso a cada 60 minutos, no mínimo, enquanto estiverem sentados numa cadeira. *	31	21,5	113	78,5
		Numa posição deitada lateral, o paciente deverá encontrar-se num ângulo de 90 graus com a cama. / As forças de torção afectam o sacro ao máximo quando a cabeceira da cama se encontra posicionada nos 30°	30	20,0	120	80,0
20	Se um paciente estiver a escorregar numa cadeira, a magnitude da pressão no assento pode ser mais reduzida através de:	Uma almofada de ar espessa. *	110	75,9	35	24,1
		Uma almofada de espuma em forma de argola / Uma almofada de gel	118	77,1	35	22,9
21	Qual das afirmações está correcta?	Uma almofada de ar espessa deveria ser utilizada para pacientes incapazes de se sentar de forma estável na respectiva cadeira *	37	25,0	29	20,0
		As almofadas em argola ou anel deveriam ser utilizadas para pacientes incapazes de se sentar de forma estável na respectiva cadeira. / Uma almofada de espuma visco-elástica deve ser utilizada para pacientes incapazes de se sentar de forma estável na respectiva cadeira	111	75,0	116	80,0
22	Num paciente em risco de desenvolver uma úlcera de pressão, um colchão de espuma visco-elástica...	Necessita de ser combinado com reposicionamento a cada 4 horas*	85	56,7	78	53,4
		Reduz suficientemente a pressão e não necessita de ser combinado com reposicionamento / Necessita de ser combinado com reposicionamento a cada 2 horas.	65	43,3	68	46,6
23	Uma desvantagem de um colchão de água assenta em:	Os pequenos movimentos corporais espontâneos são reduzidos *	93	62,4	126	87,5
		A força de torção nas nádegas aumenta. / A pressão nos calcanhares aumenta.	56	37,6	18	12,5
24	Quando um paciente está deitado num colchão de espuma redutor de pressão	A elevação dos calcanhares é importante *	49	32,5	49	34,3
		A elevação dos calcanhares não é necessária. / Deve ser despistada a ocorrência de afundamento (<i>bottoming out</i>), pelo menos duas vezes por dia.	102	67,5	94	65,7

n) Frequência; %) Percentagem; *) Resposta correcta

Relativamente à “Prevenção: redução da magnitude da pressão” os alunos apresentaram menor percentagem de questões correctas relacionadas com este tema. Detectou-se a necessidade de maior esclarecimentos dos conceitos “duração da pressão” e “quantidade de pressão”. Por outro lado, revelaram igualmente questões erradas relativas à frequência de alternância de decúbitos e à utilização de dispositivos de pressão alterna. (Tabela 15)

Tabela 15 – Distribuição das respostas dos inquiridos sobre os conhecimentos do tema “Medidas preventivas: redução da duração da pressão e forças de torção”

Nº	Questões	Respostas	Estudantes		Enfºs	
			n	%	n	%
25	Serão menos os pacientes a desenvolverem uma úlcera de pressão se...	Se mobilizarem os pacientes *	116	76,8	135	93,1
		Forem providenciados suplementos alimentares. / As áreas em risco forem massajadas	35	23,2	10	6,9
27	Qual das seguintes afirmações está correcta?	Os doentes em risco que estejam deitados num colchão de espuma não redutor de pressão deverão ser reposicionados a cada duas horas *	56	37,6	92	63,4
		Os doentes em risco que estejam deitados num colchão de ar alternado deveriam ser reposicionados a cada 4 horas. / Os doentes em risco, que estejam deitados num colchão de espuma visco-elástica deveriam ser reposicionados a cada 2 horas	93	62,4	53	36,6
28	Quando um paciente está deitado num colchão de ar de pressão alternada, a prevenção de úlceras de pressão nos calcanhares inclui:	Uma almofada sob as pernas elevando os calcanhares*	96	63,6	70	48,3
		Nenhuma medida preventiva específica / Uma almofada redutora da pressão sob os calcanhares.	55	36,4	75	51,7
29	Se um paciente acamado não puder ser reposicionado, a forma de prevenção de úlceras de pressão mais apropriada é:	Um colchão de ar de pressão alternada *	73	49,0	88	60,3
		Um colchão de espuma de redistribuição de pressão. / Tratamento local das áreas de risco com pomada de óxido de zinco	76	51,0	58	39,7

n) Frequência; %) Percentagem; *) Resposta Correcta

Da totalidade das respostas dos inquiridos calculou-se uma média de conhecimentos dos enfermeiros mais expressiva em relação à média obtida pelos alunos, com diferença estatisticamente significativa de respostas entre estes ($M= 16,6 /14,1$; $t=6,101$; $p<0,001$). Os dados apontam para um nível de conhecimentos de cerca de 57,2% de conhecimentos por parte dos enfermeiros e 48,6% por parte dos alunos. (Tabela 16)

Tabela 16 – Caracterização do nível de conhecimentos dos estudantes/ enfermeiros acerca da prevenção das UPs

To tal de conhecimentos (0- 29)	n	M (DP)	m	t	df	p
Enfermeiros	112	16,6 (3,3)	16	-6,101	234	,000
Estudantes	124	14,1 (3,0)	14			

n) Frequência; M) Media; DP) Desvio de padrão; m)Mediana; t) valor *t-student*, df) graus de liberdade; p) valor-p

Relativamente às questões com menor percentagem de respostas correctas dos inquiridos, estas abrangem os diferentes temas nos quais questionário incide, mas tantos os alunos como os estudantes apresentaram menor pontuação nos itens pertencentes à temática: “Prevenção: redução da magnitude de pressão e forças de torção”

1. Conclusão

Reservam-se para este capítulo importantes considerações finais acerca do alcance dos objectivos propostos e das conclusões obtidas no presente estudo.

Nos últimos anos eventos científicos e publicações internacionais na área de enfermagem, têm exaltado o conceito de “prática com base na evidência”. No entanto, nem sempre a prática tem reflectido o ritmo vertiginoso de desenvolvimento do saber científico o que tem conduzido à adopção de atitudes por vezes não ajustadas à evolução do conhecimento. Sendo consensual que os enfermeiros devem assumir um papel activo na procura de actualização da sua formação, é essencial a adopção de medidas que minimizem o distanciamento entre os avanços científicos e a prática assistencial.

A generalização da utilização de instrumentos de avaliação tem contribuído para a aquisição de ferramentas válidas e adequadas às diferentes populações onde são aplicados, possibilitando a comparação entre resultados dos estudos científicos realizados em diferentes países. Com a adaptação do *APU* e *PUKAT* para a população portuguesa, o presente estudo procurou contribuir com a elaboração de ferramentas válidas para a identificação de áreas de formação específicas e prioridades no desenvolvimento de competências na área da prevenção das UPs.

Os procedimentos técnicos e estatísticos levados a cabo neste estudo permitiram as seguintes inferências:

- A tradução e adequação semântica e conceptual a participação de um painel de peritos na área da prevenção das UPs, investigação e linguística asseguraram a validação de conteúdo dos dois instrumentos de medida para a população portuguesa.
- O estudo factorial do *APU* determinou cinco factores (importância; responsabilidade; obstáculos/barreiras; confiança na eficácia e competências pessoais). As cargas factoriais e coeficientes de comunalidades permitiram inferir a adequação do estudo factorial realizado. Estes resultados foram corroborados pelos valores de coeficientes de correlações do teste Kaiser-Meyer-Olkin e de esfericidade de Bartlett, que foram considerados favoráveis.
- O elevado valor de coeficiente de alfa de Cronbach do *APU* revelou uma escala internamente mais consistente que a original. Diferentes médias de atitudes entre os sub-grupos definidos no estudo de validação original, revelaram um poder discriminante da escala não na sua totalidade, mas peremptório no grupo dos peritos que revelaram atitudes mais positivas (teoricamente esperadas) que os inquiridos com que foram comparados.

