

Dulce Menezes da Cruz

Do risco ao desenvolvimento de Úlceras por Pressão: a realidade de um serviço de medicina

Dissertação de Mestrado em Gestão e Economia da Saúde, apresentada à Faculdade de Economia da
Universidade de Coimbra, orientada pelos Prof. Doutores Pedro Lopes Ferreira e Alexandre Marques Rodrigues

Janeiro de 2015



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



FEUC FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Dulce Menezes da Cruz

Do risco ao desenvolvimento de Úlceras por Pressão: a realidade de um serviço de medicina

Dissertação de Mestrado em Gestão e Economia da Saúde, apresentada à Faculdade
de Economia da Universidade de Coimbra para obtenção do grau de Mestre

Orientadores: Prof. Doutores Pedro Lopes Ferreira e Alexandre Marques Rodrigues

Coimbra, 2015

Capa e ilustrações:

Sofia Neto

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação marca o fim de uma etapa ao longo da qual fui recebendo o maior apoio e estímulo de muitas pessoas, pelo que a todos expresso a minha mais profunda gratidão.

Aos Professores Doutores Pedro Lopes Ferreira e Alexandre Marques Rodrigues, Meus orientadores, pela disponibilidade demonstrada, pelo incentivo e pelas orientações dadas, importantes para a concretização deste projeto.

Ao Rogério Marques, pela ajuda crucial no transporte dos dados para um só documento excel. Sem esta colaboração não teria sido possível a realização deste trabalho.

Expresso também a minha gratidão aos amigos que mais de perto me apoiaram neste percurso particularmente à Ana Varela, à Marina Costa, à Isabel Biscaia, ao Miguel Rodrigues, ao João Paulo e ao Jorge Gaspar.

Agradeço, ainda, a todos os que de forma direta ou indireta me apoiaram e contribuíram neste caminho.

Por fim, um sentido e profundo reconhecimento às minhas filhas, Sofia e Mafalda e ao meu marido, Paulo, pelos sacrifícios a que esta dissertação os submeteu e pelo seu apoio e constante encorajamento.

“A fonte básica da formação do conhecimento é a
organização do conhecimento”

Serrano e Fialho

RESUMO

As Úlceras por Pressão (UP) são um problema com valores de prevalência elevados a nível mundial. A sua incidência ocorre nos mais diversos ambientes de cuidados representando sofrimento para os doentes e familiares, prolongando o tempo de internamento e aumentando os custos associados. Com este estudo, visou-se investigar quais os fatores de risco de UP que afetam os indivíduos internados no serviço de Medicina do Hospital Distrital da Figueira da Foz (HDFF), localizado na zona centro de Portugal. Trata-se de um estudo de carácter epidemiológico descritivo correlacional e retrospectivo, realizado aos indivíduos internados ao longo do período de um ano, entre o dia 1 de julho de 2013 e o dia 30 de junho de 2014. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética e autorizado pelo Conselho de Administração do HDFF. Para a análise estatística foram utilizados o teste de qui-quadrado de Pearson, o teste de Mann-Whitney e o teste de Wilcoxon. A amostra é composta por 990 indivíduos e caracteriza-se por um perfil com predomínio de indivíduos envelhecidos e de indivíduos do género feminino, pois 596 (60,2%) tem 80 ou mais anos e 525 (53,0%) são mulheres. Destes indivíduos 728 não apresentavam qualquer UP no momento de admissão no serviço de Medicina e, destes, 17 indivíduos desenvolveram UP durante o internamento, apresentando a incidência de UP uma taxa de 2,3 %. Num total de 27 UP nos 17 indivíduos, existiram em média 1,76 UP por cada novo caso. Os indivíduos que desenvolveram UP tiveram como diagnóstico de alta mais frequente as patologias referentes a doenças e perturbações do aparelho respiratório (23,5%). No que respeita à localização das 27 UP desenvolvidas durante o internamento, 25,9% localizaram-se na região trocanteriana e igual percentagem na região sacral, seguidas de 22,3% na região calcânea. No momento da primeira avaliação da pele a categoria II foi predominante (70,4%). Contudo, verificou-se um agravamento no estadió das UP no decurso do internamento e no momento da alta a predominância foi da categoria III (44,5%). Constatou-se-se, ainda, que aquando do internamento no serviço de Medicina uma grande parte dos indivíduos que não era portador de UP (57,0%) apresentava exposição ao risco para o seu desenvolvimento, pois obtiveram um score inferior a 16 na

avaliação pela escala de Braden. Os indivíduos que desenvolveram UP no internamento foram também os que apresentavam menor score (13,53) na escala de Braden na primeira avaliação de risco efetuada. De entre os fatores de risco, identificados pela aplicação da escala de Braden aos indivíduos que desenvolveram UP neste estudo, destacam-se as dimensões “atividade”, “mobilidade” e “forças de deslizamento”, como preditivas para o seu desenvolvimento.

Descritores: úlceras por pressão; fatores de risco; avaliação do risco.

ABSTRACT

Pressure Ulcers (PU) are a problem with high worldwide prevalence. Their incidence occurs in a wide range of care environments, representing suffering for patients and their families, extending hospital stays and increasing the associated costs. This study was intended to investigate which PU risk factors affect individuals admitted to the internal medicine ward at the District Hospital of Figueira da Foz (HDF), located in the central region of Portugal. It is a descriptive epidemiological study that is retrospective and correlational, carried out with individuals admitted throughout the period of one year, between 1 July 2013 and 30 June 2014. The study was approved by the Ethics Committee and authorised by the Board of Directors of the HDF. The statistical analysis used Pearson's chi-squared test, the Mann-Whitney test and the Wilcoxon test. The sample comprised 990 individuals and was characterised by a predominance of elderly and female patients, since 596 (60,2%) were 80 or older and 525 (53,0%) were women. Of these individuals, 728 did not present any PU on admission to the medicine ward and, of these, 17 individuals developed PUs during their hospital stay, presenting a PU incidence rate of 2,3 %. Of a total of 27 PUs in the 17 individuals, there were on average 1,76 PUs for each new case. Of the individuals who developed PUs, the most frequent discharge diagnoses were pathologies related to respiratory diseases and disorders, affecting 23,5% of the individuals. With regard to the location of the 27 PUs developed during the hospital stay, equal percentages (25,9%) were situated in the trochanteric region and in the sacral region, followed by 22,3% in the calcaneal region. At the time of the first skin assessment, stage II was predominant (70,4%). However, at the time of discharge, the predominance was of stage III PU (44,5%), with a deterioration of the PU stage during the hospital stay. It was also noted that upon admission to the medicine ward, most of the individuals without PU (57,0%) presented exposure to risk of developing ulcers, since their score on the Braden scale was less than 16. Individuals who developed PU during their hospital stay were also those with the lowest score (13,53) on the Braden scale in the first risk assessment carried out. The risk factors to predict their development identified through

application of the Braden scale to individuals who developed PUs during this study included “activity”, “mobility” and “shear”.

Key words: pressure ulcer; risk factors; risk assessment.

RESUMEN

La Úlcera por Presión (UP) es un problema con valores altos de prevalencia en todo el mundo. Su incidencia se produce en diversos ambientes de cuidados médicos y representan el sufrimiento del paciente y su familia, prolongando la estancia hospitalaria y los costes económicos. Este estudio tuvo como objetivo investigar los factores de riesgo de la UP que afectaron a individuos admitidos en el servicio médico del Hospital de Distrito de Figueira da Foz (HDF), ubicado en el centro de Portugal. Se trata de un estudio epidemiológico descriptivo correlacional y retrospectivo, realizado a personas hospitalizadas durante un año, entre el 1 de julio de 2013 y 30 de junio de 2014. El estudio fue aprobado por la Comisión Ética y autorizado por el directorio de Administración del HDF. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson, prueba de Mann-Whitney y la prueba de Wilcoxon. La muestra se compone de 990 personas que se caracterizan por ser personas mayores y en su mayoría de sexo femenino, 596 (60,2%) tienen 80 o más años y 525 (53,0%) son mujeres. Del total de individuos, 728 no mostraron UP al ingreso en el servicio de Medicina, y de éstos, 17 personas desarrollaron UP durante la hospitalización, con la incidencia de la UP del 2,3%. En un total de 27 UP en 17 pacientes, hubo un promedio de 1,76 para cada nuevo caso. De los individuos que desarrollaron UP tuvieron como diagnóstico de alta más frecuente patologías relacionadas con el diagnóstico de enfermedades y trastornos de las vías respiratorias en el 23,5% de los casos. Sobre la ubicación de la UP 27 desarrollado durante la hospitalización un (25,9%) estaban situados en la región del trocánter y 25,9% en la región sacra, seguido de 22,3% en la región calcánea. En la primera evaluación de la piel, la clase II era predominante (70,4%). Sin embargo, al momento del alta predominaba la UP Categoría III (44,5%), comprobando un aumento en la etapa de la UP durante la hospitalización. Se observó, además, que en el momento de la admisión en el servicio médico un gran número de individuos que no era portador (57,0%) tuvieron exposición al riesgo para su desarrollo, pues obtuvieron puntuación inferior a 16 en evaluación de la escala de Braden. Las personas que desarrollaron la PU durante la hospitalización fueron

también los que tenían una puntuación más baja (13,53) en la Escala de Braden, en la primera evaluación de riesgos realizada. Entre los factores de riesgo apuntados por la aplicación de la escala de Braden para individuos que desarrollaron UP destacan, en este estudio, la "actividad", "movilidad" y "las fuerzas de corte" como predictivos para el desarrollo.

Palabras clave: úlceras por presión; factores de riesgo; evaluación de riesgo.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ARS - Administração Regional De Saúde

CEISUC - Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra

DGS - Direção Geral da Saúde

DQS - Departamento da Qualidade na Saúde

EPUAP - European Pressure Ulcer Advisory Panel

GNEAUPP - Grupo Nacional para o Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión Y
Heridas Crónicas

HDFE - Hospital Distrital da Figueira da Foz

HUC - Hospitais da Universidade de Coimbra

HWC - Head of Wound Care

IASP - International Association for the study of Pain

ICE - Investigação Científica em Enfermagem

NPUP - National Pressure Ulcer Advisory Panel

OE- Ordem dos Enfermeiros

Ph - Potencial de hidrogénio

UP - Úlcera por Pressão

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Género e grupo etário dos indivíduos vs UP no momento de admissão	50
Tabela 2 - Avaliação do risco para desenvolver UP no momento de admissão.....	52
Tabela 3- Avaliação do risco para desenvolver UP por subescala da escala de Braden	54
Tabela 4- Avaliação do risco para desenvolver UP na admissão	55
Tabela 5 - Avaliação do risco para desenvolver UP por subescala na admissão.....	56
Tabela 6 - Avaliação do risco para desenvolver UP por subescala nos indivíduos que desenvolveram UP	57
Tabela 7- Avaliação do risco para desenvolver UP por subescala na alta dos indivíduos...	58
Tabela 8 - Distribuição do número de UP desenvolvidas por indivíduo	59
Tabela 9 - Número de UP desenvolvidas durante o internamento.....	59
Tabela 10 - UP desenvolvidas durante o internamento	60
Tabela 11 - UP desenvolvidas durante o internamento segundo a sua localização	61
Tabela 12 - UP desenvolvidas durante o internamento segundo o momento da avaliação e estadio	62
Tabela 13 - Média de dias de internamento.....	63
Tabela 14 - Diagnósticos dos indivíduos na alta	64
Tabela 15 - Destino dos indivíduos após alta	65
Tabela 16 - Incidência de UP vs decurso do internamento e género.....	66
Tabela 17 - Incidência de UP no decurso do internamento vs idade dos indivíduos.....	67
Tabela 18 - Incidência de UP no decurso do internamento vs dias de internamento	68

Tabela 19 - Incidência de UP no decurso do internamento vs avaliação do risco para desenvolver UP na admissão	69
Tabela 20 - Avaliação do risco para desenvolver UP na admissão e na data próxima da primeira UP	70
Tabela 21 - Avaliação do risco para desenvolver UP na admissão e na alta dos indivíduos não detentores de UP na admissão	71

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -Categoria das UP	8
Quadro 2- Localização anatómica das UP.....	16
Quadro 3 - Amostra em estudo	46
Quadro 4 - Momentos de avaliação do risco para desenvolver UP	46
Quadro 5 - Grupos em estudo	50

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Lesão no tecido profundo	9
Figura 2- Lesão inclassificável	10
Figura 3 - Fatores de risco para o desenvolvimento de UP	24
Figura 4- Dimensões da escala de Braden	28
Figura 5- Localização das UP	89

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
A-PARTE TEÓRICA	5
1. ÚLCERAS POR PRESSÃO	7
1.1. Definição de úlcera por pressão.....	7
1.2. Classificação de úlcera por pressão.....	7
1.3. Epidemiologia das úlceras por pressão	12
1.4. Fatores de risco das úlceras por pressão	17
1.5. Avaliação do risco das úlceras por pressão.....	25
2. IMPACTO DAS ÚLCERAS POR PRESSÃO	33
2.1. Impacto na qualidade de vida.....	33
2.2. Impacto económico	36
B-PARTE EMPÍRICA	39
1.MÉTODOS	41
1.1. Objetivos e hipóteses	41
1.2. Local do estudo.....	43
1.3. Procedimentos	45
2.RESULTADOS.....	49
2.1. Caracterização	49
2.2. Risco de desenvolver úlcera por pressão.....	51
2.3. Úlceras por pressão desenvolvidas	58
2.4. Outros dados clínicos	62
2.5 - Análise inferencial	66

3. DISCUSSÃO DE RESULTADOS	73
3.1. <i>Limitações do estudo</i>	79
C - CONCLUSÃO	84
LISTA DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	93
ANEXOS	107
ANEXO I- PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO	107
ANEXO II- AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO	111

INTRODUÇÃO

Muito se discute sobre as UP que, apesar de não serem um problema de saúde recente, continuam a ser um problema atual nos serviços de saúde (Moore e Cowman, 2012). Afetam milhões de pessoas no mundo sem distinção social e são um problema tão antigo como a própria humanidade (García-Fernandéz et al., 2014b). Representam um problema de saúde preocupante para os profissionais de saúde embora sejam muitas vezes assumidas pela sociedade como situações normais e irremediáveis, o que tem favorecido um estado de letargia no desenvolvimento de estudos e pesquisas nesta temática refere a Conselleria de Sanitat de Valência (2012).

Conhecidas também por “escaras” e “úlceras de decúbito” ocorrem principalmente em indivíduos com dificuldade na locomoção, lesões nervosas ou ambas. Apresentam-se como áreas de ruptura da pele desencadeadas pela carga mecânica exercida numa determinada parte do corpo e por fatores relacionados com a imobilidade. O excesso de pressão e as forças de cisalhamento são fatores que contribuem para a diminuição do fluxo de sangue aos tecidos, impedindo o fornecimento de oxigênio e de nutrientes (Bouten et al., 2003; Moore e Cowman, 2012; Wu e Stotts, 2007).

Pelas inúmeras consequências que produzem são um grave problema reconhecido a nível mundial, não só para os serviços de saúde mas também para os próprios indivíduos e para a família (Andrade, 2010). O sofrimento que geram acarreta custos intangíveis associados ao sofrimento do próprio indivíduo e dos seus cuidadores/família, desenvolvendo nestes um impacto emocional negativo (Moore e Cowman, 2012; Silva et al., 2013). São feridas dolorosas, havendo relatos de indivíduos que referem presença de dor quer durante os tratamentos, quer mesmo em repouso, diferenciando a dor da UP de outras dores (Andrade, 2010).

Num estudo realizado em 25 hospitais de 5 países europeus, nomeadamente, Bélgica, Itália, Portugal, Reino Unido e Suécia, em 2001 e 2002, a prevalência global das UP de categoria I a IV foi de 18,1%, sendo que as de categoria I apresentaram uma

prevalência de 7,6% (Vanderwee et al., 2007). Em Portugal as UP também constituem um problema preocupante, tanto mais que o Departamento da Qualidade na Saúde (DQS) entende que as UP são um problema de saúde pública que produzem sofrimento e diminuição da qualidade de vida nos indivíduos e nos seus cuidadores, podendo levar à morte. São consideradas um indicador da qualidade dos cuidados prestados (DQS, 2014).

A sua prevenção tem um papel fundamental quer na qualidade de vida do indivíduo e dos seus cuidadores, quer na gestão económica dos serviços de saúde. São consideradas um preditor independente e significativo de uma hospitalização prolongada, para indivíduos idosos. Contudo, é também reconhecido que as comorbilidades, os fatores sociais e cuidados prestados nos hospitais desempenham um papel significativo no seu desenvolvimento (Theisen et al., 2012). Elevam o risco de morte 4 a 5 vezes comparativamente a indivíduos que tendo o mesmo risco de mortalidade não desenvolveram UP, sendo consideradas uma importante causa de morbidade e mortalidade (Brandeis et al, 1990). Continuam a ser um grande problema em todo o mundo e a sua avaliação e intervenção continuam a ser inadequadas (Calne, 2011).

O HDFF participou no projeto para validação da escala de Braden para a população portuguesa, concluído em 2006, no qual a investigadora participou desde início, tendo sido o elo de ligação com o grupo que realizou o estudo. Em finais de 2006 deu os primeiros passos para que fosse possível implementar a escala de Braden como instrumento de avaliação do risco para desenvolver UP a todos os indivíduos internados no HDFF, passando a escala de Braden a fazer parte integrante do processo de enfermagem. Em fevereiro de 2007 deu-se início ao projeto de monitorização da taxa de incidência e da taxa prevalência das UP, a todos os indivíduos internados.

O interesse da investigadora nesta temática para a realização desta dissertação surge pelas inquietações latentes sobre as UP na organização onde trabalha, fruto do seu envolvimento nos projetos acima referidos. Contextualizar os problemas oriundos da prática e desenvolver a sua análise construindo ideias inovadoras é o propósito desta investigação para a qual se formalizou a seguinte questão de investigação: “quais são os

fatores preditivos para o desenvolvimento de UP nos indivíduos internados no serviço de Medicina do HDFF?”

O presente estudo foi realizado no serviço de Medicina por ser o serviço que, no HDFF, apresenta maior taxa de incidência de UP e elevada percentagem de indivíduos com alto risco para o seu desenvolvimento.

O trabalho, estruturado em três partes, inicia-se com uma parte teórica, onde é apresentada a revisão da literatura com um capítulo sobre UP e outro sobre o impacto destas nos indivíduos e nos seus cuidadores. Apresenta-se depois a parte empírica do trabalho com um capítulo onde é descrita a metodologia utilizada no estudo, seguida da apresentação e análise dos resultados. Termina-se este capítulo com a discussão dos resultados e com a exposição das limitações encontradas na sua realização. Na terceira parte são relatadas as principais conclusões e, por fim, é aduzida a lista de referências bibliográficas e os anexos.

A – PARTE TEÓRICA

Compreender a apresentação das UP, a sua epidemiologia e fatores de risco é fundamental num estudo desta natureza. Todavia, importa também refletir sobre os fatores que afetam a qualidade de vida e os fatores económicos consequentes deste flagelo.

Esta parte é constituída por um enquadramento teórico sobre UP. O primeiro capítulo aborda a definição, a classificação, a epidemiologia, os fatores de risco das UP e a importância dos cuidados de enfermagem na sua prevenção. O capítulo seguinte foca o impacto das UP na qualidade de vida dos indivíduos e dos seus cuidadores e ainda o impacto económico provocado pelas UP.

1. ÚLCERAS POR PRESSÃO

1.1. Definição de úlcera por pressão

As UP caracterizam-se por serem lesões de isquemia e necrose tecidual localizadas na pele e/ou no tecido subjacente. Desenvolvem-se quando os tecidos moles são comprimidos, por um determinado período de tempo, entre uma proeminência óssea e uma superfície externa ou quando os tecidos estão sujeitos a forças de pressão e cisalhamento.

Esta definição tem sofrido inúmeras alterações nos últimos anos. Em 2009, o National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), organização americana independente, sem fins lucrativos, dedicada à prevenção e tratamento das UP, conjuntamente com a European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), após vários anos de trabalho e de estudos, redefiniram UP como uma *“lesão localizada da pele e/ou tecido subjacente geralmente sobre uma proeminência óssea, como um resultado da pressão, ou pressão em combinação com o cisalhamento”* (EPUAP/NPUAP, 2009: 4), salientando que existem outros fatores associados às UP ainda não esclarecidos.

Em 2014, tendo por base o avanço do conhecimento científico dos últimos anos, em Espanha, o Grupo Nacional para o Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión Y Heridas Crónicas (GNEAUPP), definiu o seu conceito de UP, acrescentando à definição da NPUAP/EPUAP a pressão provocada por diferentes equipamentos ou dispositivos médicos.

1.2. Classificação de úlcera por pressão

Na classificação das UP usam-se frequentemente os termos “grau” ou “estadio”. Porém, em 2009, o EPUAP e NPUAP introduziram o termo “categoria” para a classificação das UP, embora qualquer um dos anteriores possa ainda ser utilizado. Foi também

redefinido o conceito de UP e as suas várias fases. Mantiveram-se as quatro categorias originais, como mostra o quadro 1, que apresenta também os aspetos relacionados que permitem fazer o diagnóstico das diferentes categorias.

Quadro 1 -Categoria das UP

Categoria	Definição	Aspetos relacionados	Exemplo
I	Eritema não branqueável	Eritema que não branqueia à dígito pressão.	
II	Perda parcial da espessura da pele	Pode apresentar-se como: a) Ferida superficial (rasa) com leito vermelho/rosa; b) Flictena fechada, preenchida por líquido seroso ou líquido sero-hemático; c) Flictena aberta.	
III	Perda total da espessura dos tecidos	Lesão ou necrose do tecido subcutâneo, sem exposição dos ossos, tendões ou músculos. A profundidade varia com a respetiva localização anatómica. Pode ser superficial pela inexistência de tecido celular subcutâneo por exemplo na asa do nariz, nas orelhas, na região occipital e nos maléolos.	
IV	Perda total da espessura dos tecidos	Lesão com exposição óssea, dos tendões ou dos músculos. Pode apresentar tecido desvitalizado e/ou tecido necrótico. A profundidade varia com a localização anatómica, podendo ser superficial pela inexistência de tecido celular subcutâneo.	

Imagens: <http://gneaupp.info/seccion/banco-de-imagenes/>

Foram ainda introduzidas duas novas categorias cuja classificação na Europa é habitualmente incluída na categoria “IV”. Uma dessas categorias destina-se a classificar lesões teciduais profundas e denomina-se *“lesão no tecido profundo”*. A outra destina-se a classificar lesões não classificáveis e denomina-se *“inclassificável”*.

