escola superior de enfermagem de coimbra

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

MÉDICO-CIRÚRGICA

A eficácia dos colchões de redistribuição de pressão em utentes com alto risco de desenvolvimento de Úlceras por Pressão

Ana Lúcia Simões de Pina

Coimbra, *março* de *2021*

escola superior de enfermagem de coimbra

CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

MÉDICO-CIRÚRGICA

A eficácia dos colchões de redistribuição de pressão em utentes com alto risco de desenvolvimento de Úlceras por Pressão

Ana Lúcia Simões de Pina

Orientador: Professor Doutor Luís António Rodrigues Paiva, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

Dissertação apresentada à Escola Superior de Enfermagem de Coimbra

para obtenção do grau de Mestre em

Enfermagem Médico-Cirúrgica

Coimbra, *março* de *2021*

AGRADECIMENTOS

A concretização desta dissertação de mestrado não teria sido possível sem o contributo e sem a colaboração de algumas pessoas, a quem gostaria de expressar o meu agradecimento.

Assim, as primeiras palavras vão para o Professor Doutor Luís Paiva por todo o apoio, disponibilidade, incentivo e partilha de conhecimentos.

Expresso, também, os meus mais sinceros agradecimentos a todos os utentes que aceitaram participar nesta investigação de forma voluntária e gratuita.

Ao Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra que autorizou a realização do estudo, e mais especificamente ao enfermeiro chefe do serviço de Medicina Interna A, Fernando Mateus, pela aceitação e disponibilização de meios essenciais à realização do mesmo.

Não poderia também, esquecer todos os meus colegas de trabalho que fazem dos seus dias uma luta sem tréguas na prevenção e tratamento de feridas e que colaboraram de forma rigorosa no registo de todas as intervenções realizadas, sem o apoio dos quais esta investigação não teria sido possível.

Agradeço aos meus pais (Luísa e António) a quem devo o que sou, o facto de me ensinarem entre muitas outras coisas, que nada se consegue sem trabalho, esforço e dedicação. Ao irmão (Daniel) e cunhada (Cátia) pelo apoio, motivação e incentivo incondicional e pelo orgulho com que sempre reagiram aos meus sucessos académicos.

Por fim, agradeço aos fiéis amigos por estarem sempre lá.

LISTA DE SIGLAS

APTFeridas – Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas

AVC – Acidente Vascular Cerebral

CHUC – Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

CPA – Colchão de Pressão Alterna

DGS – Direção Geral de Saúde

ELCOS – Sociedade Portuguesa de Feridas

EPUAP – European Pressure Ulcer Advisory Panel

HTA – Hipertensão Arterial

NPIAP – National Pressure Injury Advisory Panel

NPUAP – National Pressure Ulcer Advisory Panel

PPPIA – Pan Pacific Pressure Injury Alliance

PU – Pressure Ulcers

SA – Superfícies de Apoio

SNO – Suplementos Nutricionais Orais

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

UPP – Úlcera por Pressão

RESUMO

As úlceras por pressão (UPP) são um grave problema de saúde pública, com elevados custos para a pessoa doente, seus familiares, sociedade e instituições de saúde. Com este estudo visou-se investigar se a utilização de colchões de redistribuição de pressão, em utentes hospitalizados, com alto risco de desenvolvimento de UPP, influência a incidência de UPP e se existem fatores determinantes para a incidência de UPP nesta população específica. Trata-se de um estudo quantitativo, quase-experimental, realizado num serviço de medicina interna de um hospital central, realizado entre 1 de abril de 2019 e 31 de outubro de 2019. A amostra foi constituída por 362 utentes internados, por um período superior a 2 dias, com alto risco de desenvolvimento de UPP segundo a escala de Braden, que aceitaram fazer parte do estudo. A colheita de dados foi realizada nos registos clínicos eletrónicos, sendo respeitados todos os procedimentos éticos e legais inerentes à investigação científica. Dos principais resultados destacaram-se: os utentes internados neste serviço tinham na sua grande maioria um risco elevado de desenvolvimento de UPP; a taxa de incidência de UPP verificada neste estudo foi de 11,0% e a taxa de prevalência de UPP foi de 21,7%; os utentes que desenvolveram UPP durante o internamento tinham internamentos mais prolongados e uma taxa de mortalidade superior aos que não desenvolveram UPP; a grande maioria das UPP, quando detetadas, eram já de categoria 2 e localizavam-se maioritariamente na região sacrococcígea; a incidência de UPP nos utentes com colchão de redistribuição de pressão foi menor do que nos utentes a quem não foi colocado colchão de redistribuição de pressão, no entanto, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas nos resultados; também não se verificaram diferenças estatisticamente significativas na taxa de incidência de UPP entre os diferentes tipos de colchões de redistribuição de pressão avaliados; neste estudo, apenas o score mais baixo da escala de Braden verificado durante o internamento foi considerado um fator determinante para a incidência de UPP. Os resultados deste estudo revelaram informações importantes sobre o impacto das UPP no serviço de medicina interna e deram visibilidade ao fenómeno, o que permitirá a definição de estratégias e intervenções eficazes e efetivas de prevenção de UPP neste tipo de contextos assistenciais.

Palavras-Chave: úlceras por pressão, prevenção, colchões de redistribuição de pressão

ABSTRACT

Pressure ulcers (PU) are a serious public health problem, with high costs for the sick people, their families, society and health institutions. This study aimed to investigate whether the use of pressure redistribution mattressses in inpatients, with a high risk of developing PU, influences the incidence of PU and whether there are determinants factors for the incidence of PU in this specific population. This is a quasi-experimental, quantitative study, carried out in an internal medicine department of a central hospital carried out between april 1, 2019 and october 31, 2019. The sample consisted of 362 inpatients, for a period greater than 2 days, with a high risk of developing PU according to the Braden scale, who agreed to be part of the study. Data collection was carried out in electronic clinical records, respecting all ethical and legal procedures inherent to scientific research. Of the main results, the following stand out: the inpatients admitted to this department are mostly at high risk of developing PU; the incidence rate of PU verified in this study was 11,0% and the prevalence rate of PU was 21,7%; inpatients who developed UP have longer hospital stays and a higher mortality rate than those who did not develop PU; the vast majority of PU, when detected, were already category 2 and were located mainly in the sacrococcígea area; the incidence of PU in inpatients with a pressure redistribution mattress was lower than inpatients who were not placed at a pressure redistribution mattress, however, there were no statistically significant differences in the results; there were also no statiscally significant differences in the rate of incidence of PU between the different types of pressure redistribution mattresses evaluated; in this study, only the lowest score on the Braden sacle verified during hospitalization was considered a determinant factor for the incidence of PU. The results of this study revealed important information about the impact of PU in the internal medicine department and gave visibility to the phenomenon, which will allow the definition of effective strategies and interventions to prevent PU in this type of care contexts.

Keywords: pressure ulcers, prevention, pressure redistribution mattresses

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Processo de desenvolvimento de UPP……...24

Figura 2 – Pressão: Força exercida numa área……25

Figura 3 – Modelo de gradiente de pressão em forma de V……26

Figura 4 – Tensão de cisalhamento……27

Figura 5 – Fricção dos calcanhares sobre uma superfície……...27

Figura 6 – UPP categoria 1…….....29

Figura 7 – UPP categoria 2……..30

Figura 8 – UPP categoria 3……..30

Figura 9 – UPP categoria 4……..30

Figura 10 – UPP inclassificável……...31

Figura 11 – UPP com suspeita de lesão nos tecidos profundos……...31

Figura 12 – SA com imersão e envolvimento…….39

Figura 13 – Superfície Estática……40

Figura 14 – Superfície Dinâmica…….40

Figura 15 - Caracterização da amostra segundo o sexo……...…61

Figura 16 – Histograma com curva de normalidade da idade…….....62

Figura 17 – Número total de antecedentes pessoais……63

Figura 18 – Risco nutricional na amostra……64

Figura 19 – Destino dos participantes após o internamento……...…….....65

Figura 20 – Localização anatómica das UPP……..……66

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Colchões utilizados no estudo……...55

Tabela 2 – Caracterização da amostra segundo o score da Escala de Braden…….62

Tabela 3 – Caracterização da amostra segundo os antecedentes pessoais……...63

Tabela 4 – Caracterização da amostra segundo a incontinência……..64

Tabela 5 – Taxa de incidência de UPP na amostra……..65

Tabela 6 – Taxa de prevalência de UPP na amostra……...……...…..66

Tabela 7 – Caracterização da amostra por grupos……...…68

Tabela 8 - Caracterização da amostra pelos 3 subgrupos……70

Tabela 9 - Taxa de incidência de UPP dos utentes com colchão de redistribuição de pressão…….71

Tabela 10 - Taxa de incidência de UPP dos utentes com colchão standard hospitalar...71

Tabela 11 - Taxa de incidência de UPP dos utentes com diferentes tipos de colchão de redistribuição de pressão…….72

Tabela 12 – Caracterização da amostra relativamente à incidência de UPP…….....…..73

Tabela 13 – Caracterização do términus do internamento relativamente à incidência de UPP……..75

Tabela 14 – Associação entre a variável dependente e as variáveis independentes……..75

Tabela 15 – Associação entre as variáveis independentes……..……76

Tabela 16 – Resultados do modelo de regressão logística……...……...77

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO……17

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO……...21

1. ÚLCERAS POR PRESSÃO……23

1.1. ETIOLOGIA…….24

1.2. CLASSIFICAÇÃO DAS UPP……..29

1.3. EPIDEMIOLOGIA……...……31

1.4. PREVENÇÃO DAS UPP…….33

1.4.1. Escala de Braden……..34

1.4.2. Avaliação e cuidados com a pele……35

1.4.3. Reposicionamentos……...36

1.4.4. Superfícies de apoio……38

1.4.5. Nutrição……43

PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO……..47

2. DESENHO METODOLÓGICO……..49

2.1. QUESTÃO E OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO…….49

2.2. TIPO DE ESTUDO……..50

2.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA……..51

2.3.1. Cálculo da amostra……..52

2.4. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS…….53

2.5. VARIÁVEIS EM ESTUDO…….54

2.5.1. Operacionalização das variáveis……55

2.6. ASPETOS FORMAIS E ÉTICOS……57

2.7. TRATAMENTO DOS DADOS……...58

3. RESULTADOS……..61

3.1. CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA……...61

3.2. EPIDEMIOLOGIA DA AMOSTRA……....65

3.2.1. Taxa de incidência de UPP durante o internamento……65

3.2.2. Taxa de prevalência de UPP à entrada no serviço……66

3.3. CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA POR GRUPOS…….67

3.4. EPIDEMIOLOGIA DA AMOSTRA POR GRUPOS……..71

3.5. POSSÍVEIS FATORES DETERMINANTES PARA A INCIDÊNCIA DE UPP……....72

4. DISCUSSÃO……..79

4.1. TAXA DE INCIDÊNCIA DE UPP……..……79

4.2. TAXA DE INCIDÊNCIA DE UPP DE ACORDO COM A APLICAÇÃO DE COLCHÃO DE REDISTRIBUIÇÃO DE PRESSÃO……82

4.3. TAXA DE INCIDÊNCIA DE UPP DE ACORDO COM A APLICAÇÃO DOS VÁRIOS TIPOS DE COLCHÃO DE REDISTRIBUIÇÃO DE PRESSÃO……..84

4.4. FATORES DETERMINANTES PARA A INCIDÊNCIA DE UPP……85

CONCLUSÃO……91

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS……95

ANEXOS

ANEXO I - ESCALA DE BRADEN

APÊNDICES

APÊNDICE I – MODELO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

APÊNDICE II - PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA DO CHUC

APÊNDICE III – PARECER DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

APÊNDICE IV – PARECER DO DIRECTOR DE SERVIÇO

APÊNDICE V – PARECER DO ENFERMEIRO CHEFE

INTRODUÇÃO

As úlceras por pressão (UPP) não são uma complicação recente, no entanto, mantêm-se um problema atual nos serviços de saúde (Moore & Cowman, 2012). Afetam milhões de pessoas no mundo inteiro, sendo uma das condições mais comuns observadas nos indivíduos hospitalizados (Fernandéz et al., 2014a; Romanelli, Clark, Gefen, & Ciprandi, 2018).

As UPP têm maior prevalência em pessoas gravemente doentes, que têm algum compromisso neurológico ou que apresentam uma mobilidade reduzida (Cheng et al., 2020; Cooper, Vellodi, Stansby, & Avital, 2015; Han, Kim, Hwang, Lee, & Song, 2018; Kayser, VanGilder, & Lachenbruch, 2019; Romanelli et al., 2018). Pessoas com deficiência nutricional vêem, também, acrescido o risco de desenvolver UPP (Banks, Graves, Bauer, & Ash, 2013; Posthauer, Banks, Dorner, & Schols, 2015; Saghaleini et al., 2018; Soriano & Pérez, 2011). Existem, ainda, outros fatores que potenciam o desenvolvimento de UPP, como a obesidade (Pokorny et al., 2014), a idade avançada (Bautista, Rubio, Vélez, Ortiz, & Sánchez, 2016; Chiari et al., 2017; Han et al., 2018; Kayser et al., 2019; Liao et al., 2019; Ramezanpour et al., 2019), a má postura ou o uso de equipamentos que não forneçam uma redistribuição de pressão (Camargo et al., 2018; McInnes et al., 2015; Montoya et al., 2016; Park & Park, 2017; Shi, Dumville, & Cullum, 2018).

A presença de UPP constitui uma preocupação para o serviço nacional de saúde (SNS) e seus profissionais, com elevados custos para a pessoa doente, seus familiares, sociedade e instituições de saúde, sendo um problema recorrente em Portugal (Direção Geral de Saúde, [DGS], 2011). Frequentemente os doentes com UPP têm um maior número de dias de internamento e readmissões, traduzindo-se em maiores encargos financeiros para o SNS. Ainda assim, segundo a DGS (2011, p.2) *"estima-se que cerca de 95% das úlceras por pressão são evitáveis através da identificação precoce do grau de risco"*, pelo que se torna fundamental que o foco dos prestadores de cuidados se centre cada vez mais na prevenção das mesmas.

Por este motivo, as UPP são um indicador da qualidade e da segurança dos cuidados prestados (DGS, 2011), pelo que são um dos focos de atenção da prática de enfermagem, reconhecido como um dos indicadores capazes de revelar ganhos em saúde, obtidos através das intervenções autónomas dos enfermeiros.

O desenvolvimento do presente estudo revela-se de elevada importância e encontra-se integrado nas competências comuns do enfermeiro especialista, no domínio da melhoria da qualidade de cuidados, definido pela Ordem dos Enfermeiros (2019), na medida em que tem como finalidade avaliar a eficácia de algumas intervenções de enfermagem realizadas, otimizando-as e, em última instância, planear e implementar programas de melhoria contínua para a prevenção de UPP.

Com este estudo pretende-se contribuir para a melhoria dos cuidados de enfermagem prestados, na prevenção de UPP, através da investigação sobre a eficácia da aplicação de colchões de redistribuição de pressão, nos utentes com alto risco de desenvolvimento de UPP, segundo a escala de Braden. Considera-se pertinente o seu desenvolvimento uma vez que, uma das intervenções que faz parte de qualquer programa de prevenção de UPP é o uso de superfícies de redistribuição de pressão, pois devido às suas propriedades permitem reduzir ou minimizar o efeito da pressão nos tecidos. De facto, inúmeras diretrizes de prática clínica, recomendam a obrigação de dispor de superfícies de prevenção de UPP adequadas às necessidades dos utentes nos diferentes níveis de cuidados (European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel & Pan Pacific Pressure Injury Alliance [EPUAP, NPIAP, & PPPIA], 2019; Palma, Casanova, Molina, & Moncasi, 2011), no entanto, a sua eficácia ainda não está bem documentada a nível internacional (McInnes, Blasi, Syer, & Leung, 2018). Também no contexto de prática de cuidados de enfermagem português é enorme a escassez de investigações sobre este tema.

Assim, pretende-se dar resposta à seguinte questão de investigação: **O uso de colchão de redistribuição de pressão, em utentes hospitalizados, com alto risco de desenvolvimento de UPP, influência a incidência de UPP?**

No sentido de encontrar respostas para esta questão de investigação foi definido o seguinte objetivo principal:

- verificar se a utilização de colchão de redistribuição de pressão, em utentes hospitalizados, com alto risco de desenvolvimento de UPP, influência a incidência de UPP.