- A versão portuguesa da escala *APU* revelou-se assim psicometricamente válida e adequada à amostra utilizada, podendo ser utilizada de forma segura em futuros pesquisas científicas, nas áreas do ensino, prestação de cuidados e investigação.
- Valores de psicometria do *PUKAT* obtidos revelaram uma fraca confiabilidade do instrumento, com valores de consistência interna que não permitiram determinar a sua equivalência psicométrica. Várias razões poderão fundamentar esta evidência. Sugerimos as questões relacionadas com a construção dos itens e o seu grau de dificuldade, que orientados para a população da validação original, poderão não ser adequados à amostra utilizada no presente estudo. Características sócio-demográficas e de formação/experiência dos inquiridos poderão contribuir para a não adequação psicometrica do instrumento.
- Do estudo descritivo dos dados obtidos salienta-se atitudes positivas por parte da maioria dos inquiridos no que diz respeito à prevenção das UPs. De igual forma, enfermeiros e alunos de enfermagem demonstraram-se despertos para a problemática das UPs, com maior foco na importância de uma prevenção eficaz.
- As atitudes positivas dos inquiridos contrastam neste estudo com o nível de conhecimentos que estes apresentam, que se revelou relativamente baixo. Os enfermeiros apresentaram maior percentagem de respostas certas no preenchimento do *PUKAT*. Apesar da amostra populacional portuguesa utilizada neste estudo ter revelado lacunas de formação em todos os temas deste questionário, tantos os profissionais como os alunos acertaram um menor número questões relacionado com a “prevenção: redução da magnitude de pressão e forças de torção”.
- Questões relacionadas com os diferentes factores etiológicos das UPs, distinção das lesões por humidade, sistema de classificação, reposicionamentos (ângulo e frequência), nutrição, e superfícies de apoio (estáticas/ dinâmicas) revelaram necessidade de aprofundamento de conhecimentos.

2. Limitações do estudo e Sugestões/Perspectivas futuras

A primeira grande limitação deste estudo prende-se com o facto da amostra utilizada, apesar de abranger 302 participantes, não ter sido uma amostra probabilística da população de todos os enfermeiros e estudantes de enfermagem em Portugal, não garantindo a generalização de resultados. Assim sendo, sugere-se uma nova validação dos instrumentos *APU* e *PUKAT* com a inclusão de profissionais e alunos de todo o país. Devido à sua extensão a re-validação do *APU* e *PUKAT* deverá ser efectuada.

Por outro lado, a dificuldade maior sentida neste estudo e que prolongou em muito o seu tempo de realização baseou-se na autorização e aplicação dos questionários.

O teste-reteste foi avaliado com 1 semana de intervalo, no entanto e como é consensual, os conhecimentos e atitudes estão em constante mudança, pelo que se sugere, tal como foi sugestão feita pelo autor dos instrumentos, a realização deste procedimento num intervalo maior de tempo.

Limitações foram igualmente verificadas no estudo psicométrico, nomeadamente no poder discriminante do *APU* e dos valores de fidelidade do *PUKAT*, revelando diferenças profundas de formação nesta área entre a amostra populacional da versão português e original. Não existindo qualquer outro estudo semelhante em Portugal, também não foi possível estabelecer comparações dos resultados obtidos, limitando a análise e discussão dos dados em âmbito nacional.

Apesar das limitações apresentadas, acreditamos que este estudo se reveste de uma enorme importância para o fomentar o trabalho científico nesta área em Portugal. Outros estudos de revalidação e aplicação destes instrumentos de medida em diferentes populações poderão ser desenvolvidos. O objectivo último será concretizar uma avaliação do estado actual de práticas, conhecimentos e atitudes que os enfermeiros apresentam acerca da prevenção das UPs.

As lacunas de formação dos estudantes e enfermeiros evidenciadas neste estudo apontam para a uma necessidade de re-avaliação dos planos de estudo pré-graduado, bem como o investimento na formação pós graduada nesta área

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes. *Annual Review of Psychology*, 52, 27-58.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 50, 179-211.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behavior. In *The handbook of attitudes*. Edited by Albarracín, B., Johnson, B. & Zanna, M. Mahwah: Erlbaum.
- Almeida, L. & Freire, T. (2008). *Metodologia da investigação em Psicologia e Educação*. 5ªed. Braga: Psiquilíbrios.
- Alves, P. (2010a). *Ensino em Feridas: Formação Pré-graduada nos Cursos de Saúde*, 2010. Dissertação de Mestrado, Universidade Portucalense Infante Dom Henrique, Porto.
- Alves, P. (2010b). Repositioning: Make effective interventions. *EPUAP Review*, Set., 121.
- Bader, D. & Oomens, C. (2006) - Recent Advances in Pressure Ulcer Research. In M, Romanelli; M. Clark; C. Bouten; D. Colin & C. Oomens (Eds.), *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*. London: Springer-Verlag.
- Bader, D.; Bouten, C.; Colin, D & Oomens, C. (2005). Prefacio. In Bader, D.; Bouten, C.; Colin, D & Oomens, C. (Eds.) *Pressure Ulcer Research. Current and future perspectives*. London: Springer-Verlag.
- Bale, S.; Cameron, J. & Meaume, S. (2006). Skin Care. In *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*. In M, Romanelli; M. Clark; C. Bouten; D. Colin & C. Oomens (Eds.), *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*. London: Springer-Verlag.
- Basto, M.L. (2009). Investigação sobre o cuidar de enfermagem e a construção da disciplina. *Pensar Enfermagem*, 13 (2), 11-18.
- Black, J.M.;Edsberg, L.E.; Baharestani, M.M.; Langemo, D.; Goldberg, M.; McNichol, L.; Janet, C. & NPUAP (2011). Pressure Ulcers: Avoidable or Unavoidable? Results of the National Pressure Ulcer Advisory Panel Consensus Conference. *Ostomy Wound Management*. Fevereiro 2011. Retrieved September 11, 2010 from: http://www.npuap.org/OWM2011_Black_0.pdf.
- Beekman D; Schoonhoven L; Fletcher J; Furtado K; Gunningberg L; Heyman H; Lindholm C, Paquay L; Verdú J; Defloor T. (2007) *Journal of Advanced Nursing*., 60(6), 682-91.
- Beekman, D.; Defloor T.; Demarre´, L.; Van Hecke, A. & Vanderwee K. (2010a). Pressure ulcers: development and psychometric evaluation of the Attitude towards Pressure ulcer Prevention instrument (APuP). *International Journal of Nursing Studies*, 47(11),1432-1441.
- Beekman, D; Vanderwee K.; Demarre L.; Paquay L.; Van Hecke, A.; Defloor, T. (2010b). Pressure ulcer prevention: development and psychometric validation of a knowledge assessment instrument. *International Journal of Nursing Studies*, 47(4), 399-410.
- Bergstrom, N.; Allman, O.; Alisan,M. & Bennett, C. (2004). *Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline*. Rockville: Agency for health Care Policy and Research.
- Bergstrom, N. (2005). Patients at risk for pressure ulcers and evidence-based care for pressure ulcer prevention. In Bader, D.; Bouten, C.; Colin, D & Oomens, C. (Eds.), *Pressure Ulcer Research. Current and future perspectives*. London: Springer-Verlag.

- Bogie, K. & Chester, H. (2008). Multidisciplinary Approaches to the Pressure Ulcer Problem. *Ostomy/wound management*, 53(10), 26-32.
- Bouten, C.; Oomens, C.; Colin, D. & Bader, D. (2005). The etiopathology of pressure ulcers: a hierarchical approach. In Bader, D.; Bouten, C.; Colin, D & Oomens, C. *Pressure Ulcer Research. Current and future perspectives*. London: Springer-Verlag.
- Bryant, R. & Nix, D. (2007). *Acute and chronic wounds: current management concepts*. 3^a ed. St. Louis, MO: Mosby.
- Ceelen, K. (2008). *Modeling the development of in vitro and in vivo pressure induced muscle damage*. Holanda: 2008. Tese de Doutorado, Universidade de Tecnologia, Eindhoven.
- Clarke H.F.; Bradley C.; Whytock S.; Handfield S., Van der Wal R. & Gundry S. (2005). Pressure ulcers: implementation of evidence-based nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 49 (6), 578 – 580.
- Collier, M. & Moore, Z. (2006). Etiology and risk factors. In M. Romanelli; M. Clark; C. Bouten; D. Colin & C. Oomens (Eds.), *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*. London: Springer-Verlag.
- Conselho Internacional de Enfermeiros (2006). *Classificação Internacional para a prática de enfermagem (CIPE/ ICNP) – Versão 1*. Retrieved November 8, 2010 from Ordem dos Enfermeiros:<http://www.ordemenfermeiros.pt/projectos/Paginas/ClassificacaoInternacionalxPraticaEnfermagem.aspx>.
- Costeira, A. (2008). A importância da nutrição nas úlceras de pressão. *Nutricia Advanced Medical Nutritional Nutrinsights*, 8.
- Crano, W. & Brewer, M. (2002). *Principles and Methods of Social Research*. 2^a ed. London: Psychology Press
- Culley, F. (1999). Aspectos de enfermagem na prevenção e tratamento das úlceras de pressão. *Nursing*. 135, 14-19
- Daniel, R.K. (1981). Etiologic factors in pressure sores: an experimental model. *Archives Physical Medicine and Rehabilitation*, 62 (1), 492–498.
- Dassen, T.; Tannen, A & Lahmann, N. (2006). Pressure Ulcer, the Scale of the Problem. In M. Romanelli; M. Clark; C. Bouten; D. Colin & C. Oomens (Eds.), *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*. London: Springer-Verlag.
- Dealey, C. & Lindholm, C. (2006). Pressure ulcer classification. In M, Romanelli; M. Clark; C. Bouten; D. Colin & C. Oomens (Eds.), *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*. London: Springer-Verlag.
- Dealey, C. (2006). *Tratamento de Feridas: Guia para Enfermeiros*. 1^a ed. Lisboa: Climepsi Editores.
- Decreto-Lei n.º 161/96, de 4 de Setembro 1996 (1996) Dispõe sobre o Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro. Retrieved October 23, 2010 from: <http://www.ordemenfermeiros.pt/AEnfermagem/Documents/REPE.pdf>
- Defloor, T. (1999). The risk of pressure sores: a conceptual scheme. *Journal of Clinical Nursing*, 8(2); 206- 216.