A *“lesão no tecido profundo”* engloba as UP que atingem o tecido profundo. São lesões com uma profundidade desconhecida que inicialmente têm o aspecto de uma ferida profunda e, mesmo com o tratamento adequado, podem deteriorar-se rapidamente. Caracterizam-se por apresentar uma área localizada roxa (figura 1) ou castanha, com pele intacta descorada e são provocadas por pressão e/ou por forças de cisalhamento. Podem também apresentar flictena com conteúdo hemático, devido a danos derivados da pressão e/ou cisalhamento nos tecidos moles subjacentes. Nestes casos, a lesão pode evoluir de forma rápida, ficando coberta por uma fina camada de tecido necrótico ou com exposição das camadas adicionais de tecido e pode preceder ao desenvolvimento de uma UP de categoria III ou IV, mesmo com o tratamento ideal.

Figura 1- Lesão no tecido profundo



Fonte: Mölnlycke Health Care (2013)

A UP é denominada *“inclassificável”* quando a sua profundidade real não é visível devido ao leito da ferida se apresentar coberto por fibrina ou por tecido necrosado, não permitindo determinar a profundidade da lesão, como se verifica na figura 2. É assim considerada até que a fibrina e/ou o tecido necrosado sejam removidos de modo a

permitir expor o leito da ferida e avaliar a verdadeira profundidade, para então se atribuir a adequada categoria.

Figura 2- Lesão inclassificável



Fonte: Mölnlycke Health Care (2013)

Existem fatores que são frequentemente associados ao desenvolvimento das UP e que podem contribuir ou confundir o diagnóstico deste tipo de feridas. Importa salientar que a definição de UP e a forma como é ajuizada mudou ao longo do tempo. Há, atualmente, uma maior valorização dos fatores associados à humidade da pele e à dermatite, como entidades distintas das UP. Muitas lesões na região sagrada e nos glúteos, anteriormente consideradas UP, são hoje em dia classificadas como dermatite associada à humidade (Thomas e Compton, 2014).

Naturalmente que as diferenças de classificação têm de ser tidas em conta quando se comparam dados de estudos feitos entre diferentes países, particularmente entre países da Europa e países dos Estados Unidos da América (EPUAP /NPUAP, 2009).

No que se refere à cicatrização das UP, esta só pode ser considerada após a fase de reepitelização da lesão, após a reposição do tecido muscular, do tecido celular subcutâneo e da derme. Contudo, para descrever a cicatrização e documentar as melhorias no tratamento das UP, utiliza-se habitualmente, mas de forma incorreta, a classificação das UP por ordem inversa, sendo certo que esta inversão na classificação das UP não permite avaliar de modo criterioso os fenómenos fisiológicos que se desenvolvem

na UP, pelo que uma UP não pode ser classificada passando de categoria IV para categoria III, categoria II e/ou categoria I. Deve ser classificada como “UP de categoria IV cicatrizada”. Já uma UP que reabra no mesmo local anatómico deverá sempre retomar a categoria anteriormente atribuída. Logo, uma UP de categoria IV será sempre uma UP de categoria IV (Head of Wound Care (HWC), 2009; NPUAP, 2001).

Outro fator relevante na avaliação das UP, é a medição da área e da profundidade da lesão. Esta informação é útil e importante, quer para a situação clínica do indivíduo, quer para a avaliação da cicatrização da UP e deve ser incluída nos registos do processo clínico e considerada nos estudos de investigação. Só através destes registos se poderá documentar a progressão da cicatrização de uma UP com base na evidência das características da lesão (Keast et al., 2004).

Para monitorizar a evolução das UP, Bates-Jensen criou, em 1990, a “Pressure Sore Status Tool”, um instrumento para avaliação do estado da UP, traduzido e validado para a população portuguesa pelo Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC), em 2005. Através dos registos efetuados sobre as características da UP, é permitido avaliar o estado da mesma e obter uma leitura rápida da regeneração ou degradação da lesão.

Posteriormente, em 1998, o NPUAP desenvolveu outro instrumento, a “Pressure Ulcer Scale for Healing”, também traduzida e validada para a população portuguesa pelo CEISUC em 2005. Este instrumento é mais abrangente nas características da UP. Através do registo da informação, é possível, de uma forma rápida e confiável, monitorizar as UP e a mudança da sua categoria. Fornece indicação da melhoria ou da deterioração na cicatrização da UP e permite fazer o acompanhamento dos efeitos do tratamento instituído à ferida (CEISUC, 2005).

1.3. Epidemiologia das úlceras por pressão

O conhecimento epidemiológico das UP é uma ferramenta básica para monitorizar o alcance e a evolução temporal das UP, permitindo conhecer a carga da doença e aferir os esforços para melhorar os cuidados de saúde (Agreda et al., 2007). Os indicadores epidemiológicos, frequentemente utilizados para fornecer a visão do problema, são a **taxa de prevalência** e a **taxa de incidência**. A incidência da doença representa a taxa de ocorrência de novos casos gerados num período de tempo específico numa determinada população, enquanto a prevalência é a frequência de existirem casos numa população definida num determinado período de tempo.

Cada uma destas medidas tem especificações e está altamente dependente da fonte de dados. Existem barreiras metodológicas que impedem a comparação dos resultados dos diversos estudos realizados, dado que não se podem comparar valores obtidos através de diferentes formas de cálculo. A literatura revela muitos estudos epidemiológicos onde são usados diferentes conceitos de UP. Alguns englobam todas as UP, outros incluem apenas UP da categoria II e superior. Estas especificidades dificultam a comparação entre os resultados dos vários estudos realizados, pelo que é fundamental que qualquer estudo sobre epidemiologia inclua a definição clara das UP que analisa. Contudo, não obstante todas estas especificações, apesar dos estudos apresentarem diferentes taxas de UP devido a diferentes caracterizações, verifica-se que as UP estão entre as condições mais comuns observadas nos indivíduos hospitalizados (Thomas e Compton, 2014).

A **taxa de prevalência** fornece a descrição da carga total da doença num determinado momento, permitindo planear os recursos necessários para a prestação de cuidados de saúde. As UP existentes à data da realização de um estudo de prevalência podem ter sido recentemente desenvolvidas ou podem existir há meses ou mesmo anos e terem sido desenvolvidas noutra local, daí que a taxa de prevalência não fornece “*inputs*” sobre a qualidade do atendimento nas unidades de saúde (Thomas e Compton, 2014). Alguns autores afirmam que este indicador é, por vezes, erradamente utilizado como indicador de qualidade dos cuidados de saúde (Baharestani, et al., 2009).

Um estudo transversal foi realizado pelo grupo de Investigação Científica em Enfermagem (ICE), durante uma semana de 2006, a 1186 indivíduos dos arquipélagos dos Açores, Madeira e Canárias, que se encontravam hospitalizados, incluindo também os que viviam no domicílio (envolvendo os residentes em lares e centros sociosanitários). A prevalência das UP nos três arquipélagos foi de 14,8%. Nos arquipélagos da Madeira, a amostra era constituída por 396 (33,4%) indivíduos e no arquipélago dos Açores, por 388 (32,7%) indivíduos. A taxa de prevalência encontrada foi de 22,7% na Madeira e 9% nos Açores, com predomínio da incidência das UP nos indivíduos que viviam no domicílio (Grupo ICE, 2008).

No que se refere aos valores de prevalência de UP para os hospitais nacionais portugueses, considerando o DQS (2014) e Ferreira et al. (2007), os estudos epidemiológicos relativos a cuidados hospitalares mostram uma taxa de prevalência média de aproximadamente 11,5%, sendo que, nos serviços de Medicina, esta taxa sobe para 17,5%.

Já a **taxa de incidência** descreve o número de novas UP e requer várias avaliações do estado da pele. A GNEAUPP (2014) defende que no cálculo deste indicador se deve incluir os indivíduos que não tinham antes uma UP e também os indivíduos já detentores de UP, considerando o indivíduo como “um novo caso” apenas uma vez no estudo mesmo que ele desenvolva outras UP posteriormente. No entanto, contrariando esta definição, alguns autores defendem que para determinar da taxa de incidência de UP se devem incluir apenas os indivíduos que não são detentores de UP no início do estudo (Thomas e Compton, 2014).

Uma vez que só capta novos casos, a incidência fornece uma medida mais direta da qualidade dos cuidados prestados e permite identificar fatores causais para o seu desenvolvimento. O tempo de internamento desempenha um papel crítico na avaliação desta taxa, pois os indivíduos com longos períodos de internamento têm maior probabilidade de desenvolver UP e contribuir para uma taxa de incidência mais elevada (Thomas e Compton, 2014).

As UP adquiridas durante a hospitalização são um preditor independente e significativo no tempo de internamento para doentes idosos. Um estudo realizado por Theisen et al. (2012), com o objetivo de conhecer a relação entre as UP e o tempo de permanência no hospital, revelou que indivíduos portadores de UP no momento de admissão, apresentam um tempo de internamento mais prolongado do que indivíduos sem UP. E os indivíduos que desenvolvem UP no hospital apresentam também um tempo de internamento elevado, o que corrobora os resultados do estudo realizado por Louro et al. (2007), no qual concluíram que quanto maior for o tempo de internamento maior prevalência de UP apresentam os indivíduos na data da alta.

Um estudo realizado num hospital universitário, no Brasil, revelou uma taxa de incidência de UP de 39,81% (Rogenski e Santos, 2005). Já outro estudo realizado em unidades de cuidados intensivos no Rio de Janeiro e em São Paulo apresentou 26,83% e 62,5%, respetivamente, para a taxa de incidência de UP (Serpa et al., 2011).

Nos Estados Unidos da América, o estudo realizado em várias unidades de cuidados agudos por Wu e Stotts (2007) a incidência de UP apresentou a taxa média de 7%. Valores aproximados foram obtidos noutro estudo, retrospectivo, realizado na Itália a 414 indivíduos do foro oncológico, com mais de seis meses de internamento num serviço de cuidados paliativos, que revelou uma taxa de incidência de 6,7% (Hendrichova et al., 2010).

Porém, os indicadores internacionais de qualidade de cuidados referem 0,8% como valor máximo para a taxa de incidência de UP (Ferreira et al., 2006). Em Portugal um estudo de incidência de âmbito nacional foi realizado em oito hospitais, entre janeiro de 2004 a Setembro de 2005. Englobou 78.306 indivíduos internados em diversos serviços: Cirurgia, Especialidades Cirúrgicas, Especialidades Médicas, Medicina, Unidades de Cuidados Intensivos, Urgência e outros serviços. Revelou uma taxa de global média de incidência de UP muito superior (11,2%), com destaque para os serviços de Medicina (5,3%), com uma média de 2,1 UP por indivíduo (Ferreira et al., 2007).

Posteriormente, um estudo retrospectivo realizado no serviço de Medicina I dos Hospitais da Universidade de Coimbra (HUC), realizado num período de seis meses (Janeiro a Junho de 2006), revelou que, numa amostra de 498 indivíduos, 13 desenvolveram UP durante o internamento (o que corresponde a uma taxa de incidência de 2,8 %). Trata-se de um estudo retrospectivo, baseado nos registos médicos e de enfermagem efetuados no processo clínico, salientando os autores que por os registos não estarem totalmente uniformizados, os resultados obtidos podem não estar isentos de viés, considerando que a taxa de incidência pode estar deflacionada (Andrade et al., 2009).

No que se refere à **localização** das UP, as áreas da pele que recobrem as proeminências ósseas são o local onde com mais frequência estas se desenvolvem. Considerando Rocha et al. (2006), são mais frequentes na região isquiática (24%), sacrococcígea (23%), trocantérica (15%) e calcânea (8%). Também García-Fernandéz et al. (2014b), num estudo realizado, apuraram que cerca de 70% das UP ocorreram na região sacrococcígea e calcânea. O terceiro estudo nacional de prevalência de UP realizado em Espanha, em 2009, revelou também como locais anatómicos mais frequentes no desenvolvimento de UP a região sacrococcígea (34,8%) e a região calcânea (30,7%) (Soldevilla et al., 2011).

Em Portugal, o estudo de incidência de âmbito nacional realizado por Ferreira et al. (2007), indicou como localização predominante das UP, a região calcânea seguida da região trocantérica, quer no cômputo global de todos os serviços dos oito hospitais em estudo quer no grupo dos serviços de Medicina, como se pode verificar no quadro 2. No entanto, agrupando os valores da região sacral com os da região cocígea, confirma-se que a região sacrococcígea toma a dianteira, como referido noutros estudos.

Quadro 2- Localização anatômica das UP

Região da UP	Calcânea	Trocantérica	Sacral a)	Coccígea b)	Sacroccóigea a) + b)
Serviços em estudo					
Todos os serviços envolvidos no estudo (8 hospitais)	15,9%	12,4%	8,8%	10,7%	19,5%
8 serviços de Medicina	15,8%	14,9%	10,3%	8,8%	19,1%

Fonte : Ferreira et al. (2006)

Valores muito díspares foram obtidos no estudo realizado no serviço de Medicina I dos HUC, revelando que 48% das UP se localizaram região calcânea, seguidas de 46% na região trocantérica, reunindo estas duas regiões anatómicas a quase totalidade das UP desenvolvidas no serviço (Andrade et al., 2009).

Ainda, fundamentados em Ferreira et al. (2006), importa destacar que em Portugal existem poucos estudos sobre prevalência e incidência de UP, sendo que o estudo realizado por estes autores em vários hospitais portugueses estimou um valor de 3,5% para a incidência média de UP.

O HWC alerta para a crescente tendência das unidades e sistemas de saúde, dos fornecedores, financiadores e contribuintes utilizarem as taxas de incidência como um indicador da qualidade dos cuidados. Salaria que podem até relacionar metas de desempenho, financiamento e incentivo bem como penalidades face aos resultados dos estudos epidemiológicos, embora os resultados deste tipo de estudos devam ser usados para controlar a eficácia das estratégias de prevenção de UP e não para medir a eficácia dos seus tratamentos (HWC, 2009).

1.4. Fatores de risco das úlceras por pressão

As UP ocorrem, com frequência, em pessoas com um fardo pesado de doença, particularmente na fase final da vida, mesmo com uma boa prestação de cuidados (Langemo e Brown, 2006). Durante muito tempo se tem questionado se as UP se desenvolvem de fora para dentro ou de dentro para fora. À luz do conhecimento atual ambas as situações são possíveis e estão condicionadas pela origem da UP, pois se o fator principal for apenas provocado por forças de pressão, a lesão geralmente evolui de fora para dentro. No entanto, se houver combinação de forças de pressão com forças de cisalhamento, a lesão desenvolve-se de dentro para fora devido ao dano causado no tecido celular profundo (García-Fernandéz et al., 2014b).

Embora a disfunção dos órgãos do corpo humano possa ocorrer a qualquer momento, geralmente ocorre na fase final da vida, durante uma doença aguda crítica ou numa situação de trauma grave. O coração e os rins são órgãos que sofrem uma limitação progressiva da sua função no processo normal do envelhecimento e no final da vida. Contudo, qualquer sistema vital do corpo humano, seja ele renal, hepático, cardíaco, pulmonar, ou sistema nervoso, pode ficar comprometido em diferentes graus e parar de funcionar. O processo de comprometimento destes órgãos pode ter efeitos devastadores, com conseqüente comprometimento de outros órgãos e sistemas, contribuindo para uma maior deterioração e morte.

A pele não é diferente e sendo também um órgão do corpo humano pode tornar-se disfuncional e com diferentes graus de compromisso. Alterações relacionadas com a diminuição da perfusão cutânea e hipóxia localizada, relacionadas com o fornecimento de sangue e fatores teciduais locais, comprometem a disponibilidade de oxigénio e a capacidade para o corpo utilizar os nutrientes vitais e outros fatores necessários para manter a sua função normal. Assim, quando a pele apresenta este estado comprometido passa a existir maior suscetibilidade para o desenvolvimento de UP (Sibbald et al., 2009). Esta perspetiva é corroborada por outros autores ao defenderem que a suscetibilidade que cada indivíduo tem para desenvolver UP depende de fatores extrínsecos conjugados com alterações da perfusão dos tecidos, resultante de fatores

intrínsecos (Rycroft-Malone e McInness, 2000; Theisen et al., 2012), sendo fundamental avaliar como é que os indivíduos adquirem UP após a admissão numa unidade de saúde (Patina, 2009).

Idade, aparência anormal da pele, peso no momento de admissão, fricção e cisalhamento, são os principais fatores de risco para o desenvolvimento de UP (Schoonhoven et al., 2006). Porém, um estudo realizado num hospital holandês de doentes agudos, que teve como objetivo avaliar a prevalência, fatores de risco e prevenção de UP, mostrou que a infecção, idade, duração do internamento e pontuação total da escala de Braden foram os quatro fatores de risco significativamente associados com a presença de UP (Bours et al., 2001).

Fatores extrínsecos

Os fatores extrínsecos são fatores externos que danificam a pele. Quatro destes fatores, considerados críticos para o desenvolvimento de UP, são: **pressão** exercida no corpo, forças de **cisalhamento**, forças de **fricção** e **maceração/humidade** excessiva da pele (Rocha et al., 2006).

A **pressão** exercida por uma superfície sobre a pele é considerada um fator determinante para o desenvolvimento de UP. Tem um papel importante na ocorrência das UP, quando conjugada com outros fatores, como a intensidade, a duração da pressão (Michel et al., 2012; Rocha et al., 2006) e a tolerância dos tecidos (Courtney e Ayello, 2008). A área de superfície do corpo sobre a qual a pressão atua é também um fator a valorizar, por existir menor tolerância de algumas regiões do corpo para suportar períodos prolongados de pressão (Michel et al., 2012; Rocha et al., 2006).

A intensidade da pressão na pele e no tecido celular subcutâneo comprime os capilares que abastecem os tecidos e, impedindo a sua perfusão, promove a anóxia, levando-os a isquémia e morte. A intensidade necessária para causar danos no tecido celular varia entre os indivíduos tendo por base a anatomia de cada um, nomeadamente a presença ou ausência de estruturas ósseas sob a área de pressão e rigidez do tecido (Courtney e Ayello, 2008).

A quantidade mínima de pressão para o colapso dos capilares é de 12 milímetros de mercúrio para os capilares venosos e 32 milímetros para os capilares arteriais (Rodríguez-Palma et al., 2011), embora estes valores devam ser relativizados por terem sido obtidos num estudo realizado em indivíduos jovens, podendo este limiar ser inferior em indivíduos debilitados ou idosos (Ferreira et al., 2007) ou, em indivíduos criticamente doentes devido à instabilidade hemodinâmica e comorbidades associadas (Ellenbecker et al., 2008).

Para efeitos práticos, pode-se considerar 20 milímetros de mercúrio como pressão máxima de referência para oclusão capilar, contudo, vários autores salientam que os níveis de pressão de contacto entre a pele e uma superfície de apoio são muito superiores a este valor nas zonas próximas de proeminências ósseas, havendo, nestes locais, maiores níveis de pressão. Ao serem exercidas pressões superiores a este valor numa região do corpo, durante um período prolongado, desenvolve-se um processo de isquémia que impede a chegada de oxigénio e de nutrientes, originando a degeneração dos tecidos que leva a necrose e morte celular (García-Fernández et al., 2014b).

A duração da pressão é também um fator importante a ser considerada, pois um indivíduo submetido a cargas de pressão pode desenvolver UP num período entre 2 a 6 horas (Courtney e Ayello, 2008).

O cisalhamento da pele é causado pela combinação da gravidade, que empurra o corpo para baixo e exerce uma força paralela à pele, e da fricção ou resistência entre o indivíduo e a superfície de suporte. Resulta da consequência das forças oblíquas ao tecido celular subcutâneo, por exemplo, quando o corpo semi-sentado descai (Michel et al., 2012). Contribuem para as forças de cisalhamento o deslocamento do corpo do indivíduo sobre a pele, a angulação e trombose dos vasos na transição dermo-epidérmica, o posicionamento lateral com angulação superior a 30 graus, transferências incorretamente executadas como arrastar o doente em vez de o elevar (Rocha et al., 2006).

Nestes casos, as forças externas da carga aplicada à pele atuam sobre o fluxo de sangue arterial e venoso, causando uma diminuição no fluxo sanguíneo regional com

graves implicações para o desenvolvimento de UP. Esta diminuição do fluxo de sangue pode causar necrose de tecidos e assim conduzir à formação de UP por diminuição dos níveis de oxigênio e de perfusão sanguínea transcutânea na pele (Manorama et al., 2013). Tendo por objetivo quantificar os efeitos das cargas de cisalhamento externas sobre o fluxo de sangue arterial e venoso de forma a identificar implicações para o desenvolvimento de UP, os autores supra referidos, realizaram um estudo no qual constataram que o fluxo de sangue diminuiu com a aplicação de cargas normais, tendo diminuído ainda mais com a adição de cargas de cisalhamento, sendo este fator responsável pela maior parte do dano observado que levou ao desenvolvimento da UP. Concluíram que as forças aplicadas à pele causam uma diminuição no fluxo sanguíneo regional, que pode provocar necrose nos tecidos levando à formação de UP.

As forças de **fricção**, outro dos parâmetros físicos decisivos para o desenvolvimento das UP, ocorrem, frequentemente, em consequência de transferências incorretamente executadas. A fricção resulta do atrito entre duas superfícies, situação que provoca directamente uma lesão na pele por abrasão na epiderme, semelhante a uma queimadura leve.

A **humidade** contribui para uma alteração mecânica e química (pH) da pele e altera a resistência da epiderme para forças externas, aumentando a susceptibilidade para lesões provocadas por outros factores, tornando-a mais vulnerável à ocorrência de lesões (Rocha et al., 2006).

Fatores intrínsecos

Os fatores intrínsecos são fisiológicos e estão relacionados com a estrutura, função do corpo e fatores pessoais, aumentando o risco para o desenvolvimento de UP. São relevantes a **imobilidade** do corpo, **alterações da sensibilidade**, **incontinência urinária e/ou fecal**, **alterações do estado de consciência**, **idade**, **género**, **má perfusão/oxigenação tecidular e estado nutricional** (Rocha et al., 2006).

A **imobilidade** é a limitação da capacidade do indivíduo para se reposicionar, o que impossibilita o alívio da pressão nas zonas de proeminência óssea. A relação entre a

intensidade e a duração da pressão nos locais de proeminências ósseas, contribui para a destruição dos tecidos e é um fator preditivo para o desenvolvimento das UP, sendo considerado o seu principal fator de risco (Jorge e Dantas, 2005; Moore e Cowman, 2012).

Um estudo realizado na Suíça, com o objetivo de identificar os fatores de risco associados ao desenvolvimento de UP, aplicado a 530 indivíduos hospitalizados, confirmou a imobilidade como fator de risco de grande importância para o desenvolvimento de UP (Lindgren et al., 2004). Outro estudo, realizado na Irlanda, demonstrou também a mobilidade reduzida associada e preditiva em relação à UP (Nonnemacher et al., 2008).