Posteriormente foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- identificar a taxa de incidência de UPP em utentes internados num serviço de medicina interna, que apresentam alto risco de desenvolvimento de UPP;
- verificar se existe alteração na taxa de incidência de UPP com a aplicação de colchão de redistribuição de pressão, em utentes hospitalizados com alto risco de desenvolvimento de UPP;
- verificar se existe diferença na taxa de incidência de UPP com a aplicação de diferentes tipos de colchões de redistribuição de pressão, em utentes com alto risco de desenvolvimento de UPP;
- verificar se existem fatores determinantes para a incidência de UPP em utentes hospitalizados com alto risco de desenvolvimento de UPP.

A amostra do presente estudo é constituída por utentes internados num serviço de medicina interna de um hospital central português, tendo a colheita de dados decorrido durante um período de sete meses. Optou-se pela realização do estudo num serviço de medicina interna por se considerar que o mesmo, pela tipologia de utentes que recebe (utentes com elevado grau de dependência), teria as características ideais para o desenvolvimento do mesmo, para além de uma maior facilidade de realização da investigação proposta, uma vez que a autora desenvolve a sua atividade profissional neste serviço.

O processo de recolha de dados teve por base o processo clínico eletrónico dos utentes que fizeram parte da amostra, constituindo-se assim investigação documental.

Relativamente aos dados colhidos, consideraram-se os seguintes: dados sociodemográficos, o score da escala de Braden à entrada e o valor mais baixo verificado durante o internamento, os antecedentes pessoais e a presença de incontinência, a incidência de UPP e respetiva categoria e localização anatómica, prevalência de UPP na admissão no serviço, a aplicação ou não de colchão de redistribuição de pressão (e qual), o destino do utente após o internamento e outras intervenções de enfermagem relacionadas com a prevenção de UPP como o reposicionamento e a avaliação do risco nutricional.

Estruturalmente este documento encontra-se organizado em duas partes: a primeira é referente ao enquadramento teórico e a segunda é referente ao enquadramento metodológico. No que diz respeito ao enquadramento teórico da problemática, no capítulo um, aborda-se a UPP, incluindo a sua etiologia, as categorias das UPP, alguns dados epidemiológicos e os aspetos relacionados com a prevenção, nomeadamente, a apresentação da escala de Braden, a avaliação e os cuidados com a pele, a importância dos reposicionamentos e do aspeto nutricional e os vários tipos de dispositivos de redistribuição de pressão existentes.

Na segunda parte, enquadramento metodológico, encontram-se os seguintes capítulos: desenho metodológico, análise dos resultados e discussão dos resultados. No primeiro capítulo é descrita a metodologia utilizada, nomeadamente, questão e objetivos de investigação, tipo de estudo, população e amostra, instrumento de colheita de dados utilizado, variáveis em estudo, aspetos formais e éticos e o tratamento de dados. No segundo capítulo, a apresentação e análise dos resultados, apresentam-se os resultados obtidos no estudo. No terceiro capítulo, apresenta-se a discussão dos resultados obtidos, interpretados à luz do conhecimento científico atual sobre a temática em estudo.

Por fim, no capítulo da conclusão são reunidos os principais resultados obtidos e respetivas implicações para a prática clínica e expostas as limitações deste estudo, onde se refletirá sobre alguns problemas enfrentados durante o percurso metodológico, na expetativa de contribuir para a realização de estudos futuros nesta área do conhecimento, tanto para aprofundar o conhecimento sobre esta temática como para melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem prestados.

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. ÚLCERAS POR PRESSÃO

A preocupação com a prevenção e o tratamento das UPP não é recente. Já na antiga civilização egípcia existe a referência à aplicação de peças de couro nas UPP com o objetivo de recuperar a integridade cutânea, mas só em 1722 é que um grupo de investigadores descreveu pela primeira vez as UPP como sendo causadas por pressão externa (Ferreira, Miguéns, Gouveia, & Furtado, 2007).

Alguns anos mais tarde, também, Florence Nightingale se apercebeu desta problemática, considerando as UPP como sendo resultado de cuidados inadequados, deixando claro que a enfermagem devia ter uma preocupação especial com as mesmas (Lyder & Ayello, 2008). Posteriormente, durante a 1ª Guerra Mundial, surgiram muitas lesões medulares, com a consequente imobilização dos indivíduos, o que potenciou uma preocupação crescente com o tratamento e a prevenção deste tipo de lesões (Ferreira et al., 2007).

Assim, foi já no século XX que surgiram os primeiros estudos de investigação em que se concluiu que o controlo da incontinência e a redistribuição da pressão contribuía para a redução do número de UPP. No entanto, o termo úlcera de pressão só terá começado a ser utilizado pela comunidade científica nos anos 70 (Ferreira et al., 2007).

Mais recentemente, a National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), uma organização norte-americana dedicada à prevenção e ao tratamento das UPP anunciou uma mudança na terminologia, passando a mesma a ser "úlcera por pressão" em vez de "úlcera de pressão". Em 2014, a mesma organização juntamente com a EPUAP e a PPPIA definiram UPP como sendo uma lesão localizada na pele e/ou tecido subjacente, normalmente sobre uma proeminência óssea, em resultado da pressão ou de uma combinação entre esta e forças de torção e atualizaram a nomenclatura das categorias do sistema de classificação.

Posteriormente, em 2016, a NPUAP anunciou novamente uma mudança de terminologia, passando a UPP a ser designada por "lesão por pressão". Esta organização considera, esta nova nomenclatura mais adequada e abrangente, pois descreve com maior precisão as lesões em pele intacta e ulcerada. No seguimento desta alteração de terminologia também

a organização mudou a sua denominação sendo agora Nacional Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP, 2016).

Por sua vez, a EPUAP defende a manutenção do termo "úlcera" em vez de "lesão", uma vez que ao primeiro se associa causa externa, agregando fatores intrínsecos aos indivíduos e convocando uma abordagem dirigida a danos da pele e mucosas, com a intensão de cicatrização, enquanto o segundo, tem uma abrangência muito mais genérica, relacionando-se com danos nos tecidos e órgãos em geral (Sociedade Portuguesa de Feridas [ELCOS], 2016).

Em Portugal, as diversas associações dedicadas ao estudo da prevenção e tratamento de feridas também optaram por nomenclaturas diferentes, nomeadamente a ELCOS que manteve a designação de "úlcera por pressão" e a Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas (APTFeridas) que adotou a designação "lesão por pressão".

Neste trabalho será utilizada a designação "úlcera por pressão", por ser aquela que atualmente, os profissionais de saúde mais utilizam no nosso país para descrever este tipo de feridas.

1.1. ETIOLOGIA

Segundo Duque et al., (2009) e Young (2017) o desenvolvimento de UPP resulta essencialmente de três fatores / processos de desenvolvimento: forças externas de pressão, tensão tangencial ou cisalhamento e fricção (figura 1). Estes três processos em conjunto impedem o fornecimento de sangue àquela área específica, que consequentemente conduz à hipoxia, isquémia e eventual necrose dos tecidos. São os chamados fatores extrínsecos.

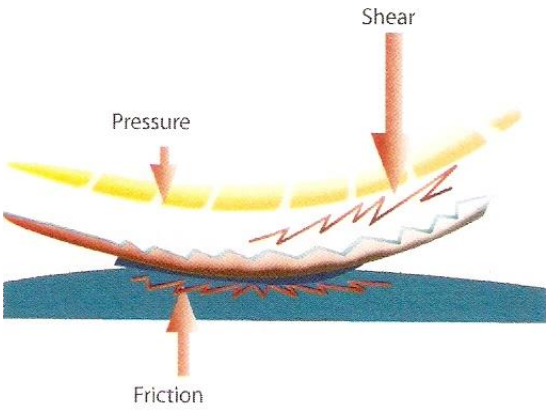

Figura 1 - Processo de desenvolvimento de UPP

Fonte: Young, T. (2017). Back to basics: understanding the aetiology of pressure ulcers. Wounds UK

A pressão externa é uma força perpendicular exercida numa determinada área e calcula-se através da fórmula pressão = força normal / área. Ou seja, o peso corporal em repouso sobre as proeminências ósseas origina concentrações significativas de pressão na superfície da pele e nos tecidos moles subjacentes (Menoita, 2015). Por outro lado, ao se aumentar a área de contato do corpo com a superfície consegue-se minimizar esta pressão (figura 2).

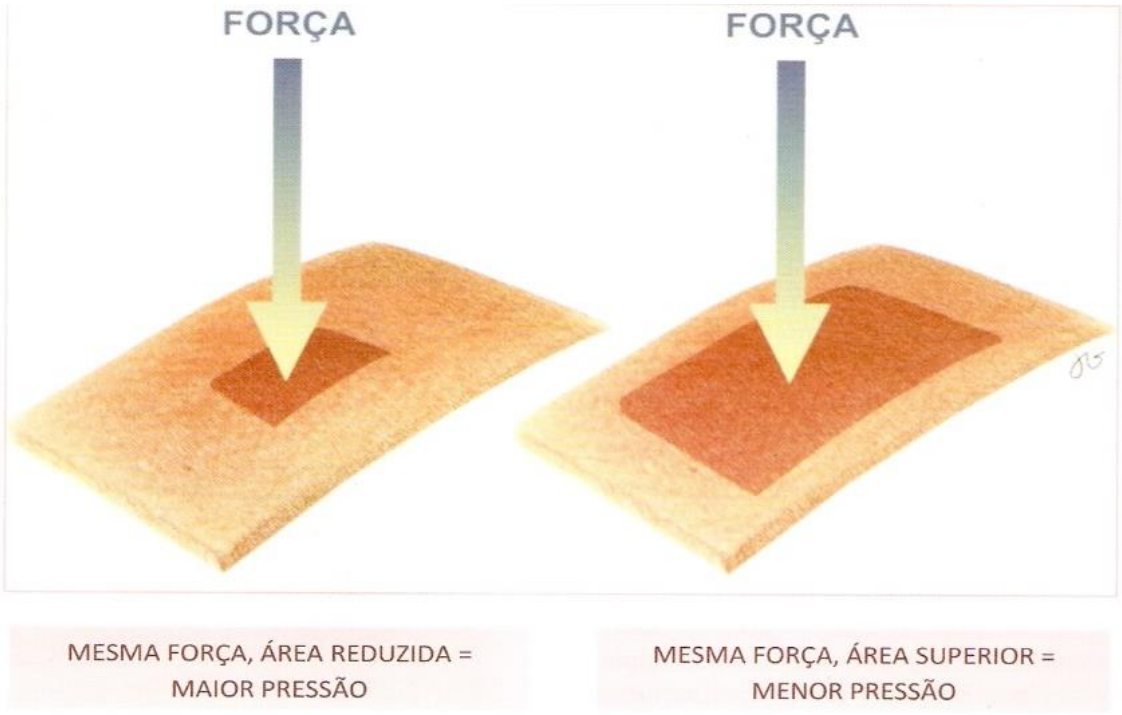

Figura 2 - Pressão: Força exercida numa área

Fonte: Menoita, E. (2015). Gestão de Feridas Complexas. Loures.

Segundo Duque et al., (2009), Fernández et al., (2014b) e Menoita (2015) a pressão nos capilares sanguíneos varia entre os 16 mmHg e os 33 mmHg, sendo que ao serem exercidas pressões superiores a estes valores numa região do corpo, durante um período de tempo prolongado, desenvolve-se um processo de isquémia que impede a chegada de oxigénio e de nutrientes, levando à degeneração dos tecidos e consequente necrose e morte celular. A pressão pode, também, forçar a passagem de fluidos para o espaço intersticial, levando ao contato célula a célula. Esta fricção intercelular resulta na rutura da membrana celular e consequente libertação de material intracelular tóxico. A remoção destas substâncias com elevados níveis de toxicidade é dificultada pela destruição existente ao nível dos vasos linfáticos locais, contribuindo, assim para a necrose local (Blackburn et al., 2020).

Duque et al., (2009), Fernández et al., (2014b) e Menoita (2015) referem assim, que existe uma relação direta entre a intensidade da pressão e o tempo durante o qual esta intensidade é exercida, no entanto, estas duas condicionantes variam de indivíduo para indivíduo estando dependentes dos fatores intrínsecos de cada pessoa.

O modelo mais comummente aceite pela comunidade científica é o do gradiente de pressão em forma de V, ou seja, a UPP resulta de uma força ascendente, exercida pela superfície de apoio, contra a força descendente, exercida pelas proeminências ósseas. A pressão é maior nos tecidos no vértice do gradiente e menor na direita e na esquerda desse ponto (figura 3). Para além disso, defende-se que neste *"cone de pressão"*, as pressões externas são várias vezes amplificadas junto das proeminências ósseas (Benbow, 2009 citado por Menoita, 2015). A maior pressão ocorre sobre o osso, diminuindo gradualmente ao nível da pele. Assim, a lesão tecidular profunda próxima do osso ocorre primeiro e só mais tarde, quando a morte tecidular continua e atinge a camada externa da pele (epiderme) é que há uma lesão visível (Menoita, 2015).

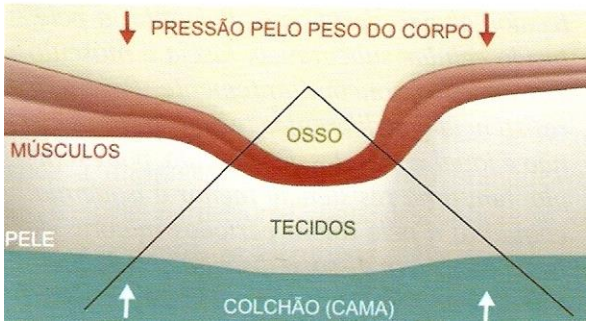

Figura 3 - Modelo de gradiente de pressão em forma de V

Fonte: Menoita, E. (2015). Gestão de Feridas Complexas. Loures.

A resposta fisiológica do organismo a este evento é alterar a posição, de forma a redistribuir a pressão, quando isso ocorre surge uma zona avermelhada em cima da proeminência óssea – hiperémia reativa. Esta resulta da dilatação temporária dos capilares que aumentam o aporte sanguíneo à área (Duque et al., 2009; Menoita, 2015).

A tensão tangencial ou cisalhamento é uma força interna que ocorre quando duas superfícies adjacentes deslizam uma de encontro à outra, pelo que estas forças afetam todas as camadas de tecido, mas são mais notórios os seus efeitos nas camadas mais profundas (Duque et al., 2009). Surge frequentemente na região sagrada e/ou nos calcâneos quando a cabeceira do utente está elevada a mais de 30 graus (Menoita, 2015), já que pela ação da gravidade, este tende a deslizar no leito, fazendo com que os

componentes internos do corpo (tal como a estrutura óssea) se movam em sentido descendente enquanto a pele se mantém imóvel (figura 4), dando-se um estiramento e rutura dos vasos sanguíneos (Duque et al., 2009).

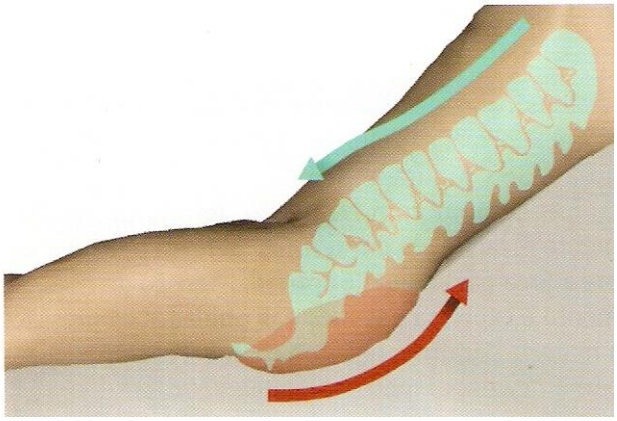

Figura 4 - Tensão de cisalhamento

Fonte: Menoita, E. (2015). Gestão de Feridas Complexas. Loures.

Já a fricção é definida como a força que resiste ao movimento relativo de duas superfícies que se tocam (Reger et al.,2010 citado por Menoita, 2015). Este movimento provoca uma lesão na pele por abrasão na epiderme e rutura de vasos capilares (Duque, et al., 2009). Ocorre frequentemente em consequência de transferências executadas incorretamente, ou quando o utente *"esfrega"* os pés na superfície de contato (figura 5), sendo esta mais exacerbada quando existe o aumento da humidade da pele (Menoita, 2015).