- Defloor, T. & Grypdonck, M. (1999). Sitting posture and prevention of pressure ulcers. *Applied nursing research*, 12(3),136-142.
- Defloor, T; Vanderwee,K.; Wilborn,D. & Dassen,T. (2006a). Pressure Ulcer Prevention and Repositioning. In M. Romanelli; M. Clark; C. Bouten; D. Colin & C. Oomens (Eds.), *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*. London: Springer-Verlag.
- Defloor T; Schoonhoven L; Katrien V; Weststrate J; Myny D; (2006b). Reliability of the European Pressure Ulcer Advisory Panel classification system. *Journal of Advanced Nursing*.4(2),189-98.
- Eskilsson, C. (2011). Caring for Patients with Hard-to-Heal Wounds – Homecare Nurses' Narratives. *EWMA Journal*, 11(1): 40-41.
- European Pressure Ulcer Advisory Panel (2005). Pressure ulcer classification: differentiation between pressure ulcers and moisture lesions. *EPUAP Review*, 6(3): 81-85.
- European Pressure Ulcer Advisory Panel & National Pressure Ulcer Advisory Panel (2009) - *Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide*. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel.
- European Wound Management Association (2008). *Hard-to-heal wounds: a holistic approach: Position Document*. Londres: MEP Ltd.
- Falanga, V. (2006) Pressure ulcers and wound bed preparation. In M. Romanelli; M. Clark; C. Bouten; D. Colin & C. Oomens (Eds.), *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*. London: Springer-Verlag.
- Fortin, M.F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Furtado, K. (2003). *Úlceras de pressão. Actualidades e paradoxos*. Retrieved November 14, 2010 from GAIF: <http://www.gaif.net.artigos/ulcerapressao.pdf>.
- Gaspar, P.; Costa, R; Costa; J.; Fierro, J. & Rodrigues, J. (2010). Impacto da formação profissional contínua nos custos do tratamento de feridas crónicas. *Revista REFERÊNCIA*, 3(1), 53-62.
- Gawllita, D.;Oomens,C; Bader,D.; Baaijens,F. & Bouten, C (2007) - Temporal differences in the influence of ischemic factors and deformation on the metabolism of engineered skeletal muscle. *Journal of Applied Physiology*, 103(2), 464-473.
- Gouveia, J. (2004) – *Os custos económicos das úlceras de pressão*. Retrieved November 14, 2010 from GAIF: <http://www.gaif.net.custoseconomicos.pdf> .
- Gouveia, J.; Miguens, C.; Torra i Bou, J.E. & Gomez,T. (2006). Ensaio Clínico: prevenção de úlceras de pressão nos calcâneos. Retrieved November 16, 2010 from: http://www.forumenfermagem.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2576:ensaios-clinico-prevencao-de-ulceras-de-pressao-nos-calcaneos&catid=32:idiomas.
- Grupo de Investigação científica em enfermagem (2008) – Estudo de Prevalência de Úlceras por pressão: Um distinto percurso metodológico. Retrieved December 12, 2010 from: <http://www.ice-mac.org/pdf/colectanea/16.pdf>
- Hopkins, A.; Dealey C.; Bale S.; Defloor T. & Worboys F. (2006) - Patient stories of living with a pressure ulcer. *Journal of Advanced Nursing*, 56(4),345-353.

- Kallman, U & Suserud, B. (2009) - Knowledge, attitudes and practice among nursing staff concerning pressure ulcer prevention and treatment--a survey in a Swedish healthcare setting. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 23 (2), 334-341
- Kottner, J.; Balzer, K.; Dassen, T. & Heinze, S. (2009). *Pressure Ulcers: A Critical Review of Definitions and Classifications*. Retrieved December 16, 2010 from: <http://www.o-wm.com/content/pressure-ulcers-a-critical-review-definitions-and-classifications>.
- Hill, M.,; & Hill, A. (2009). Investigação por Questionário. Lisboa: Edições Sílabo.
- Hulsenboom, M.; Bours G. & Halfens, R. (2007). Knowledge of pressure ulcer prevention: a cross-sectional and comparative study among nurses. *BMC Nursing*, 6(1), 2.
- Instituto Nacional de Estatística (2009). Projeções de população residente em Portugal 2008-2060. Destaque de informação à comunicação social. Instituto Nacional de Estatística. Retrieved September 14, 2011 from: http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_pesquisa&frm_acciao=PESQUISAR&frmshow_page_num=1&frm_modos_pesquisa=PESQUISA_SIMPLES&frm_modos_texto=MODO_TEXTO_ALL&frm_texto=idosos
- Lei n.º 111 de 16 de Setembro 2009 (Inserido no Estatuto da Ordem dos Enfermeiros republicado como anexo) (2009) Dispõe sobre o Código Deontológico. Retrieved October 23, 2010 from Ordem dos Enfermeiros: <http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoxDeontologico.pdf>.
- Linder- Ganz, E.; Engelberg, S.; Scheinowitz, M. & Gefen, A (2006). Pressure-time cell death threshold for albino rat skeletal muscles as related to pressure sore biomechanics. *Journal of Biomechanics*, 39(14), 2725–2732.
- Lindholm, C.(2007). Úlceras de Pressão com “caso-estudo” nos Açores. Retrieved November 9, 2010 from: <http://www.via oceanica.com/canais/noticias>.
- Loerakker S.; Stekelenburg, A.; Strijkers, G. Rijkema, J. Baaijens, F. Bader, D. Nicolay, K. & Oomens C. (2010). Temporal effects of mechanical loading on deformation-induced damage in skeletal muscle tissue. *Annals of Biomedical Engineering*, 38(8), 2577-2587.
- Lyder, C. (2006). Litigation. In M. Romanelli; M. Clark; C. Bouten; D. Colin & C. Oomens (Eds.), *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*. London: Springer-Verlag.
- Magnan, M. Morris, A & Marlebust, J. (2009). The nursing process and pressure ulcer prevention: making the connection. *Advances in Skin & Wound Care*, 22(2), 83-92
- Maio, G. & Haddock, G. (2010). *The psychology of attitudes and attitude change*. London: Sage
- Malta, D. (2008). Posicionamentos terapêuticos: efectividade como estratégia preventiva de úlceras de pressão. *Feridas: Revista da Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas*. 2: 20-26
- Mateus, C. (2004) – A nutrição no tratamento de feridas. Retrieved November 20, 2010 from: <http://pt.scribd.com/doc/19893665/nutricao-em-feridas>.