Ainda na Irlanda, outro estudo que envolveu 213 participantes, realizado entre 2006 e 2009, teve como objetivo determinar o efeito dos 30 graus no reposicionamento dos indivíduos imobilizados na incidência de UP em comparação com as habituais práticas de reposicionamento normal. Mostrou que o reposicionamento de três em três horas com 30° de inclinação, nos indivíduos em risco de desenvolver UP, reduz o risco de incidência de UP (Moore e Cowman, 2012).

A **alteração da sensibilidade** é a capacidade limitada que o indivíduo tem para sentir a necessidade de reposicionar colocando-o em maior risco para desenvolver UP (Patina, 2009).

A **incontinência** predispõe a pele do indivíduo à humidade e irritação química provocada pela urina e/ou fezes, tornando-a mais vulnerável por a barreira protetora se alterar e a tornar mais frágil, aumentando assim o risco de lesões (García Fernández et al., 2006).

Já as **alterações do estado de consciência** fazem com que os indivíduos não sejam capazes de sentir e comunicar o desconforto tornando-os mais vulneráveis para desenvolver UP (Lima e Silva et al., 2010).

A **idade** é frequentemente referida como fator de risco de UP. Vários autores consideram que a ocorrência de UP não aumenta apenas pelo fator idade, mas sim pelo

facto de a idade estar relacionada com a presença de patologias coexistentes, frequentemente presentes na população idosa, tais como doença de alzheimer, doença pulmonar obstrutiva crónica, diabetes mellitus, doenças oncológicas, entre outras (Michel et al., 2012; Schoonhoven et al., 2006).

A redução da elasticidade, da textura da pele, da frequência de reposição celular e o aumento do tempo no processo de cicatrização, são fatores que, associados à diminuição da capacidade de distribuição da pressão sobre os tecidos, comprometem o suprimento sanguíneo e, conseqüentemente aumentam o risco de desenvolver UP. Além disso, a redução do tecido celular subcutâneo e muscular, relacionada com o processo de envelhecimento, reduz o acolchoamento das proeminências ósseas (Jorge e Dantas, 2005).

A suscetibilidade que cada indivíduo tem para desenvolver UP depende, assim, de fatores extrínsecos conjugados com alterações da perfusão dos tecidos, resultante de fatores intrínsecos, independentemente da idade. Neste pressuposto, os indivíduos idosos não são um grupo homogêneo, pelo que, no momento de admissão hospitalar a idade não está necessariamente relacionada com uma complicada hospitalização e desenvolvimento de UP (Michel et al., 2012). Esta perspectiva é corroborada por outros autores que também consideram as características comuns ao envelhecimento como responsáveis pela maior suscetibilidade para o desenvolvimento das UP nos indivíduos mais idosos (Rocha et al., 2006; Rycroft-Malone e McInness, 2000; Silva et al., 2011; Theisen et al., 2012).

Contrariamente, um estudo retrospectivo desenvolvido nos Estados Unidos da América, com o objetivo de comparar a incidência das UP desenvolvidas em ambiente hospitalar (cuidados agudos), não se observou qualquer diferença significativa na idade dos indivíduos, no que respeita à incidência de UP (Jackson, 2011).

Quanto ao **género**, alguns estudos indicam que o masculino é o mais prevalente no que tange ao desenvolvimento de UP (Rocha et al., 2006). Também os estudos de Bergquist e Frantz (1999), Compton et al. (2008), Hatanaka et al. (2008) e Okuwa et al.

(2006), encontraram relação entre o gênero masculino e o desenvolvimento de UP. Contrariamente, muitos outros estudos realizados não encontraram relação que permitisse atribuir ao gênero um fator significativo para o desenvolvimento de UP, pelo que, de um modo geral, a evidência para sugerir que o gênero é um fator de risco associado com UP é mínima (Coleman et al., 2013).

A **má perfusão** dos tecidos afeta a oxigenação celular e pode estar também relacionada com doença vascular, anemia, doença pulmonar obstrutiva crônica, fármacos vasopressores, tabagismo, diabetes mellitus, nefropatia ou septicemia (Rocha et al., 2006).

A **nutrição** é um elemento intrínseco bastante importante na formação das UP pois a boa nutrição é imprescindível para o fornecimento do suporte nutricional e necessidades metabólicas da pele (Irion, 2005). Também o aporte hídrico é fundamental, dado que a pele desidratada tem mais risco de desenvolver lesões (Verdú e Perdomo, 2011). A má nutrição contribui para diminuir a tolerância do tecido à pressão e é frequentemente referida como um dos fatores primários no desenvolvimento de UP e como importante fator de risco associado ao desenvolvimento e severidade, nos indivíduos hospitalizados. Torna os indivíduos desnutridos mais propensos a desenvolver UP, por diminuir a tolerância dos tecidos à pressão, prejudicar a elasticidade da pele e reduzir a oxigenação dos tecidos (Brito et al., 2013; Dealey, 2001; Jorge e Dantas, 2005). Estudos realizados demonstram que existe relação entre a desnutrição e incidência de UP e que, à entrada no hospital, os indivíduos desnutridos têm o dobro da probabilidade de desenvolver uma UP (Verdú e Perdomo, 2011).

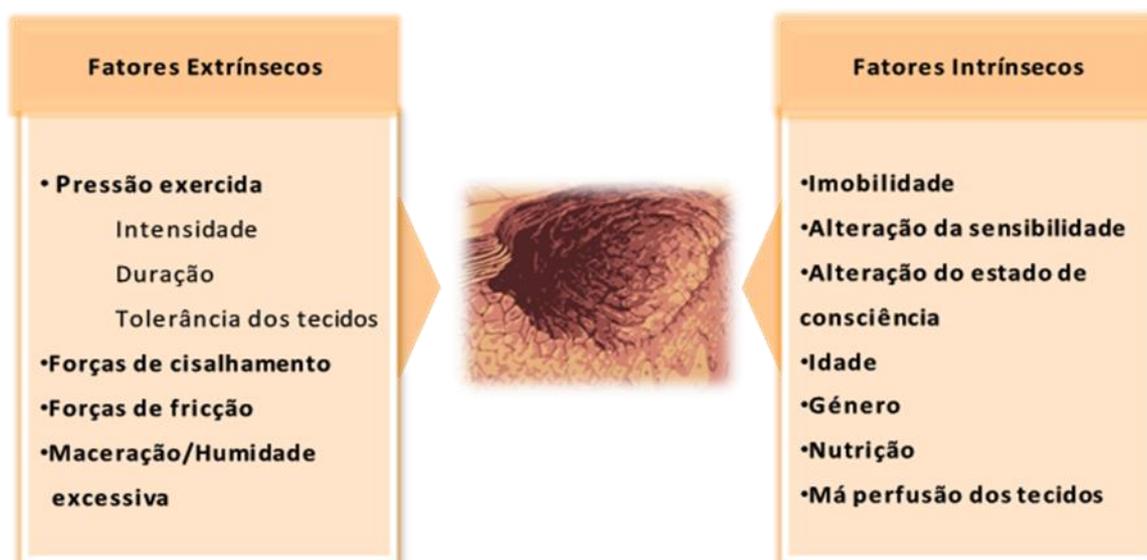
Os mecanismos pelos quais o suporte nutricional pode auxiliar na prevenção e tratamento de UP, provavelmente, estão relacionados com as deficiências de nutrientes decorrentes de uma pobre ingestão oral ou com o aumento das necessidades nutricionais relacionadas com o processo de cicatrização de feridas. Há evidências de que o alto teor de proteína, que se pode fornecer em suplementos nutricionais orais, é eficaz na redução da incidência de UP em indivíduos de risco (Crowe e Brockbank, 2009). Alguns estudos

indicam que o risco de UP em indivíduos com valores de albumina $<3,5\text{g/dl}$ é de 75%, enquanto para indivíduos com valores de albumina normal é de 16% (Rocha et al., 2006).

Neste contexto, o baixo índice de massa corporal traduz uma maior exposição ao risco para desenvolver UP (Rogenski e Santos, 2005). Contudo, o estudo realizado por Shahin et al. (2008), aplicado a 1760 indivíduos na Alemanha, revela não existir diferença significativa em relação ao índice de massa corporal entre indivíduos com UP e sem UP.

A figura 3 apresenta, de uma forma sistematizada, os fatores de risco extrínsecos e intrínsecos, anteriormente descritos.

Figura 3 - Fatores de risco para o desenvolvimento de UP



Na opinião de Braden e Bergstrom (1987), os determinantes críticos para o desenvolvimento de UP são, principalmente, a intensidade, a duração de pressão e a tolerância do tecido à pressão. Consideram estas autoras que as alterações na mobilidade, na atividade e na percepção sensorial, contribuem para a pressão prolongada e intensa da pele e que a tolerância dos tecidos à pressão é influenciada quer por fatores extrínsecos, quer por fatores intrínsecos. Salientam que os factores extrínsecos relacionados com a humidade, com a fricção e com o cisalhamento, destroem a pele e os

tecidos subjacentes, enquanto as várias influências de factores intrínsecos, como a nutrição, os efeitos fisiológicos do *stress*, o envelhecimento e as alterações na respiração celular, influenciam a integridade da pele e as estruturas de suporte.

Não obstante existirem numerosos factores identificados como potenciais riscos para afectar a tolerância de tecidos, com um papel preponderante nos danos produzidos na pele e conseqüente desenvolvimento de UP, tais como pressão, cisalhamento, atrito e humidade, não é ainda conhecido o que é que faz com que uns indivíduos sejam mais suscetíveis do que outros para desenvolver UP (HWC, 2009).

1.5. Avaliação do risco das úlceras por pressão

A integridade da pele é de extrema importância no estado de saúde do indivíduo e permite avaliar a qualidade dos cuidados de saúde prestados. (EPUAP/NPUAP, 2009; Lyder et al., 2012).

Identificar os indivíduos em risco de desenvolver UP é o primeiro fator na sua prevenção, pois permite identificar os indivíduos que necessitam de medidas de prevenção, bem como os factores específicos que os colocam em situação de risco e precocemente implementar medidas preventivas. (Courtney e Ayello, 2008; Duncan, 2007; Ferreira et al., 2007; Garcia-Fernandéz et al., 2014a; Luz et al., 2010), sendo também o método mais rentável economicamente (Garcia-Fernandéz et al., 2014a). Deve fazer parte integrante da avaliação inicial do indivíduo no momento de admissão hospitalar (Ferreira et al., 2007).

De acordo com (Courtney e Ayello, 2008), a determinação do risco é fundamental para se proceder ao planeamento de cuidados em função das características do indivíduo e do seu risco para desenvolver UP, tendo como referência que um indivíduo submetido a cargas de pressão pode desenvolver UP num período entre duas a seis horas.

Neste sentido, Arnold (2003) salienta que a avaliação de risco deve estar realizada nas primeiras seis horas após a admissão, enquanto Ferreira et al. (2007), HWC (2009) e Patina (2009), defendem que na admissão aos serviços de saúde todos os indivíduos devem ser avaliados para identificar o risco para desenvolver UP. Porém, nos locais onde o risco de UP é inerentemente baixo, como por exemplo, serviços de maternidade, a avaliação de risco pode ser realizada de modo informal, baseada num julgamento clínico experiente. Já nos serviços onde o risco de UP é mais elevado deve ser realizada a avaliação de risco formal utilizando uma ferramenta adequada que deve ser aplicada como rotina sempre que esteja presente algum fator de risco como, por exemplo, imobilidade, aumento da idade, sensação reduzida, má nutrição, alteração da pele, alteração da perfusão tecidual (HWC, 2009; Patina, 2009).

Face ao exposto, é importante implementar metodologias que permitam a identificação precoce do risco para desenvolver UP, que sendo um fator chave fundamental na prevenção das UP, são também um contributo para garantir a qualidade dos cuidados através da implementação de medidas preventivas adequadas e melhores práticas dos cuidados de enfermagem (Arnold, 2003; Courtney e Ayello, 2008; Duncan, 2007; Luz et al., 2010; Moore e Cowman, 2012).

A avaliação de risco para desenvolver UP deve ser documentada com identificação das diferentes áreas de risco e deve ser de imediato implementado um protocolo de prevenção adequado a cada situação. Também na admissão deve ser realizada a inspeção completa da pele para identificar a existência ou não de lesões por pressão, com uma atenção especial nas áreas vulneráveis, particularmente sobre proeminências ósseas ou qualquer parte do corpo sujeita a pressão prolongada sendo de extrema importância que os profissionais recebam formação e treino na identificação e classificação das UP, bem como na aplicação da escala de avaliação de risco (HWC, 2009).

Contudo, não obstante a utilização de uma escala de avaliação de risco de UP, o juízo clínico dos profissionais deve fazer parte desta avaliação, como refere a Orientação número 17/2011 da Direção Geral de Saúde (Ministério da Saúde, 2011a).

A literatura indica variados instrumentos para determinação do risco de desenvolvimento de UP. Contudo, apenas iremos referir a **escala de Braden** por ser este o instrumento aplicado aos sujeitos em estudo. Esta escala foi desenvolvida por Bergstrom e Braden em 1987, a partir da adaptação da escala de Norton. Encontra-se em uso em diversos países como Alemanha, Brasil, Estados Unidos da América, França, Inglaterra, Japão, Itália e Portugal, entre outros, sendo considerada a ferramenta de avaliação de risco mais utilizada no mundo (Rijswijk e Lyder, 2005).

A EPUAP/NPUAP (2009) também recomendam a utilização desta escala por ser a que, até o momento, apresenta maior fiabilidade, aceitabilidade, segurança, simplicidade e menor custo na sua aplicação. Para a população portuguesa, a escala de Braden foi traduzida em 2001 e validada em 2006, sendo atualmente a única escala validada e a mais utilizada no país, recomendada pela Direção Geral de Saúde através da Orientação número 17/2011 (Ministério da Saúde, 2011).

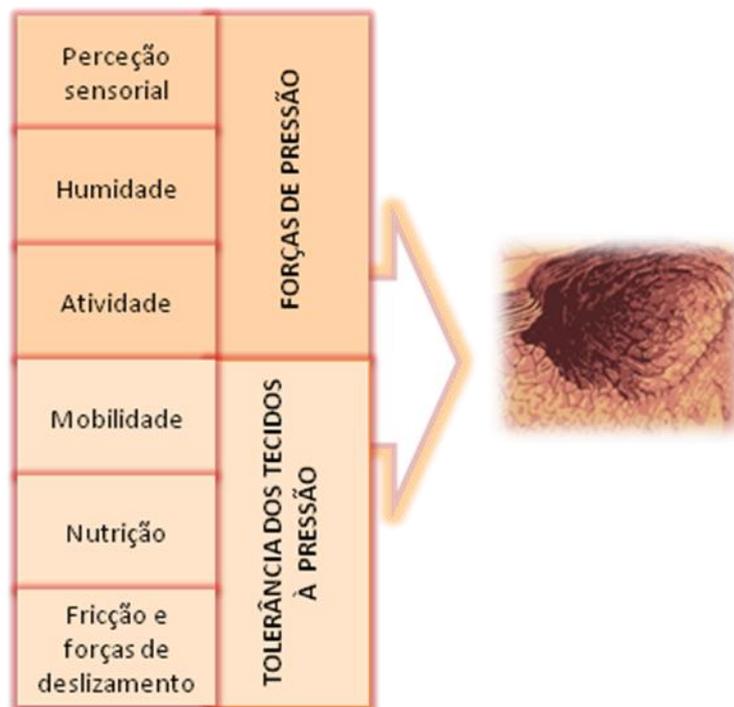
É constituída por seis subescalas, que permitem avaliar o risco do doente nos seguintes parâmetros: perceção sensorial, humidade, atividade, mobilidade, nutrição e fricção/forças de deslizamento, sendo que todas contribuem para o desenvolvimento de UP. Todas podem contribuir para o desenvolvimento de UP e nenhuma deve ser preferencialmente avaliada em relação a qualquer outra.

O uso da escala de Braden como instrumento de avaliação para identificar o risco de UP e fatores de risco associados, auxilia o enfermeiro na tomada de decisões quanto ao planeamento das medidas preventivas a implementar para cada indivíduo. (Duncan, 2007; Luz et al., 2010). A identificação precoce do risco de desenvolver UP permite estabelecer corretamente medidas de prevenção e são a chave para o sucesso das estratégias de prevenção. Cerca de 95% das UP podem ser prevenidas se for atempadamente identificado o grau de risco do indivíduo (DQS, 2014).

As três primeiras sub-escalas estão relacionadas com a existência de forças de pressão, enquanto as restantes indicam a tolerância dos tecidos à pressão (figura 4). Existem critérios predefinidos que operacionalizam cada sub-escala que é classificada em

função do risco que o indivíduo apresenta. A pontuação varia de 1 a 4, exceto na sub-escala “fricção e forças de deslizamento”, que varia de 1 a 3. A soma das seis sub-escalas oscila entre 6 (valor de mais alto risco) e 23 (valor de mais baixo risco), permitindo identificar a vulnerabilidade que cada indivíduo tem para desenvolver UP. Assim, quanto menor for o “score” obtido maior é o risco de desenvolver UP (Braden e Bergstrom, 1987; Duque et al., 2009; Ferreira et al., 2007; Irion, 2005; Jorge e Dantas, 2005).

Figura 4- Dimensões da escala de Braden



Segundo Braden e Bergstrom (1987), os indivíduos com uma pontuação igual ou inferior a 18, na escala de Braden, são considerados como estando em risco de desenvolver UP. Contudo, em Portugal, Ferreira et al. (2007) definiram diferentes valores globais da escala de Braden que melhor identificam o risco de desenvolver UP na população portuguesa. Assim, considera-se que o indivíduo tem alto risco para desenvolver UP se obtiver uma pontuação entre 6 a 16 pontos e, para valores iguais ou superiores a 17, considera-se existir baixo risco de desenvolvimento de UP.

A sub-escala “**percepção sensorial**” permite identificar a capacidade de reação do indivíduo ao desconforto. Quanto mais limitada estiver a capacidade de sentir dor ou desconforto, maior risco apresenta a percepção sensorial do indivíduo.

A sub-escala “**humidade**” permite avaliar o nível de exposição da pele à humidade, seja por sudorese, urina ou outros fluídos.

A sub-escala “**atividade**” avalia o nível de atividade física do indivíduo, ou seja, se está confinado à cama, se apresenta dificuldades na locomoção e a frequência com que efetua marcha. A suscetibilidade para desenvolver UP encontra-se aumentada nos indivíduos que estão imóveis ou com atividade reduzida, ou seja, restritos à cama ou em cadeira de rodas (Silva et al., 2011).

A sub-escala “**mobilidade**” é definida como “*capacidade de alterar e controlar a posição do corpo*”. Avalia a frequência com que o indivíduo é capaz de fazer mudanças frequentes ou significativas do corpo e das extremidades e se o faz sozinho ou com ajuda

A sub-escala “**nutrição**” permite avaliar o tipo da alimentação habitual de indivíduo englobando o número de refeições, tipo de nutrientes, quantidade e a ingestão de líquidos.

“**Fricção e forças de deslizamento**” traduz a exposição do indivíduo às forças de fricção e de cisalhamento dos tecidos, em consequência da redução da sua capacidade para se movimentar.

O exposto permite identificar que a imobilidade e as alterações na atividade são consequentes na pressão exercida no corpo, nas forças de cisalhamento e de fricção. Danificam a pele e são consideradas críticas para o desenvolvimento de UP, como referem Duque et al. (2009), Michel et al. (2012) e Rocha et al. (2006). A pressão é ainda mais crítica quando conjugada com outros fatores, como a intensidade e a duração ou a tolerância dos tecidos (Lyder e Ayello, 2008).

O DQS defende que a identificação dos fatores de risco associados ao desenvolvimento das UP é a chave para o sucesso nas estratégias de prevenção,

considerando a avaliação do risco fundamental no planeamento e implementação de medidas de **prevenção** e tratamento. Este organismo estima que cerca de 95% das UP podem ser prevenidas através da identificação precoce do grau de risco do indivíduo (DQS, 2014). Contudo, Hibs (1988) e Lopéz (2010) vão mais longe considerando que 98% das UP podem ser prevenidas.

Um estudo realizado no Brasil, com o objetivo de conhecer os cuidados de enfermagem e as dificuldades e/ou facilidades para prevenir UP, mostrou que o déficite no número de enfermeiros, a deficiência de recursos materiais e a inexistência de protocolos específicos para a prevenção de UP, são importantes dificuldades para promover cuidados de enfermagem eficazes na prevenção das UP. Mostrou ainda, que o desconhecimento de alguns profissionais acerca de algumas práticas preventivas é prejudicial à qualidade dos cuidados. Todos os enfermeiros referiram realizar a mudança de posicionamento dos indivíduos acamados. Porém, a maioria salientou que o faz de forma insuficiente, pois, sendo boa prática mudar o posicionamento do indivíduo acamado a cada duas horas, referiram ter dificuldade para realizar esse procedimento com a frequência adequada (Cirqueira e Velôso, 2010).

Cuidados de enfermagem

Cuidar em enfermagem tem implícita uma abordagem holística e individualizada, num programa integral e estruturado de prevenção e tratamento, em que a implementação de melhores práticas dos cuidados de enfermagem tem como finalidade melhorar a qualidade da prestação de cuidados (Rodriguez-Palma et al., 2011).

De facto, os enfermeiros desempenham um papel fundamental na melhoria da segurança e da qualidade dos cuidados, não só do indivíduo hospitalizado, mas também na atenção de base comunitária e nos cuidados realizados pelos cuidadores no domicílio, que precisam de saber quais as técnicas e intervenções que devem usar para melhorar os resultados nos indivíduos com risco de UP.

A autonomia profissional do enfermeiro permite-lhe efetuar uma adequada prevenção das UP, pese embora possa necessitar da colaboração de outros elementos da equipa de saúde multidisciplinar, em função dos fatores de risco inerentes ao indivíduo (Rodrigues, 2009). Sendo as UP um indicador da qualidade dos cuidados prestados nas unidades de saúde, devem estes profissionais atribuir importância a esta problemática, tornando-a num tema de relevo para a sua prática clínica como intervenientes privilegiados no diagnóstico e prescrição de intervenções de enfermagem para prevenir as UP (Rodrigues e Soriano, 2011). Só assim poderão demonstrar bons resultados das suas práticas do cuidar, comprovando que promovem a melhoria do binómio saúde/doença do indivíduo, como preconizam os enunciados descritivos dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem da Ordem do Enfermeiros (OE) (OE, 2002).

Em países onde as UP são consideradas indicadores de qualidade dos serviços de saúde e dos cuidados de enfermagem, a ocorrência do problema é avaliada em termos de incidência e o planeamento estratégico educacional é desenvolvido, visando um plano de ação para a utilização das recomendações para a prática baseada em evidência. O plano inclui, ainda, formação para os enfermeiros chefes e para os diretores dos serviços, com ênfase no desenvolvimento de lideranças e nas características dos processos de mudança da cultura organizacional, de forma a reduzir as resistências (Miyazaki et al., 2010).