Figura 5 - Fricção dos calcanhares sobre uma superfície

Fonte: Menoita, E. (2015). Gestão de Feridas Complexas. Loures.

Por sua vez, os fatores intrínsecos são fisiológicos e estão relacionados com a estrutura e função do corpo e os fatores pessoais, aumentando o risco para o desenvolvimento de UPP. São relevantes a idade, o estado nutricional e a desidratação, doenças sistémicas, alterações da mobilidade e sensibilidade, a humidade associada à incontinência e à sudorese e o aumento da temperatura (Banks et al., 2013; Bautista et al., 2016; Camargo et al., 2018; Cheng et al., 2020; Chiari et al., 2017; Cooper et al., 2015; Duque et al.,

2009; EPUAP et al., 2019; Han et al., 2018; Jones, 2020; Kayser et al., 2019; Liao et al., 2019; Menoita, 2015; Montoya et al., 2016; Posthauer et al., 2015; Romanelli et al., 2018; Shi et al., 2018; Soriano & Pérez, 2011).

A idade constitui um fator de risco relevante e não modificável para o desenvolvimento de UPP (Duque et al., 2009), uma vez que, quando o corpo envelhece todos os componentes da pele são afetados. Existe, também, uma redução dos processos metabólicos, da velocidade de cicatrização e de vascularização, da espessura e da elasticidade da pele e diminuição qualitativa e quantitativa de colagénio (Jones, 2020; Menoita, 2015).

Também o estado nutricional e a desidratação são fatores que influenciam o risco de desenvolvimento de UPP. Segundo Fernandéz et al., (2014a) e Menoita (2015) existe uma relação direta entre a malnutrição e o aparecimento de UPP, uma vez que a perda de gordura e tecido muscular diminuem a proteção que exercem sobre as proeminências ósseas. Saghaleini et al., (2018) acrescentam ainda que, uma nutrição subótima interfere na função do sistema imunológico, na síntese de colagénio e na resistência à tração. Por sua vez, a hidratação também desempenha um papel vital na preservação da integridade cutânea, uma vez que, pele hidratada tem menos risco de rutura (Fernandéz et al., 2014a; Jones, 2020), para além de melhorar o metabolismo celular e o fluxo sanguíneo (Saghaleini et al., 2018).

De acordo com Duque et al., (2009) e Jones (2020) o deficiente aporte de sangue periférico provoca a diminuição da pressão capilar local, com consequente má nutrição dos tecidos. Este pode ser consequência de patologias sistémicas diversas como as doenças cardiovasculares e hepáticas, a anemia, hipertensão arterial (HTA), infeções concomitantes, diabetes mellitus, insuficiência renal e respiratória, alterações hematológicas, entre outras.

Já as alterações da mobilidade, ao impedirem que o individuo se mobilize autonomamente de modo a aliviar a pressão nas áreas de maior risco, é também um fator intrínseco importante, para além das forças de fricção e de cisalhamento a que estes indivíduos estão sujeitos. Estes fatores associados à estase da circulação periférica, principalmente dos membros inferiores, aumentam significativamente o risco de UPP (Jones, 2020; Menoita, 2015). No entanto, para Duque et al., (2009, p.36) as alterações sensoriais são ainda mais preocupantes que a limitação da mobilidade, uma vez que *"o indivíduo imóvel com sensibilidade mantida consegue solicitar ajuda quando sente desconforto, enquanto o*

indivíduo que tem a sensibilidade comprometida tolera pressões prolongadas com consequente desenvolvimento de UPP".

Para Menoita (2015), outro fator de risco relevante é a humidade resultante da sudorese intensa, da incontinência fecal e/ou urinária, do exsudado das feridas e da secagem inadequada da pele, uma vez que, a sua presença diminui a resistência da pele, conduzindo à maceração dos tecidos. Este fenómeno deve-se a um aumento no coeficiente de fricção da pele, que posteriormente pode aumentar o risco de ulceração, causado pelas forças de pressão, cisalhamento e fricção.

Por fim, o aumento da temperatura corporal, uma vez que estimula o metabolismo tecidular e, consequentemente, a exigência de oxigénio, podendo gerar desvitalização tecidual local (Menoita, 2015).

Assim, os fatores extrínsecos explicam o processo de desenvolvimento das UPP, enquanto os fatores intrínsecos são as características que colocam a pessoa em risco de as desenvolver.

1.2. CLASSIFICAÇÃO DAS UPP

Em 2019 surgiram novas guidelines para a prevenção e tratamento de UPP, emanadas pela EPUAP, NPUAP e PPPIA, mas a última atualização da classificação de UPP foi realizada em 2014 por estas mesmas organizações. Nessa altura, as UPP foram definidas em seis categorias:

- Categoria 1 – eritema não branqueável – a pele mantém-se intacta, apresentando rubor não branqueável quando é aplicada pressão (figura 6);

Figura 6 - UPP categoria 1

Fonte: Foto do investigador

- Categoria 2 – perda parcial da espessura da pele – apresenta-se como uma ferida superficial ou como uma flitena aberta ou fechada com líquido seroso (figura 7);

Figura 7 - UPP categoria 2

Fonte: Foto do investigador

- Categoria 3 – perda total da espessura da pele – existe lesão do tecido subcutâneo sem exposição dos ossos, tendões ou músculos (figura 8);

Figura 8 - UPP categoria 3

Fonte: Foto do investigador

- Categoria 4 – perda total da espessura dos tecidos – lesão com exposição óssea, dos tendões ou dos músculos (figura 9);

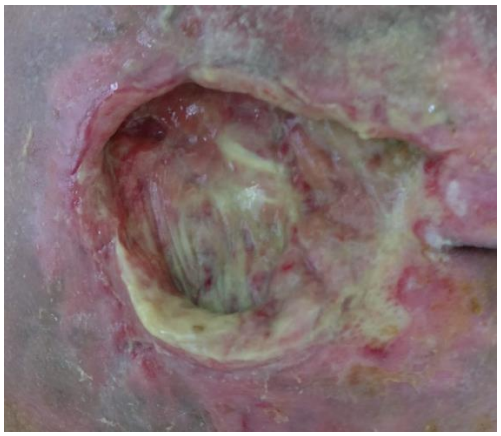

Figura 9 - UPP categoria 4

Fonte: Foto do investigador

- Inclassificável – perda total da espessura dos tecidos, com a base da lesão coberta por tecido desvitalizado – a profundidade real não é visível porque a lesão se encontra coberta por fibrina ou tecido necrosado (figura 10);

Figura 10 - UPP inclassificável

Fonte: Foto do investigador

- Suspeita de lesão nos tecidos profundos – área vermelho-escura ou purpura localizada em pele intacta - pode também ser uma flitena hemática (figura 11);

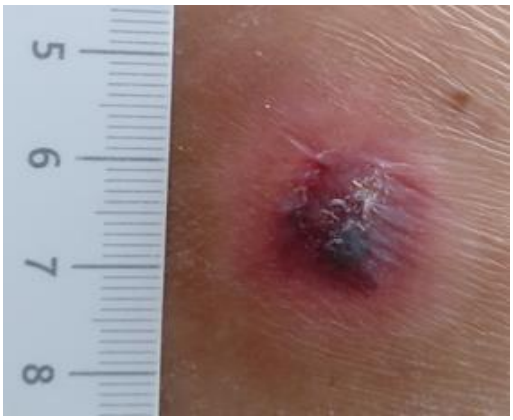

Figura 11 - UPP com suspeita de lesão nos tecidos profundos

Fonte: Foto do investigador

1.3. EPIDEMIOLOGIA

Os indicadores epidemiológicos mais frequentemente utilizados são a taxa de prevalência e a taxa de incidência. A primeira consiste no número de casos existentes numa população definida, num determinado período de tempo. A segunda consiste no número de novos casos que surgem numa determinada população, num período de tempo (Romanelli et al., 2018).

Assim, a taxa de prevalência indica a carga total da doença num determinado período, podendo ser usada para demonstrar o consumo de recursos e planear a sua distribuição e

aquisição. Já a taxa de incidência uma vez que só capta casos novos, pode ser utilizada para compreender e clarificar a eficácia das medidas de prevenção adotadas (Menoita, 2015; Romanelli, et al., 2018).

Os indicadores internacionais de qualidade de cuidados referem 0,8% como valor máximo para a taxa de incidência de UPP. No entanto, em Portugal foi realizado um estudo de incidência de âmbito nacional entre janeiro de 2004 e setembro de 2005, que revelou uma taxa global média de incidência de UPP muito superior (11,2%), com destaque para os serviços de Medicina com uma média de 2,1 UPP por indivíduo (Ferreira et al., 2007).

Em 2006, um estudo retrospetivo realizado num serviço de medicina interna de um hospital central português, realizado num período de seis meses, revelou que, numa amostra de 498 indivíduos, 61 apresentava UPP à saída (taxa de prevalência de 12,2%) e que 12 desenvolveram UPP durante o internamento (o que corresponde a uma taxa de incidência de 2,4%). Trata-se de um estudo baseado nos registos médicos e de enfermagem efetuados no processo clínico, pelo que os autores salientam 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, Pereira, Santos & Saldanha, 2010).

Já em 2012, outro estudo retrospetivo, realizado em enfermarias médicas e cirúrgicas de um hospital português, com uma amostra de 7132 participantes, revelou uma taxa de incidência de UPP de 3,4% (Sardo et al., 2016).

Mais recentemente, em 2014 foi realizado um outro estudo, também num serviço de medicina de um hospital português que revelou uma taxa de incidência de UPP de 2,3%. Este estudo foi realizado por um período de 1 ano e teve uma amostra de 999 participantes (Cruz, 2015).

De referir que o plano nacional para a segurança dos doentes 2015-2020, no seu objetivo estratégico 7, determina que uma das metas a ser atingida no final de 2020 é que: *"as instituições do Serviço Nacional de Saúde ou com ele convencionado reduzam em 50%, face a 2014, o número de úlceras de pressão adquiridas nas instituições"* (DGS, 2015, p. 9).

1.4. PREVENÇÃO DAS UPP

Identificar os utentes em risco de desenvolver UPP é o primeiro passo a ter em consideração na prevenção das mesmas, pois permite identificar quem está em risco de desenvolver UPP e assim implementar medidas preventivas precocemente (Fernandéz et al., 2014a; Ferreira et al., 2007; Jones, 2020; Menoita, 2015). No entanto, Martinez et al., (2010) citado por Menoita (2015) reconhecem que existe ainda pouca atenção dispensada à prevenção, em parte pelos fracos recursos humanos e materiais que lhe estão alocados, face à mutiplicidade de fatores extrínsecos e intrínsecos que influenciam esta realidade.

Também a DGS, como já foi referido anteriormente, defende que a identificação dos fatores de risco associados ao desenvolvimento das UPP é a chave para o sucesso das estratégias de prevenção, considerando a avaliação do risco fundamental no planeamento e implementação de medidas de prevenção e tratamento (DGS, 2011).

Para a EPUAP, a NPIAP e PPPIA (2019), a avaliação do risco de desenvolvimento de UPP deve ser realizada de forma estruturada e sempre documentada, o mais rápido possível, devendo ser repetida sempre que necessário, dependendo da necessidade de cada pessoa, ou sempre que haja uma alteração significativa. O instrumento utilizado nesta avaliação deverá incluir a avaliação da atividade e mobilidade e outros fatores de risco adicionais, ser apropriado e validado para a população em causa e os seus resultados devem ser analisados tendo em conta o julgamento clínico. Posteriormente deverá ser desenvolvido e instaurado um plano de prevenção individualizado aos utentes identificados com risco de desenvolvimento de UPP, tendo como referência que um indivíduo submetido a cargas de pressão pode desenvolver UPP num período muito curto (Lyder & Ayello, 2008; Menoita, 2015; Romanelli et al., 2018).

Também na admissão deve ser realizada a inspeção completa da pele para identificar a existência ou não de UPP, 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 UPP, bem como na aplicação da escala de avaliação de risco (Menoita, 2015).

A utilização de escalas de avaliação do risco de desenvolver UPP, são ferramentas fáceis e práticas de usar, permitindo melhorar a qualidade dos cuidados prestados. São um valioso instrumento de trabalho, possibilitando, através da colheita de dados e respetiva

interpretação, implementar as intervenções mais adequadas, assentes em estudos realizados, baseados em evidência científica. Conduzem ainda a uma avaliação ponderada e mensurável, que permite a uniformização da avaliação entre a equipa multidisciplinar (Ferreira, et al., 2007).

No entanto, importa mencionar que uma escala de avaliação de risco deve ser um instrumento complementar na avaliação do utente, não substituindo a avaliação de outros fatores (Duque et al., 2009). Para além de que, a sua utilização, por si só, sem recurso a um protocolo ativo de prevenção, apresenta um impacto reduzido na diminuição da incidência de UPP, pelo que, e de forma concomitante, os profissionais devem ser detentores de conhecimentos, competências, tempo e recursos materiais que possibilitem uma adequada atuação (Ferreira, et al., 2007).

1.4.1. Escala de Braden

Existem atualmente vários instrumentos de avaliação do risco de desenvolvimento de UPP, contudo, será apenas referida neste trabalho a escala de Braden (Anexo I), por ser aquela que é recomendada pela DGS, através da Orientação número 17/2011 (DGS, 2011), estando validada para a população portuguesa.

Esta escala foi desenvolvida por Barbara Braden e Nancy Bergstrom em 1985, e está dividida em seis categorias, correspondentes a seis fatores de risco: perceção sensorial, humidade, nível de atividade, mobilidade, estado nutricional e fricção/forças de deslizamento. É somado um score até 23 pontos, sendo que quanto mais baixo o score, mais alto será o risco de desenvolvimento de UPP. É considerado que utentes com scores entre 6 e 16 apresentam alto risco de desenvolvimento de UPP e utentes com scores entre 17 e 23 apresentam baixo risco de desenvolvimento de UPP, sendo que nenhum indivíduo pode ser avaliado através desta escala como não apresentando risco (Ferreira, et al., 2007).

As primeiras cinco categorias desta escala (perceção sensorial, humidade, atividade, mobilidade e estado nutricional) são pontuadas de 1 a 4, já a sexta categoria (fricção e forças de deslizamento) é pontuada de 1 a 3.

Assim, segundo Ferreira, et al., (2007), da escala de Braden faz parte a avaliação de alguns fatores extrínsecos (perceção sensorial, atividade, mobilidade e fricção e forças de deslizamento) e fatores intrínsecos (humidade e estado nutricional).

Segundo os mesmos autores, a categoria perceção sensorial permite identificar a capacidade de reação ao desconforto e a perceção que o indivíduo tem da necessidade de mudança de posição, podendo ser totalmente limitado, muito limitado, ligeiramente limitado ou não ter nenhuma limitação.

A categoria humidade permite avaliar o nível de exposição da pele à humidade, quer seja por sudorese, urina ou outros fluídos e pode ser classificada em constantemente húmida, muito húmida, ocasionalmente húmida ou raramente húmida.

A categoria atividade avalia o nível de atividade física do indivíduo, ou seja, se está confinado à cama ou se efetua marcha e pode ser classificada como acamado, sentado, anda ocasionalmente e anda frequentemente.

A mobilidade é definida como a capacidade de alterar e controlar a posição do corpo e 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, podendo ser classificada como completamente imobilizado, muito limitado, ligeiramente limitado e nenhuma limitação.

O estado nutricional permite avaliar o padrão alimentar habitual do indivíduo, no que diz respeito ao número de refeições que faz, ao tipo e quantidade de nutrientes e á ingestão de líquidos, podendo ser classificada em muito pobre, provavelmente inadequado, adequado ou excelente.

Por fim, a categoria fricção e forças de deslizamento traduz a exposição do indivíduo às forças de fricção e de cisalhamento dos tecidos, podendo ser classificada como um problema, um problema potencial ou nenhum problema.

Ferreira, et al., (2007) referem que antes da implementação da escala de Braden nos hospitais onde realizaram as suas investigações, algumas instituições apresentavam valores de incidência de 25% e após a implementação da escalada de Braden, essas mesmas instituições diminuíram a taxa de incidência de UPP para 10,16%.

1.4.2. Avaliação e cuidados com a pele

A aplicação de uma escala de risco de UPP deve ser sempre complementada com uma rigorosa avaliação da pele e sua integridade, para identificar precocemente os sinais de lesão causados pela pressão, cisalhamento, fricção e humidade. Em cada contexto

assistencial devem existir diretrizes que englobem recomendações para realizar a avaliação da pele de forma estruturada e continua e os profissionais que realizam a avaliação devem ter formação adequada para diferenciar os vários tipos de lesão (EPUAP, et al., 2019; Fernandéz et al., 2014a).