- Mcdonald, J. & Ryan, T. (2010). *Global Impact of the chronic wound and lymphoedema in wound and lymphoedema*. Retrieved November 1, 2010 from: World Health Organization Library Cataloguing-in-Publication:
http://whqlibdco.who.int/publications/2010/9789241599139_eng.pdf
- Moore, Z. (2010). The EWMA Teach the Teachers Project. *EWMA Journal*, 10(1), 38
- Moore, Z. & Cowman, S. (2010). Systematic Review of Repositioning for the Prevention of Pressure Ulcers. *EWMA Journal*.10(1), 5-12.
- Moore, Z. & Price, P. (2004). Nurses' attitudes, behaviours and perceived barriers towards pressure ulcer prevention. *Journal of Clinical Nursing*, 13, 942-951.
- Morison, M. (2004) – *Prevenção e Tratamento de úlceras de pressão*. Loures: Lusodidacta.
- Nola, G. & VISTNES, L.(1980). Differential response of skin and muscle in the experimental production of pressure sores. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 66, 728-733.
- Organização Mundial de Saúde (2007). *Classificação Internacional de Doenças (ICD-10)*. Retrieved December 10, 2010 from: <http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/>
- Organização Mundial de Saúde (2009). When the patient falls out of bed, who pays? *Boletim da OMS*, 87(3),61-244.Retrieved December 13, 2010 from
<http://www.who.int/bulletin/volumes/87/3/09-030309/en/>.
- Orientação nº 017/2011 de 19 de Maio de 2011 (2011)*. *Dispõe sobre a Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q)*. Retrieved June 20, 2011 from Direcção Geral de Saúde: from <http://www.dgs.pt/?cr=20377>
- Ousey, K. (2005). *Pressure Area Care Essential Clinical Skills for Nurses*.Wiley Blackwell
- Pancorbo- Hidalgo, P.L. (2009). Escalas e instrumentos de valoración del riesgo de desenrollar úlceras por presión. [Versão Electrónica]. Série Documentos Técnicos GNEAUPP, 1, 1-120.
- Pancorbo-Hidalgo, P.L; Garcia-Fernandez, F.P.; Torres ,M. Garcia, M. & Medina, I. (2007a) – Nurses' knowledge and beliefs about pressure ulcers care: a systematic review of literature. *Gerokomos*,18(4),30-38. Retrieved June10, 2010 from:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134928X2007000400005&script=sci_abstract&tlng=
- Pancorbo- Hidalgo, P.L; García-Fernández, F.P.; López-Medina, I. M; López-Ortega J. (2007b). Pressure ulcer care in Spain: nurses' knowledge and clinical practice. *Journal of Advanced Nursing*. Vol. Maio 58 (4), 327-338.
- Peña, E. D. (2007). Lost in Translation: Methodological Considerations in Cross-Cultural Research. *Child Development*. July/August, 78(4),1255 – 1264. Retrieved 26 August, 2011 from: <http://crosscultural.com/documents/SPED%20interest%20group/pena,%202007.pdf>
- Polit, D. (2004). *Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização*. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed.
- Portnoy, S. Vuillerme N.; Payan Y.;Gefen A. (2011). Clinically oriented real-time monitoring of the individual's risk for deep tissue injury. *Medical & Biological Engineering and Computing*, 49(4), 4473 – 483.

- Reichenheim, M.E; Moraes, C.E. (2007) Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Revista de saúde pública*. Retrieved September 10, 2011 from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/nahead/6294.pdf>.
- Ribeiro, J. (2002). O consentimento informado na investigação em Psicologia da Saúde é necessário? [Versão online] *Psicologia, Saúde & Doenças*, 3(1), 11-22
- Ribeiro, J.(2008). Metodologia de investigação em psicologia e saúde. 2a ed. Porto: Legis Editora/Livpsic.
- Ruschkewitz, Y., Gefen, A. (2010). Cell-level temperature distributions in skeletal muscle post spinal cord injury as related to deep tissue injury. *Medical & Biological Engineering & Computing*, 48,113-122.
- Russo, C.A. Steiner C. & Spector, W. (2008). *Hospitalizations Related to Pressure Ulcers, 2006. HCUP Statistical Brief,6..* Retrieved 10 January, 2010 , from Agency for Healthcare Research and Quality: <http://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb64.pdf>.
- Samuriwo, R. (2010). The impact of nurses values on pressure ulcer prevention. *British Journal of Nursing- Tissue Viability Supplement*. 19(15), 4-14.
- Sanders, J.(2005). Stump-socket interface conditions. In Bader, D.; Bouten, C.; Colin, D & Oomens, C. (Eds.) *Pressure Ulcer Research: Current and Future Perspectives*. London: Springer-Verlag.
- Schaffer, B.S.; Riordan, C.M. (2003) A Review of Cross-Cultural Methodologies for Organizational Research: A Best- Practices Approach. [Versão online]. *Organizational Research Methods*, 6, 169 .Retrieved August 20, 2011 from: <http://orm.sagepub.com/cgi/content/abstract/6/2/169>.
- Schiffman, J.; Golinko, M.S.; Yan, A.; Flattau A.;Tomic-Canic, M.; Brem, H. (2009). Operative debridement of pressure ulcers. *World Journal of Surgery*, 33 (7), 1396–1402.
- Schols, J.; Clark, M.; Benati,G.; Jackson,P.; Engfer,M. ; Langer,G.M.; Kerry,B. & Colin, D. (2006). Pressure ulcers and nutrition: a new European guideline. In M. Romanelli; M. Clark; C. Bouten; D. Colin & C. Oomens (Eds.), *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*. London: Springer-Verlag.
- Shasbshin ,N.; Ougortsin V.; Zoizner G. & Gefen A. (2010). Evaluation of the Effect of Trunk Tilt on Compressive Soft Tissue Deformations under the Ischial Tuberosities using Weight-Bearing MRI. *Clinical Biomechanics*, 25, 402-408.
- Smith, D. & Waugh, S. (2009). Research Study: An assessment of registered nurses knowledge of pressure ulcers prevention and treatment. *The Kansas Nurse*, 84(1), 3 – 5.
- Soldevilla- Agreda, J.; Torra i Bou' J.E.; Posnett' J.; Verdú Soriano' J. San Miguel, L. & Santos,J. (2007). An approach to the economic impact of the treatment of pressure ulcers in Spain. [Versão online] *Gerokomos*, 18(4), 43-52. Retrieved November 10, 2010 from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134928X2007000400007&script=sci_abstract&tlng=
- Sopher, R. & Gefen, A. (2011). Effects of skin wrinkles, age and wetness on mechanical loads n the stratum corneum as related to skin lesions. *Medical & Biological Engineering & Computing*, 49(97), 97-105.

- Stekelenburg, A. Gawlitta D.; Bader D.L. & Oomens C.W. (2008). Deep tissue injury: how deep is our understanding? *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89(7), 1410-1411.
- Stekelenburg, A.; Strijkers G.J.; Parusel H.; Bader D.L.; Nicolay K. & Oomens C.W. (2007). Role of ischemia and deformation in the onset of compression-induced deep tissue injury: MRI-based studies in a rat model. *Journal of Applied Physiology*, 102(5), 2002-2011.
- Strand, T. & Lindgren, M. (2010). Knowledge, attitudes and barriers towards prevention of pressure ulcers in intensive care units: a descriptive cross-sectional study. *Intensive Crit Care Nurs*, 26(6), 335- 341.
- Swain, I. (2005). The measurement of interface pressure. In Bader, D.; Bouten, C.; Colin, D & Oomens, C. *Pressure Ulcer Research. Current and future perspectives*. London: Springer-Verlag.
- Torra i Bou, J.E; García-Fernández, F.P; Pancorbo-Hidalgo,P.L.; Furtado, K. (2006). Risk Assessment Scales for Predicting the Risk of Developing Pressure Ulcers. In M. Romanelli; M. Clark; C. Bouten; D. Colin & C. Oomens (Eds.), *Science and Practice of Pressure Ulcer Management*. London: Springer-Verlag.
- Torra i Bou, J.E.; Soldevilla Agreda, J. & Verdú Soriano, J. (2007). Pressure Ulcers - Integrated Prevention and Treatment Approaches for an Old Problem Still Active in the 21st Century. *European Dermatology Review - Wound Management*. Issue I, Abril, 1-2. Retrieved December 23, 2010. <http://www.touchbriefings.com/pdf/2707/Torra.pdf>
- Vaderwee, K.; Vanderwee K.; Clark M.; Dealey C.; Gunningberg L.; Defloor T. (2007) - Pressure ulcer prevalence in Europe: a pilot study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 13(2), 227–235.
- Wake, W. (2010) Pressure Ulcers: What Clinicians Need to Know. [Versão online]. *The Permanente Journal Summer*, 14 (2), 56-60. Retrieved November 22, 2010 from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2912087/>.