Sendo a prevenção das UP um importante objetivo dos cuidados de enfermagem, cabe ao enfermeiro a identificação precoce dos indivíduos suscetíveis de desenvolver UP no momento em que o indivíduo fica hospitalizado. Identificar os fatores de risco e planejar ações de caráter preventivo, são atividades que garantem a qualidade dos cuidados.

Importa destacar que as UP podem não apresentar sinais visíveis nas fases iniciais de desenvolvimento, mas é crucial que, para todos os indivíduos de risco, haja um plano de prevenção mediato (Duncan, 2007; Luz et al., 2010) com implementação de estratégias de prevenção, de acordo com o grau de risco de cada um (Moore e Cowman, 2012). A tomada de decisão e a escolha das melhores práticas no cuidar devem ser

cientificamente sustentadas na melhor evidência clínica, otimizando os recursos disponíveis com redução de custos à organização (Souza e Gouveia, 2010).

O registo e a caracterização das UP são fundamentais para a monitorizar adequadamente os cuidados prestados aos indivíduos, uma vez que permitem estabelecer corretamente medidas de tratamento e melhorias nos cuidados. O uso da escala de Braden ou de outro instrumento de avaliação para identificar o risco de UP e fatores de risco associados, auxilia o enfermeiro na tomada de decisões quanto ao planeamento das medidas preventivas a implementar para cada indivíduo. O conhecimento dessas escalas e da sua correta aplicação devem ser prioridades na formação e programas de educação permanente, pois, o sucesso da prevenção das UP depende também dos conhecimentos e habilidades dos profissionais de saúde sobre o assunto.

Em Portugal foi realizado um estudo, no arquipélago dos Açores, que teve por objetivo analisar os fatores que influenciam os cuidados de enfermagem na prevenção de UP no serviço domiciliário. Englobou os enfermeiros prestadores de cuidados domiciliários e os enfermeiros responsáveis das respetivas instituições de saúde. Dos resultados deste estudo concluiu-se que os recursos materiais e os recursos humanos são os que têm maior relevância na prevenção das UP, seguidos da formação dos enfermeiros na área de prevenção de UP, e das políticas de prevenção a instituir, tendo sido evidenciado como fatores condicionantes a falta de incentivo na formação e a falta de protocolos de prevenção de UP (Grupo ICE, 2008).

Pelo exposto, monitorizar o risco de desenvolver UP e manter a integridade da pele são componentes essenciais do cuidar em enfermagem (Patina, 2009), pedra angular dos cuidados de saúde de alta qualidade, que contribuem para a segurança do indivíduo (Mitchell, 2008).

2. IMPACTO DAS ÚLCERAS POR PRESSÃO

2.1. Impacto na qualidade de vida

As UP acarretam impacto emocional e sofrimento quer para o próprio indivíduo, quer para os cuidadores e para as pessoas que lhe são significativas. Um estudo realizado com o objetivo de compreender o impacto emocional para o indivíduo portador de UP e para os seus familiares, relata que os custos intangíveis das UP estão essencialmente associados a sentimentos de *“angústia, preocupação, revolta, injustiça, depressão e cansaço, contribuindo para a existência de sofrimento, a par das próprias feridas”*. Apesar de não ter sido possível avaliar o impacto emocional das UP no próprio indivíduo, constatou-se que os familiares consideram que as UP desenvolvem *“um processo marcado pela dor, mal-estar e sofrimento do indivíduo doente”* e que os recursos da família passam a ser mobilizados para dar resposta às necessidades que o familiar apresenta (Pereira e Soares, 2012).

Langemo et al. (2000), no seu estudo, exploraram a experiência vivida de ter uma UP. Estudaram oito indivíduos, dos quais quatro tinham uma UP e quatro tinham anteriormente tido uma UP que estava já cicatrizada. Concluíram que as UP tiveram grande impacto na vida destes indivíduos, incluindo o estado físico, social e financeiro, a mudança da imagem corporal, a perda de independência e de controlo. Alguns viveram mesmo fases do processo de luto. Também ficou evidenciado que a experiência de ter uma UP teve semelhanças entre alguns indivíduos, embora cada um a sinta de uma forma única. Alguns indivíduos tiveram necessidades significativas de aprendizagem para lidar e viver com sua sua nova condição.

Considerando Girouard et al. (2008), não obstante existirem muitos estudos relacionados com as UP, existem na literatura poucos estudos sobre a **dor** relacionada com este tipo de feridas. Na opinião destes autores a dor é um problema sempre presente nos indivíduos com UP, afetando de forma negativa a qualidade de vida do próprio indivíduo e dos seus cuidadores. Pode ser provocada pelo trauma exercido pelas cargas sobre os tecidos, por inflamação, por terminações nervosas danificadas, por

infecção ou mesmo pelo tratamento das feridas, quer se faça ou não desbridamento mecânico (Thomas, 1989). Ainda, com a destruição dos tecidos alguns produtos químicos libertados produzem estímulos que atingem as terminações dos nociceptores, originando a dor nociceptiva. Estes estímulos químicos ou mecânicos que ativam os nociceptores originam sinais nervosos que são sentidos como dor pelo cérebro (Kopt e Nilash, 2010; Pieper et al., 2009).

Considerada a consequência mais significativa das UP, a dor afeta todos os aspectos da vida do indivíduo (Duncan, 2007), embora apenas um terço daqueles que a sofrem tenham condições para manifestar esse sofrimento (Soldevilla et al., 2011). Pode ser constante e intensa, sendo mesmo o sintoma mais angustiante. Neste sentido, Kopt e Nilash (2009), referem que a incapacidade de o indivíduo comunicar verbalmente não exclui a possibilidade de que está a sentir dor e a necessitar de tratamento adequado para alívio da mesma. Por outro lado, Dharmarajan e Ugalino (2002) salientam que os profissionais de saúde desvalorizam a dor nestes casos, referindo que poucos indivíduos recebem tratamento adequado para a dor, mesmo após os profissionais constatarem presença de dor relacionada com a UP. Subjacente a este problema, salientam a importância de minimizar o sofrimento considerando a analgesia para a realização dos tratamentos das UP, particularmente, se for necessário realizar desbridamento, não esquecendo que o alívio da dor deve igualmente ser considerado para a realização de tratamentos oclusivos e para os repocionamentos.

Da mesma opinião partilham Reddy et al. (2003), quando salientam que a dor provocada pela realização dos pensos pode ser minimizada, reduzindo o trauma associado, através da humidificação do penso com solução salina, da aplicação tópica de lidocaína a 4%, da utilização de produtos de limpeza atraumáticos e da administração de analgésicos prescritos, uma hora antes do tratamento.

O estudo efetuado por Duncan (2007) corrobora o sofrimento pela dor acima referido. Numa amostra de 32 indivíduos constatou que 87,5% apresentaram dor na realização dos tratamentos e 84,4% tinham dor mesmo em repouso, comparativamente com 12,5% que relataram não ter nenhuma dor relacionada com a UP. Dos que referiram

ter dor, 75% identificaram-na como “leve a angustiante” enquanto 18% avaliaram a dor como “horrrível ou excruciante”. Também o estudo realizado a 44 indivíduos com UP, hospitalizados, revelou que os indivíduos com UP categoria IV referiram mais dor do que os indivíduos com UP de categorias inferiores (Pereira e Soares, 2012).

Acometido pelo sofrimento resultante da alteração da sua imagem corporal e da dependência a que fica sujeito o indivíduo, as UP conduzem também ao **sofrimento emocional** no indivíduo com UP, para além do risco de infeção que lhe eleva o grau de morbidade e mortalidade. Também os familiares são afetados pelo sofrimento do seu ente querido, sofrendo simultaneamente alterações significativas na sua vida pessoal e profissional (Pereira e Soares, 2012).

A necessidade de acompanhar continuamente o indivíduo com UP pode afetar a rentabilidade profissional do familiar e, conseqüentemente, os rendimentos provenientes do seu exercício profissional. Com o aumento das despesas em consequência das UP, diminuem as receitas e a capacidade de resposta da família, ficando esta fragilizada, com repercussões na qualidade de vida. O papel de prestador de cuidados absorve grande parte do tempo e os cuidadores deixam de ter tempo para eles próprios, para sair, para conviver. Muitas vezes vivem em sofrimento pela falta de liberdade, pela solidão e pela incapacidade de resposta que os invade, acompanhada de sentimento de culpa (Rodrigues, 2013).

Um estudo deste autor, recentemente realizado a cuidadores informais, no arquipélago dos Açores, concluiu que a qualidade de vida dos cuidadores informais de indivíduos com UP é *“inferior à média da população portuguesa”*. Verificou também que a qualidade de vida diminuiu com o aumento de sobrecarga, relacionada com o número de UP. Os cuidadores salientaram que o tempo para prestar cuidados, realizar posicionamentos e pensos lhes afetava a liberdade, situação agravada pela falta de qualidade de vida do familiar. No entanto, o mesmo estudo salienta que existem momentos de satisfação para o cuidador principalmente se este verificar que o seu esforço e os seus cuidados contribuem para a melhoria e ganhos em saúde do seu familiar.

2.2. Impacto económico

No segundo estudo nacional de prevalência de UP realizado em Espanha, em 2005, analisou-se, também, o impacto do custo económico do tratamento das UP, tendo sido revelado o custo médio para o tratamento das UP nos hospitais, nos cuidados de saúde primários e em lares de terceira idade. Para esta análise, foi assumida a melhor prática na realização dos pensos com apósitos de tratamento em ambiente húmido para as UP de categoria II, III e IV. Para as UP de categoria I considerou-se o tratamento realizado com produtos de ácidos gordos hiperoxigenados. Os valores determinados para o tratamento semanal das UP foram de 17 euros, 73 euros, 539 euros e 794 euros respetivamente, para as UP das categorias I, II, III e IV.

O custo com os materiais utilizados no tratamento de UP e com antibioterapia representaram cerca de 67 milhões de euros (14,6%), num custo global de tratamento das UP de 461 milhões de euros. O custo médio do tempo de enfermagem representou 89 milhões de euros (19,2 %) do custo global. Destacou-se, ainda, que os custos mais elevados são os custos das UP de categoria II, III e IV, tendo em conta que muitos indivíduos são hospitalizados por agravamento da sua situação relacionada com a UP, e que em muitas situações, as UP levam a um aumento médio de 4,5 dias no tempo de internamento, particularmente para indivíduos portadores de UP de categoria III e IV (Soldevilla et al., 2011).

Vários estudos têm abordado o impacto do tempo de internamento dos indivíduos com UP, tendo alguns concluído que os indivíduos com UP têm um significativo tempo de hospitalização em comparação com indivíduos sem UP (Gunningberg e Stotts, 2008). Indivíduos que desenvolvem UP são mais propensos a morrer durante o tempo de internamento devido aos longos períodos de hospitalização (Lyder et al., 2012). Os indivíduos acamados, idosos com distúrbios neurológicos ou cancro, hospitalizados mais de uma semana apresentam um maior risco de desenvolver UP (Brito et al., 2013). A recuperação dos indivíduos que têm UP é mais demorada, com um tempo de internamento que se prolonga e tem como consequência o aumento dos custos de saúde (Wu e Stotts, 2007).

No Reino Unido, em 2000, 4% das despesas de saúde foram utilizados em UP (Bennett et al, 2004) e, em Espanha, em 2002 e 2003, foram utilizados cerca de 5% (Rocha et al., 2006). Em alguns sistemas de saúde a ocorrência de UP nos hospitais origina despesas com reembolso para o doente, elevando os custos económicos para as unidades de saúde (Baharestani et al., 2009).

Em Portugal, o DQS afirma que as UP contribuem para um maior número de dias de internamento e readmissões, elevando os encargos financeiros para o Serviço Nacional de Saúde (DQS, 2014). Um estudo realizado na Região Autónoma dos Açores, efectuou uma estimativa sobre o custo total do tratamento de UP tendo identificado um custo de 9 milhões de euros para todas as categorias de UP. As UP tratadas nos cuidados domiciliários tiveram um custo de 7 milhões de euros, as tratadas nos cuidados hospitalares 2 milhões de euros e as UP tratadas em lares de terceira idade custaram 1 milhão de euros. Efetivamente, as UP, para além do sofrimento que causam ao indivíduo e cuidador, são geradoras de elevados custos económicos associados ao seu tratamento (Silva et al., 2013).

Muito recentemente, o National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) considerou que, pela relevância que está associada ao desenvolvimento das UP face ao impacto financeiro nas organizações e no desempenho ou qualidade dos cuidados, as UP deveriam ser comunicadas às entidades governamentais. Considera este organismo que a análise de causa raiz das UP pode ajudar proporcionando oportunidades de melhoria no processo de avaliação da pele e identificação do risco (NPUAP, 2014).

B – PARTE EMPÍRICA

Descrever a metodologia do trabalho e os procedimentos gerais usados na pesquisa empírica, tal como descrever os resultados obtidos, é a finalidade desta parte do trabalho que se inicia com um primeiro capítulo, onde se referem os objetivos do estudo, as hipóteses, se contextualiza o local onde o estudo foi realizado, bem como os procedimentos usados. Num segundo capítulo, faz-se a descrição dos resultados obtidos seguida da análise das hipóteses formuladas e, por fim, apresenta-se a discussão dos resultados obtidos.

1.MÉTODOS

Recorremos a estatística descritiva para sumariar os dados obtidos e permitir uma leitura clara e objetiva na análise dos mesmos e, recorremos à estatística inferencial para estabelecer relações entre as variáveis.

1.1. Objetivos e hipóteses

Uma vez que esta investigação pretende identificar a incidência de UP no serviço de Medicina do HFFF, no período de um ano, de 1 de julho de 2013 a 30 de junho de 2014, trata-se de um estudo de carácter epidemiológico descritivo correlacional e retrospectivo.

Enunciado o problema para a realização deste estudo, definiram-se os seguintes objetivos:

- a) Identificar fatores de risco na incidência de UP nos novos casos internados no serviço de Medicina;
- b) Analisar a relação entre esses fatores de risco e a incidência de UP.

Como referido na revisão da literatura, a idade elevada é apontada como um provável risco para o desenvolvimento de UP. As modificações ocorridas na pele e nos tecidos subcutâneos, consequentes do processo normal de envelhecimento e as alterações cardiocirculatórias ocasionadas pelas doenças crónico-degenerativas, podem precipitar alterações no nível de consciência, circulação do sangue e oxigenação dos tecidos. A fragilidade advinda destas alterações reduz a resistência da pele às lesões e prejudica a sua cicatrização (Cardoso et al., 2004). Se vários estudos salientam que a idade elevada é um fator de risco para o desenvolvimento de UP, no que refere ao género, indicam que o masculino é o mais prevalente no que tange ao desenvolvimento de UP. Assim, formulou-se a seguinte hipóteses de investigação:

Hipótese 1 – As variáveis demográficas influenciam a incidência de UP.

A literatura refere a existência de relação entre o tempo de internamento e o desenvolvimento de UP. Um estudo realizado por Louro et al. (2007), concluiu que, quanto maior o tempo de internamento, maior prevalência de UP apresentaram os indivíduos à data da alta. A literatura internacional associa o tempo prolongado de internamento com o desenvolvimento de UP e aponta para uma média de tempo de internamento superior a dez dias (Braden e Bergstrom, 1987). Neste contexto, formulou-se a seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 2- O número de dias de internamento aumenta nos indivíduos que desenvolvem UP.

O desenvolvimento da UP é um fenómeno complexo que envolve vários fatores relacionados com o indivíduo e com o meio externo. A utilização da escala de Braden, como instrumento preditor do risco de UP, é destacada na literatura e tem sido implementada por pesquisadores e profissionais de saúde na identificação do risco para o desenvolvimento de UP. A sua aplicação tem potencializado estabelecer padrões de cuidados para a prevenção de UP, de acordo com as especificidades de cada indivíduo (Gunningberg, 2006; Wolverton et al., 2005). Nesta matéria, com a finalidade de conhecer quais as subescalas da escala de Braden que são mais preditivas para o desenvolvimento de UP nos indivíduos internados no serviço de Medicina, formulou-se a seguinte hipótese:

Hipótese 3- Todas as subescalas da escala de Braden potenciam a incidência de UP.

No sentido de perceber se para os novos casos (indivíduos que entraram no serviço sem UP e as desenvolveram no decurso do internamento) o score de risco, avaliado pela escala de Braden agrava após a primeira avaliação de risco efetuada, formulou-se a seguinte hipótese:

Hipótese 4- A exposição ao risco para desenvolver UP agrava após a admissão.

Com a finalidade de conhecer a situação dos indivíduos no momento da alta comparativamente à situação que detinham na admissão, no que confere ao score de

risco para desenvolver UP, e saber se existe relação com a incidência de UP formulou-se a seguinte hipótese:

Hipótese 5- Os indivíduos apresentam maior exposição ao risco de desenvolver UP no momento da alta do que quando na sua admissão.

1.2. Local do estudo

O estudo realizou-se no serviço de Medicina Interna do HFFF. Este hospital dispõe de um total de 144 camas. Tem como área de influência o concelho da Figueira da Foz e parcialmente, os concelhos de Montemor-o-Velho, Soure, Cantanhede, Mira e Pombal, sem prejuízo do disposto pelas redes de referência hospitalar, no contexto do Serviço Nacional de Saúde.

Como hospital do grupo I, dispõe de valências médicas e cirúrgicas nomeadamente: medicina interna, neurologia, pediatria médica, psiquiatria, cirurgia geral, ginecologia, ortopedia, anestesiologia, radiologia, patologia clínica, imunohemoterapia e medicina física e de reabilitação. Dispõe ainda de outras valências, tais como: oftalmologia, otorrinolaringologia, pneumologia, cardiologia, gastroenterologia, hematologia clínica e oncologia médica.

Está organizado em três áreas distintas: serviços de prestação de cuidados, serviços de suporte à prestação de cuidados e serviços de gestão e logística. Os serviços de prestação de cuidados desenvolvem as suas atividades nas seguintes linhas de produção: internamento, cirurgia do ambulatório, consulta externa, hospital de dia, unidade de internamento de curta duração e urgência médico-cirúrgica.

A estrutura organizacional do hospital contempla a existência dos seguintes serviços de internamento: Cirurgia, Especialidades Cirúrgicas que agrega as valências de Ginecologia/Obstetrícia, Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Urologia; Especialidades Médicas que agrega as valências de Cardiologia, Dermatologia, Neurologia, Gastroenterologia e Pneumologia; serviço de Medicina Interna; serviço de Ortopedia; e

serviço de Pediatria que agrega a unidade Funcional de Psiquiatria da Infância e Adolescência.

Para além destes, conta ainda com o serviço de Consultas Externas, que agrega os domicílios, com a Unidade Funcional de Hospital de Dia, com a Unidade de Internamento de Curta Duração e com o serviço de Urgência Médico-Cirúrgica (adultos e pediatria). No que refere aos serviços de suporte à prestação de cuidados, o hospital dispõe dos seguintes serviços: Bloco Operatório; Imagiologia; Medicina Laboratorial (Imuno-hemoterapia/Patologia Clínica); Medicina Física e Reabilitação; Esterilização; Nutrição e Dietética; Serviço Farmacêutico e Serviço Social. Já a gestão e logística contempla os seguintes serviços: Planeamento e Controlo de Gestão; Informática; Gestão de Doentes; Gestão Financeira; Gestão de Recursos Humanos; Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho; Aprovisionamento; Instalações e Equipamentos; Hoteleiros e serviço Jurídico.

O serviço de Medicina dispõe de uma lotação de 34 camas e interna indivíduos do género masculino e feminino com 18 ou mais anos de idade, com predominância das seguintes áreas de especialidade médica: cardiologia, gastroenterologia, nefrologia, neurologia e pneumologia. A demora média de internamento em 2014 foi de 11,25 dias. De salientar que todas as camas estão equipadas com dispositivo não elétrico para prevenção de UP.

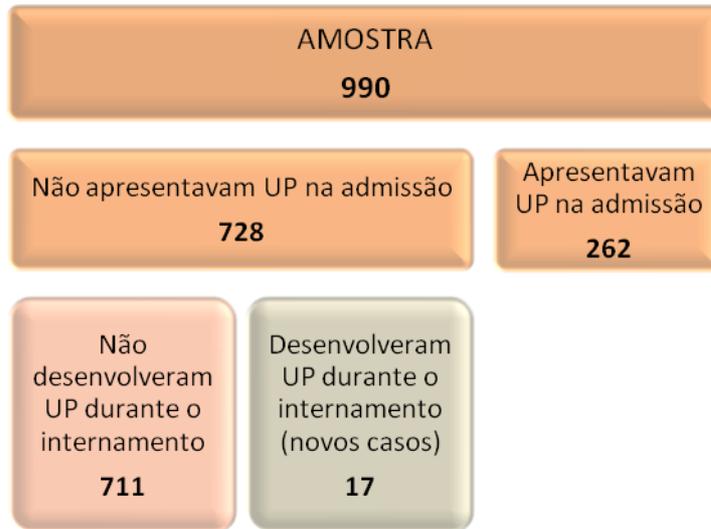
No período a que se refere o estudo, a equipa de enfermagem era constituída por 21 enfermeiros na prestação direta de cuidados e um 1 enfermeiro na área de gestão. De entre os 21 enfermeiros prestadores de cuidados, um era detentor da especialidade em enfermagem de reabilitação e praticava o horário rotativo por por turnos. O rácio enfermeiro/indivíduo internado era o seguinte: turno das 8:00 horas às 16:00 horas 1/5,66; turno das 16:00 horas às 24:00 horas 1/11,33 e turno das 00:00 horas às 08:00 horas 1/17. O serviço tem o apoio de um técnico de fisioterapia nos turnos da manhã, nos dias úteis.

O HDFS participou no projeto para validação da escala de Braden para a população portuguesa, concluído em 2006 (Ferreira et al., 2007). Em 2007 implementou-se a Escala de Braden como instrumento de avaliação do risco para desenvolver UP a todos os indivíduos internados no hospital, passando a fazer parte integrante do processo de enfermagem. Desta forma, em fevereiro daquele ano deu-se início ao projeto de monitorização da taxa de incidência e da taxa prevalência das UP, a todos os indivíduos internados e desde 2010 alargou-se esta monitorização ao serviço de Pediatria com implementação da escala de Braden Q.