De acordo com a EPUAP et al., (2019) e Fernandéz et al., (2014a) nos utentes com risco de desenvolver UPP deve realizar-se uma avaliação completa da pele, logo que possível após a admissão ou transferência para o serviço de internamento, como parte integrante de todas as avaliações de risco, periodicamente, com base no grau de risco do utente e aquando da alta. Deve ainda incluir-se como parte integrante da avaliação da pele a inspeção da mesma de forma a identificar precocemente a presença de eritema, diferenciando-o em branqueável e não branqueável e ainda incluir outros aspetos relevantes como a temperatura da pele, o edema, a consistência do tecido e a dor local.

Posteriormente à avaliação da pele a EPUAP, et al., (2019) referem alguns cuidados a ter com a mesma, entre eles: implementar um plano de cuidados que inclua manter a pele limpa e adequadamente hidratada; limpar a pele corretamente após episódios de incontinência; evitar o uso de sabões e toalhetes alcalinos; proteger a pele da humidade com um produto barreira; evitar esfregar vigorosamente a pele em risco de lesão; utilizar produtos de grande absorção para proteger a pele de utentes com incontinência; evitar posicionar um utente sobre uma zona ruborizada ou com um eritema não branqueável; não massajar zonas ruborizadas; considerar o uso de têxteis com coeficiente de baixa fricção e utilizar um penso de silicone de várias camadas para proteger a pele do risco de desenvolvimento de UPP.

Assim, segundo Menoita (2015) o cuidado à pele é uma das pedras angulares na prevenção de UPP e é um dos maiores desafios para os profissionais de saúde em todos os contextos assistenciais.

1.4.3. Reposicionamentos

O reposicionamento é um componente integrante da prevenção e tratamento das UPP, possui uma fundamentação teórica sólida e é amplamente recomendado e usado na prática clínica (Gillespie et al., 2014). Consiste na mudança de posição de um indivíduo, podendo esta ser realizada pelo próprio, por outro ou pelo próprio com assistência ou supervisão de outro e permite reduzir a duração e magnitude da pressão sobre as áreas mais

vulneráveis do corpo, promovendo a perfusão tecidular normal (Moore & Cowman, 2012), uma vez que, pressões elevadas sobre proeminências ósseas durante um curto período de tempo ou baixas pressões sobre proeminências ósseas durante um período prolongado de tempo são igualmente prejudiciais (Fernandéz et al., 2014a).

Um plano de cuidados que pretenda prevenir o surgimento de UPP deve contemplar intervenções que permitam melhorar a mobilidade e atividade da pessoa, pelo que um dos primeiros objetivos, quando possível, é a manutenção do nível de atividade e deambulação, bem como uma variedade complexa de possíveis movimentos a realizar pelo próprio potenciando a mobilidade física (Fernandéz et al., 2014a). Quando esta opção não é possível, o reposicionamento deverá ser realizado de forma a que a pressão seja aliviada ou redistribuída, evitando sujeitar a pele à fricção e a forças de deslizamento (EPUAP, et al., 2019; Fernandéz et al., 2014a; Menoita, 2015).

Desta forma, Fernandéz et al., (2014a) sugerem alguns cuidados que devem ser tidos em consideração durante o reposicionamento, nomeadamente:

- a utilização de lençol ou resguardo na mobilização do utente no leito;
- a elevação da cabeceira da cama o mínimo possível (máximo 30º) durante o mínimo tempo possível;
- quando a pessoa estiver colocada em decúbito lateral não se deve ultrapassar os 30º de lateralização, evitando apoiar o peso sobre os trocânteres;
- a utilização de aparelhos auxiliares para a deslocação dos utentes e a diminuição da fricção e do cisalhamento através da elevação e não arrastamento, do utente durante o reposicionamento;
- quando o utente ficar sentado na cama, é importante a evicção dum posicionamento com os ombros caídos e o deslizamento que provoque o aumento da pressão ou fricção e cisalhamento na região sacrococcígea.

A EPUAP, et al., (2019) acrescentam ainda que o reposicionamento deverá proporcionar a manutenção do conforto, dignidade e capacidade funcional do indivíduo.

Em relação à frequência, tradicionalmente refere-se o posicionamento de duas em duas horas (Duque et al., 2009), no entanto, vários estudos nesta área têm sido realizados e não comprovam a eficácia desta prática. Também a EPUAP, et al., (2019) não aconselham nenhum padrão predefinido. Assim, recomendam que a frequência deverá ser baseada na condição do indivíduo (nível de atividade, mobilidade e capacidade para se

autoposicionar), tendo em conta todas as variáveis relacionadas com este, como a superfície de apoio em que o indivíduo se encontra, objetivos gerais do tratamento, condição médica geral e a avaliação do estado da pele e zonas de pressão.

A avaliação frequente da condição da pele irá ajudar a identificar os primeiros sinais de danos devido à pressão e, como tal, a tolerância do indivíduo ao plano de reposicionamento definido. Caso ocorram alterações na condição da pele, o plano de reposicionamento deve ser reavaliado (EPUAP et al., 2019).

1.4.4. Superfícies de apoio (SA)

Para além do reposicionamento, a utilização de SA na redistribuição da pressão é outra das intervenções mais comummente realizadas pelos enfermeiros e faz parte de qualquer programa de prevenção de UPP, uma vez que, permitem reduzir ou minimizar o efeito da pressão nos tecidos (Palma et al., 2011). Segundo os mesmos autores, inúmeras diretrizes de prática clínica, baseadas nas melhores evidências científicas disponíveis, recomendam a obrigação de dispor de SA adequadas às necessidades dos utentes nos diferentes níveis assistenciais.

Apesar disso, não existe muita evidência científica de alto nível (ensaios clínicos randomizados) nesta área e a que existe é por vezes imprecisa. Por exemplo, foi realizada em 2015, uma revisão sistemática da literatura da Cochrane sobre o tema, que revelou que pessoas com alto risco de desenvolvimento de UPP devem usar colchões de espuma de alta especificidade em vez de colchões de espuma hospitalar padrão. Revelou também, que colchões de pressão alterna podem ser mais custo-efetivos em alguns contextos do que outras opções de sobreposição de colchões na prevenção de UPP (McInnes et al., 2015). No entanto, outra revisão sistemática da literatura realizada pela Cochrane mas agora em 2018, revelou que com base nas evidências cientificas atuais, não é claro se algum tipo específico de SA é mais eficaz no tratamento de UPP do que as superfícies padrão (McInnes, et al., 2018), o que gera grande controvérsia na aplicação das SA.

Ainda assim, existe atualmente no mercado uma panóplia imensa de dispositivos que procuram contribuir para a prevenção de UPP, sendo concebidos para reduzir o peso total do corpo sobre uma superfície ou aliviar periodicamente a pressão sobre partes específicas do corpo, ambos com o objetivo de redistribuição de pressão.

Neste sentido, Palma, et al., (2011, p.14), definem SA como *"superfície ou dispositivo especializado, cuja configuração física e/ou estrutural permite* a *redistribuição da pressão, bem como outras funções terapêuticas adicionais para o gerenciamento de cargas teciduais, fricção, cisalhamento e/ou microclima, e que engloba* o *corpo do indivíduo ou parte dele, de acordo com as diferentes posturas funcionais possíveis".*

A escolha da SA mais adequada deve ser feita de forma individual, dependendo das necessidades de redistribuição de pressão tendo em conta os seguintes fatores: o tamanho e peso do individuo; nível de imobilidade e atividade; número, gravidade e localização das UPP existentes; o risco de desenvolvimento de novas UPP; o controlo da infeção; e a necessidade de influenciar o microclima e forças de torção (EPUAP, et al., 2019; Menoita, 2015).

Segundo Menoita (2015) e Romanelli et al., (2018) a redistribuição da pressão pode ser alcançada de duas formas. Uma é aumentando a superfície de contacto do utente com a superfície da SA, através da combinação de capacidade de imersão (permite que a concentração de pressão se espalhe, para além do ponto específico na proeminência óssea) e envolvimento (capacidade de se moldar a uma forma irregular do corpo) do material utilizado (figura 12).

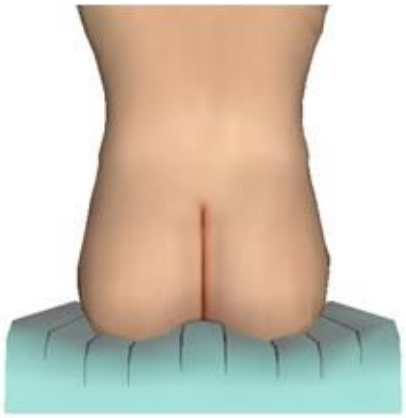

Figura 12 - SA com imersão e envolvimento

Fonte: Menoita, E. (2015). Gestão de Feridas Complexas. Loures.

A outra forma é através da realização de alívio da pressão, em que este é alcançado reduzindo o nível de pressão em algumas zonas que estão em contacto com a superfície da SA, durante determinados períodos de tempo (Palma, et al., 2011).

Neste sentido, segundo Fernandéz et al., (2014a) e Menoita, (2015), estes dispositivos podem classificar-se, de acordo com a sua natureza, em:

- superfícies estáticas – caracterizam-se pela redistribuição da pressão sobre uma área maior do equipamento. Quanto maior for a superfície de contato menor será a pressão a suportar. Entre os materiais mais utilizados encontram-se os dispositivos com espumas de poliuretano especiais, com fibras de silicone, com silicone em gel e os dispositivos viscoelásticos (figura 13).

Figura 13 - Superfície Estática

Fonte: www.invacare.pt

- superfícies dinâmicas - caracterizam-se pela variação de pressão através de meios mecânicos, reduzindo a duração da pressão aplicada em pontos diferentes do corpo. Procuram redistribuir continuamente a pressão sobre os tecidos que são intermitentemente expostos a alta e baixa pressão. No mercado vão surgindo modelos de SA dinâmicas cada vez mais sofisticados, com capacidade para se adaptarem a pressões/insuflações de acordo com o peso e movimentos da pessoa, como por exemplo, alguns colchões de pressão alterna (CPA) (figura 14).

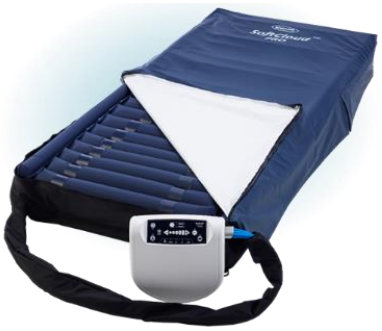

Figura 14 - Superfície Dinâmica

Fonte: www.invacare.pt

As vantagens das SA estáticas incluem a durabilidade, podem ser perfuradas, não necessitam de energia elétrica, garantem o conforto e a estabilidade do indivíduo e existem em vários tamanhos. Como desvantagens, as SA estáticas tendem, na sua grande maioria, a aumentar a humidade e temperatura corporal porque os materiais utilizados são frequentemente maus condutores de calor, sendo que, como já foi referido anteriormente, o controlo do microclima é fundamental, pois permite evitar os extremos de temperatura,

controlar a humidade da pele e aumentar o conforto do utente. Por outro lado, danificam-se também facilmente com a humidade, devendo, por isso possuir um revestimento feito de material impermeável que reduza a fricção, o que pode ser contraproducente pois este tende a diminuir os benefícios na redistribuição da pressão. Para além disso, ao longo do tempo e com uma vasta utilização, o material tende a degradar-se e perder a sua flexibilidade, o que resulta em pressões de interface elevadas. (Menoita, 2015).

As vantagens das SA dinâmicas são a higienização fácil, promovem a variação do local de concentração do peso do indivíduo, permitindo uma distribuição desigual da pressão em vários pontos e o seu esvaziamento é rápido em casos emergentes. Como desvantagens têm o fato de que a variação de pressão provocada pelas mesmas pode provocar incómodo no indivíduo, bem como o ruído que o motor promove, sendo necessário o uso de energia elétrica. Para além do fato de que a diminuição da pressão numa zona pode levar ao aumento da mesma noutro ponto (Etchegoyen, Lopes, & Saraiva, 2015).

É ainda importante referir que dentro das SA dinâmicas, não é recomendado o uso de CPA de células pequenas (diâmetro inferior a 10 cm) porque estas células não enchem o suficiente para aliviar a pressão em zonas como os calcanhares ou a região occipital (EPUAP, et al., 2019; Fernandéz et al., 2014a; Menoita, 2015).

Recentemente surgiram também as SA mistas que incorporam as características das SA dinâmicas e estáticas ao mesmo tempo e também SA com uma base de sensores barocetivos que transmitem a informação da pressão exercida pelo indivíduo. Estas SA possuem um software de computador que interpreta as informações e altera a pressão de inflação das células de acordo com os dados recebidos (Wong et al., 2015). Estas SA com novas tecnologias estão em fase de expansão e apesar de ainda não serem utilizadas no SNS devido ao seu custo económico, estão já a ser amplamente utilizadas em outros países.

Assim, é fundamental o profissional de saúde conhecer as SA que tem disponíveis na sua realidade, quais as boas práticas de utilização, bem como de manutenção e preservação, de forma a obter a efetividade da sua aplicação e garantir maior tempo de vida útil (Menoita, 2015).

Como já foi referido anteriormente, a escolha do tipo de dispositivo deve ser baseada no nível de risco de UPP, na situação clínica do utente e nas suas características corporais

como o tamanho e o peso (Fernandéz et al., 2014a; Menoita, 2015). Para além destes aspetos, Ovens (2012) ainda acrescenta que se deve ter em consideração a facilidade de uso e impacto nos cuidados de enfermagem, assim como a opinião dos utentes e prestadores de cuidados, pelo que nenhuma SA é adequada para todos os utentes. Sabe-se, no entanto, que as decisões sobre as SA escolhidas são frequentemente limitadas por questões de disponibilidade e custo económico.

Apesar de tudo, Fernandéz et al., (2014a) e Menoita, (2015), baseados na opinião de peritos, referem que será custo-efetivo a utilização de superfícies estáticas em utentes com baixo risco de desenvolvimento de UPP e a utilização de superfícies dinâmicas em utentes com médio ou alto risco de desenvolvimento de UPP. Segundo Morison (2004) citado por Menoita et al., (2012) uma das justificações para este fato é que as superfícies estáticas aplicam pressões mais baixas do que os colchões standard, mas nem sempre reduzem estas pressões para valores abaixo da pressão de oclusão dos capilares em todas as proeminências ósseas vulneráveis, enquanto que as superfícies de alívio de pressão reduzem a pressão de contacto em todos os locais corporais vulneráveis para valores abaixo de 33 mmHg, ainda que apenas por períodos.

A EPUAP, et al., (2019), nas suas guidelines de recomendações referem o uso de colchões de espuma reativa de alta especificidade em vez de colchões de espuma reativa que não sejam de alta especificidade em indivíduos avaliados como estando em risco de desenvolver UPP com um nível de evidência B1.

Segundo Soppi, Lehtio e Saarinen (2015) um colchão de espuma de alta especificidade é um colchão com capacidade de imersão e envolvimento ideais para o utente. Ou seja, deve-se ter em atenção avaliações do grau de resiliência, densidade, dureza, força de deflexão da carga, dureza progressiva, resistência à tração e alongamento. Em relação à capa, esta deve permitir a respirabilidade, ser impermeável a fluidos e garantir segurança contra incêndios sem afetar as funções do colchão. Os mesmos autores referem também, que nenhuma classe de espuma fornece uma combinação ideal dos principais requisitos acima, mas a literatura sugere que uma combinação de pelo menos duas espumas pode criar um colchão de espuma de especificação mais alta, ideal para prevenção de UPP. No entanto, são necessárias mais pesquisas sobre o tema de forma a identificar padrões de precisão das especificações do produto para ajudar os profissionais a tomar decisões baseadas em evidência sobre o uso dos diversos tipos de colchão.

A EPUAP, et al., (2019), referem também que deve ser considerada a utilização de SA dinâmicas para indivíduos com risco de desenvolver UPP com um nível de evidência C.

Fernandéz et al., (2014a) e Menoita, (2015) mencionam que, uma vez colocado o dispositivo de redistribuição de pressão, este deve ser alvo de revisão regular, de forma a garantir o funcionamento do mesmo, que este se mantém dentro do período de vida útil e que permanece adequado às características do utente.