Anexos

Anexo 1

Attitude Towards Pressure Ulcers Instrument

My opinion is that...	Strongly agree	Agree	Disagree	Strongly disagree
• <i>Patients can die from pressure ulcers.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>Each pressure ulcer is one too many.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>Pressure ulcers rarely are inconvenient for patients.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>The impact of pressure ulcers on patients should not be overstated.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>Adequate pressure ulcer prevention reduces cost.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>The cost of pressure ulcers for society is underestimated.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>The financial impact of pressure ulcers on society should not be overestimated.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>The cost of pressure ulcer prevention is not in proportion to the seriousness of pressure ulcers. Prevention is too expensive.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>General management should play an important role in the development of pressure ulcer prevention protocols.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>Pressure ulcer prevention should be a priority for the senior nurse.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>I can not make enough time to adequately prevent pressure ulcers.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>The policy of the general management has no impact on the prevention of pressure ulcers.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>Too many patients on my ward develop a pressure ulcer.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>Pressure ulcer prevention should be a priority.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>Too much attention goes to pressure ulcers.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>Pressure ulcer prevention gets too much attention. There are more important problems.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>If my patients develop a pressure ulcer, I feel responsible for this.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

• <i>My contribution is important in the prevention of pressure ulcers.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>The final responsible for pressure ulcer prevention is the treating physician.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>Patients on my ward never develop a pressure ulcer. They were admitted having a pressure ulcer.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>I am well trained in pressure ulcer preventive care. I know what to do.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>It is important to learn new insights about pressure ulcer prevention.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>Additional education will not improve the prevention of pressure ulcers.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>Too much is expected of me concerning the prevention of pressure ulcers.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>I am capable to provide adequate pressure ulcer preventive care.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>I have enough competence to take good pressure ulcer preventive measures.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>The prevention of pressure ulcers is not an easy task and that other staff are better at it than I am.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>I am unable to provide adequate pressure ulcer preventive care.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>If good prevention is provided, most pressure ulcers will be prevented.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>Many pressure ulcers can be prevented when a prevention protocol is used.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>For patients with a high risk for pressure ulcers, the development of a pressure ulcer is predominantly unavoidable.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• <i>Pressure ulcers are almost never preventable.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo 2

Pressure Ulcers Knowledge Assessmente Tool

1. Which statement is correct?

- Malnutrition causes pressure ulcers.*
- A lack of oxygen causes pressure ulcers.*
- Moisture causes pressure ulcers.*

2. Extremely thin patients are more at risk of developing a pressure ulcer than obese patients.

- Correct. The contact area involved is small and thus the amount of pressure is higher.*
- Incorrect. Pressure is less extensive because the body weight of those patients is lower than the body weight of obese patients.*
- Incorrect. The risk of developing a vascular disorder is higher for obese patients. This increases the risk of developing a pressure ulcer.*

3. What happens when a patient, sitting in bed in a semi-upright position (60°), slides down?

- Pressure is increasing when the skin sticks to the surface.*
- Friction is increasing when the skin sticks to the surface.*
- Shearing force is increasing when the skin sticks to the surface.*

4. Which statement is correct?

- Soap can dehydrate skin and thus the risk of pressure ulcers is increased.*
- Moisture from urine, faeces, or wound drainage causes pressure ulcers.*
- Shear is the force which occurs when the body slides and the skin sticks to the surface.*

5. Which statement is correct?

- Recent weight loss which has brought a patient below his or her ideal weight, increases the risk of pressure ulcers.*
- Very obese patients using medication that decreases the peripheral blood circulation are not at risk of developing pressure ulcers.*
- Poor nutrition and age have no impact on tissue tolerance when the patient has a normal weight.*

6. Which statement is correct?

- A pressure ulcer extending down to the fascia is a grade 3 pressure ulcer.*
- A pressure ulcer extending through the underlying fascia is a grade 3 pressure ulcer.*
- A grade 3 pressure ulcer is always preceded by a grade 2 pressure ulcer.*

7. Which statement is correct?

- A blister on a patient's heel is always a pressure ulcer of grade 2.*
- All grades (1, 2, 3, and 4) of pressure ulcers involve loss of skin layers.*
- When necrosis occurs, it is a grade 3 or a grade 4 pressure ulcer.*

8. A patient develops a blister by continuously moving his heel over the sheets. Which statement is correct?

- The skin damage is a pressure ulcer of grade 1.*
- The skin damage is a pressure ulcer of grade 2.*
- The skin damage is not a pressure ulcer.*

9. Which statement is correct?

- Friction or shear may occur when moving a patient in bed.*
- A superficial lesion, preceded by non-blanchable erythema is probably a friction lesion.*
- A kissing ulcer (copy lesion) is caused by pressure and shear.*

10. In a sitting position, pressure ulcers are most likely to develop on:

- Pelvic area, elbow and heel.*
- Knee, ankle and hip.*
- Hip, shoulder and heel.*

11. Which statement is correct?

- All patients at risk of pressure ulcers should have a systematic skin inspection once a week.*
- The skin of patients seating in a chair, who cannot move themselves, should be inspected every two to three hours.*
- The heels of patients who lie on a pressure redistributing surface should be observed minimum once daily.*

12. There is NO relationship between pressure ulcer risk and:

- Age*
- Dehydration*
- Hypertension*

13. Which statement is correct?

- Risk assessment tools identify all high risk patients in need of prevention.*
- The use of risk assessment scales reduces the cost of prevention.*
- A risk assessment scale may not accurately predict the risk of developing a pressure ulcer and should be combined with clinical judgement.*

14. Which statement is correct?

- The risk of pressure ulcer development should be assessed daily in all nursing home patients.*
- Absorbing pads should be placed under the patient to minimize the risk of pressure ulcer development.*
- A patient with a history of pressure ulcers runs a higher risk of developing new pressure ulcers.*

15. Which statement is correct?

- Malnutrition causes pressure ulcers.*
- The use of nutritional supplements can replace expensive preventive measures.*
- Optimizing nutrition can improve the patients general physical condition which may contribute to a reduction of the risk of pressure ulcers.*

16. Patients with a poor nutritional status have a greater risk of developing a pressure ulcer because:

- Malnutrition frequently coincides with other factors, such as restricted activity and limited spontaneous movement.*
- Protein deficiency stimulates the development of pressure ulcers.*
- Vitamin and zinc deficiency stimulates the development of pressure ulcers.*

17. The sitting position with the lowest contact pressure between the body and the seat is:

- An upright sitting position, with both feet resting on a footrest.*
- An upright sitting position, with both feet resting on the floor.*
- A backwards sitting position, with both legs resting on a footrest.*

18. Which repositioning scheme reduces pressure ulcer risk the most?

- Supine position - side 90°lateral position - supine position - 90°lateral position - supine position - ...*
- Supine position - side 30°lateral position - side 30°lateral position - supine position - ...*
- Supine position - side 30°lateral position – sitting position - 30°lateral position –supine position - ...*

19. Which statement is correct?

- Patients who are able to change position while sitting should be taught to shift their weight minimum every 60 minutes while sitting in a chair.*
- In a side lying position, the patient should be at a 90 degree angle with the bed.*
- Shearing forces affect a patients sacrum maximally when the head of the bed is positioned at 30°.*

20. If a patient is sliding down in a chair, the magnitude of pressure at the seat can be reduced the most by:

- A thick air cushion*
- A donut shaped foam cushion*
- A gel cushion*

21. Which statement is correct?

- Donut devices or ring cushions should be used for patients who are unable to sit stably in their chair.*
- A thick air cushion should be used for patients who are unable to sit stably in their chair.*
- A visco- elastic foam cushion should be used for patients who are unable to sit stably in their chair.*

22. For a patient at risk of developing a pressure ulcer, a visco-elastic foam mattress...

- Reduces the pressure sufficiently and does not need to be combined with repositioning.*
- Has to be combined with repositioning every 2 hours.*
- Has to be combined with repositioning every 4 hours.*

23. A disadvantage of a water mattress is:

- Shear at the buttocks increases.*
- Pressure at the heels increases.*
- Spontaneous small body movements are reduced.*

24. When a patient is lying on a pressure reducing foam mattress...

- Elevation of the heels is not necessary.*
- Elevation of the heels is important.*
- He or she should be checked for "bottoming out" at least twice a day.*

25. Repositioning is an accurate preventive method because...

- The magnitude of pressure and shear will be reduced.*
- The amount and the duration of pressure and shear will be reduced.*
- The duration of pressure and shear will be reduced.*

26. Fewer patients will develop a pressure ulcer if ...

- Food supplements are provided.*
- The areas at risk are massaged.*
- Patients are mobilized.*

27. Which statement is correct?

- Patient's at risk lying on a non pressure reducing foam mattress should be repositioned every two hours.*
- Patient's at risk lying on an alternating air mattress should be repositioned every 4 hours.*
- Patient's at risk lying on a visco- elastic foam mattress should be repositioned every 2 hours.*

28. When a patient is lying on an alternating pressure air mattress, the prevention of heel pressure ulcers includes:

- No specific preventive measures.*
- A pressure reducing cushion under the heels.*
- A cushion under the lower legs elevating the heels.*