1.3. Procedimentos

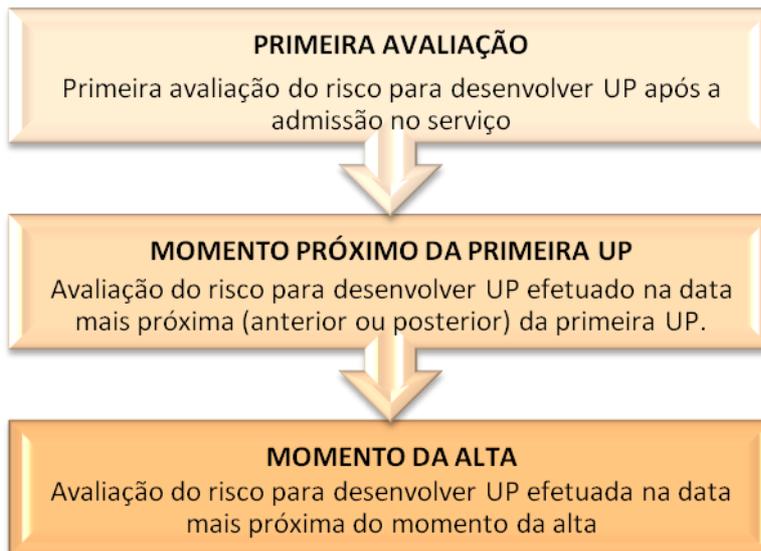
A **amostra** é constituída por todos os indivíduos (990) internados no Serviço de Medicina do HDFS, com data de internamento e de alta entre o dia 1 de julho de 2013 e o dia 30 de junho de 2014, com tempo de internamento igual ou superior a 48 horas. Todavia, dado que este estudo pretende conhecer os fatores preditivos na incidência de UP, focaliza-se nos indivíduos que no momento de admissão no serviço de Medicina não eram detentores de UP (728), como exemplifica o quadro 3.

Quadro 3 - Amostra em estudo



Neste estudo considerámos a três momentos diferentes no que se refere à avaliação do risco de desenvolver UP através do instrumento de avaliação “escala de Braden”, como exemplifica o quadro 4.

Quadro 4 - Momentos de avaliação do risco para desenvolver UP



A **variável endógena**, ou dependente é “incidência de UP” para avaliar a diferença entre os indivíduos.

Para a definição das **variáveis exógenas** ou independentes, foram analisadas as características ou fenómenos para conhecer a relação da sua probabilidade no desenvolvimento de UP e foram operacionalizadas as seguintes variáveis exógenas: género, idade, número de dias de internamento e exposição ao risco de desenvolver UP. A exposição ao risco de desenvolver UP é avaliada pelas 6 subescalas da escala de Braden, nomeadamente: percepção sensorial, humidade, atividade, mobilidade, nutrição e, fricção forças de deslizamento.

Os **dados** foram obtidos através dos registos do processo clínico eletrónico, fornecidos pelo serviço de Informática do HFFF.

Para proceder à sua obtenção, foi solicitada autorização ao Conselho de Administração do HFFF para a realização do estudo (ANEXO I). A mesma foi aprovada pela Comissão de Ética e autorizada pelo Conselho de Administração (ANEXO II). No decurso da realização deste estudo foram salvaguardados os aspetos éticos de confidencialidade.

O **tratamento dos dados** foi realizado através do programa estatístico IBM-SPSS versão 22.0. A decisão dos designs estatísticos (paramétricos ou não paramétricos) a utilizar para o tratamento e análise de dados adequaram-se em função da amostra seguir uma distribuição normal. Os valores encontrados no teste de Kolmogorov-Smirnov, com a correcção de Lilliefors ($p > 0,05$), associado à dimensão da amostra ($n=728$), permitiu concluir que a amostra segue uma distribuição normal, contudo, o grupo de indivíduos que desenvolveram UP no decurso do internamento é reduzido ($n=17$) elegemos para o nosso estudo a utilização de testes estatísticos não paramétricos.

Foram aplicadas como medidas descritivas: estatísticas de frequência (absolutas e relativas), medidas de localização (média, moda mediana), medidas de dispersão (desvio padrão e coeficiente de variação). Foram aplicados os testes seguintes: teste de Mann-Whitney, Wilcoxon e o teste de Qui-quadrado. A interpretação dos testes

estatísticos foi realizada com base no nível de significância de $\alpha=0,05$ com um intervalo de confiança de 95%. Como critérios na testagem de hipóteses estatísticas definiram-se: para um α significativo ($p<0,05$) observam-se diferenças/associações entre os grupos.

2.RESULTADOS

Os dados serão apresentados através de tabelas e quadros, de forma a organizar e sistematizar melhor a informação. Iniciamos a apresentação dos resultados com a estatística descritiva para sumariar os dados obtidos e permitir uma leitura clara e objetiva dos mesmos, seguindo-se a estatística inferencial para estabelecer relações entre as variáveis.

2.1. Caracterização

A amostra em estudo é constituída por 990 indivíduos. No que respeita à **idade** (tabela 1) a média encontrada foi de $78,63 \pm 12,49$ anos, com predominância (46,5%) do grupo etário entre os 80 e 89 anos, seguido do grupo etário dos 70 a 79 anos com 22,0%. A maioria (82,2%) dos indivíduos internados tinha 70 ou mais anos, o que denota uma população envelhecida. No que se refere ao **género**, verifica-se uma ligeira aproximação entre ambos os géneros, prevalecendo as mulheres com 53,0%.

No momento de admissão, 262 indivíduos (26,5%) foram detentores de UP sendo a sua média de idades de $82,44 \pm 8,42$, verificando-se que é superior, quando comparada com os indivíduos que não detentores de UP no mesmo momento. Os indivíduos que no momento de admissão tinham UP foram também os que apresentaram a maior percentagem de idosos nas faixas etárias dos 80 aos 89 anos e acima dos 90 anos anos com 57,6% e 14,5%, respetivamente.

Considerando os objetivos do estudo enunciados, a partir deste momento prosseguimos o nosso estudo referindo-nos ao grupo de indivíduos (n=728) que não apresentavam qualquer UP no momento de admissão no serviço de Medicina. Estes apresentaram uma média de idades de $77,26 \pm 13,40$ anos, com o grupo etário com mais de 80 anos a dominar a amostra (55,9% n=728). No que se refere ao género, houve uma ligeira predominância do género feminino (54,4%) relativamente ao masculino (45,6%).

Tabela 1- Género e grupo etário dos indivíduos vs UP no momento de admissão

	UP na admissão	Sim		Não		Total	
		N	%	n	%	n	%
Grupo Etário	19 a 39 anos	1	0,4	14	1,9	15	1,5
	40 a 59 anos	5	1,9	64	8,8	69	7,0
	60 a 69 anos	11	4,2	81	11,1	92	9,3
	70 a 79 anos	56	21,4	162	22,3	218	22,0
	80 a 89 anos	151	57,6	309	42,4	460	46,5
	≥ 90 Anos	38	14,5	98	13,5	136	13,7
	Média	82,44		77,26		78,63	
	Desvio Padrão	8,42		13,40		12,49	
Género	Masculino	133	50,8	332	45,6	465	47,0
	Feminino	129	49,2	396	54,4	525	53,0
Total		262	100,0	728	100,0	990	100,0

De entre os indivíduos que não eram detentores de UP no momento de admissão (n=728), 17 (2,3%) desenvolveram-nas no decurso do internamento, constituindo-se, a partir de agora, dois grupos em estudo, conforme se indica no quadro 5.

Quadro 5 - Grupos em estudo

Grupo	n	%
Desenvolveu UP no internamento	17	2,3%
Não desenvolveu UP no internamento	711	97,7%
Total	728	100%

2.2. Risco de desenvolver úlcera por pressão

A análise da tabela 2 permite constatar que para a grande maioria (95,7%, n=728) dos indivíduos a avaliação do risco de UP foi realizada no segundo dia internamento, ou seja, entre as 24 horas e as 48 horas após o seu internamento no serviço. É de salientar, que apenas 3,9% dos indivíduos teve a avaliação de risco efetuada no primeiro dia, para além de que 1,8% não teve qualquer avaliação de risco efetuada/registada.

No que concerne aos indivíduos que desenvolveram UP, verifica-se que existe uma grande similaridade pois, 94,1% tiveram, igualmente, a primeira avaliação de risco de UP efetuada no segundo dia de internamento e apenas 5,95 teve a avaliação de risco realizada no primeiro dia, o que aparenta equidade na abordagem da avaliação do risco, independentemente dos valores de incidência encontrados.

Reportando-nos à análise descritiva da avaliação do risco de UP na admissão, a tabela 2 permite-nos verificar como é que os indivíduos internados no serviço de Medicina do HFFF foram classificados na sua avaliação de risco para o desenvolvimento de UP. Apresentam-se, seguidamente, os resultados por cada subescala, comparando em cada uma os dois grupos (os que não desenvolveram UP e os que desenvolveram UP).

Tabela 2 - Avaliação do risco para desenvolver UP no momento de admissão

Primeiro momento de avaliação do risco para desenvolver UP	Desenvolveu UP		Não desenvolveu UP		Total	
	n	%	n	%	n	%
1º Dia	1	5,9	27	3,9	28	3,9
2º Dia	16	94,1	668	95,7	684	95,7
3º Dia	-	0,0	3	0,4	3	0,4
Sem avaliação	-	0,0	13	1,8	13	1,8
Total	17	100,0	711	100,0	728	100,0

Pela análise descritiva da avaliação do risco de UP, a tabela 3 permite constatar que, no que concerne à “**percepção sensorial**”, a maior parte (44,1%, n=711) dos indivíduos que não desenvolveram UP apresentou a percepção sensorial ligeiramente limitada. Esta percentagem foi similar nos indivíduos que desenvolveram UP (41,2%, n=17), embora estes apresentassem igual percentagem (41,2%, n=17), com a percepção sensorial muito limitada.

Quanto à “**humidade**”, 39,7% (n=711) dos indivíduos que não desenvolveram UP, a maior parte tinha a pele ocasionalmente exposta à humidade, no entanto, devemos evidenciar que 70,6% (n=17) dos indivíduos que desenvolveram UP também se apresentaram com a pele ocasionalmente exposta à humidade.

Relativamente à “**atividade**”, verifica-se que 38,4% (n=711) dos indivíduos que não desenvolveram UP faziam levantar para a cadeira mas não andavam e 25,8% (n=711) estavam acamados. Já a maioria (64,7%, n=17) dos indivíduos que desenvolveram UP esteve confinada ao leito (acamada) e 23,5% (n=17) alternou entre a cama e a cadeira embora não andasse, necessitando de ser ajudado para se sentar na cadeira.

A análise da subescala “**mobilidade**” demonstra que 38,5% (n=711) dos indivíduos que não desenvolveram UP foram classificados como muito limitados ou ligeiramente limitados (36,4%, n=711). Contrariamente, os indivíduos que desenvolveram UP foram maioritariamente classificados como muito limitados (70,6%, n=17) e 17,6% (n=17), encontrando-se completamente imobilizados.

No que se refere à “**nutrição**”, a grande maioria (95,4%, n=711) dos indivíduos que não desenvolveram UP teve uma nutrição adequada. O mesmo se verifica com os indivíduos que desenvolveram UP, pois 94,1% (n=17) apresentavam também nutrição adequada.

Por último, em relação à “**fricção e forças de deslizamento**”, podemos constatar que 46,0% (n=711) dos indivíduos que não desenvolveram UP tinha um problema potencial e uma significativa percentagem (26,8%, n=711) era detentora de um problema real. Inversamente, 64,7% (n=17) dos indivíduos que desenvolveram UP apresentaram um problema real e 29,4% (n=17) detinham um problema potencial ou seja, encontravam-se altamente expostos às forças de fricção e deslizamento ou cisalhamento.

Tabela 3- Avaliação do risco para desenvolver UP por subescala da escala de Braden

Subescalas	Classificação	Desenvolveu UP		Não desenvolveu UP		Total	
		n	%	n	%	n	%
Percepção sensorial	Completamente limitada	-	0,0	21	3,0	21	2,9
	Muito limitada	7	41,2	150	21,4	157	21,9
	Ligeiramente limitada	7	41,2	309	44,1	316	44,0
	Nenhuma limitação	3	17,6	221	31,5	224	31,2
Humidade	Constantemente húmida	-	0,0	54	7,7	54	7,6
	Pele muito húmida	2	11,8	115	16,5	117	16,4
	Ocasionalmente húmida	12	70,6	277	39,7	289	40,4
	Pele raramente húmida	3	17,6	252	36,1	255	35,7
Atividade	Acamado	11	64,7	180	25,8	191	26,7
	Sentado	4	23,5	268	38,4	272	38,0
	Anda ocasionalmente	2	11,8	181	25,9	183	25,6
	Anda frequentemente	-	0,0	69	9,9	69	9,7
Mobilidade	Completamente imobilizado	3	17,6	36	5,2	39	5,5
	Muito limitado	12	70,6	269	38,5	281	39,3
	Ligeiramente limitado	2	11,8	254	36,4	256	35,8
	Nenhuma limitação	-	0,0	139	19,9	139	19,4
Nutrição	Muito pobre	1	5,9	5	0,7	6	0,8
	Provavelmente inadequada	-	0,0	18	2,6	18	2,5
	Adequada	16	94,1	666	95,4	682	95,4
	Excelente	-	0,0	9	1,3	9	1,3
Fricção e forças de deslizamento	Problema	11	64,7	187	26,8	198	27,7
	Problema potencial	5	29,4	321	46,0	326	45,6
	Nenhum problema	1	5,9	190	27,2	191	26,7

Da análise da tabela 4 podemos constatar que a maioria (56,4%, n=711) dos indivíduos que não desenvolveram UP apresentavam alto risco para desenvolver UP, no momento da sua primeira avaliação através da escala de Braden, o que parece demonstrar boa prática na prevenção de UP.

Igualmente, a grande maioria (82,4%, n=17) dos indivíduos que desenvolveram UP durante o internamento, apresentava alto risco para desenvolver UP no momento da sua primeira avaliação com a escala de Braden. É de salientar que 13 indivíduos (18%, n=728) não tiveram o seu risco de avaliação determinado na admissão, contudo nenhum destes indivíduos desenvolveu UP.

Tabela 4- Avaliação do risco para desenvolver UP na admissão

Risco UP na admissão	Desenvolveu UP		Não desenvolveu UP		Total	
	n	%	n	%	n	%
Alto Risco	14	82,4	401	56,4	415	57,0
Baixo Risco	3	17,6	297	41,8	300	41,2
Sem avaliação	-	0,0	13	1,8	13	1,8
Total	17	100,0	711	100,0	728	100,0

A tabela 5 permite perceber a exposição ao “risco” de desenvolver UP no momento de admissão. Numa primeira análise, é permitido constatar que os indivíduos que não desenvolveram UP durante o internamento apresentaram valor médio mais elevado (15,98, n=698) no global da escala de Braden, no momento de admissão. De acordo com a escala de Braden, este valor situa-se no limite de classificação para alto risco (menor ou igual a 16). Já os indivíduos que desenvolveram UP no decurso do internamento apresentaram um valor mais reduzido (13,53, n=17).

O mesmo se passa na classificação individual das subescalas, com exceção da subescala “humidade”, onde apresentaram 3,04 (n=17) vs 3,06 (n=698). Mediante estes resultados, podemos afirmar que os indivíduos que desenvolveram UP no decurso do internamento no serviço de Medicina apresentaram uma maior exposição ao “risco” de desenvolver UP.

Tabela 5 - Avaliação do risco para desenvolver UP por subescala na admissão

Incidência de UP Escala Braden	Sim n = 17		Não n = 698	
	\bar{X}	DP	\bar{X}	DP
Perceção sensorial	2,76	0,75	3,04	0,81
Humidade	3,06	0,56	3,04	0,91
Atividade	1,47	0,71	2,20	0,93
Mobilidade	1,94	0,56	2,71	0,84
Nutrição	2,88	0,48	2,97	0,26
Fricção e forças de deslizamento	1,41	0,62	2	0,73
Global	13,53	2,37	15,98	3,54

A tabela 6 é referente apenas aos indivíduos que desenvolveram UP no decurso do internamento, pois avalia a exposição destes ao risco de desenvolver UP na admissão e na data mais próxima do surgimento da primeira UP ou seja, permite comparar como se comportou o nível de risco para o desenvolvimento de UP destes indivíduos.

Após uma primeira análise dos dados, podemos facilmente concluir que o risco de desenvolver UP é maior no momento da segunda avaliação (data próxima do surgimento da primeira UP), uma vez que o valor médio verificado para o global da escala

é menor (12,47/13,53) do que o verificado na admissão. Esta tendência mantém-se quando fazemos uma análise por subescalas, onde se verificam valores médios mais elevados no momento de admissão, com exceção para a subescala “nutrição”, que apresenta o mesmo valor (2,88) nas duas avaliações. Verifica-se, assim, que existe uma maior exposição ao risco de desenvolver UP na data próxima da incidência da primeira UP.

Tabela 6 - Avaliação do risco para desenvolver UP por subescala nos indivíduos que desenvolveram UP

Incidência de UP Escala Braden	Admissão n = 17		Data próxima da primeira úlcera n = 17	
	\bar{X}	DP	\bar{X}	DP
Percepção sensorial	2,76	0,75	2,29	1,10
Humidade	3,06	0,56	2,82	0,95
Atividade	1,47	0,71	1,35	0,61
Mobilidade	1,94	0,56	1,88	0,86
Nutrição	2,88	0,48	2,88	0,48
Fricção e forças de deslizamento	1,41	0,62	1,24	0,44
Global	13,53	2,37	12,47	3,02

No seguimento cronológico, a tabela 7 é referente à exposição dos indivíduos ao risco de desenvolver UP aquando da alta. Podemos constatar que, à semelhança da primeira avaliação de risco efetuada, os indivíduos que não desenvolveram UP apresentaram valores médios mais elevados no global da escala de Braden (16,51/13,12)

do que os que desenvolveram UP. Igualmente, as subescalas apresentaram valores mais elevados para os indivíduos que não desenvolveram UP.

Tabela 7- Avaliação do risco para desenvolver UP por subescala na alta dos indivíduos

Incidência de UP Escala Braden	Sim n = 17		Não n = 698	
	\bar{X}	DP	\bar{X}	DP
Percepção sensorial	2,65	0,86	3,08	0,82
Humidade	2,71	0,77	3,09	0,91
Atividade	1,41	0,62	2,47	0,99
Mobilidade	2,00	0,61	2,75	0,91
Nutrição	2,88	0,48	2,97	0,33
Fricção e forças de deslizamento	1,47	0,51	2,10	0,76
Global	13,12	2,67	16,51	3,76

2.3. Úlceras por pressão desenvolvidas

Os 17 indivíduos que desenvolveram UP no decurso do internamento apresentaram um total 27 UP (tabela 8). Destes, 64,7% tiveram apenas uma UP, seguindo-se 17,7% que tiveram duas UP, 11,7% que tiveram três UP e apenas 5,9% desenvolveram quatro UP.

Pela tabela 9 verifica-se que a média de UP por indivíduo foi de $1,76 \pm 1,2$, sendo a mediana de apenas 1 UP, oscilando entre um mínimo de 1 e o máximo de 4 UP.

Tabela 8 - Distribuição do número de UP desenvolvidas por indivíduo

Número de UP	n	%
Uma	11	64,7
Duas	3	17,7
Três	2	11,7
Quatro	1	5,9
Total	17	100,0

Tabela 9 - Número de UP desenvolvidas durante o internamento

	\bar{X}	DP	Md	Mínimo	Máximo
Número de UP	1,76	1,20	1	1	4

No que respeita ao dia de internamento em que foi identificada uma nova UP (tabela 10), podemos constatar que oscilou entre o primeiro dia e o décimo dia de internamento. Importa salientar que 17,6% (n=17) dos indivíduos desenvolveram UP nas primeiras 24 horas de internamento e igual percentagem de indivíduos desenvolveu UP ao terceiro, quarto e sexto dia de internamento, verificando-se que a maioria (64,6%, n=17) desenvolveu a primeira UP na primeira semana de internamento

Tabela 10 - UP desenvolvidas durante o internamento

Dia da primeira nova UP	n	%
1º Dia	3	17,6
2º Dia	1	5,9
3º Dia	3	17,6
4º Dia	3	17,6
5º Dia	1	5,9
6º Dia	3	17,6
7º Dia	-	0,0
8º Dia	1	5,9
9º Dia	1	5,9
10º Dia	1	5,9
Total	17	100,0

A análise da tabela 11, referente à localização anatómica das UP desenvolvidas no decurso do internamento, permite verificar que do total das 27 UP, a maior parte destas localizaram-se na região trocantérica (esquerda/direita) e na região sacral com 25,9% em cada um destes locais. De seguida, encontra-se a região calcânea (esquerda/direita), com 22,3%. Identificamos nos registos que 3,7% das UP sinalizaram a presença, no entanto não identificaram o local.

Tabela 11 - UP desenvolvidas durante o internamento segundo a sua localização

Localização das UP	N	%
Sacro	7	25,9
Trocanter (esquerda/direita)	7	25,9
Calcanhar	6	22,3
Cóccis	3	11,1
Vértebras (superior médio)	1	3,7
Tuberosidade isquiática esquerda	1	3,7
Perna	1	3,7
Outro Local	1	3,7
Total	27	100,0

No que respeita ao estadió das UP (tabela 12), observa-se que no momento da admissão a maioria (70,4%) das UP apresentava-se na categoria II (perda parcial da espessura da pele), descendo para 33,3% no momento da alta.

A categoria I (eritema não branqueável) foi avaliada inicialmente em 29,6% das UP, descendo para 3,7% no momento da alta dos indivíduos. Por outro lado, no momento da alta 44,5% das UP eram de categoria III (perda total da espessura dos tecidos) e 18,5% eram de categoria IV (perda total da espessura dos tecidos), o que demonstra um agravamento das UP no decurso do internamento.

Tabela 12 - UP desenvolvidas durante o internamento segundo o momento da avaliação e estadio

Estadio das UP	Admissão		Alta	
	n	%	n	%
Categoria I	8	29,6	1	3,7
Categoria II	19	70,4	9	33,3
Categoria III	-	0,0	12	44,5
Categoria IV	-	0,0	5	18,5
Total	27	100,0	27	100,0

2.4. Outros dados clínicos

No que respeita aos dias de internamento (tabela 13), a média encontrada nos indivíduos que desenvolveram UP (n=17) no decurso do internamento ($12,29 \pm 11,45$) é superior quando comparada com os indivíduos (n=711) que não desenvolveram UP ($8,71 \pm 7,5$).

De referir que, para os indivíduos que desenvolveram UP (n=17), os dias de internamento oscilam entre os 1 e 43 dias, enquanto os que não tiveram UP (n=711) ficaram internados entre 1 e 64 dias.