De referir ainda, que o uso de uma SA não anula a necessidade de reposicionamento frequente, no entanto, evidências recentes revelam a necessidade de ter em conta as SA na determinação da frequência e duração dos decúbitos. Por exemplo, um utente deverá ser reposicionado com maior frequência quando se encontra sobre um colchão de não redistribuição de pressão comparativamente quando se encontra sobre um colchão de redistribuição de pressão (Sprigle & Sonenblum, (2011) citados por Menoita, 2015).

Tal como outras intervenções já referidas anteriormente, também a utilização de SA por si só, não impedem ou curam UPP. Estas devem ser usadas dentro de uma estratégia abrangente de prevenção e tratamento e juntamente com outras medidas, constituem uma ferramenta importante e um aliado valioso na prevenção e tratamento de UPP.

1.3.5. Nutrição

De acordo com a literatura, existe uma relação direta entre a malnutrição e a gravidade e/ou incidência de UPP. Saghaleini et al., (2018) referem até, que a privação nutricional e a ingestão alimentar insuficiente são os principais fatores de risco para o desenvolvimento de UPP. Romanelli, et al., (2018) acrescentam ainda que a recente evidência científica aponta para que cerca de 60-90% dos doentes com UPP estão desnutridos.

Nenhum teste de laboratório pode definir exatamente o estado nutricional de um indivíduo. No entanto, os valores de albumina sérica, pré-albumina, transferrina e proteína de ligação ao retinol, bem como medidas antropométricas como altura, peso e índice de massa corporal e outros valores laboratoriais podem ser adequados para estabelecer o prognóstico geral, ainda que não representem o estado nutricional (Saghaleini et al., 2018).

Posthauer et al., (2015), definem a desnutrição de um indivíduo adulto como um quadro de doença com duração superior a 3 meses e relacionada com duas ou mais das seguintes seis características: ingestão insuficiente de energia, perda de peso, perda de massa muscular, perda de gordura subcutânea, acumulação de líquidos e o status funcional diminuído (medido pela força do aperto de mão). Acrescentam ainda que, adaptar uma abordagem padronizada para diagnosticar desnutrição usando essas características levará à identificação do estado nutricional em declínio, o que afeta a prevenção e tratamento de UPP.

Sabe-se que a ingestão calórica reduzida, a desidratação e uma redução da albumina sérica podem diminuir a tolerância da pele e do tecido subjacente à pressão e às forças de fricção, o que aumenta o risco de rutura da pele (Soriano & Pérez, 2011). Os mesmos autores referem que a combinação da perda de massa muscular associada à imobilidade aumenta o risco de UPP até 74%.

De referir ainda que, segundo Romanelli, et al., (2018), a relação entre desnutrição e UPP é bidirecional, sendo a base de um ciclo vicioso. Como foi referido anteriormente a desnutrição aumenta o risco de UPP, mas a existência de UPP também é responsável por um aumento do quadro inflamatório, que, por sua vez, causa aumento dos requisitos de energia, podendo levar à desnutrição se o utente não conseguir fazer esse reforço energético.

Fernandéz et al., (2014a), como já foi referido anteriormente, acrescentam que a perda de gordura e tecido muscular diminuem a proteção existente sobre as proeminências ósseas, sendo fundamental proporcionar suporte nutricional a todos os indivíduos a quem seja identificado algum défice nutricional.

Embora a ingestão ideal de nutrientes para incentivar a cicatrização de UPP seja desconhecido, vários estudos demonstram que existe um aumento das necessidades de proteína, zinco e vitaminas A, C e E e também aminoácidos como arginina e glutamina. O reforço da hidratação é também fundamental, pois a mesma desempenha um papel vital na preservação e reparo da integridade cutânea ao melhorar o metabolismo celular e o fluxo sanguíneo dos tecidos (Saghaleini et al., 2018).

Assim, a estratégia de intervenção nutricional deve começar por melhorar a ingestão nutricional e a hidratação oral. No entanto, apesar de muitos esforços diários, por exemplo, tendo em conta as preferências individuais de alimentos e bebidas e melhorando

o ambiente das refeições, sabe-se que muitos utentes com UPP não conseguem atender às suas necessidades nutricionais e de hidratação somente pela ingestão normal, pelo que a incorporação de alimentos fortificados e/ou suplementos nutricionais orais (SNO) no plano de tratamento deve ser equacionado.

Os SNO incluem produtos comerciais, como cereais, sopa, biscoitos ou laticínios enriquecidos com calorias e proteínas adicionais e devem ser consumidos entre as refeições de forma a não interferirem com a ingestão normal de refeições. Quando a ingestão oral normal é inadequada, a nutrição enteral ou parenteral deve ser considerada, se for consistente com os objetivos de tratamento do utente (Romanelli, et al., 2018).

Segundo Fernandéz et al., (2014a), a avaliação do estado nutricional deve ser efetuada na admissão de um utente numa instituição e deve ser reavaliada periodicamente identificando fatores de consumo comprometidos e hábitos nutricionais, o que levará a um planeamento de dieta adequada.

A necessidade de planeamento também é suportado pela EPUAP, et al., (2019) que recomendam: a avaliação do estado nutricional a todos os indivíduos em risco de desenvolver UPP, imediatamente na admissão e sempre que se observe uma alteração na condição do utente; a utilização de um instrumento de avaliação nutricional, referenciando todos os indivíduos em risco nutricional para profissionais mais especializados; e a utilização de SNO com alto teor proteico, como suplemento da dieta habitual, a indivíduos com risco nutricional e de UPP.

PARTE II – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

2. DESENHO METODOLÓGICO

A investigação científica é um processo que permite obter conhecimentos científicos, ou seja, conhecimentos objetivos, sistemáticos, claros, organizados e verificáveis. O sujeito desta atividade denomina-se investigador e o objetivo dele será desenvolver as distintas tarefas que é preciso realizar para chegar a um novo conhecimento (Vilelas, 2017).

Assim, neste capítulo pretende-se dar a conhecer o desenho da investigação. Este constitui um guia, onde são definidas as diretrizes para o investigador, correspondentes ao tipo de estudo escolhido e a planificação do mesmo por forma a que sejam atingidos os objetivos estabelecidos.

2.1. QUESTÃO E OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO

Como já foi referido anteriormente, o uso de dispositivos de redistribuição de pressão é uma intervenção frequentemente realizada pelos enfermeiros na prevenção de UPP, no entanto, a sua eficácia ainda não está bem documentada, pelo que, como ponto de partida deste estudo, formulou-se a seguinte questão de investigação: **"O uso de colchão de redistribuição de pressão, em utentes hospitalizados, com alto risco de desenvolvimento de UPP, influência a incidência de UPP?"**

No sentido de encontrar respostas para esta questão de investigação foi definido o seguinte objetivo principal:

- verificar se a utilização de colchão de redistribuição de pressão, em utentes hospitalizados, com alto risco de desenvolvimento de UPP, influência a incidência de UPP.

Posteriormente foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- identificar a taxa de incidência de UPP em utentes internados num serviço de medicina interna, que apresentam alto risco de desenvolvimento de UPP;
- verificar se existe alteração na taxa de incidência de UPP com a aplicação de colchão de redistribuição de pressão, em utentes hospitalizados com alto risco de desenvolvimento de UPP;

- verificar se existe diferença na taxa de incidência de UPP com a aplicação de diferentes tipos de colchões de redistribuição de pressão, em utentes com alto risco de desenvolvimento de UPP;
- verificar se existem fatores determinantes para a incidência de UPP em utentes hospitalizados com alto risco de desenvolvimento de UPP.

Para responder a esta questão de investigação e respetivos objetivos foram definidas as seguintes hipóteses de investigação:

- H_1 – A taxa de incidência de UPP diminui com a aplicação de colchão de redistribuição de pressão, em utentes internados com alto risco de desenvolvimento de UPP;
- H_2 – A taxa de incidência de UPP em utentes internados, com alto risco de desenvolvimento de UPP, é menor quando é aplicado um colchão dinâmico em comparação com um colchão estático;
- H_3 – Existem fatores (como o sexo, a idade, o score da escala de Braden à entrada, o score mais baixo da escala de Braden verificado durante o internamento, os antecedentes pessoais e a polipatologia, a incontinência fecal e urinária, o risco nutricional, a prevalência de UPP e a aplicação de colchão de redistribuição de pressão e respetivos tipos de colchões de redistribuição de pressão) que são determinantes para a incidência de UPP em utentes hospitalizados com alto risco de desenvolvimento de UPP.

2.2. TIPO DE ESTUDO

A finalidade do presente estudo é perceber a eficácia da aplicação de colchões de redistribuição de pressão em utentes internados num serviço de medicina interna de um hospital central, com alto risco de desenvolvimento de UPP (segundo a escala de Braden), perceber se existem diferenças na incidência de UPP com a aplicação dos vários tipos de colchões existentes nessa enfermaria e perceber se existem fatores determinantes para a incidência de UPP.

Assim, optou-se pela realização de um estudo quantitativo já que visa a apresentação numérica de observações com vista à discrição e à explicação do fenómeno sobre o qual recaem as observações e quase-experimental.

De acordo com Vilelas (2017), um estudo quase-experimental é um tipo de estudo de natureza empírica a que faltam duas das características habituais na experimentação: um controlo completo das variáveis e a aleatoriedade na seleção dos grupos. O mesmo autor acrescenta ainda que, este tipo de estudo permite flexibilizar as condições impostas pelas distribuições de probabilidade e inferências estatísticas para a população, impostas pelos modelos de investigação experimental puros, transferindo o centro de atenção de "causa-efeito" da prioridade temporal para a associação entre variáveis.

Ainda segundo o mesmo autor, existem várias razões para a realização de um estudo quase-experimental nomeadamente, existir já uma visão generalizada de que há algumas evidências dos benefícios de determinadas intervenções, pelo que estabelecer propositadamente um grupo de controlo não seria ético.

Estes são, alias, os motivos pelos quais se optou pelo método quase-experimental neste estudo, uma vez que, em primeiro lugar não existe um controlo completo de todas as variáveis que influenciam a incidência de UPP e em segundo lugar, não seria ético o investigador criar um grupo de controlo, fazendo com que de forma deliberada, este grupo não usufruísse da intervenção colocação de colchão de redistribuição de pressão.

2.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população alvo desta investigação foram os utentes internados no serviço de medicina interna de um hospital central que apresentaram alto risco de desenvolvimento de UPP, segundo a avaliação da escala de Braden, à entrada na enfermaria.

Posteriormente foram definidos os critérios de seleção de forma a constituir a amostra. Assim, os critérios de inclusão na amostra foram:

- utentes internados no serviço de medicina interna A do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC) que apresentassem alto risco de desenvolvimento de UPP segundo a escala de Braden, à entrada no serviço, no período compreendido entre 1 de abril de 2019 e 31 de outubro de 2019 e que aceitassem fazer parte do estudo.

Constituíram critérios de exclusão utentes com idade inferior a 18 anos e/ou encontrar-se internado por um período inferior ou igual a dois dias.

Assim, a seleção desta amostra constituiu-se como não probabilística, por conveniência.

A escala de Braden é avaliada a todos os utentes internados no serviço de medicina interna aquando da admissão do mesmo na enfermaria e a cada dois dias, sendo elegíveis para este estudo, como foi referido anteriormente, todos os que apresentassem alto risco de desenvolvimento de UPP à entrada no serviço.

Após esta seleção, foi solicitado aos enfermeiros que aplicassem colchões de redistribuição de pressão a todos os utentes que entrassem no serviço com alto risco de UPP, segundo a escala de Braden, enquanto os mesmos se encontrassem disponíveis. Esta intervenção permitiu verificar as hipóteses 1 e 2, uma vez que, a amostra se dividiu em dois grupos, criados automaticamente pelo número de colchões de redistribuição de pressão existentes no serviço de medicina interna A (por norma, não existem em quantidade suficiente para o número total de utentes que dão entrada na enfermaria com alto risco de desenvolvimento de UPP). Por este motivo, estes apenas foram aplicados aos utentes de acordo com a sua disponibilidade, constituindo-se assim, um grupo de utentes com alto risco de desenvolvimento de UPP a quem estes dispositivos foram colocados (grupo experimental) e outro grupo nas mesmas condições a quem estes dispositivos não foram colocados (grupo de controlo), o que permitiu a comparação entre os dois grupos.

O grupo experimental foi ainda dividido em três: grupo a quem foram colocados colchões estáticos (viscoelásticos), grupo a quem foram colocados colchões dinâmicos (CPA) de células grandes e grupo a quem foram colocados colchões dinâmicos (CPA) de células pequenas. Esta divisão foi realizada aleatoriamente de acordo com o dispositivo que se encontrava disponível e com a escolha do enfermeiro no momento de admissão do utente na enfermaria.

Adicionalmente, de forma a verificar a hipótese 3, a amostra ainda foi dividida novamente em dois grupos: grupo que apresentou incidência de UPP durante o internamento e grupo que não apresentou incidência de UPP.

2.3.1. Cálculo da amostra

O cálculo da amostra foi efetuado utilizando uma comparação de proporções de duas amostras. Foi estabelecida uma significância estatística e um poder estatístico de 5% e 80% ($\alpha = 0,05$; $\beta = 0,80$) respetivamente, usando um rácio de distribuição de 1:1. De

acordo com o artigo de Park e Park (2017), seriam necessárias 268 pessoas no total, ou seja, 134 em cada grupo, para detetar uma diferença de 15% de incidência entre grupos.

Adicionalmente calculou-se o tamanho da amostra necessário para identificar os fatores determinantes para a incidência de UPP. Foram estabelecidos uma significância estatística e um poder estatístico de 5% e 80% ($\alpha = 0,05$; $\beta = 0,80$) respetivamente. Assim, seriam necessários 344 participantes para a análise de regressão logística. A maior estimação foi considerada, pelo que neste estudo seriam necessários pelos menos 344 participantes.

Desta forma, este estudo reporta a 362 participantes selecionados intencionalmente, pois considerou-se que este tamanho amostral conferia maior validade.

2.4. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Como instrumento de colheita de dados para a realização deste estudo foi utilizada a escala de Braden (validada para a população portuguesa em 2001) e informação colhida nos registos clínicos eletrónicos dos utentes incluídos na amostra.

A escala de Braden (Anexo I), como foi referido no capítulo anterior, é o instrumento escolhido, neste serviço, para avaliar o risco de desenvolvimento de UPP há mais de 15 anos, pelo que a sua utilização e aplicação é já prática quotidiana por parte dos enfermeiros do serviço, sendo sistematicamente realizada na admissão e de dois em dois dias durante o internamento, tal como está definido na orientação da DGS (2011) para todos os serviços hospitalares de internamento.

Os registos de enfermagem são realizados através de um sistema informático que possibilita colher informação sociodemográfica dos utentes, assim como quais os diagnósticos de enfermagem definidos e respetivas intervenções prescritas e realizadas. O sistema informático utilizado, atualmente, permite, também, reunir toda a informação clínica do utente, pelo que outros dados como os antecedentes pessoais e a patologia atual também foram colhidos através do mesmo.

Assim, a colheita de dados foi realizada de forma a verificar: score da escala de Braden à entrada e o valor mais baixo verificado durante o internamento; dados sociodemográficos; antecedentes pessoais; patologia atual e presença ou não de incontinência; incidência de UPP e respetiva categoria e localização anatómica; prevalência de UPP na admissão na

enfermaria; aplicação ou não de colchão de redistribuição de pressão (e qual); e outras intervenções de prevenção de UPP como a realização de reposicionamentos e avaliação do risco nutricional. Para além do supramencionado foi também verificado qual o destino dos participantes após o internamento (alta, óbito, transferência ou internamento superior a 15 dias).

A colheita de dados foi realizada apenas pelo investigador durante o internamento e retificada toda a informação após a alta do utente. De referir que todos os utentes que estiveram internados por um período superior a 15 dias, apenas fizeram parte do estudo durante os primeiros 15 dias de internamento, uma vez que internamentos prolongados poderiam desvirtuar os resultados. Outros estudos semelhantes, onde também foi avaliada a taxa de incidência de UPP em utentes internados optaram, igualmente, por realizar as suas investigações durante os primeiros 14 a 15 dias de internamento (Anrys, et al., 2018; Park & Park, 2017).