29. If a bedridden patient cannot be repositioned, the most appropriate pressure ulcer prevention is:

- A pressure redistributing foam mattress.*
- An alternating pressure air mattress.*
- Local treatment of the risk areas with zinc oxide paste.*

Anexo 3

Questionário

1. Dados Pessoais

1.1 Habilitações literárias:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Estudante 1º ano licenciatura enfermagem | <input type="checkbox"/> Licenciatura em enfermagem |
| <input type="checkbox"/> Estudante 2º ano licenciatura enfermagem | <input type="checkbox"/> Pós – Graduação |
| <input type="checkbox"/> Estudante 3º ano licenciatura enfermagem | <input type="checkbox"/> Especialidade |
| <input type="checkbox"/> Estudante 4º ano licenciatura enfermagem | <input type="checkbox"/> Mestrado |
| <input type="checkbox"/> Bacharelato | <input type="checkbox"/> Doutoramento |

1.2 Género:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Feminino | <input type="checkbox"/> Masculino |
|-----------------------------------|------------------------------------|

1.3 Idade: _____

1.4 Local onde trabalha / serviço:

- | | |
|--------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> _____ | <input type="checkbox"/> Não aplicável (estudantes) |
|--------------------------------|---|

1.7 Frequência de curso de formação em úlceras de pressão?

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> <i>Sim</i> | <input type="checkbox"/> Não |
|-------------------------------------|------------------------------|

1.8 Duração da Formação:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> _____ Horas | <input type="checkbox"/> Não sabe |
|--------------------------------------|-----------------------------------|

2. Instrumento de Avaliação de Atitudes perante Úlceras de Pressão

<i>A minha opinião é que:</i>	<i>Concordo bastante</i> ++	<i>Concordo</i> +	<i>Discordo</i> -	<i>Discordo bastante</i> --
2.1. Os doentes podem morrer devido a uma úlcera de pressão.	[]	[]	[]	[]
2.2. Cada úlcera de pressão é uma úlcera a mais.	[]	[]	[]	[]
2.3 As úlceras de pressão raramente são inconvenientes para os doentes.	[]	[]	[]	[]
2.4. O impacto das úlceras de pressão nos doentes não deve ser exagerado.	[]	[]	[]	[]
2.5. Uma prevenção adequada das úlceras de pressão reduz os custos.	[]	[]	[]	[]
2.6. A sociedade subestima o custo real das UP.	[]	[]	[]	[]
2.7. O impacto financeiro das úlceras de pressão na sociedade não deve ser sobrestimado.	[]	[]	[]	[]
2.8. O custo da prevenção de úlceras de pressão não é proporcional à seriedade das úlceras de pressão. A prevenção é demasiado dispendiosa.	[]	[]	[]	[]
2.9. A administração deve desempenhar um papel importante no desenvolvimento de protocolos de prevenção de úlceras de pressão.	[]	[]	[]	[]
2.10. A prevenção de úlceras de pressão deve ser uma prioridade para os enfermeiros.	[]	[]	[]	[]
2.11. Não tenho tempo disponível suficiente para prevenir de forma adequada as úlceras de pressão.	[]	[]	[]	[]
2.12. A política da administração não tem impacto na prevenção de úlceras de pressão	[]	[]	[]	[]
2.13. Demasiados doentes desenvolvem úlceras de pressão no meu serviço.	[]	[]	[]	[]
2.14. A prevenção de úlceras de pressão deveria ser uma prioridade.	[]	[]	[]	[]
2.15. É dedicada demasiada atenção às úlceras de pressão.	[]	[]	[]	[]
2.16. A Prevenção das úlceras de pressão é alvo de demasiada atenção. Existem problemas mais importantes	[]	[]	[]	[]
2.17. Se os meus doentes desenvolverem uma úlcera de pressão, sinto que sou responsável pelo facto.	[]	[]	[]	[]
2.18. A minha contribuição é importante para a prevenção de úlceras de pressão	[]	[]	[]	[]

<i>A minha opinião é que:</i>	<i>Concordo bastante</i> ++	<i>Concordo</i> +	<i>Discordo</i> -	<i>Discordo bastante</i> --
2.19. O principal responsável pela prevenção de úlceras de pressão é o médico assistente.	[]	[]	[]	[]
2.20. Os doentes na minha enfermaria nunca desenvolvem úlceras de pressão. Estas já existem quando são admitidos.	[]	[]	[]	[]
2.21. Tenho boa formação em cuidados preventivos de úlceras de pressão. Eu Sei o que faço.	[]	[]	[]	[]
2.22. É importante aprender novas perspectivas sobre a prevenção de úlceras de pressão.	[]	[]	[]	[]
2.23. A informação adicional não melhora a prevenção de úlceras de pressão.	[]	[]	[]	[]
2.24. É esperado demasiado de mim no que respeita à prevenção de úlceras de pressão.	[]	[]	[]	[]
2.25. Sou capaz de prestar cuidados preventivos de UP adequados.	[]	[]	[]	[]
2.26. Tenho competências suficientes para implementar medidas preventivas de úlceras de pressão	[]	[]	[]	[]
2.27. A prevenção de úlceras de pressão não é uma tarefa fácil; a este respeito, os outros prestadores de cuidados são mais capazes do que eu.	[]	[]	[]	[]
2.28. Sou incapaz de prestar cuidados preventivos adequados de úlceras de pressão.	[]	[]	[]	[]
2.29. Se existir uma boa prevenção, a maioria das úlceras de pressão podem ser evitadas.	[]	[]	[]	[]
2.30. Muitas úlceras de pressão podem ser evitadas se se utilizar um protocolo de prevenção.	[]	[]	[]	[]
2.31. No caso de doentes com elevada propensão para úlceras de pressão, o desenvolvimento de uma úlcera de pressão é geralmente inevitável.	[]	[]	[]	[]
2.32. As úlceras de pressão quase nunca são evitáveis.	[]	[]	[]	[]

3. Instrumento de Avaliação de Conhecimentos acerca de Úlceras de Pressão

3.1. Qual das afirmações está correcta?

- A má nutrição provoca úlceras de pressão
- Uma falta de oxigénio provoca úlceras de pressão
- A humidade provoca úlceras de pressão

3.2. Doentes extremamente magros correm maior risco de desenvolver úlceras de pressão do que pacientes obesos.

- Correcto. A área de contacto envolvida é pequena e, portanto, a quantidade de pressão é superior.
- Incorrecto. A pressão é menor porque o peso corporal desses pacientes é inferior ao peso corporal dos pacientes obesos.
- Incorrecto. O risco de desenvolvimento de uma perturbação vascular é maior nos pacientes obesos. O que aumenta o risco de desenvolver uma úlcera de pressão

3.3. O que acontece quando um doente, sentado numa posição semi-sentada (60°), escorrega?

- A pressão aumenta quando a pele adere à superfície.
- A fricção aumenta quando a pele adere à superfície.
- A força de torção aumenta quando a pele adere à superfície

3.4. Qual das afirmações está correcta?

- O sabão pode desidratar a pele e, portanto, aumenta o risco de úlceras de pressão
- A humidade devida à urina, fezes ou drenagem de feridas provoca úlceras de pressão
- A força de torção ocorre quando o corpo desliza e a pele adere à superfície

3.5. Qual das afirmações está correcta?

- A perda de peso recente, que colocou um doente abaixo do seu peso ideal, aumenta o risco de úlceras de pressão
- Doentes muito obesos que utilizem medicação para diminuir a circulação sanguínea periférica não correm risco de desenvolver úlceras de pressão
- A má nutrição e a idade não têm impacto na tolerância dos tecidos quando o doente tem um peso normal

3.6. Qual das afirmações está correcta?

- Uma úlcera de pressão que se estenda até à fáscia é uma úlcera de pressão de categoria 3
- Uma úlcera de pressão que se estenda através da fáscia subjacente é uma úlcera de pressão de categoria 3
- Uma úlcera de pressão de categoria 3 é sempre precedida por uma úlcera de pressão de categoria 2

3.7. Qual das afirmações está correcta?

- Uma flictena no calcanhar de um paciente é sempre uma úlcera de pressão de categoria 2
- Todas as categorias (1, 2, 3 e 4) de úlceras de pressão envolvem perda de camadas cutâneas
- Quando ocorre necrose, trata-se de uma úlcera de pressão de categoria 3 ou categoria 4

3.8. Um doente desenvolve uma flictena devido a mover continuamente o calcanhar em cima dos lençóis. Qual das seguintes afirmações está correcta?