Tabela 13 - Média de dias de internamento

Dias de Internamento	N	\bar{X}	DP	Md
Indivíduo que desenvolveu UP	17	12,29	11,45	7
Indivíduo que não desenvolveu UP	711	8,71	7,50	7

No que concerne aos diagnósticos clínicos dos indivíduos (n=728), agrupados segundo a tabela nacional grupos de diagnóstico homogéneo (tabela 14), constata-se que a maior parte (32,2%, n=711) dos indivíduos que não desenvolveram UP teve como diagnóstico de alta doenças do aparelho respiratório, seguidos de 21,9% (n=711) de indivíduos com diagnósticos referentes ao aparelho circulatório 17,7% (n=711) com doenças do sistema nervoso.

No que concerne aos indivíduos que desenvolveram UP, 23,5% (n=17) tiveram também como diagnóstico doenças do aparelho respiratório. Em seguida, encontram-se os indivíduos cujas patologias se enquadram na área do aparelho circulatório (17,6%, n=17), do aparelho digestivo (17,6%, n=17) e do aparelho urinário (17,6%, n=17). Não se verifica relação com o facto de ter tido ou não UP na admissão.

Tabela 14 - Diagnósticos dos indivíduos na alta

Grupos de Diagnóstico Homogéneo	Desenvolveu UP		Não desenvolveu UP		Total	
	n	%	n	%	N	%
Doenças e Perturbações do Aparelho Respiratório	4	23,5	229	32,2	233	32,1
Doenças e Perturbações do Aparelho Circulatório	3	17,6	156	21,9	159	21,9
Doenças e Perturbações do Rim e do Aparelho Urinário	3	17,6	68	9,6	71	9,7
Doenças e Perturbações do Aparelho Digestivo	3	17,6	46	6,5	49	6,8
Doenças Infeciosas e Parasitárias	2	11,9	70	9,9	72	9,9
Doenças e Perturbações do Sistema Nervoso	1	5,9	128	18,0	129	17,7
Doenças e Perturbações do Sistema Hepatobiliar e Pâncreas	1	5,9	12	1,7	13	1,7
Doenças e Perturbações do Olho	-	0,0	1	0,1	1	0,1
Doenças e Perturbações do Sistema Músculo-esquelético	-	0,0	1	0,1	1	0,1
Total	17	100,0	711	100,0	728	100,0

No que confere ao destino após a alta dos indivíduos que desenvolveram UP no decurso do internamento (tabela 15), pode-se constatar que 49,8% (n=711) dos indivíduos que não desenvolveram UP tiveram como destino os cuidados de saúde primários, ou seja, o domicílio.

Já a maioria (58,8%, n=17) dos indivíduos que desenvolveram UP faleceu e os restantes tiveram como destino a consulta externa do HDFF ou os cuidados de saúde primários ou seja, o domicílio.

Tabela 15 - Destino dos indivíduos após alta

Destino após alta	Desenvolveu UP		Não desenvolveu UP		Total	
	n	%	n	%	n	%
Falecido	10	58,8	114	16,0	124	17,0
Consulta externa	4	23,5	228	32,1	232	31,9
Cuidados de saúde primários	3	17,6	354	49,8	357	49,0
Outro Hospital (Serviço Nacional de Saúde)	-	0,0	8	1,1	8	1,1
Rede Nacional de Cuidados Continuados	-	0,0	2	0,3	2	0,3
Hospital Dia	-	0,0	1	0,1	1	0,1
Exterior - não referenciado	-	0,0	4	0,6	4	0,5
Total	17	100,0	711	100,0	728	100,0

2.5 - Análise inferencial

Após a análise descritiva dos dados obtidos, passamos de seguida à abordagem inferencial dos mesmos, através da estatística analítica. Procedemos, assim, à verificação da validade das questões de investigação, associando algumas das variáveis em estudo à nossa variável endógena (incidência de UP).

Hipótese 1 – As variáveis demográficas influenciam a incidência de UP.

Relativamente à hipótese colocada, foram analisadas as variáveis demográficas (idade e género) com a incidência de UP nos indivíduos internados no serviço Medicina.

Pela leitura e análise da tabela 16, que compara a incidência de UP no decurso do internamento e a sua relação com o género, verificamos que a percentagem de indivíduos do género masculino (70,6%, n=17) que desenvolveram UP é mais do dobro (29,4%) do que o verificado nos do género feminino.

Com a finalidade de verificar se essas diferenças são estatisticamente significativas, aplicámos o teste de Qui-quadrado. Tendo determinado um valor de $p=0,032$, consideramos essas diferenças significativas, logo, aceitamos que o género tem relação com a incidência de UP, no decurso do internamento.

Tabela 16 - Incidência de UP vs decurso do internamento e género

Incidência de UP	Sim	Não	χ^2	p
Género	n=17	n=711		
Masculino	12 (70,6%)	320 (45,0%)	4,380	0,032
Feminino	5 (29,4%)	391 (55,0%)		
Total	17 (100,0%)	711 (100,0%)		

Com a finalidade de estudar a relação entre a incidência de UP no decurso do internamento segundo a idade dos indivíduos, elaborou-se a tabela 17. Assim, podemos constatar que os indivíduos que desenvolveram UP (n=17) apresentam ordenações médias mais elevadas (447,88) quando comparados com os indivíduos (n=711) que não tiveram UP (362,51). O teste estatístico utilizado (teste de Mann-Whitney) permitiu constatar que a diferença entre os dois grupos não é estatisticamente significativa (p=0,098). Assim, podemos afirmar que a idade dos indivíduos não tem relação com a incidência de UP no decurso do internamento no serviço de Medicina.

Tabela 17 - Incidência de UP no decurso do internamento vs idade dos indivíduos

Incidência de UP	Sim		Não		Z	p
	n	Mean Rank	n	Mean Rank		
Idade	17	447,88	711	362,51	-1,655	0,098

Hipótese 2- O número de dias de internamento aumenta nos indivíduos que desenvolvem UP.

Ao avaliar a diferença nos dias de internamento dos indivíduos, em função da incidência de UP no decurso do internamento (tabela 18), verifica-se que os indivíduos que desenvolveram UP (n=17) obtiveram ordenações médias mais elevadas (422,15), logo, mais dias de internamento do que os indivíduos (n=711) que não tiveram qualquer UP (363,12). Para verificarmos se as diferenças são estatisticamente significativas utilizámos o teste de Mann-Whitney que não identificou diferenças estatisticamente significativas (p=0,251), o que nos permite concluir que a duração do internamento não tem relação com a incidência de UP.

Tabela 18 - Incidência de UP no decurso do internamento vs dias de internamento

Incidência de UP	Sim		Não		Z	p
	n	Mean Rank	n	Mean Rank		
Dias de internamento	17	422,15	711	363,12	-1,147	0,251

Hipótese 3- Todas as subescalas da escala de Braden potenciam a incidência de UP.

Correlacionando a informação referente à incidência de UP no decurso do internamento, com a primeira avaliação do risco para desenvolver UP (tabela 19), podemos verificar que os indivíduos que não desenvolveram UP no internamento (n=711) apresentam ordenações médias mais elevadas para o global da escala (361,59) do que os indivíduos que tiveram UP (210,79), logo um menor risco. A análise por subescalas permite verificar que essa tendência se mantém em todas as subescalas. O teste estatístico utilizado (Mann-Whitney) permite constatar que a associação entre as variáveis é estatisticamente significativa, relativamente ao global da escala e nas subescalas: atividade, mobilidade e fricção/forças de deslizamento. Estes resultados permitem-nos afirmar que o risco de UP identificado pela avaliação pela escala de Braden tem poder explicativo sobre a incidência das UP, nomeadamente, no que concerne à atividade e à mobilidade dos indivíduos, bem como à fricção/forças de deslizamento a que estão sujeitos.

Tabela 19 - Incidência de UP no decurso do internamento vs avaliação do risco para desenvolver UP na admissão

Escala Braden	Sim		Não		Z	p
	n	Mean Rank	n	Mean Rank		
Perceção sensorial	17	286,76	711	361,26	-1,565	0,118
Humidade	17	340,12	711	358,44	-0,384	0,701
Atividade	17	204,47	711	361,74	-3,255	0,001
Mobilidade	17	183,35	711	362,25	-3,749	0,000
Nutrição	17	344,21	711	358,34	-0,767	0,443
Fricção e forças de deslizamento	17	207,18	711	361,67	-3,277	0,001
Global	17	210,79	711	361,59	-2,985	0,003

Hipótese 4- A exposição ao risco para desenvolver UP agrava após a admissão.

Com a finalidade de verificar se existem diferenças estatisticamente significativas entre a exposição ao risco para desenvolver UP e as avaliações de risco efetuadas nos dois momentos (admissão e avaliação na data próxima da primeira UP), nos indivíduos que desenvolveram UP (tabela 20), aplicámos o teste de Wilcoxon, pois estamos a comparar os mesmos sujeitos em dois momentos de avaliação. Assim, encontrando um valor de significância superior ao nível de significância fixado ($\alpha = 0,05$) para o global da escala e em todas as suas dimensões considerámos, desta forma, que não existe diferença significativa entre os dois momentos de avaliação.

Tabela 20 - Avaliação do risco para desenvolver UP na admissão e na data próxima da primeira UP

Escola Braden	Ordens Médias Negativas	Ordens Médias Positivas	Z	p
Percepção sensorial	6,56	4,50	-1,814	0,070
Humidade	5,80	4,00	-0,811	0,417
Atividade	2,50	2,50	-1,000	0,317
Mobilidade	5,00	5,00	-0,333	0,739
Nutrição	1,50	1,50	-0,000	1,000
Fricção e orças de deslizamento	3,00	3,00	-1,342	0,180
Global	8,33	6,00	-1,434	0,152

Hipótese 5- Os indivíduos apresentam maior exposição ao risco de desenvolver UP no momento da alta do que quando na sua admissão.

Com o objetivo de testar a associação entre o risco de UP identificado na admissão e o risco identificado no momento da alta com a incidência de UP no decurso do internamento, utilizámos o teste de Wilcoxon. Com base nos resultados apresentados na tabela 21 podemos inferir que para os indivíduos que desenvolveram UP o risco aumenta durante o internamento, uma vez que as ordenações médias negativas são superiores às positivas para o global da escala. Contudo, as diferenças encontradas não são estatisticamente significativas ($p > 0,05$).

Quanto aos indivíduos que não desenvolveram UP, podemos constatar que as ordenações médias positivas são superiores às negativas para o global da escala de Braden e em todas as subescalas (exceção da subescala nutrição), o que nos permite

afirmar que os indivíduos que não desenvolveram UP durante o internamento apresentavam maior risco de desenvolver UP quando foi realizada a primeira avaliação da escala de Braden do que, no momento da alta. O teste de Wilcoxon, permitiu identificar que as diferenças são altamente significativas para o global da escala e para as subescalas “forças de deslizamento” e “atividade” e significativa em relação “mobilidade” (p=0,004).

Tabela 21 - Avaliação do risco para desenvolver UP na admissão e na alta dos indivíduos não detentores de UP na admissão

	Escala Braden	Ordens Médias Negativas	Ordens Médias Positivas	Z	p
Com UP (n=17)	Perceção sensorial	6,50	4,50	-0,540	0,589
	Humidade	6,50	6,50	-1,732	0,083
	Atividade	4,00	2,50	-0,378	0,705
	Mobilidade	2,00	3,00	-0,378	0,705
	Nutrição	1,50	1,50	0,000	1,000
	Fricção e forças de deslizamento	3,00	3,00	-0,447	0,655
	Global	8,00	7,22	-0,802	0,422
Sem UP (n=698)	Perceção sensorial	151,06	155,67	-1,246	0,213
	Humidade	177,30	177,67	-1,348	0,167
	Atividade	159,34	174,03	-8,521	0,000
	Mobilidade	133,69	138,17	-2,844	0,004
	Nutrição	37,33	30,31	-0,099	0,921
	Fricção e forças de deslizamento	130,45	132,95	-3,952	0,000
	Global	265,18	294,89	-5,886	0,000

Em resumo, o “score” de risco de desenvolver úlcera de pressão modifica-se de forma positiva (menor risco) entre a primeira avaliação efetuada e a avaliação efetuada na alta nos indivíduos que não desenvolveram úlcera de pressão.

3. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Passamos agora a descrever a análise final e reflexão sobre os resultados encontrados, face ao estado da arte existente na área.

Como referido no subcapítulo dos procedimentos, este trabalho foi baseado em registos efetuados no processo clínico eletrónico. A amostra inicial é constituída por 990 indivíduos, com maior representatividade do género feminino (53%) e do grupo etário dos 80 aos 89 anos (46,5%), tendo a maioria (82,2%) 70 ou mais anos, o que revela uma população bastante envelhecida.

Destes indivíduos, 728 não eram portadores de UP no momento de admissão no serviço de Medicina e, tal como referem Thomas e Compton (2014), só eles poderiam vir a constituir os novos casos. Nestes, a maior percentagem (54,4%) foi do género feminino, enquadrando-se a maioria dos indivíduos (78,2%) nos 70 ou mais anos. Quando avaliados pelo instrumento “escala de Braden”, 57,0% foram classificados com alto risco para desenvolver UP.

Tendo por objetivo estudar a incidência de UP, a partir deste momento passaremos a reportar-nos a dois grupos, sendo um constituído pelos indivíduos que não eram detentores de UP no momento de admissão e que as desenvolveram durante o internamento (n=17) e outro constituído pelos indivíduos internados sem UP, mas que não desenvolveram UP durante o internamento (n=711).

A análise dos dados obtidos evidencia uma **taxa de incidência** de UP de 2,3% (n=728). Não obstante os valores internacionais de qualidade de cuidados nesta temática apontarem 0,8% como valor máximo para a incidência de UP, considera-se que os valores deste estudo são demasiado baixos quando comparados com o valor da taxa de incidência para os serviços de Medicina no nosso país, o qual foi calculado em 5,36%. (Ferreira et al, 2007).

A maioria (70,6%, n=17) dos novos casos eram indivíduos do género masculino. Pela significância estatística ($p < 0,032$), o **género masculino** constitui, claramente, uma

condição de risco para a incidência de UP, resultado que vai ao encontro de diversos estudos em que os investigadores identificaram relação entre o género masculino e o desenvolvimento de UP (Bergquist e Frantz, 1999, Compton et al., 2008, Hatanaka et al., 2008, Okuwa et al., 2006). Por outro lado, contrariando estes resultados, outros estudos não encontraram relação estatística que permitisse atribuir ao género um fator significativo para o desenvolvimento de UP (Coleman et al., 2013).

Apesar da **idade** ser frequentemente referida como um fator de risco de UP face às características inerentes ao envelhecimento e consideradas responsáveis por uma maior suscetibilidade para o desenvolvimento de UP e apesar de este estudo ter sido realizado com uma população maioritariamente envelhecida, verifica-se que não existe relação entre a idade e o aparecimento de UP ($p=0,098$). Este resultado é consistente com o estudo de Jackson (2011), corroborando a opinião de vários autores ao considerarem que o desenvolvimento de UP não está diretamente relacionado com a idade, mas sim com as características inerentes ao envelhecimento, não só pelas doenças mas também pelas alterações fisiológicas da pele (Rocha et al., 2006; Rycroft-Malone e McInness, 2000; Theisen et al., 2012,). Também no estudo de Ferreira et al. (2007), estabeleceram esta correlação para idade igual ou superior a 70 anos, no que respeita à população portuguesa.

A esmagadora maioria dos indivíduos (95,7%, $n=728$) teve a sua avaliação de risco efetuada após as 48 horas (segundo dia) de estar internado, pese embora a 13 (1,8%) indivíduos não tenha sido avaliado o risco para desenvolver UP através da escala de Braden. Sendo a avaliação de risco considerada fulcral para identificar o risco para desenvolver UP e o primeiro fator na sua prevenção, deve fazer parte integrante da avaliação inicial do indivíduo no momento de admissão hospitalar. Deve ser efetuada no momento de admissão no serviço ou nas primeiras seis horas (Courtney e Ayello, 2008; Duncan, 2007; Ferreira et al., 2007; Garcia-Fernández et al., 2014a; Luz et al., 2010).

Considerando que um indivíduo submetido a cargas de pressão pode desenvolver UP num período entre duas a seis horas (Courtney e Ayello, 2008), não obstante o juízo clínico dos profissionais, considera-se desejável que a primeira avaliação

de risco para desenvolver UP seja realizada aquando da admissão, para que se possam implementar as adequadas medidas preventivas (Arnold, 2003; Ferreira et al., 2007; HWC, 2009; Patina, 2009).

No momento da **primeira avaliação de risco de UP**, 82,4% dos novos casos (n=17) apresentava alto risco para desenvolver UP (escala de Braden 6:16), percentagem significativamente superior à determinada para os serviços de Medicina no estudo realizado em Portugal, em 2006, que registou 48,22% de indivíduos com alto risco para desenvolver UP (Ferreira et al., 2006). No nosso estudo encontrou-se elevada significância estatística para o desenvolvimento de UP associado às subescalas “**mobilidade**” (p=0,000), “**atividade**” (p=0,001) e “**fricção e forças de deslizamento**” (p=0,001). Não apresentaram significância estatística as subescalas “**perceção sensorial**” (p=0,118), “**humidade**” (p=0,701) e “**nutrição**” (p= 0,443), tendo sido as dimensões menos preditivas na incidência de UP.

No que se refere à subescala “**atividade**”, que avalia a atividade física do indivíduo, constata-se que a maioria 88,2% (n=17) dos novos casos apresentavam limitações graves, encontrando-se totalmente confinados ao leito ou com capacidade de marcha gravemente limitada ou inexistente. Estes resultados são superiores aos 56,4% encontrados no estudo realizado em Portugal, no que respeita aos serviços de Medicina (Ferreira et al., 2006).

A análise dos dados permite verificar que igual percentagem de indivíduos (88,2%, n=17) se encontrava com **mobilidade** (capacidade para alterar e controlar a posição do corpo) gravemente afetada. Estavam completamente imobilizados ou numa situação muito limitada (sem capacidade para fazer mudanças significativas do corpo), concluindo-se que dependiam dos enfermeiros para os cuidados na sua mobilização. Estes resultados são superiores aos 40,0% identificados no estudo realizado em Portugal, no que respeita aos serviços de Medicina (Ferreira et al., 2006).

No que se refere à subescala “**fricção e forças de deslizamento**”, a maioria, 64,7% (n=17) dos novos casos foi classificada no ítem mais reduzido: “problema”,

significando que requeriam uma ajuda moderada a máxima para se movimentarem, sendo impossível levantar estes indivíduos completamente da cama sem deslizar contra os lençóis, como descrevem os critérios de classificação da escala de Braden. Estes resultados são superiores aos 34,2% determinados no mesmo estudo realizado em Portugal, anteriormente referido (Ferreira et al., 2006).

O exposto permite constatar a elevada exposição ao risco para desenvolver UP e a consequente dependência dos enfermeiros para realizar alterações de posicionamentos e alívio da pressão particularmente nas zonas de proeminência óssea. A relação entre a intensidade e a duração da pressão nestas regiões anatómicas contribui para a destruição dos tecidos, sendo um fator preditivo para o desenvolvimento das UP, considerado o seu principal fator de risco (Jorge e Dantas, 2005; Moore e Cowman, 2012).

Subjacente a estes dados, percebe-se que os indivíduos se encontravam com um nível elevado de imobilização ou apresentavam uma mobilidade muito limitada, requerendo uma ajuda moderada a máxima para se mobilizarem. Os resultados encontrados são consistentes com alguns estudos realizados que também confirmaram a imobilidade como fator de risco de grande importância para o desenvolvimento de UP (Lindgren et al., 2004; Moore e Cowman, 2012; Nonnemacher et al., 2008).

No que se refere às **comorbidades**, através da análise dos diagnósticos de alta definidos pelos GHD é possível verificar que as “doenças e perturbações do aparelho respiratório” são as que acometem maior número de indivíduos 23,5% (n=17), seguidas das “doenças e perturbações do aparelho circulatório”, “doenças e perturbações do aparelho digestivo” e “doenças e perturbações do rim e aparelho urinário”. De acordo com a revisão da literatura, o processo de comprometimento dos órgãos destes aparelhos tem efeitos devastadores, provocando alterações na perfusão cutânea, afetando o fornecimento de sangue e comprometendo a nutrição e oxigenação da pele, colocando os indivíduos em suscetibilidade para o desenvolvimento de UP (Sibbald et al., 2009), o que induz a diminuição da tolerância dos tecidos à pressão.

No que concerne ao **tempo de internamento**, a média de dias de internamento revela que os novos casos apresentaram um tempo de internamento mais prolongado (12,29 dias, n= 17), comparativamente aos indivíduos que não desenvolveram UP (8,71 dias, n=711), corroborando o estudo realizado por Theisen et al., (2012). Apesar de em termos clínicos, fazer sentido a associação entre a existência das UP e o aumento do tempo de tratamento, pela necessidade de um maior acompanhamento no tratamento, contudo, por não apresentar valores estatisticamente significativos ($p < 0,098$), no nosso estudo o tempo de internamento não se relaciona com a incidência das UP. Por outro lado, contrariamente, estudos concluíram que os indivíduos que desenvolvem UP no hospital apresentam um maior tempo de internamento (Andrade et al., 2009; Louro et al., 2007).

A maior parte (58,8% (n=17) dos novos casos faleceu no decurso do internamento, potenciando a taxa de mortalidade comparativamente aos indivíduos que não desenvolveram UP (16,0%, n=711). Estes resultados estão de acordo com o descrito por Langemo e Brown (2006), quando referem que as UP ocorrem com frequência na fase final da vida.

É ainda importante realçar que a incidência das UP se distribuiu ao longo de 10 dias do período de internamento, verificando-se a maior incidência na primeira semana de internamento pois 82,2% (n=17) das UP foram desenvolvidas entre o primeiro e o sexto dia. Da totalidade dos indivíduos que desenvolveram UP, (64,7%, n=17) apresentaram apenas uma só UP, no entanto deve ser referido que a média, naqueles que as desenvolveram, foi de $1,76 \pm 1,2$ UP por indivíduo, valor inferior ao encontrado no estudo realizado nos serviços de Medicina portuguesas que assinalou 2,07 UP por indivíduo (Ferreira et al., 2006).

Em conformidade com a revisão de literatura também neste estudo se verifica que a **região** sacrocóccigea é a mais acometida pela incidência de UP com 37,0% (n=17), seguida da região trocantérica com 25,9% e da região calcânea com 22,3%. Sendo regiões de proeminências ósseas encontram-se mais vulneráveis a traumatismo por cisalhamento

e à pressão local consequente da distribuição do peso nas posições de decúbito dorsal e decúbito lateral em 45 graus.

De facto, estes locais são os mais referidos na literatura e estão de acordo com estudos realizados. Em Portugal, o estudo nacional que envolveu 8 hospitais determinou para os serviços de Medicina, a maior incidência de UP na região sacrococcígea (19,1%), seguida da região calcânea (15,8%) e da região trocantérica com 14,9% (Ferreira et al. 2006). Um estudo realizado por García-Fernandéz et al. (2014b) evidenciou que 70,0% das UP ocorreram maioritariamente na região sacrococcígea e calcânea.