2.5. VARIÁVEIS EM ESTUDO

A variável dependente é aquela que o investigador tem interesse em compreender, explicar ou prever, sofrendo a influência da variável independente (Vilelas, 2017). Assim, neste estudo, a variável dependente é a incidência de UPP, sendo que só foram consideradas as UPP relacionadas com os decúbitos, não sendo elegíveis para este estudo as UPP associadas a dispositivos médicos.

Já a variável independente é a que provoca alterações no elemento dependente (Vilelas, 2017). Considerou-se como variável independente, neste estudo, a aplicação de colchão de redistribuição de pressão para a hipótese 1 e 2. Para verificar a hipótese 3, tendo em conta que a incidência de UPP é uma questão complexa e multicausal, para além desta variável independente, foram também consideradas outras variáveis independentes, nomeadamente o sexo, a idade, o score da escala de Braden à entrada, o score baixo da escala de Braden verificado durante o internamento, os antecedentes pessoais e a polipatologia, a incontinência fecal e urinária, o risco nutricional e a prevalência de UPP.

Como variáveis atributo e, portanto, apenas com o objetivo de caracterizar a amostra foram utilizadas a classificação das UPP e respetivas localizações anatómicas e o destino do utente após o internamento.

Ainda segundo Vilelas (2017), a fim de aumentar a validade interna, o investigador deve tentar estabelecer o grau de equivalência entre os grupos, considerando para isso outras variáveis que possam estar ligadas às variáveis em estudo, introduzindo, por exemplo, uma variável independente de controlo. Neste caso, essa variável de controlo foi o reposicionamento, uma vez que no serviço onde decorreu o estudo, esta intervenção é realizada de quatro em quatro horas a todos os utentes com alto risco de desenvolvimento de UPP. Uma vez que esta variável é transversal a ambos os grupos não será tida em consideração na análise estatística, apesar de na colheita de dados se ter confirmado qua a mesma foi realizada a todos os participantes do estudo de acordo com este padrão.

2.5.1. Operacionalização das variáveis

A variável dependente categórica dicotómica *incidência de UPP* foi operacionalizada em ter ou não ter desenvolvido UPP, sendo que nos utentes que desenvolveram mais do que uma UPP durante o internamento apenas foi considerada a primeira a ser descrita no registo clínico eletrónico.

Posteriormente foi avaliado ao fim de quantos dias de internamento o utente desenvolveu a UPP, sendo que os valores podem ir de 1 a 15 dias, uma vez que como foi referido anteriormente, só foram considerados os primeiros 15 dias de internamento.

A variável independente categórica *aplicação de colchão de redistribuição de pressão* foi operacionalizada em quatro opções: não aplicado (quando o utente tem o colchão standard da enfermaria), aplicado CPA de células grandes, aplicado CPA de células pequenas e aplicado colchão viscoelástico. Os colchões avaliados neste estudo foram os previamente existentes no serviço (tabela 1).

Tabela 1 - Colchões utilizados no estudo

	Marca	**Modelo**	**País**	**Cidade**
Colchão Standard	IMO	940.533	Portugal	Felgueiras
Colchão Viscoelástico	Mediflex	Flexsilk Us	Portugal	Ovar
CPA de células grandes	Apex	Domus 2+	Espanha	Bilbao
CPA de células pequenas	DellaMed	Air Plus	Brasil	Caxias do Sul

O *sexo* é uma variável categórica dicotómica operacionalizada em masculino e feminino.

Já a *idade*, o *score da escala de Braden à entrada* e o *score da escala de Braden mais baixo durante o internamento* são variáveis continuas. Estas duas últimas variáveis, foram

operacionalizadas em scores, sendo o mínimo de 6 e o máximo de 16, já que só foram considerados utentes com alto risco de desenvolvimento de UPP. Durante o internamento, a reavaliação da escala de Braden é realizada a cada dois dias, conforme orientação da DGS (2011) para os serviços hospitalares de internamento, sendo considerada para análise desta última variável, o score mais baixo verificado nestas avaliações durante os primeiros 15 dias de internamento.

Em relação aos antecedentes pessoais e doença atual apenas foram consideradas as doenças sistémicas que estão referidas na literatura (capítulo 1), como podendo ter alguma interferência na incidência de UPP. As mesmas foram operacionalizadas em oito variáveis categóricas que incluiu a patologia circulatória (sendo considerada a HTA, anemia, acidente vascular cerebral (AVC), dislipidemia, patologia cardíaca, insuficiência arterial e/ou venosa periférica ou sistémica), patologia respiratória (que incluiu a pneumonia, insuficiência respiratória, neoplasia pulmonar ou das vias respiratórias, doença pulmonar obstrutiva crónica, síndrome de apneia obstrutiva do sono e sarcoidose), patologia neurológica (doença de Alzheimer, distrofia muscular, esclerose múltipla, doença de Parkinson), patologia músculo-esquelética (artrite reumatoide, síndrome de Sjögren, fibromialgia, paraplegias e tetraplegias), diabetes mellitus, obesidade, patologia hepática (cirrose hepática e neoplasia hepática) e patologia renal (insuficiência renal aguda ou cónica). Posteriormente, estas mesmas variáveis foram associadas entre si para criar uma nova variável categórica que representasse a *polipatologia*, sendo esta variável operacionalizada em nove opções (não ter nenhuma destas patologias, ter uma destas patologias, ter duas destas patologias, ter três destas patologias, ter quatro destas patologias, ter cinco destas patologias, ter seis destas patologias, ter sete destas patologias e finalmente ter todos estas patologias).

A *incontinência* foi dividida em duas variáveis (incontinência fecal e incontinência urinária), ambas variáveis categóricas que foram classificadas em sim ou não, sendo que a opção sim da incontinência urinária ainda se dividiu em sim com sonda vesical (ou dispositivo similar) ou sim sem sonda vesical.

Outra variável categórica dicotómica tida em consideração foi o *risco nutricional*, classificado em sim ou não. Por impossibilidade de ser aplicada uma escala de avaliação de risco nutricional no serviço, já que que estas escalas implicam a pesagem e/ou medição dos utentes e o serviço onde se realizou este estudo, não tem os dispositivos necessários e adequados para realizar estas medições, optou-se por fazer a avaliação do risco

nutricional através de outras características como as definidas por Posthauer et al., (2015) e que já foram referidas anteriormente. Assim, definiu-se como tendo risco nutricional todos os utentes que à entrada na enfermaria tivessem, o próprio utente ou o seu cuidador de referência, noção de perda de peso significativa nos últimos três meses e tivessem durante o internamento uma ingestão alimentar insuficiente às refeições. Esta última característica foi avaliada considerando a descrição nos registos de enfermagem, quando o utente se alimenta com menos de metade da refeição em mais de metade de todas as refeições diárias.

Foi também utilizada a variável categórica dicotómica *prevalência de UPP*, operacionalizada em sim ou não. Esta variável foi avaliada à entrada na enfermaria e considerou todos os utentes que já apresentavam UPP aquando da admissão no serviço.

Relativamente às variáveis atributo, a *classificação das UPP* foi operacionalizada em seis opções: UPP categoria 1, UPP categoria 2, UPP categoria 3, UPP categoria 4, UPP inclassificável e UPP com suspeita de lesão dos tecidos profundos. A *localização das UPP* foi operacionalizada em região sacrococcígea, região trocantérica, região maleolar, calcâneos e outros, e por fim o *destino do utente após o internamento* foi operacionalizado em alta, óbito, transferência para outro serviço ou permaneceu internado por um período superior a 15 dias.

Todas as variáveis descritas anteriormente, exceto as variáveis atributo, foram utilizadas na análise do modelo de regressão logística. De referir que, a variável *polipatologia*, nesta análise, apenas se operacionalizou em sem nenhum antecedente pessoal e com um ou mais antecedentes pessoais.

2.6. ASPETOS FORMAIS E ÉTICOS

Qualquer investigação efetuada junto de seres humanos levanta questões morais e éticas, pelo que, no decorrer desta investigação foram respeitados todos os procedimentos éticos e legais inerentes à investigação científica.

Neste caso específico, foram apenas consultados os dados existentes no processo clínico eletrónico, não sendo realizada qualquer manipulação da variável independente pelo investigador garantindo-se assim o princípio da equidade e da não maleficência.

Foi solicitado o consentimento informado (Apêndice I) a todos os participantes do estudo ou ao seu cuidador de referência quando aplicável, garantindo o direito à confidencialidade através do anonimato dos dados e da garantia de que os mesmos seriam utilizados apenas para fins da investigação proposta, cumprindo o definido na regulamentação europeia 2016/679 que foi implementada a partir de 25 de maio de 2018 (Parlamento Europeu, 2016).

Para assegurar-se que este estudo tem subjacente o cumprimento de um elevado grau de exigência e de responsabilidade ética foi submetido um pedido de parecer e apreciação à comissão de ética em saúde do CHUC, assegurando entre outros o sigilo e a confidencialidade de todos os dados consultados, que foi aprovado (Apêndice II).

Para além destes pareceres foi, também, solicitada autorização ao conselho de administração dos CHUC (Apêndice III), ao diretor do serviço de medicina interna dos CHUC (Apêndice IV) e ao enfermeiro chefe do serviço de medicina interna A dos CHUC (Apêndice V), tendo sido todos eles favoráveis à execução do presente estudo.

2.7. TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados obtidos foram organizados no programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 24, para posteriormente serem alvo de análise estatística através do mesmo programa.

As variáveis categóricas foram descritas em percentagens (%) e frequências (N). Neste tipo de variáveis as comparações entre grupos foram testadas através do teste de Qui Quadrado. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos com um nível de significância de $p<0,05$ (Pestana & Gageiro, 2014).

Foi testada a normalidade das variáveis contínuas, através do teste de Shapiro-Wilk, as quais foram reportadas em mediana [intervalo interquartil]. Uma vez que todas estas variáveis apresentaram uma distribuição não normal, as diferenças entre dois grupos foram testadas através do teste não paramétrico U de Mann-Whitney (Pestana & Gageiro, 2014).

Por sua vez, as diferenças entre as variáveis contínuas nos subgrupos do grupo experimental (grupo com CPA de células grandes, grupo com CPA de células pequenas e grupo com colchão viscoelástico) foram testadas através do teste não paramétrico de

Kruskal-Wallis. Mais uma vez, tendo em conta esta distribuição não normal destas variáveis, para verificar as comparações múltiplas entre os diferentes grupos foi utilizado o teste não paramétrico U de Mann-Whitney, com um nível de significância de $p<0,05$ (Pestana & Gageiro, 2014).

De forma a verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas na taxa de incidência entre grupos utilizou-se o teste de razão de verosimilhança, o qual foi considerado significativo quando $p<0,05$ (Pestana & Gageiro, 2014).

Posteriormente, verificou-se quais os potenciais fatores determinantes para o aparecimento de UPP através de uma regressão logística. Primariamente, verificaram-se as possíveis relações de dependência entre a variável dependente (a incidência de UPP) e as variáveis independentes e entre estas (multicolinearidade) através do coeficiente de correlação de Pearson entre as variáveis contínuas e, entre as variáveis categóricas com o coeficiente de correlação de Spearman (Pestana & Gageiro, 2014).

O processo de seleção destas variáveis independentes foi efetuado de acordo com a literatura, nomeadamente o sexo (Kayser et al., 2019), a idade (EPUAP et al., 2019; Menoita, 2015), um score baixo da escala de Braden à entrada e durante o internamento (Anrys et al., 2018), os antecedentes pessoais / doenças sistémicas e a polipatologia (EPUAP, et al., 2019; Menoita, 2015), a incontinência fecal e urinária (EPUAP et al., 2019; Romanelli, et al., 2018), o risco nutricional (Banks, et al., 2013; Romanelli et al., 2018; Saghaleini et al., 2018) e a prevalência de UPP (Cheng et al., 2020).

Da associação entre a variável dependente e as variáveis independentes foram incluídas no modelo as variáveis independentes que demostraram uma correlação significativa ($p < 0,05$). Valores de correlações entre as variáveis independnetes superiores a 0,6 foram considerados valores de multicoliniaridade (Pestana & Gageiro, 2014). O método utilizado para a seleção das variáveis foi o método de construção “Forward:LR”, no qual todas as variáveis selecionadas são significativas (Pestana & Gageiro, 2014).

3. RESULTADOS

Durante o período compreendido entre 1 de abril de 2019 e 31 de outubro de 2019 foram internados no serviço de medicina interna A dos CHUC um total de 692 utentes por um período igual ou superior a 3 dias. Destes, 362 utentes, (o que equivale a 52,3% da totalidade de utentes internados neste período), aceitaram participar no estudo e apresentavam à entrada no serviço, alto risco de desenvolvimento de UPP, segundo a escala de Braden, cumprindo também os restantes critérios de inclusão, pelo que constituíram a amostra em estudo.

3.1. CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

Do total da amostra, 322 utentes (89,0%) eram do sexo masculino e 40 (11,0%) eram do sexo feminino. Este resultado prende-se com o fato de que o serviço onde o estudo foi realizado recebe maioritariamente utentes do sexo masculino (figura 15).

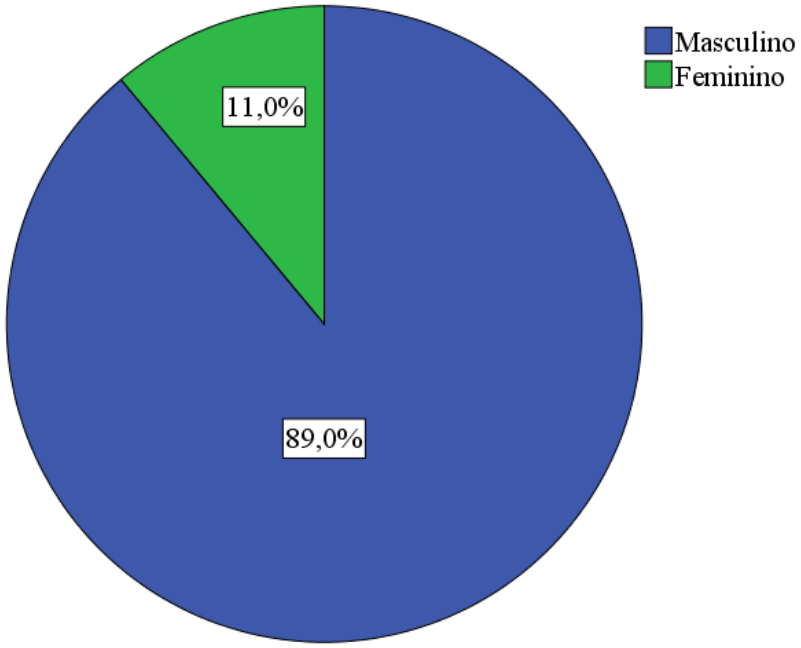

Figura 15 - Caracterização da amostra segundo o sexo

Relativamente à idade, o histograma da figura 16, mostra que a distribuição da mesma não é normal e que a mediana de idades dos participantes no estudo é de 83 anos, com um intervalo interquartil de [76-88] anos (75% dos participantes tem 76 anos ou mais), o que demonstra que muitos dos utentes internados, com alto risco de UPP, têm idades elevadas.