- A lesão cutânea é uma úlcera de pressão de categoria 1
- A lesão cutânea é uma úlcera de pressão de categoria 2
- A lesão cutânea não é uma úlcera de pressão

3.9. Qual das afirmações está correcta?

- [X] Pode ocorrer fricção ou aplicação de força de torção ao mover um paciente na cama
- [] Uma lesão superficial, precedida por um eritema não branqueável deve-se provavelmente a uma lesão de fricção
- [] Uma úlcera geminada é provocada pela pressão e pela força de torção

3.10. Numa posição sentada, é mais provável que as úlceras se desenvolvam:

- [X] Na área pélvica, cotovelo e calcanhar
- [] Joelho, tornozelo e anca
- [] Anca, ombro e calcanhar

3.11. Qual das afirmações está correcta?

- [] Todos os doentes que corram risco de desenvolver úlceras de pressão deveriam ser alvo de inspecção cutânea sistemática uma vez por semana
- [] A pele de doentes sentados numa cadeira, que não se possam mexer a si próprios, deveria ser inspecionada a cada duas a três horas.
- [X] Os calcanhares de doentes deitados numa superfície que redistribua a pressão deveriam ser observados, no mínimo, uma vez por dia

3.12. NÃO existe uma relação entre o risco de úlcera de pressão e:

- [] A idade
- [] A desidratação
- [X] A hipertensão

3.13. Qual das afirmações está correcta?

- [] As ferramentas de avaliação do risco identificam todos os doentes de alto risco que necessitam de prevenção
- [] A utilização de escalas de avaliação do risco reduz o custo da prevenção
- [X] Uma escala de avaliação do risco poderá não prever com precisão o risco de desenvolver uma úlcera de pressão e deverá ser combinada com uma avaliação clínica

3.14. Qual das afirmações está correcta?

- [] O risco de desenvolvimento de úlceras de pressão deve ser avaliado diariamente em todos os pacientes de enfermagem no domicílio
- [] Deve ser utilizados pensos de espuma para minimizar o risco de desenvolvimento de úlceras de pressão
- [X] Um doente com um historial de úlceras de pressão corre um risco maior de desenvolvimento de novas úlceras de pressão

3.15. Qual das afirmações está correcta?

- [] A má nutrição provoca úlceras de pressão
- [] A utilização de suplementos nutricionais pode substituir medidas preventivas dispendiosas
- [X] A optimização da nutrição pode melhorar o estado físico geral dos doentes, o que pode contribuir para uma redução do risco de úlceras de pressão

3.16. Os doentes com um mau estado nutricional apresentam um maior risco de desenvolvimento de úlceras de pressão porque:

- [X] A má nutrição coincide frequentemente com outros factores, como actividade restrita e movimentos espontâneos limitados
- [] A deficiência de proteínas estimula o desenvolvimento de úlceras de pressão
- [] A deficiência de vitaminas e de zinco estimula o desenvolvimento de úlceras de pressão

3.17. A posição sentada com a menor pressão de contacto entre o corpo e o assento é:

- Uma posição sentada direita, com ambos os pés num apoio para pés
- Uma posição sentada direita, com ambos os pés no chão
- Uma posição sentada inclinada para trás, com ambas as pernas num apoio para pés

3.18. Que esquema de reposicionamento mais reduz o risco de úlcera de pressão?

- Posição supina - lado em posição lateral de 90° - posição supina - posição lateral de 90° - posição supina - ...
- Posição supina - lado em posição lateral de 30° - lado em posição lateral de 30° - posição supina - ...
- Posição supina - lado em posição lateral de 30° - posição sentada - posição lateral de 30° - posição supina - ...

3.19. Qual das afirmações está correcta?

- Deve ensinar-se aos doentes capazes de mudar de posição, a alterarem a incidência do seu peso a cada 60 minutos, no mínimo, enquanto estiverem sentados numa cadeira.
- Numa posição deitada lateral, o paciente deverá encontrar-se num ângulo de 90 graus com a cama
- As forças de torção afectam o sacro ao máximo quando a cabeceira da cama se encontra posicionada nos 30°

3.20. Se um doente estiver a escorregar numa cadeira, a magnitude da pressão no assento pode ser mais reduzida através de:

- Uma almofada de ar espessa
- Uma almofada de espuma em forma de argola
- Uma almofada de gel

3.21. Qual das afirmações está correcta?

- As almofadas em argola ou anel deveriam ser utilizadas para pacientes incapazes de se sentar de forma estável na respectiva cadeira
- Uma almofada de ar espessa deveria ser utilizada para pacientes incapazes de se sentar de forma estável na respectiva cadeira
- Uma almofada de espuma visco-elástica deve ser utilizada para pacientes incapazes de se sentar de forma estável na respectiva cadeira

3.22. Num doente com risco de desenvolver uma úlcera de pressão, um colchão de espuma visco-elástica...

- Reduz suficientemente a pressão e não necessita de ser combinado com reposicionamento
- Necessita de ser combinado com reposicionamento a cada 2 horas
- Necessita de ser combinado com reposicionamento a cada 4 horas

3.23. Uma desvantagem de um colchão de água assenta em:

- A força de torção nas nádegas aumenta
- A pressão nos calcanhares aumenta
- Os pequenos movimentos corporais espontâneos são reduzidos

3.24. Quando um doente está deitado num colchão de espuma redutor de pressão

- A elevação dos calcanhares não é necessária
- A elevação dos calcanhares é importante
- Deve ser despistada a ocorrência de afundamento (*bottoming out*), pelo menos duas vezes por dia

3.25. O reposicionamento é um método preventivo preciso porque...

- A magnitude da pressão e da força de torção serão reduzidas
- A quantidade e duração da pressão e da força de torção serão reduzidas
- A duração da pressão e da força de torção serão reduzidas

3.26. Serão menos os doentes a desenvolverem uma úlcera de pressão se...

- Forem providenciados suplementos alimentares
- As áreas em risco forem massajadas
- Se mobilizarem os pacientes

3.27. Qual das seguintes afirmações está correcta?

- Os doentes em risco que estejam deitados num colchão de espuma não redutor de pressão deverão ser reposicionados a cada duas horas
- Os doentes em risco que estejam deitados num colchão de ar alternado deveriam ser reposicionados a cada 4 horas
- Os doentes em risco, que estejam deitados num colchão de espuma visco-elástica deveriam ser reposicionados a cada 2 horas

3.28. Quando um doente está deitado num colchão de ar de pressão alternada, a prevenção de úlceras de pressão nos calcanhares inclui:

- Nenhuma medida preventiva específica
- Uma almofada redutora da pressão sob os calcanhares
- Uma almofada sob as pernas elevando os calcanhares

3.29. Se um doente acamado não puder ser reposicionado, a forma de prevenção de úlceras de pressão mais apropriada é:

- Um colchão de espuma de redistribuição de pressão
- Um colchão de ar de pressão alternada
- Tratamento local das áreas de risco com pomada de óxido de zinco

Obrigado pela sua participação!

X) Resposta Correcta

Anexo 4

Pedido de permissão ao autor responsável para validação do *APU* e
PUKAT

Margarida Batista
Wound Care and Tissue Viability MD. Student
Lisbon - Portugal
enf.maggi@hotmail.com

December, 2010

Dear Dr. Dimitri Beeckman:

I'm very pleased to sending this letter that hope will found you well!

I'm a portuguese nurse and i'm concluding my Master Degree of *Wound Care and Tissue Viability* at the Catholica University in Portugal – Lisbon. In this context I met Professor Paulo Alves that told me about the *Pressure Ulcer Prevelence – Atitude and Knowledge – PAK Study*. He invited me to do the transcultural validation of the *Pressure Ulcer Assessment Ulcer Knowledge Tool – PUKAT* and the *Attitude Towards Pressure Ulcers Tool –APU* intruments, for portuguese population, as my final dissertation, and that i'm gad to accepted!

I already had acess to the study's documentation and Professor Paulo Alves told me you are the instrument'author. In order to this, I'm sending this letter to ask your formal permission by letter, for translation, retrotranslation and psycometric PUKAT/ APU validation's study to portuguese population.

I'll be wating for your answer

Sincerely

Margarida Batista

Anexo 5

Permissão do autor responsável para validação do *APU* e *PUKAT*

Fwd: PUKAT STUDY

De: **Paulo Alves** (ppalves@gmail.com)

Enviada: quinta-feira, 18 de Fevereiro de 2010 15:39:25

Para: enf.maggi@hotmail.com

3 anexos

Research Proposal.doc (234,0 KB) , ATTITUDE_ENG_20080208.doc (174,0 KB) , Beeckman et al. 2009.pdf (1473,9 KB)

Dear Paulo

As promised, I discussed your question with Tom. We provide the permission to do the transcultural validation of both instruments.