Analisando a exposição ao risco para desenvolver UP nos novos casos (n=17), constata-se que, durante o internamento o score de risco diminuiu, aumentando a exposição ao risco na data próxima do surgimento da primeira UP. Todavia, o nível de significância estatística ($p > 0,05$) permite-nos concluir que essa diferença não é estatisticamente significativa. Por outro lado, comparando a exposição ao risco de desenvolver UP no início do internamento e no momento da alta verifica-se que os novos casos diminuíram o score de risco no momento da alta (13,12) comparativamente ao momento de admissão (13,53) aumentando a sua exposição ao risco para desenvolver UP. Já os indivíduos que não desenvolveram UP elevaram o score no momento da alta (16,51) comparativamente ao momento de admissão (15,98) diminuindo a sua exposição ao risco para desenvolver UP. No entanto, estas alterações no score da escala de Braden não são estatisticamente significativas ($p > 0,05$).

Clinicamente, os resultados acabados de apresentar fazem sentido no cômputo geral do processo de evolução da pessoa. Mas a realidade destes dados demonstram que, analisando a significância estatística, torna-se evidente que não existe relação entre os diferentes momentos de avaliação de risco e a incidência de UP.

Finalmente, é de referir que quando comparados estes resultados com os do estudo de Ferreira et al. (2006) torna-se evidente que aqui os indivíduos são mais envelhecidos apresentando maior exposição ao risco de desenvolver UP, particularmente nas subescalas “atividade”, “mobilidade” e “fricção e forças de deslizamento”.

3.1. Limitações do estudo

No contexto das sociedades atuais a informação assume grande importância no âmbito da saúde e os sistemas de informação devem ser eficientes para permitir a maximização da gestão dos serviços e promover melhores cuidados. Devem permitir uma utilização racional e eficiente da informação, visando a melhoria da qualidade dos cuidados.

Acompanhando a revolução das novas tecnologias que desenvolveram os sistemas informáticos que permitem produzir informação, com este estudo procurou-se produzir conhecimento através dos dados registados no processo clínico eletrónico. Porém, diversas limitações na sua obtenção impossibilitaram o acesso a dados que se consideram fundamentais para elevar o conhecimento sobre fatores preditivos relacionados com a incidência de UP no serviço de Medicina do HDFF, não obstante todos os esforços da investigadora e dos profissionais envolvidos na recolha dos mesmos.

Como refere Lucas (1986), os sistemas de informação produzem informação para apoio à tomada decisão e ao controlo das organizações e de acordo com Serrano et al. (2004), o uso da informação é um fator de riqueza para as organizações. Um bom sistema de informação é um instrumento indispensável para que possam ser tomadas decisões correctas em todos os níveis do sistema de saúde.

Os dados para a realização deste trabalho foram obtidos com alguma dificuldade, tendo as diligências para a sua obtenção sido iniciadas na segunda quinzena de abril de 2014 e os dados que permitiram realizar o presente estudo só foram conseguidos no dia 14 de novembro de 2014, na sequência de vários contactos nesse sentido. Foram fornecidos “em bruto”, em ficheiros individualizados, tendo posteriormente sido alvo de organização de forma a poderem ser utilizados.

Todo este processo dificultou a realização desta investigação, não só pelo prolongamento no tempo, como pela necessidade de desenvolver esforços para colocar os dados de modo a poderem ser estatisticamente trabalhados.

Por outro lado, verificaram-se algumas incongruências nos dados obtidos. Em inúmeros casos a avaliação da pele encontrava-se registada simultaneamente em dois serviços diferentes, desde o internamento até ao momento da alta, originando duplicação de informação que teve de ser alvo de tratamento. Constatou-se também que a designação das subescalas não é coincidente com a da escala de Braden, porquanto os termos obtidos foram “condição física”, “incontinência” e “estado mental” quando deveriam ser “fricção e forças de deslizamento”, “humidade” e “perceção sensorial”, repetidamente.

Como referem vários autores (Espanha, 2010; Pereira et. al, 2011; Sousa, 2006), o acesso à informação produzida nos hospitais é crucial para o desenvolvimento de estratégias no âmbito da qualidade, segurança, eficácia, eficiência, efetividade e humanização dos cuidados de saúde. Para que assuma este carácter estratégico a informação deve ser transformada em conhecimento que determine valor essencial à tomada de decisão e ao controlo nos serviços. Essa informação deve ser gerida de um modo eficiente para que os dados produzidos possam ser utilizados nas atividades operacionais.

Sendo a informação um dos recursos cuja gestão e aproveitamento mais influencia o sucesso das organizações e considerada um recurso estratégico superior a qualquer outro fator de produção, necessita de ser partilhada para permitir interpretar situações, resolver problemas e tomar decisões (Pinto, 2009; Serrano, Caldeira e Guerreiro, 2004).

Ainda no que se refere aos registos obtidos, constatou-se que, frequentemente, a avaliação da pele não obedeceu aos critérios para a classificação das UP. Na maioria dos indivíduos os registos evidenciaram classificações de UP que frequentemente mudavam de categoria, por exemplo, da categoria III para a categoria II para, de seguida, ser classificada na categoria IV ou vice-versa. Noutras situações, algumas UP só foram classificadas após vários dias de internamento, tendo-lhes sido atribuída a categoria II, III ou IV. É ainda de salientar que também se verificou a inexistência de classificação de UP que em dias anteriores tinham sido classificadas nas categorias II, III ou IV. Ou também UP

classificadas com categoria III ou IV que deixaram de ser classificadas no decurso do internamento.

No percurso deste trabalho foi necessário tomar a decisão de continuá-lo numa perspectiva académica, pois dada a evolução do trabalho e o tempo disponível para o término, seria difícil não persistir na sua continuidade. No entanto, com a limitação na obtenção dos dados despoleta-se a questão sobre se os fatores identificados neste estudo são os que mais contribuem para o desenvolvimento das UP no serviço de Medicina do HDFS.

De facto, no início do século XXI é expectável que um sistema informatizado de apoio à atividade e à gestão clínica, permita aceder de forma ágil e rigorosa à informação gerada por milhões de dados introduzidos que permitem gerar informação sobre os cuidados prestados, criar indicadores sobre a atividade desenvolvida e avaliar os níveis de qualidade dos cuidados prestados. Só assim eles serão úteis à governação e à gestão dos serviços e das organizações de saúde na perspectiva da melhoria da qualidade dos cuidados prestados, pois é a partir da transformação dos dados em informação e da informação em conhecimento que os profissionais avaliam as situações, aprendem e geram conhecimento e mudança.

A informação é de pouco valor se não estiver disponível em formatos que atendam às necessidades dos seus utilizadores, pelo que a divulgação e comunicação são atributos essenciais aos sistemas de informação. Para uma boa gestão é necessária mais e melhor informação, reconhecendo-se que a gestão deve ser atempada, comparada, correta e auditável. Sendo os sistemas de informação ferramentas que contribuem para a otimização do fluxo de trabalho, bem como para a qualidade e eficácia dos cuidados de saúde, é fundamental a partilha da informação nos diferentes momentos em que os profissionais deles necessitam.

Fornecendo as bases para esta tomada de decisões, os sistemas de informação têm como funções principais gerar dados, compilá-los e comunicá-los para poderem ser analisados e utilizados. Além de serem essenciais para a monitorização e avaliação, têm

objetivos mais abrangentes, tais como fornecer uma capacidade de alerta precoce, permitir o planeamento, sustentar e estimular a pesquisa, permitir análises de tendências, orientar a comunicação global e reforçar a comunicação dos desafios em saúde (Sousa, 2006).

É inquestionável a relevância da informação registada no processo clínico para os processos de tomada de decisão, para a continuidade e qualidade de cuidados, para a gestão, para a formação e para a investigação em saúde. Os gestores dos serviços deveriam poder aceder em tempo útil à informação gerada pelos colaboradores da sua equipa. Os enfermeiros, que constituem o maior grupo profissional da saúde, são os que mais informação produzem, processam e utilizam. A utilização desta informação é imprescindível para assegurar a continuidade e qualidade de cuidados, aliada à necessidade de produzir conhecimento e indicadores (Pereira et al, 2011).

Os registos de enfermagem em suporte eletrónico produzem elevado impacto no processamento e no acesso à informação. Também a Ordem dos Enfermeiros defende que a informação produzida pelos enfermeiros é fundamental para a governação em saúde pela sua importância para as decisões clínicas, continuidade e qualidade dos cuidados, gestão, formação, investigação e processos de tomada de decisão.

De acordo com o Ministério da Saúde os sistemas de informação devem contribuir para a obtenção de ganhos em eficiência, tanto pela eliminação de tarefas que não acrescentam valor, como pela disponibilização de mais informação fiável e atualizada, de modo a contribuir para mais qualidade e maior sustentabilidade, contribuindo para a racionalização, eficiência e qualidade da prestação de cuidados de saúde e da melhoria da sua gestão. Os enfermeiros chefes e outros profissionais necessitam de aceder à informação em tempo útil, com qualidade, segurança, fiabilidade e atualidade ao nível do processamento dos dados (Ministério da Saúde, 2011b).

A boa articulação entre a investigação clínica e a prática é uma questão fundamental para o desenvolvimento da gestão do conhecimento, permitindo a monitorização da qualidade dos cuidados, fundamental à tomada de decisões para

promover a optimização de recursos e, sobretudo, contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos.

C- CONCLUSÃO

Chegado ao final deste trabalho de investigação é momento de fazer uma sùmula de todo o processo de investigação. Este capítulo versa as considerações finais acerca do alcance dos objectivos propostos e das conclusões obtidas no presente estudo.

CONCLUSÃO

As UP representam um problema de saúde mundial doloroso e caro associado a alguns fatores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo. São consideradas um flagelo e a preocupação com este tipo de feridas remonta há muitos séculos. No entanto, as ciências médicas desenvolvem-se, surgem novos produtos para o tratamento das feridas, desenvolvem-se equipamentos de prevenção, atualizam-se os conhecimentos sobre a prevenção, identificam-se fatores de risco comprovados por estudos de investigação, realizam-se eventos científicos e publicações internacionais e as UP continuam como flagelo a deixar marcas nos indivíduos, familiares, cuidadores e a afetar cada vez mais os serviços de saúde, que veem reduzidos os seus recursos. E esta situação continua a acontecer em pleno século XXI nas sociedades ditas desenvolvidas.

Como enfermeira chefe, numa perspetiva da qualidade dos cuidados de enfermagem, na sua gestão e na gestão de recursos, esta problemática não é indiferente à investigadora. Neste sentido, com este estudo pretendeu-se contribuir para o aumento do conhecimento desta situação, identificando os fatores de risco que mais contribuem para a incidência de UP no serviço de Medicina do HDFF.

A revisão da literatura permitiu aprofundar conhecimentos sobre a temática em estudo e refletir sobre a qualidade dos cuidados e o sofrimento dos indivíduos e da família. Constata-se o enorme interesse em internacionalmente se investigar sobre esta problemática, porém, existem inúmeros estudos de prevalência e realizam-se menos estudos de incidência que são os que permitem avaliar a qualidade dos cuidados. Apesar do fácil acesso aos resultados de outros estudos realizados, há dificuldade em comparar os resultados entre os estudos pois, quer a forma de os obter a informação, quer a forma de trabalhar os dados geram resultados díspares e incomparáveis. Por outro lado, não se encontraram estudos que relacionassem o nível de risco para desenvolver UP com uma estimativa de taxa de incidência. O nível de risco aumenta a preditividade para desenvolver UP e subjacente a esta condição faria sentido que a comparação das taxas de incidência e outros indicadores pudesse ser efetuada entre populações com idênticos níveis de risco, comparando o que é comparável. Só comparando o que é comparável é

que nos podemos comparar com o estado da arte noutros ambientes de cuidados. Paralelamente, a melhoria dos cuidados de saúde com ênfase na redução da incidência de UP deve pautar-se pelas medições sistemáticas efetuadas pelos próprios serviços que na senda da qualidade se devem focar numa avaliação contínua, implementando o ciclo “*Plan-Do-Act*” para analisar o que necessitam de melhorar. De facto, não abundam estudos em que se constate uma dinâmica de avaliação comparativa contínua.

Apesar da literatura referir que a idade não está diretamente relacionada com a incidência de UP, o certo é que os estudos revelam que a maioria dos indivíduos acometidos por este flagelo têm mais de 70 anos de idade. Também os resultados deste estudo realizado numa população envelhecida, em que 82,2% tinham mais de 70 anos, não encontrou relação entre a idade e a incidência das UP. Já no que refere ao género, a população era maioritariamente do género feminino (53%), tendo-se verificado existir relação entre o género masculino e a incidência de UP.

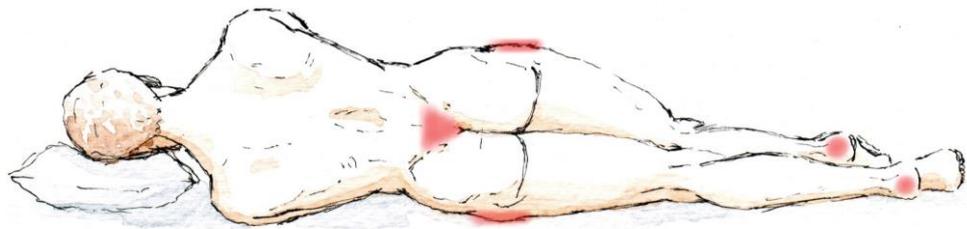
Inerente ao envelhecimento surgem doenças e limitações que, conjugadas com as alterações fisiológicas da pele, colocam os mais idosos numa situação fragilizada para desenvolver UP. Consequentemente, a sua condição de risco é agravada pela imobilidade e pela inatividade, bem como pelas forças de fricção e de cisalhamento. Também o presente estudo evidencia que a “atividade”, “mobilidade” e “forças de fricção e deslizamento” contribuíram significativamente para a incidência das UP. Nos 17 (2,3%) indivíduos que desenvolveram UP, concluiu-se que 88,2% estavam totalmente confinados ao leito, ou com capacidade de marcha gravemente limitada ou inexistente (“atividade”) e igual percentagem de indivíduos (88,2%) encontravam-se completamente imobilizados ou com grande dependência para se mobilizarem (“mobilidade”). Também 64,7% foram classificados com “problema” na subescala “fricção e forças de deslizamento”. Estes resultados revelam elevada dependência dos cuidados de enfermagem não só para as atividades de vida diária como para a realização dos posicionamentos e vigilância.

Nos indivíduos que desenvolveram UP a média de dias de internamento não evidenciou associação com a sua incidência e no decurso do internamento não existiu

relação significativa entre o o risco para desenvolver UP no momento da admissão e no momento próximo do surgimento da primeira UP.

As regiões anatómicas mais acometidas pelas UP foram as clássicas regiões sacrocóccigea (37%), trocantérica (25,9%) e calcânea (22,3%), como se verifica na figura 5. Como regiões localizadas em zonas de proeminências ósseas, encontram-se mais vulneráveis a traumatismo por cisalhamento e à pressão local, consequentes das posições de decúbito dorsal e decúbito lateral em 45 graus.

Figura 5- Localização das UP



Para todos os indivíduos que não eram detentores de UP no momento de admissão não se verificou relação significativa entre a exposição ao risco para desenvolver UP avaliada no momento da admissão e a avaliada no momento da alta, pelo que se conclui não haver agravamento significativo do risco para desenvolver UP durante o internamento.

O presente estudo e a realização do mesmo elucidam sobre a necessidade de, por um lado, os enfermeiros deverem assumir um papel activo na procura de atualização da sua formação, essencial na adopção de medidas preventivas para combater as UP, por outro, deveria ser política das organizações de saúde o combate às UP definindo claramente os critérios dos indicadores de incidência de UP e os objetivos a atingir. Para tal é imperioso unir esforços, envolver os enfermeiros chefes e envolver as equipas. Este

é um trabalho com resultados a médio prazo e aqueles que já o começaram a palmilhar devem desenvolver o conhecimento adquirido em benefício dos doentes, como é o caso do HDFF que monitoriza as taxas de incidência e de prevalência das UP desde 2007.

Não poderemos deixar de referir que o serviço de urgência, porta de entrada de grande parte destes indivíduos, tem um papel acrescido na identificação precoce do seu risco de desenvolver UP no primeiro contacto dos indivíduos com a organização, sendo desejável que inicie, desde logo, a implementação de medidas preventivas.

A realização deste estudo e o conhecimento dele proveniente deve ser utilizado para dar continuidade um trabalho com vista a combater as UP. Com a realização desta investigação torna-se clara a importância de refletir sobre a definição dos indicadores monitorizados no HDFF, seguindo os consensos internacionais para o estudo de UP. Fica também patente a relevância de colocar ênfase na prevenção das UP, pelo que se considera fundamental:

- Realização de formação aos enfermeiros, em contexto prático, sobre a aplicação da escala de Braden e implementação de medidas preventivas em função dos scores de risco, determinados por cada subescala e ainda sobre a categorização das UP;
- Revisão do “guião” de medidas preventivas de UP;
- Realização de outros estudos que permitam:
 - Conhecer outros fatores de risco que condicionam a incidência das UP, que não foi possível explorar neste estudo;
 - Comparar o risco para desenvolver UP com a implementação das medidas preventivas efetuadas, no sentido de perceber a eventual necessidade de implementação de melhorias;
 - Conhecer o custo do tratamento das UP;

Importar salientar que, para que o conhecimento se torne eficiente é imprescindível que os sistemas de informação possibilitem a obtenção de dados relevantes e coerentes, transmitidos no tempo certo.

Considera-se atingido o objetivo desta investigação pois o conhecimento e os resultados obtidos encontraram relação significativa ($p < 0,05$) entre a incidência de UP e as subescalas “atividade”, “mobilidade” e “fricção e forças de deslizamento”, o que contribuirá para melhorar as estratégias de prevenção das UP no serviço de Medicina do HDFS.

LISTA DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agreda, Javier Soldevilla; Torra i Bou, Joan-Enric; Soriano, José Verdú (eds) *Epidemiología, coste y repercusiones legales de las úlceras por presión en España, años 2005-2006*. Barcelona: GNEAPUAP.

Andrade, Melanie Machado (2010) *Avaliação económica da prevenção de úlceras de pressão em unidade de cuidados intensivos*. Dissertação de Mestrado em Gestão dos Serviços de Saúde: Universidade de Trás os Montes e Alto Douro.

Andrade, Pedro; Pereira, Filipa Seabra; Santos, Lérita; Saldanha, Maria Helena (2009) “Úlceras de Pressão: Casuística de um Serviço de Medicina Interna” in *Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna*. 17, 13-20.

Arnold, M. (2003) “Pressure Ulcer prevention and management - the current evidence for care” in *AACN Critical Care*. 14 (4), 411-428.

Baharestani, Mona M.; Black, Joyce M.; Carville, Keryln; Clark, Michael; Cuddigan, Janet E.; Dealey, Carol; Defloor, Tom; Harding, Keith G.; Lahmann, Nils A.; Lubbers, Maarten J.; Lyder, Courtney H.; Ohura, Takehiko; Orsted, Heather L.; Reger, Steve I.; Romanelli, Marco; Sanada, Hiromi (2009) “Dilemmas in measuring and using pressure ulcer prevalence and incidence: an international consensus” *International Wound Journal*. 6(2), 97–104.

Bennett, Gerry; Dealey, Carol; Posnett, John (2004) “The cost of pressure ulcers in the uk” *Age and Ageing*. 33, 230–235.

Bergquist, S.; Frantz, R. (1999) Pressure ulcers in community-based older adults receiving home health care: prevalence, incidence, and associated risk factors. “*Advances in Wound Care*” 12(7), 339-351.

Bours, G. J.; De Laat, E.; Halfens, R. J.; Lubbers, M. (2001) “Prevalence, risk factors and prevention of pressure ulcers in Dutch intensive care units. Results of a cross-sectional survey” *Intensive Care Medicine*. 27(10), 1599-1605.

Bouten, C. V.; Oomens, C. W.; Baaijens, F. P.; Bader, D. L. (2003) "The etiology of pressure ulcers: skin deep or muscle bound?" *Arch Phys Med Rehabil.* 84(4), 616-619.

Braden, B. e Bergstrom, N. (1987) "A Conceptual Schema for the study of the etiology of Pressure Sore". 12(1), 8-12.

Brandeis G.H.; Morris J. N.; Nash D.J.; Lipsitz L.A., (1990) "The epidemiology and natural history of pressure ulcers in elderly nursing home residents" *The Journal of the American Medical Association.* 264, 2905- 2909.

Brito, Patrícia Alves; Generoso, Simone Vasconcelos; Correia, Maria Isabel Toulson Davisson (2013) "Prevalence of pressure ulcers in hospitals in Brazil and association with nutritional status-A multicenter, cross-sectional study" *Nutrition.* 29(4), 646-649.

Calne, Suzie (2011) "Recordando os princípios fundamentais dos cuidados de úlceras de pressão" *in Wounds Internacional.* 2 (3), <http://www.woundsinternational.com/editorials-and-reports/remembering-the-fundamental-principles-of-pressure-ulcer-care> [9 de janeiro de 2015].

Cardoso, Marilda Carvalho de Sene; Caliri, Maria Helena Larcher; Hass, Vanderlei José (2004) "Prevalência de úlceras por pressão em pacientes críticos internados em um Hospital Universitário". *Revista Mineira de Enfermagem.* 8(2), 316-320.

Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (2005) *Escala de Cicatrização da Úlcera de Pressão (PUSH) - Versão portuguesa*, <http://www.uc.pt/org/ceisuc/RIMAS/Lista/Instrumentos/PUSH> [27 de outubro de 2014].

Cirqueira, Luzana Rios; Velôso, Ivis Braga Pereira (2010) "Cuidados de Enfermagem na Prevenção de Úlcera por Pressão em um Hospital Público de Feira de Santana, Bahia" *Revista Estima.* 8(2), 20-27.

Coleman, Susanne; Gorecki, Claudia; Nelson, Andrea; Closs, José; Defloor, Tom; Halfens, Ruud; Farrin, Amanda; Brown, Julia; Schoonhoven, Lisette; Nixon, Jane (2013) "Patient

risk factors for pressure ulcer development: Systematic review” *International Journal of Nursing Studies*. 50, 974–1003.

Compton, F.; Hoffmann, F.; Hortig, T.; Strauss, M.; Frey, J.; Zidek, W.; Schafer, J.H. (2008) “Pressure ulcer predictors in ICU patients: nursing skin assessment versus objective parameters” *Journal of Wound Care*. 17(10), 417-420.