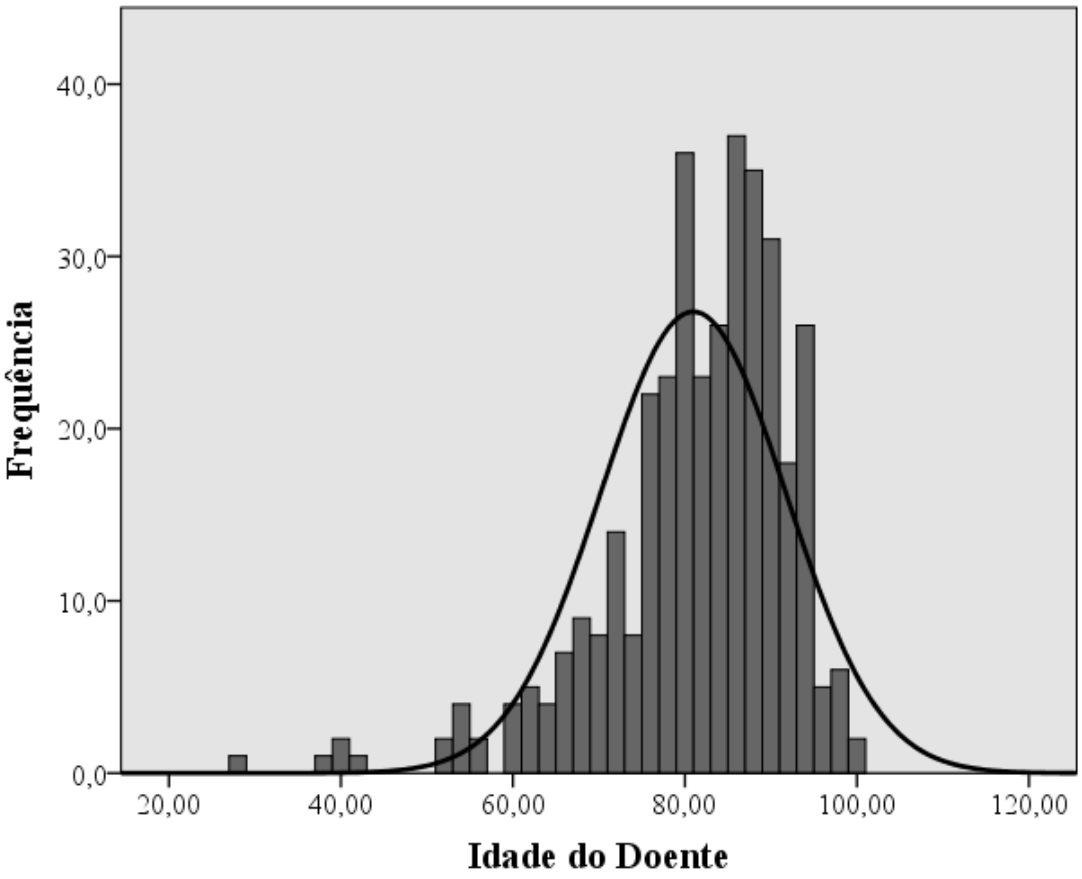

Figura 16 - Histograma com curva de normalidade da idade

As variáveis score da escala de Braden à entrada e o score mais baixo verificado durante o internamento seguem, também, uma distribuição não normal. À entrada o score da escala de Braden tem uma mediana de 13, enquanto o score mais baixo da escala de Braden durante o internamento tem uma medina de 11 (tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização da amostra segundo o score da Escala de Braden

	Mediana	Intervalo Interquartil
Score da Escala de Braden à Entrada	13	[11-15]
Score mais baixo da Escala de Braden durante o internamento	11	[10-13]

Relativamente aos antecedentes pessoais, como se pode observar na tabela 3, a patologia circulatória (presente em 84,3% dos participantes) é aquela que mais frequentemente se observa nos utentes constituintes da amostra, seguida pela patologia neurológica (45,0% dos participantes). Já os antecedentes pessoais menos frequentes são a patologia músculo-esquelética (presente em 19,1% dos participantes) e a patologia hepática (presente em 16,0% dos participantes).

Tabela 3 - Caracterização da amostra segundo os antecedentes pessoais

Antecedentes Pessoais	**N**	**%**
Patologia Circulatória	305	84,3
Patologia Neurológica	163	45,0
Patologia Renal	155	42,8
Patologia Respiratória	151	41,7
Diabetes Mellitus	123	34,0
Obesidade	72	19,9
Patologia Músculo-Esquelética	69	19,1
Patologia Hepática	58	16,0

Verificou-se, também, que 1,7% dos participantes não apresentava nenhum destes antecedentes pessoais, nenhum participante apresentava os oito antecedentes pessoais e 89,7% dos participantes apresentava pelos menos dois destes antecedentes pessoais (figura 17). Desta forma, pode-se concluir que a grande maioria dos utentes que apresentaram alto risco de desenvolvimento de UPP têm polipatologia.

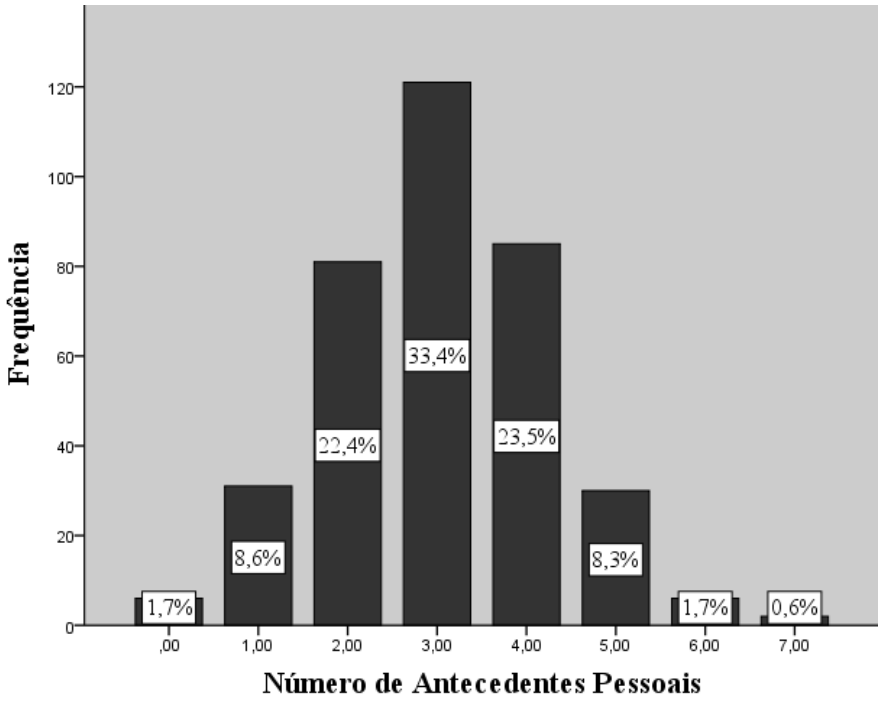

Figura 17 - Número total de antecedentes pessoais

Ao estudarmos outras variáveis na amostra, verificou-se que 80,1% dos participantes da amostra apresentava incontinência fecal e 93,1% apresentava incontinência urinária, sendo que dentro destes, 50,3% era portador de sonda vesical ou outro dispositivo similar (tabela 4). Assim, verifica-se que a incontinência é também uma alteração muito frequente nos utentes com alto risco de desenvolvimento de UPP.

Tabela 4 - Caracterização da amostra segundo a incontinência

Incontinência	**N**	**%**
Incontinência Fecal	290	80,1
Incontinência Urinária	337	93,1
Com sonda vesical	182	50,3
Sem sonda vesical	155	42,8

Relativamente ao risco nutricional, a figura 18 demonstra que 46,7% dos participantes do presente estudo apresentava risco nutricional (noção de perda de peso significativa nos últimos três meses e uma ingestão alimentar com menos de metade da refeição em mais de metade das refeições diárias), enquanto os restantes 53,3% não tem risco nutricional.

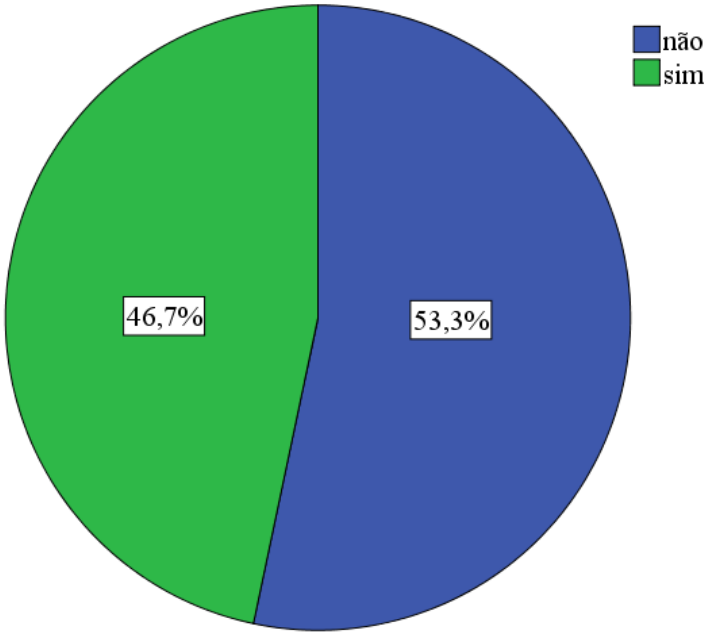

Figura 18 - Risco nutricional na amostra

Por fim, verificou-se que 65,7% da amostra em estudo teve alta, 0,6% foram transferidos para outros serviços do mesmo hospital e 16,6% permaneceram internados mais de 15 dias, pelo que após essa data deixaram de fazer parte da amostra (figura 19). Na mesma figura, pode-se, ainda, observar que existiram 62 óbitos o que equivale a uma taxa de mortalidade de 17,1% dos participantes do estudo.

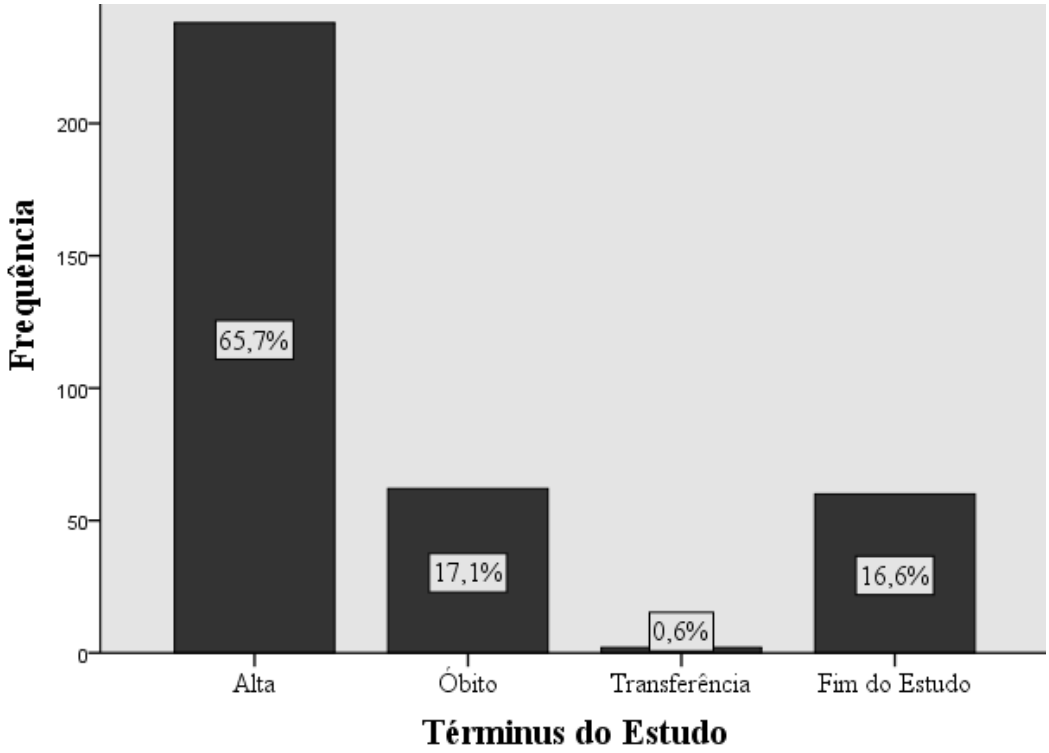

Figura 19 - Destino dos participantes após o internamento

3.2. EPIDEMIOLOGIA DA AMOSTRA

3.2.1. Taxa de incidência de UPP durante o internamento

A taxa de incidência de UPP nesta amostra foi de 11,0%, sendo a grande maioria das úlceras detetadas de categoria 2 (5,5%), seguidas das úlceras de categoria 1 (2,5%) e depois das úlceras inclassificáveis (1,6%) e das úlceras de categoria 3 (1,4%). Não foram observadas descrições de úlceras de categoria 4 ou úlceras com suspeita de lesão nos tecidos profundos (tabela 5). É de salientar que a classificação das UPP aqui considerada foi realizada quando as mesmas foram documentadas pela primeira vez.

Tabela 5 - Taxa de incidência de UPP na amostra

Taxa de Incidência	N	%
Sem UPP	322	89,0
UPP de Categoria 1	9	2,5
UPP de Categoria 2	20	5,5
UPP de Categoria 3	5	1,4
UPP de Categoria 4	0	0,0
UPP inclassificável	6	1,6
UPP com suspeita de lesão dos tecidos profundos	0	0,0
Total	362	100

Relativamente à localização anatómica das UPP, verificou-se que a localização mais frequente é a região sacrococcígea (47,5%), seguida dos calcâneos (22,5%) e posteriormente da região trocantérica (12,5%) (figura 20). Observou-se ainda que em 7,5% dos casos a lesão ocorreu na região maleolar e, em 10,0% dos casos, noutras localizações.

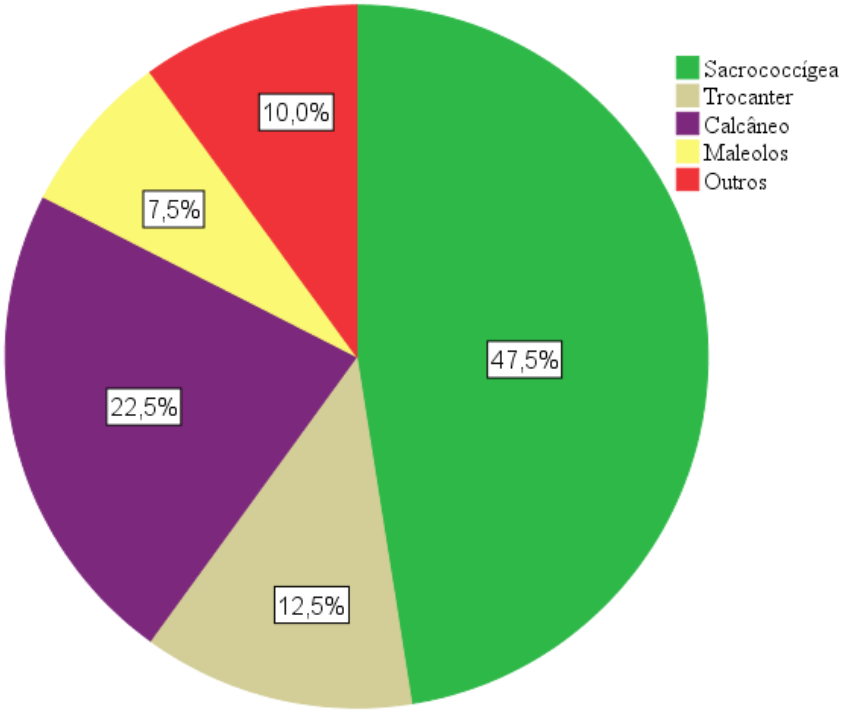

Figura 20 - Localização anatómica das UPP

Destaca-se ainda, que nesta amostra as UPP surgiram em média ao 5º dia de internamento (média = 5,4 ± 3,3 dias).

3.2.2. Taxa de prevalência de UPP à entrada no serviço

Relativamente à prevalência, a tabela 6 permite observar que 21,7% dos participantes da amostra já apresentavam pelo menos uma UPP no momento de admissão na enfermaria, o que demostra que a prevalência de UPP é, também, relativamente alta nos utentes internados com alto risco de desenvolvimento de UPP.

Tabela 6 – Taxa de prevalência de UPP na amostra

Prevalência	N	%
Sim	98	21,7
Não	264	72,9

3.3. CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA POR GRUPOS

Tal como foi referido na metodologia, a amostra foi dividida em dois grupos de forma aleatória, nomeadamente grupo experimental, a quem foram colocados colchões de redistribuição de pressão, e grupo de controlo, que permaneceu com o colchão hospitalar standard.

Assim, verificou-se que o primeiro grupo foi constituído por 185 participantes e o segundo grupo foi constituído pelos restantes 177 participantes.

Para perceber se os grupos (experimental e de controlo) eram ou não homogéneos, as variáveis anteriormente referidas foram comparadas entre ambos os grupos.

Os resultados revelaram-se semelhantes para as variáveis: sexo, idade, patologia circulatória, obesidade, patologia músculo-esquelética, patologia renal, patologia hepática, diabetes e o términus do estudo (tabela 7).

Verificaram-se, no entanto, diferenças estatisticamente significativas entre os grupos no score da escala de Braden à entrada e o score mais baixo verificado durante o internamento, na patologia respiratória, na patologia neurológica, no número total de antecedentes pessoais, na incontinência fecal e urinária, no risco nutricional e na prevalência de UPP (tabela 7).