Please find in attachment:

1. Publication of the knowledge instrument (PUKAT), including the instrument.
2. Attitude instrument (APU) (publication in progress)
3. Methodology of instrument development + validation

It would be nice to have a discussion about the method you will use to perform the transcultural validation (eg. backward/forward translation method,...). Can you please inform me if this is possible in due course?

Kind regards and good luck with your research!

Dimitri

Anexo 6

Autorizações das Instituições para realização do estudo



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

2300636

2010.12.14

Sr. ENFERMEIRO COSTA,

para favor enviar

ref 24.34 - 2011

Aberto a aplicação do questionário.

04.02.2011

Hospital Cuf Descobertas
Exmo. Senhor
Presidente do Conselho de Administração
Rua Mário Botas (P. Nações)
1998-018 LISBOA

Nossa Referência

ICS/0652-C/2010

Data de Expedição

2010-12-14

ASSUNTO: Pedido para realização de colheita de dados

Exmo. Senhor Dr.,

O Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa vem por este meio, solicitar a V. Ex.cia autorização para que a aluna Margarida Maria Giestas Batista, Enfermeira, Mestranda em Feridas e Viabilidade Tecidual, portadora do BT nº 12194027, residente na Avenida dos Bons Amigos, nº 81, 1º Esq. - Aqualva-Cacém, possa realizar a colheita de dados para o estudo académico com vista à obtenção do grau de Mestre, cujo projecto intitulado: "Avaliação de atitudes e conhecimentos dos enfermeiros acerca de úlceras de pressão: Atitude Towards Pressure Ulcers Tool (PUKAT) e Pressure Ulcers Knowledge Assessment Tool (APU): Tradução e Validação linguística Cultural", foi aprovado em reunião do Conselho Científico do ICS.

Da recolha de dados, a fazer junto de cerca de 150 enfermeiros que exercem funções nos Serviços de Medicina, Cirurgia, Psiquiatria, Bloco Operatório e Cuidados Intensivos do Hospital Cuf Descobertas, não resultará quaisquer encargos, financeiros ou outros, para a Instituição, sendo garantido o anonimato dos profissionais que voluntariamente aceitem participar no estudo.

A recolha dos dados seria realizada nos meses de Janeiro e Fevereiro de 2011.

Agradecendo desde já o tempo dispensado por parte de V. Ex.cia ficamos a aguardar resposta tão breve quanto possível.

Estamos disponíveis para outros esclarecimentos.

Com os meus melhores cumprimentos,

Contacto: 962328491

enf.maggi@hotmail.com

Prof. Doutor Alexandre Castro Caldas
Director

Conselho de Administração HPP Cascais

ADMINISTRADOR	Enfª Directora Isabel Pereira Lopes
ASSUNTO:	Conselho de Administração HPP Cascais
Ponto <u>10</u>	Aplicação de Questionário de Investigação - Avaliação de atitudes e conhecimentos acerca das úlceras de pressão.
Documento de Apoio	
DATA	14 de Outubro de 2010

DESPACHO:

*Aprovado - ve.
Autorizada - ve.*

14/10/10





INSTITUTO S. ROMÃO DE S.
Casa de Saúde do Telhal

Exma. Senhora Enfermeira:
Margarida Batista

V/ Referência:	N/ Referência:
Ofício circ. n.º:	Ofício n.º:
Data:	Processo:
	Data: 17/03/2011

ASSUNTO: Resposta ao pedido para realização de estudo de validação cultural de instrumentos de avaliação de atitudes e conhecimentos acerca de úlceras de pressão, junto dos Enfermeiros

Serve a presente para autorizar a aplicação dos questionários à amostra de Enfermeiros pretendida, no âmbito da realização do Mestrado que frequenta na Universidade Católica de Lisboa.

Mais se acrescenta que a confidencialidade e consentimento informado dos participantes devem ser garantidas, bem como o acesso da Casa de Saúde do Telhal aos resultados, mais especificamente no que se refere à disponibilização dos instrumentos de avaliação trabalhados.

Sempre ao dispor,

A Directora de Enfermagem

A Direcção



Casa de Saúde do Telhal
Estrada do Telhal s/n, 2725-568 Idem Martins
Telf.: 2191 79200
Fax: 2191 72618

Realização de estudo científico no HCC

De: **Conselho de Administração** (mxconselhoadm@hccabral.min-saude.pt)
Enviada: terça-feira, 19 de Abril de 2011 09:29:55
Para: enif.maggi@hotmail.com
Cc: Paula Alexandra Rosa Luís (paluis@hccabral.min-saude.pt)

Exmª Senhora

Enfª Margarida Batista

A pedido da Senhora Enfermeira Directora informo que, o seu pedido foi avaliado e tem todas as condições para ser implementado no Hospital Curry Cabral,EPE. No entanto, solicita-se que envie o protocolo ou projecto de investigação.

Cumprimentos,

Secretariado do Conselho de Administração

Rua da Beneficência, nº9 1069-366 Lisboa

TEL: (+351) 217024300 FAX: (+351) 217024303

Autorizo
02.03.2011
Margarida Batista

Exmo Sr. (a) Director (a)
da Escola Superior de Saúde de Leiria

Assunto: Pedido de autorização para realização de estudo de investigação – Validação de instrumentos de medida de atitudes / conhecimentos na prevenção das úlceras de pressão.

Exmo Sr. (a) Director (a)

Eu, aluna do curso de mestrado em Feridas e Viabilidade Tecidual da Universidade Católica de Lisboa, venho por este meio apresentar formalmente o pedido de autorização para que possa desenvolver o meu estudo de investigação para dissertação final de curso junto dos alunos do curso de Licenciatura em Enfermagem da Escola Superior de Saúde de Leiria.

O estudo em questão baseia-se na tradução e adaptação para a população portuguesa de dois instrumentos de avaliação de atitudes e conhecimentos dos enfermeiros acerca das úlceras de pressão: *Pressure Ulcer Knowledge Assessment Tool (PUKAT)* & *Attitude Towards Pressure Ulcers Tool (APU)*.

Solicito assim a colaboração da V/ instituição de ensino na aplicação dos instrumentos de medida aos estudantes dos diferentes anos do curso de licenciatura em enfermagem.

O questionário será conduzido numa base estritamente confidencial, não pretendendo de forma alguma avaliar o funcionamento interno da V/ instituição, garantindo a confidencialidade dos participantes.

Anexo a esta carta o protocolo de investigação e os questionários.

Sem outro assunto de momento subscrevo-me, agradecendo desde já a atenção dispensada.

Com os melhores cumprimentos



Margarida Batista

Anexo 7

Consentimento Informado



Caro(a) Colega,

Sou enfermeira e aluna do curso de Mestrado em “Feridas e Viabilidade tecidual” da Universidade Católica de Lisboa e encontro-me na fase de realização da dissertação final de curso, que se baseia no estudo de validação linguística/ cultural de instrumentos de medida de *atitudes e conhecimentos dos enfermeiros acerca das úlceras de pressão: Attitude Towards Pressure Ulcers Tool (APU) & Pressure Ulcer Knowledge Assessment Tool (PUKAT)*

Neste sentido solicito a sua colaboração para o preenchimento da versão portuguesa destes instrumentos de avaliação.

O instrumento de avaliação das atitudes acerca das úlceras de pressão baseia-se num conjunto de 32 afirmações em que deve **assinalar a sua posição** relativamente à sua concordância, numa escala *likert* de intensidade: “concordo bastante”, “concordo”, “discordo”, “discordo bastante”.

O instrumento de avaliação de conhecimentos acerca das úlceras de pressão é aplicada sob forma de questionário em que deve assinalar, relativamente a cada uma das 29 questão a **única opção correcta**.

A adaptação inter-cultural destes instrumentos possibilitará a sua aplicabilidade científica, com vista ao conhecimento de necessidades de formação dos enfermeiros e consequentemente à melhoria da prestação de cuidados junto do doente com úlceras de pressão, sendo a sua participação fundamental para o processo científico de adaptação inter-cultural e avaliação psicométrica dos instrumentos.

A confidencialidade e o anonimato serão mantidos, por isso não o assine.

Este questionário apresenta **8 páginas**, por favor confirme no final que respondeu a todas as perguntas.

O meu sincero agradecimento pela sua colaboração

Enf^a Margarida Batista

Contactos: telemóvell: 962325991; e-mail: margaridabatista@iol.pt