Conselleria de Sanitat de València (ed.) (2012) *Guía de práctica clínica para el cuidado de personas con úlceras por presión o riesgo de padecerlas*. Valencia: Generalitat valenciana Conselleria de Sanitat.

Courtney, Lyder H.; Ayello, Elizabeth A. (2008) “Pressure Ulcers: A Patient Safety Issue” *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. 267-299.

Crowe, T.; Brockbank, C. (2009) “Nutrition therapy in the prevention and treatment of pressure ulcers” *Wound Practice and Research*. 17(2), 90-99.

Dealey, C. (2001) *Cuidando de feridas: um guia para enfermeiras*. 2ª ed. Editora Atheneu.

Departamento da Qualidade em Saúde (2014) “Segurança do Doente: Programas e Projectos” <https://www.dgs.pt/diretor-geral-direcao-e-servicos/departamento-da-qualidade-na-saude.aspx> [27 de outubro de 2014].

Dharmarajan, T.S.; Ugalino, J. T. (2002) “Pressure Ulcers: Clinical Features and Management” *Hospital Physician*. 74-61.

Duncan, Kathy D. (2007) “Preventing Pressure Ulcers: The Goal Is Zero” *The Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety*. 33(10), 605-610.

Duque, H.; Menoita, E.; Simões, A.; Nunes, A.; Mendanha, M.; Matias A. (2009). *Manual de Boas Práticas - Úlceras de Pressão: Uma abordagem estratégica*. Coimbra: Formasau-Formação e Saúde, Lda.

Ellenbecker, Carol Hall; Samia, Linda; Cushman, Margaret, J.; Alster, Kristine (2008) “Patient Safety and Quality in Home Health Care in Patient Safety and Quality: An

Evidence-Based Handbook for Nurses” in Agency for Healthcare Research and Quality. abril. Edited by Ronda G Hughes.

Espanha, R. (2010) *Adenda à Análise Especializada: Tecnologias de informação e comunicação*. http://ser.cies.iscte.pt/index_ficheiros/TIC-adenda.pdf [27 de outubro de 2014]

European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel (2009) Treatment of pressure ulcers: Quick Reference Guide. International Guideline, 3-41.

Ferreira, Pedro Lopes; Cristina, Miguéns; Gouveia, João; Furtado, Kátia (2006) *Escala de Braden um Instrumento para a Qualidade de Cuidados- Relatório de Projeto*. Instituto da Qualidade em Saúde.

Ferreira, Pedro Lopes; Miguéns, Cristina; Gouveia, João; Furtado, Kátia (2007) *Risco de Desenvolvimento de Úlceras de Pressão, Implementação Nacional da Escala de Braden*. Loures: Lusociência.

García Fernández, F.P.; Ibars, Moncasi; Martínez, Cuervo; Perdomo, Pérez; Rodríguez, Palma; Rueda, López; Soldevilla, Ágreda; Verdú, Soriano (2006) *Incontinencia y Úlceras. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº 10*.

García-Fernandéz, F.P.; Soldevilla-Ágreda, J.J.; Pancorbo-Hidalgo, P.L.; Verdú, Soriano; López-Casanova, P.; Rodríguez-Palma, M. (2014a) “Prevención de las úlceras por presión” *Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas*. I, 3-51.

García-Fernandéz, F.P.; Soldevilla-Ágreda, J.J.; Pancorbo-Hidalgo, P.L.; Verdú, Soriano J; López-Casanova, P.; Rodríguez-Palma, M. (2014b) “Clasificación-categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia”. *Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas*. II, 2-50.

Girouard, K., Harrinson, M. B.; Vandenkerkof, I. (2008) "The symptom of pain with pressure ulcers: A literature Review" in *Ostomy Wound Manage.* 54 (6), 8.

Gist, S.; Tio-Matos, I.; Falzgraf, S.; Cameron, S.; Beebe, M. (2009) "Wound care in the geriatric client" *Clinical nterventions in Aging.* 4, 269-287.

GNEAUPP Banco de imagens. [fotografia] <http://gneaupp.info/seccion/banco-de-imagenes/> [10 de janeiro de 2015].

GNEAUPP (s.d.) "Directrices para la Elaboración de Indicadores Epidemiológicos sobre las Úlceras por Presión", <http://gneaupp.info/directrices-para-la-elaboracion-de-indicadores-epidemiologicos-sobre-las-ulceras-por-presion/> [27 de outubro de 2014].

Grupo ICE (2008) *Coletânea: Enfermagem e Úlceras por Pressão: Da Reflexão sobre a Disciplina às Evidências nos Cuidados.* Angra do Heroísmo. 315-327.

Gunningberg L. (2005) "Are patients with or at risk of pressure ulcers allocated appropriate prevention measures?" in *International Journal of Nursing Practice.* 11(2), 58-67.

Gunningberg L. (2006) "EPUAP pressure ulcer prevalence survey in Sweden" in *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing.* 33, 258-266.

Gunningberg, L; Stotts, N. A. (2008) "Tracking quality over time: what do pressure ulcer data show?" *International Journal Quality Health Care.* 20(4), 246-53.

Hatanaka, N.; Yamamoto, Y.; Ichihara, K.; Mastuo, S.; Nakamura, Y.; Watanabe, M.; Iwatani, Y. (2008) "A new predictive indicator for development of pressure ulcers in bedridden patients based on common laboratory tests results" *Journal of Clinical Pathology.* 61(4), 514-518.

Head of Wound Care (2009) *Pressure ulcer prevention: prevalence and incidence in context.* A consensus document. London, 1-20.

Hendrichova, I; Castelli, M; Mastroianni, C.; Piredda, M.; Mirabella, F.; Surdo, L.; De Marinis, M. G.; Heath, T.; Casale, G. (2010) "Pressure ulcers in cancer palliative care patients" *Palliat Med.* 24(7), 669-673.

Hibbs, P. (1988) "The economics of pressure ulcer prevention" in "*Decubitus*".1(3), 32-38. 2.

Irion, G: (2005) *Feridas: novas abordagens, manejo clínico e Atlas em cores*.Rio de Janeiro: Guanabara.

Jackson, S. (2011) "Incidence of hospital-acquired pressure ulcers in acute care using two different risk assessment scales: results of a retrospective study" *Ostomy Wound Management.* 57(5), 20-27.

Jorge, Sílvia Angélica; Dantas, Sônia Regina Pérez Evangelista (eds.) (2005) *In Abordagem Multiprofissional do Tratamento de Feridas*. S. Paulo: Atheneu.

Keast, D. H.; Bowering, C. K.; Evans, A.W.; Mackean, G. L.; Burrows, C.; D'Souza, L. (2004) "MEASURE: A proposed assessment framework for developing best practice recommendations for wound assessment" in *Wound Repair Regen.* 12(3). 1-17

Kopf, Andreas; Nilesh, Patel, B. (eds.) (2009) *Guide to Pain Management in Low-Resource Settings*. IASP.

Langemo, Diane K.; Melland, H.; Hanson, D.; Olson, B.; Hunter, S. (2000) "The lived experience of having a pressure ulcer: a qualitative analysis" *Adv Skin Wound Care.* 13(5), 225-235.

Langemo, Diane K.; Brown, Gregory (2006) "Skin Fails Too: Acute, Chronic, and End-Stage Skin Failure" *Advances in Skin & Wound Care.* 19(4), 206.

Lima e Silva, Emanuely; Araújo, Raquell; Oliveira, Elizandra; Falcão, Viviane (2010) "Aplicabilidade do protocolo de prevenção de úlcera de pressão em unidade de terapia intensiva" *Revista Brasileira Terapia Intensiva.* 22(2), 175-185.

Lindgren, Margareta; Unosson, Mitra; Lector, Senior; Fredrikson, Mats; Anna-Christina, E.K. (2004) "Immobility-a major risk factor for development of pressure ulcers among adult hospitalized patients: a prospective study" *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 18(1), 57–64.

López, Casanova P. (2010) "Informe del 15/12/2010 sobre la actividad del programa de prevención de úlceras por presión". Hospital General de Elche; Departamento de Salud Elche-Hospital General; Agència Valenciana de Salut; Conselleria de Sanitat.

Louro, Marisol; Ferreira, Margareth; Póvoa, Pedro (2007) "Avaliação de Protocolo de Prevenção" *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 19(3), 337-341.

Lucas, H.C. (1986) *Information Systems Concepts for Management*, New York: McGraw-Hill.

Luz, Sheila Rampazzo; Lopacinski, André Cleocir; Fraga, Rogério; Urban, Cícero Andrade (2010) "Úlceras de pressão" *Geriatrics & Gerontologia*. 4(1), 36-43.

Lyder, Courtney; Wang, Yun; Metersky, Mark; Curry, Maureen; Kliman, Rebecca; Verzier, Nancy; David, Hunt (2012) "Hospital-acquired pressure ulcers: results from the national Medicare Patient Safety Monitoring System study" *Journal American Geriatrics Society*. 60(9), 1603-1608.

Lyder, Courtney H.; Ayello, Elizabeth A. (2008) "Pressure Ulcers: A Patient Safety Issue" in *Hughes, R. G. (ed.) Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*. 1-19.

Manorama, Abinand; Meyer, Ronald; Wiseman, Robert; Tamara, Reid Bush (2013) "Quantifying the effects of external shear loads on arterial and venous blood flow: Implications for pressure ulcer development". *Clinical Biomechanics*. 28(5), 574–578.

Michel, J. M.; Willebois, S.; Ribinik, P.; Barrois, B.; Colin, D.; Passadori, Y. (2012) “Quels sont les facteurs de risque prédictifs d’escarre? Vers l’élaboration de recommandations françaises pour la pratique clinique” *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*. 55, 454–465.

Ministério da Saúde (2011a) *Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q)*. Orientação da Direção Geral da Saúde nº 17, 19 Maio, 1-10.

Ministério da Saúde (2011b) *Plano Nacional de Saúde 2011-2016: Tecnologias de informação e comunicação. Versão Discussão*. Lisboa, Ministério da Saúde, http://pns.dgs.pt/files/2011/06/TIC_2011-06-31.pdf [21 de janeiro de 2015]

Miyazaki, Margareth Yuri; Caliri, Maria Helena Larcher; Santos, Claudia dos Benedita (2010) “Knowledge on Pressure Ulcer Prevention Among Nursing Professionals” *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 18(6), 1203-1211.

Mölnlycke Health Care (2013) <http://www.molnlycke.pt/conhecimento/prevencao-de-ulceras-por-pressao/categorias-ulceras-por-pressao/> [1 de janeiro de 2015].

Moore, Zena; Cowman, Seamus (2012) “Using the 30º tilt to reduce pressure ulcers” *Nursing Times*. 108(4), 22-24.

National Pressure Ulcer Advisory Panel (2000) *The facts about reverse staging in 2000: The NPUAP position statement*. <http://www.npuap.org>. [27 de outubro de 2014]

National Pressure Ulcer Advisory Panel (2014) *NPUAP Pressure Ulcer Root Cause Analysis (RCA) Template*, <http://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/03/NPUAP-RCA-Template-March-20141.pdf> [27 de outubro de 2014].

Nonnemacher, Michael; Stausberg, Jurgen; Bartoszek, Gabriele; Lottko, Birgit; Neuhaeuser, Markus; Maier, Irene (2008) “Predicting pressure ulcer risk: a multifactorial approach to assess risk factors in a large university hospital population” *Journal of Clinical Nursing*. 18, 99-107.

Okuwa, M.; Sanada, H.; Sugama, J.; Inagaki, M.; Konya, C.; Kitagawa, A.; Tabata, K., (2006) "A prospective cohort study of lower-extremity pressure ulcer risk among bedfast older adults" *Advances in Skin & Wound Care*. 19(7), 391-397.

Ordem dos Enfermeiros (2002) *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. Linda a Velha: OE, Divulgar*, 3-16.

Ordem dos enfermeiros (2007) *Sistema de informação de enfermagem (SIE): Princípios básicos da arquitetura e principais requisitos técnico-funcionais*. http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/Documents/SIE-PrincipiosBasicosArg_RequisitosTecFunc-Abril2007.pdf [25 de janeiro de 2015]

Patina, S. W.-G. (2009) "Prevention of Pressure Ulcers in the Surgical Patient" *Aorn Journal*, Março. 89(3), 558-552.

Pereira, Domingos; Nascimento, José Carlos; Gomes, R. (eds.) (2011) *Sistemas de informação na Saúde – Perspetivas e Desafios em Portugal*. Lisboa: Sílabo:

Pereira, Sandra Martins; Soares, Hélia Maria (2012) "Úlceras por pressão: perceção dos familiares acerca do impacto emocional e custos intangíveis" *Revista de Enfermagem Referência*. III(7), 139-148.

Pieper, Barbara; Langemo, Diane; Cuddigan, Janet (2009) "Pressure Ulcer Pain: A Systematic Literature Review and National Pressure Ulcer Advisory Panel White Paper". *Ostomy Wound Management*. 55 (2),16–31.

Pinto, L. (2009) *Sistemas de informação e Profissionais de enfermagem*. Tese de mestrado não publicada. Apresentada à Universidade Trás os Montes e Alto Douro.

Reddy, M.; Hogg, D.; Fowler, E.; Sibbald, G. (2003) "Pain in Pressure Ulcer" *in Ostomy Wound Manage*. 49/4), 30-35.

Rijswijk, L.; Lyder, C. (2005) "Pressure Ulcer Prevention and Care: Implementing the Revised Guidance to Surveyors for Long-Term Care Facilities" *Ostomy Wound Management*. 7-19.

Rocha, J.A.; Miranda, M.J.; Andrade, M.J. (2006) "Abordagem Terapêutica das Úlceras de Pressão - Intervenções baseadas na evidência" *Acta Médica Portuguesa*. 19, 29-38.

Rodrigues, Alexandre Marques (2009) *Factores influenciadores dos cuidados de enfermagem na prevenção de Úlceras de Pressão no serviço domiciliário*. Dissertação de mestrado em Ciências de Enfermagem. Universidade do Porto. <http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/20163/2/dissertao%20alexandre%20Rodrigues.pdf> [8 de junho de 2014]

Rodrigues, Alexandre Marques (2013) *Ser cuidador de Pessoa com Úlcera por Pressão no Arquipélago dos Açores*. Tese de doutoramento. Universitat Rovira I. <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/119613/TESt.pdf;jsessionid=54A56F64C8C2227CAB04EE211237EC6E.tdx1?sequence=1> [8 de junho de 2014]

Rodrigues, Alexandre Marques; Soriano, José Verdú (2011) "Fatores influenciadores dos cuidados de enfermagem" *Revista de Enfermagem Referência*. III Série (5), 55-63.

Rodriguez-Palma, M.; López-Casanova, P.; Garcia-Molina, P.; Ibars-Moncasi, P. (2011) "Superficies especiales para el manejo de la presión en prevención e tratamiento de las úlceras por presión". *Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas*. XIII, 2-93.

Rogenski, N; Santos, V. (2005) "Estudo sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário" *Revista Latino-Americana Enfermagem*. 13(4), 474-480.

Rycroft-Malone, Joanne; McInness, Elizabeth (2000) *Pressure Ulcer Risk Assessment and Prevention Guideline: Technical Report*. Londres, Royal College of Nursing.

Schoonhoven, L.; Grobbee, D. E.; Donders, A. R. T.; Algra, A.; Grypdonck, M. H.; Bousema, M. T.; Schrijvers, A. J. P.; Buskens, H. (2006) "Prediction of pressure ulcer development in hospitalized patients: a tool for risk assessment" *Quality and Safety Health Care*. 15(1), 65-70.

Serpa, I. F.; Santos, V. L.; Campanili, T. C.; Queiroz, M. (2011) "Predictive validity of the Braden scale for pressure ulcer in critical care patients". *Revista Latino-America Enfermagem*. 19 (1), 50-57.

Serrano, A.; Caldeira, M.; Guerreiro, A. (2004) *Gestão de Sistemas e tecnologias de Informação*. Lisboa: FCA – Editora de Informática.

Shahin, E. S.; Dassen, T.; Halfens, R. J. (2008) "Pressure Ulcer Prevalence in intensive care patients: A cross-sectional study" in *Journal of Evaluation in Clinical Practice*. 14(4), 563-568.

Sibbald, R. G.; Krasner, D. L.; Lutz, J. B. (2009) "The SCALE Expert Panel: Skin Changes At Life's End. Final Consensus" *Clinical practice Guidelines*. 1-19.

Silva, Ana Júlia; Pereira, Sandra Martins; Rodrigues, Alexandre; Rocha, Ana Paula; Varela, Jesuína; Gomes, Luís Miguel; Messias, Norberto; Carvalhal, Rosa; Luís, Rui; Mendes, Luís Filipe Pereira (2013) "Custo econômico do tratamento das úlceras por pressão: uma abordagem teórica" *Revista da Escola de Enfermagem USP*. 47(4), 971-976.

Silva, Debora Prudencio; Barbosa, Maria Helena; Araújo, Daniela Ferreira; Oliveira, Lorena Peres; Melo, Adriana Feliciano (2011) "Úlcera por pressão: avaliação de fatores de risco em doentes internados em um hospital universitário" *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 13(1), 118-123. [25 de agosto de 2014].

Soldevilla, Agreda J.; Torra i Bou, J.; Verdú, Soriano; López, Casanova P. (2011) "3.er Estudio Nacional de Prevalencia de Úlceras por Presión en España, 2009. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes" *Gerokomos*. 22(2), 77-90.

Sousa, P. (2006) Sistema de partilha de informação de enfermagem entre contextos de cuidados de saúde. Coimbra: Formasau.

Souza, D.; Gouveia, S.V. (2010) "Incidence of pressure ulcers in the institutionalized elderly" *Journal Wound Ostomy and Continence Nursing*. 37(3), 272-276. Não está no texto

Souza, Thaís Sanglard; Maciel, Otilia Beatriz; Méier, Marineli Joaquim; Danski, Mitzy Tannia; Lacerda, Maria Ribeiro (2010) "Estudos clínicos sobre úlcera por pressão" *Revista Brasileira de Enfermagem*. 63(3), 470-476.

Theisen, S.; Drabik, A.; Stock, S. (2012) "Pressure ulcers in older hospitalised patients and its impact on length of stay: a retrospective observational study" *Journal of Clinical Nursing*. 21, 380-387.

Thomas D.R.; Compton G.A. (eds.) (2014) *A Pressure Ulcers in the Aging Population*. New York: Springer Science Business.

Thomas S. (1989) "Pain and wound management" *in Community Outlook*. 12, 11–15.

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.

Verdú, J; Perdomo, E. (2011) "Nutrición Y Heridas Crónicas". *Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas*. XII, 7-68.

Wolverton CL; Hobbs L; Beeson T; Benjamin M; Campbell K; Forbes C. (2005) "Nosocomial pressure ulcer rates in critical care: performance improvement project" *Journal of Nursing Care Quality*. 20 (1), 56-62.

Wu, Horng-Shiuann; Stotts, Nancy A. (2007) "Hospital Recovery is Facilitated by Prevention of Pressure Ulcers in Older Adults" *Critical Care Nursing Clinics of North America*. 19(3), 269-275.

ANEXOS

ANEXO I- Pedido de autorização para a realização do estudo

Ata a C. Exa de
Presidência

Deliberação do Conselho de Administração

Ata Nº 17 12 5 2014.

[Signature]

Dr. Pedro Beja Afonso

Presidente do Conselho de Administração

Data: 8 de maio de 2014

Assunto: Estudo de Investigação sobre incidência de Úlceras de Pressão e fatores de risco associados.

Dr. José Grito Gonçalves

Dulce Menezes da Cruz, Enfermeira Chefe de Pediatria deste Hospital, mestranda em Gestão e Economia da Saúde na Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra,

Mestre Andréia Salgado Serra

Enfermeira, pretende desenvolver a sua tese de Mestrado, orientada pelo Professor Dr. Pedro José Ferreira anteriormente planeada na área de qualidade de vida com feridas crónicas. Por impossibilidade de dar continuidade a este trabalho optou por outro estudo que tem por título provisório: **Incidência de úlceras de pressão e fatores de risco associados.**

O objetivo é identificar fatores de risco relacionados com o desenvolvimento das úlceras de pressão, sendo a população-alvo composta por doentes com úlceras de pressão internados no Serviço de Medicina Interna do H.D.F.F. nos últimos dois anos.

Todos os dados e informações recolhidas destinam-se apenas a tratamento estatístico, sendo que a sua confidencialidade e anonimato estão garantidos.

Assim, vem por este meio solicitar a V.ª Ex.ª se digne autorizar que o serviço de informática forneça os dados do processo clínico necessários à realização deste estudo, nomeadamente:

Número processo clínico, idade, género, diagnósticos, patologias associadas, data de internamento e data de alta, avaliação da pele, avaliação da Escala de Braden, temperatura corporal, cuidados de enfermagem prestados, valores analíticos (albumina, hemoglobina, glicémia) e de saturação de oxigénio.

Agradece antecipadamente o empenho, por V.ª Ex.ª colocado neste assunto.

Com os melhores cumprimentos.

[Signature]
Dulce Menezes da Cruz (809)

Exmo. Sr.
Presidente do Conselho de
Administração do H.D.F.F.,EPE
Dr. Pedro Beja Afonso

H.D.F.F., EPE / DESPACHO

N.º Entrada: 4496
Data: 8 5 2014

Presidente	
Vogal	
Unidade Clínica	
Unidade de Enfermagem	
Recursos Humanos	
Gestão Financeira	
Gab. P.C. Gestão	
Gab. Jurídico	
Admissão de Doentes	
Outros:	

ANEXO II- Autorização para a realização do estudo

Comissão de Ética

Exmo. Sr.
Dr. Pedro Beja Afonso.
Presidente do Conselho de Administração.
HDFF, EPE.

V. REFERÊNCIA	V. COMUM. DE	DATA	N. REFERÊNCIA	Telf. 233402000 Fax 233431268 hdff@hdfigueira.min-saude.pt	Gala 3094-001 FIGUEIRA DA FOZ
		04.11.2014			

Assunto: Pedido enviado pela Sr.^a Enfermeira Dulce Menezes da Cruz, para realização de Estudo de Investigação sobre incidência de úlceras de pressão a fatores de risco relacionados.

Informamos V. Ex.^a, que em reunião de 4.11.2014 decidiu esta Comissão de Ética, garantida a confidencialidade, dar parecer favorável ao pedido.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Comissão de Ética
Rui Manuel Gil Araújo
(Dr. Rui Manuel Gil Araújo)

Dr. Rui Manuel Gil Araújo
06.11.2014

HDFF, EPE / DESPACHO

N.º Entrada:	10263
Data:	05.11.2014
Presidente	
Vogal	
Direção Clínica	
Direção de Enfermagem	
Recursos Humanos	
Gestão Financeira	
Cab. P.C. Gestão	
Gab. Jurídico	
Admissão de Doentes	
Outros:	