Analisando estes resultados mais detalhadamente é possível perceber que os utentes do grupo experimental, têm pior estado geral que os utentes do grupo de controlo. Ou seja, os utentes do grupo experimental têm em média um score da escala de Braden mais baixo tanto à entrada como durante o internamento, têm um total de antecedentes pessoais significativamente superior quando comparados com os utentes do grupo controlo, assim como uma maior percentagem de utentes com patologia respiratória, neurológica, com incontinência urinária e fecal, com risco nutricional e já com UPP aquando da entrada na enfermaria (tabela 7).

Tabela 7 - Caracterização da amostra por grupos

Variáveis	Grupo Experimental (N = 185)	Grupo Controlo (N = 177)	p
Sexo, n (%)			0,852
Masculino	164 (88,6)	158 (89,3)	
Feminino	21 (11,4)	19 (10,7)	
Idade, mediana [ ]	82 [76-89]	83 [77-88]	0,761
Score da Escala de Braden, mediana [ ]			
Entrada	12[10-14]	14[12-15]	<0,001*
Internamento	10 [9-12]	12 [11-14]	<0,001*
Antecedentes pessoais, n (%)			
Patologia Circulatória	160 (86,5)	145 (81,9)	0,233
Patologia Respiratória	91(49,2)	60(33,9)	0,003*
Obesidade	38 (20,5)	34 (19,2)	0,751
Patologia Neurológica	104 (56,2)	59 (33,3)	<0,001*
Patologia Músculo-esquelética	36 (19,5)	33 (18,6)	0,843
Patologia Renal	76 (41,1)	79 (44,6)	0,495
Patologia Hepática	29 (15,7)	29 (16,4)	0,854
Diabetes Mellitus	68 (36,8)	55 (31,1)	0,254
Polipatologia, n (%)			0,011*
0 Antecedentes Pessoais	1 (0,5)	5 (2,8)	
1 Antecedentes Pessoal	8 (4,3)	23 (13,0)	
2 Antecedentes Pessoais	42 (22,7)	39 (22,0)	
3 Antecedentes Pessoais	62 (33,5)	59 (33,3	
4 Antecedentes Pessoais	45 (24,3)	40 (22,6)	
5 Antecedentes Pessoais	20 (10,8)	10 (5,6)	
6 Antecedentes Pessoais	5 (2,7)	1 (0,6)	
7 Antecedentes Pessoais	2 (1,1)	0 (0,0)	
Incontinência Fecal, n (%)	168 (90,8)	122 (68,9)	<0,001*
Incontinência Urinária, n (%)			0,005*
Com sonda vesical	100 (54,1)	82 (46,3)	
Sem sonda vesical	80 (43,2)	75 (42,4)	
Risco Nutricional, n (%)	103 (55,7)	66 (37,3)	<0,001*
Prevalência de UPP, n (%)	73 (39,5)	25 (14,1)	<0,001*
Términus do Estudo, n (%)			0,299
Alta	114 (61,6)	124 (70,1)	
Óbito	38 (20,5)	24 (13,6)	
Transferência	1 (0,5)	1 (0,6)	
Fim do Estudo	32 (17,3)	28 (15,8)	

*Verificaram-se diferenças entre grupos (p<0,05)

Posteriormente o grupo experimental dividiu-se em três subgrupos, nomeadamente:

- grupo E1, a quem foi colocado um CPA de células grandes - constituído por 108 participantes;
- grupo E2, a quem foi colocado um CPA de células pequenas - constituído por 7 participantes;
- grupo E3, a quem foi colocado um colchão viscoelástico - constituído pelos restantes 70 participantes.

O número de participantes por grupo é bastante heterogéneo uma vez que a tipologia de colchões de redistribuição de pressão existente nesta enfermaria é muito díspar (existem 9 CPA de células grandes, 1 CPA de células pequenas e 6 colchões viscoelásticos).

Mais uma vez, para testar se estes 3 subgrupos eram ou não homogéneos foram comparadas as variáveis referidas anteriormente nestes subgrupos.

Os resultados revelaram-se semelhantes para o sexo, o score da escala de Braden à entrada e o score mais baixo verificado durante o internamento, patologia circulatória, patologia respiratória, obesidade, patologia neurológica, patologia renal, patologia hepática, diabetes mellitus, incontinência urinária, prevalência de UPP e o términus do estudo (tabela 8).

Observaram-se, no entanto, diferenças estatisticamente significativas entre os 3 subgrupos na idade, mais especificamente, entre o grupo com CPA de células grandes e o grupo com CPA de células pequenas, na patologia músculo-esquelética, no número total de antecedentes pessoais, na incontinência fecal e no risco nutricional (tabela 8).

Tabela 8 - Caracterização da amostra pelos 3 subgrupos

Variáveis	Grupo E1 (N = 108)	Grupo E2 (N = 7)	Grupo E3 (N = 70)	p
Sexo, n (%)				0,834
Masculino	97 (89,8)	6 (85,7)	61 (87,1)	
Feminino	11 (10,2)	1 (14,3)	9 (12,9)	
Idade, mediana [ ]	85 [78-89]	72 [68,5-75,5]	81 [74-87]	0,036[a]
Score da Escala de Braden, mediana [ ]				
Entrada	11[10-13]	12 [11,5–13]	12,5[11-14]	0,062
Internamento	10 [9-11]	11 [9,5-12]	11 [9-13]	0,087
Antecedentes pessoais, n (%)				
Patologia Circulatória	95 (88,0)	6 (85,7)	59 (84,3)	0,781
Patologia Respiratória	56 (51,9)	5 (71,4)	30 (42,9)	0,245
Obesidade	18 (16,7)	0 (0,0)	20 (28,6)	0,062
Patologia Neurológica	62 (57,4)	5 (71,4)	37 (52,9)	0,594
Patologia Músculo-esquelética	14 (13,0)	2 (28,6)	20 (28,6)	0,030*
Patologia Renal	48 (44,4)	1 (14,3)	27 (38,6)	0,251
Patologia Hepática	14 (13,0)	0 (0,0)	15 (21,4)	0,161
Diabetes Mellitus	41 (38,0)	0 (0,0)	27 (38,6)	0,120
Polipatologia, n (%)				0,007*
0 Antecedentes Pessoais	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,4)	
1 Antecedentes Pessoal	6 (5,6)	1 (14,3)	1 (1,4)	
2 Antecedentes Pessoais	24 (22,2)	0 (0,0)	18 (25,7)	
3 Antecedentes Pessoais	38 (35,2)	6 (85,7)	18 (25,7)	
4 Antecedentes Pessoais	27 (25,0)	0 (0,0)	18 (25,7)	
5 Antecedentes Pessoais	8 (7,4)	0 (0,0)	12 (17,1)	
6 Antecedentes Pessoais	3 (2,8)	0 (0,0)	2 (2,9)	
7 Antecedentes Pessoais	2 (1,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Incontinência Fecal, n (%)	104 (96,3)	4 (57,1)	60 (85,7)	< 0,001*
Incontinência Urinária, n (%)				0,091
Com sonda vesical	65 (60,2)	2 (28,6)	33 (47,1)	
Sem sonda vesical	42 (38,9)	5 (71,4)	33 (47,1)	
Risco Nutricional, n (%)	65 (60,2)	6 (85,7)	32 (45,7)	0,044*
Prevalência de UPP, n (%)	48 (44,4)	2 (28,6)	23 (32,9)	0,253
Términus do Estudo, n (%)				0,795
Alta	62 (57,4)	5 (71,4)	47 (67,1)	
Óbito	26 (24,1)	1 (14,3)	11 (15,7)	
Transferência	1 (0,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Fim do Estudo	19 (17,6)	1 (14,3)	12 (17,1)	

* Verificaram-se diferenças entre grupos (p<0,05)

[a] Verificaram-se diferenças entre o grupo E1 e o grupo E2 (p < 0,05)

3.4. EPIDEMIOLOGIA DA AMOSTRA POR GRUPOS

A taxa de incidência de UPP no grupo de participantes que tiveram um colchão de redistribuição de pressão (grupo experimental) foi de 9,7% (tabela 9).

Tabela 9 - Taxa de incidência de UPP dos utentes com colchão de redistribuição de pressão

Taxa de Incidência	**N**	**%**
Sem UPP	167	90,3
UPP de Categoria 1	5	2,7
UPP de Categoria 2	8	4,3
UPP de Categoria 3	3	1,6
UPP inclassificável	2	1,1
Total	185	100

Já no grupo de participantes que tinha o colchão standard hospitalar (grupo controlo) a taxa de incidência de UPP foi de 12,4% (tabela 10). De referir ainda, que em ambos os grupos, as categorias das UPP verificadas foi a categoria 1, 2, 3 e inclassificáveis, sendo as UPP de categoria 2 as mais prevalentes em ambos os grupos.

Tabela 10 - Taxa de incidência de UPP dos utentes com colchão standard hospitalar

Taxa de Incidência	**N**	**%**
Sem UPP	155	87,6
UPP de Categoria 1	4	2,3
UPP de Categoria 2	12	6,7
UPP de Categoria 3	2	1,1
UPP inclassificável	4	2,3
Total	177	100

No entanto, após aplicar o teste de razão de verossimilhança conclui-se que o facto de o utente ter um colchão de redistribuição de pressão não tem significado estatístico quando associado à taxa de incidência de UPP ($p = 0,413 > 0,05$).

Assim, conclui-se que se rejeita a hipótese 1, ou seja, a taxa de incidência de UPP não diminuiu com a aplicação de colchão de redistribuição de pressão, em utentes internados com alto risco de desenvolvimento de UPP.

Seguidamente verificou-se a incidência de UPP nos 3 subgrupos. O grupo a quem foi aplicado CPA de células grandes teve uma incidência de 11,0%, já o grupo a quem foi aplicado CPA de células pequenas teve uma incidência de 14,3% e por fim, o grupo a quem foi aplicado um colchão viscoelástico teve uma taxa de incidência de 7,2% (tabela 11).

Tabela 11 - Taxa de incidência de UPP dos utentes com diferentes tipos de colchão de redistribuição de pressão

Taxa de Incidência		N	%
CPA de células grandes	Sem UPP	96	89,0
	UPP de categoria 1	4	3,7
	UPP de categoria 2	6	5,5
	UPP de categoria 3	1	0,9
	UPP inclassificável	1	0,9
	Total	108	100
CPA de células pequenas	Sem UPP	6	85,7
	UPP de categoria 1	1	14,3
	Total	7	100
Colchão Viscoelástico	Sem UPP	65	92,8
	UPP de categoria 2	2	2,9
	UPP de categoria 3	2	2,9
	UPP inclassificável	1	1,4
	Total	70	100

Destaca-se, ainda, que no grupo com CPA de células grandes as categorias de UPP observadas foram, também, as categorias 1, 2, 3 e inclassificáveis. Já no grupo com CPA de células pequenas verificou-se apenas uma UPP de categoria 1. No grupo com colchão viscoelástico não se verificou nenhuma UPP de categoria 1, no entanto, verificaram-se UPP de categorias 2, 3 e inclassificáveis.

Novamente, apesar de as taxas de incidência de UPP serem diferentes dentro dos 3 subgrupos, após aplicar o teste de razão de verosimilhança conclui-se que o facto de os utentes terem diferentes tipos de colchão de redistribuição de pressão não tem significado estatístico quando associado à taxa de incidência de UPP ($p = 0,627 > 0,05$).

Assim, podemos concluir que, se rejeita a hipótese 2, ou seja, a taxa de incidência de UPP em utentes internados, com alto risco de desenvolvimento de UPP, não é menor quando é aplicado um colchão dinâmico em comparação com um colchão estático.

3.5. POSSÍVEIS FATORES DETERMINANTES PARA A INCIDÊNCIA DE UPP

Para verificar se existiram fatores determinantes para a incidência de UPP realizou-se uma análise de regressão logística. Assim, numa fase inicial, optou-se por fazer a comparação de todas as variáveis entre o grupo com incidência de UPP e o grupo sem incidência de UPP durante o internamento (tabela 12).

Tabela 12 - Caracterização da amostra relativamente à incidência de UPP

Variáveis	Incidência de UPP (N = 40)	Sem incidência de UPP (N = 322)	p
Sexo, n (%)			0,820
Masculino	36 (90,0)	286 (88,8)	
Feminino	4 (10,0)	36 (11,2)	
Idade, mediana []	86 [78-89]	82 [76-88]	0,182
Score da Escala de Braden, mediana []			
Entrada	12 [10-13]	13 [11-15]	0,011*
Internamento	10 [9-12]	12 [10-13]	<0,001*
Antecedentes pessoais, n (%)			
Patologia Circulatória	34 (85,0)	271 (84,2)	0,890
Patologia Respiratória	16 (40,0)	135 (41,9)	0,815
Obesidade	6 (15,0)	66 (20,5)	0,397
Patologia Neurológica	18 (45,0)	145 (45,0)	0,997
Patologia Músculo-esquelética	6 (15,0)	63 (19,6)	0,477
Patologia Renal	17 (42,5)	138 (42,9)	0,996
Patologia Hepática	6 (15,0)	52 (16,1)	0,851
Diabetes Mellitus	17 (42,5)	106 (32,9)	0,235
Polipatologia, n (%)			0,514
0 Antecedentes Pessoais	1 (2,5)	5 (1,6)	
1 Antecedentes Pessoal	4 (10,0)	27 (8,4)	
2 Antecedentes Pessoais	9 (22,5)	72 (22,4)	
3 Antecedentes Pessoais	9 (25,5)	112 (34,8)	
4 Antecedentes Pessoais	14 (35,0)	71 (22,0)	
5 Antecedentes Pessoais	3 (7,5)	27 (8,4)	
6 Antecedentes Pessoais	0 (0,0)	6 (1,9)	
7 Antecedentes Pessoais	0 (0,0)	2 (0,6)	
Incontinência Fecal, n (%)	36 (90,0)	254 (78,9)	0,075
Incontinência Urinária, n (%)			0,489
Com sonda vesical	22 (55,0)	160 (49,7)	
Sem sonda vesical	14 (35,0)	141 (43,8)	
Risco Nutricional, n (%)	26 (65,0)	143 (44,4)	0,014*
Prevalência de UPP, n (%)	9 (22,5)	89 (27,6)	0,483
Colchão de Redistribuição de Pressão	18 (45,0)	167 (51,9)	0,654
CPA de células grandes	12 (30,0)	96 (29,8)	
CPA de células pequenas	1 (2,5)	6 (1,9)	
Colchão viscoelástico	5 (12,5)	65 (20,2)	
Términus do Estudo, n (%)			<0,001*
Alta	13 (32,5)	225 (69,9)	
Óbito	10 (25,0)	52 (16,1)	
Transferência	0 (0,0)	2 (0,6)	
Fim do Estudo	17 (42,5)	43 (13,4)	

Relativamente ao sexo, a percentagem de utentes que desenvolveu UPP é muito semelhante à percentagem que não desenvolveu. O mesmo se passa em relação às várias patologias (circulatória, respiratória, neurológica, músculo-esquelética, hepática, renal, à obesidade e à diabetes mellitus), à polipatologia, à incontinência fecal e urinária, à prevalência de UPP e à aplicação de colchão de redistribuição de pressão, cujas percentagens também são muito semelhantes entre os grupos. Já a mediana de idade é relativamente maior no grupo que desenvolveu UPP em comparação com o grupo que não as desenvolveu, mas sem significado estatístico (tabela 12).

Verificaram-se, no entanto, diferenças estatisticamente significativas entre o grupo que desenvolveu UPP e o grupo que não desenvolveu UPP no score da escala de Braden (à entrada e o mais baixo verificado durante o internamento), e no risco nutricional, sendo que, o score da escala de Braden é mais baixo no grupo que desenvolveu UPP comparativamente com o grupo que não desenvolveu, assim como a percentagem de utentes com risco nutricional é maior no grupo que desenvolveu UPP comparativamente com o grupo que não desenvolveu UPP (tabela 12).

Observou-se, também, a existência de diferenças estatisticamente significativas na variável atributo términus do estudo (tabela 12). Esta variável foi também comparada entre os grupos, apesar de não ser considerada para a regressão logística, uma vez que serve apenas para caracterização, podendo em última instância ser considerada uma consequência da incidência de UPP e não um fator determinante para o desenvolvimento das mesmas.

No entanto, tendo em conta este resultado, optou-se ainda por fazer a comparação entre as várias opções da variável términus do estudo com os dois grupos, para perceber qual ou quais destas opções estava relacionada com a incidência de UPP (tabela 13), tendo-se verificado que:

- apenas 32,5% dos utentes que desenvolveram UPP tiveram alta, comparativamente com os 70,5% que não desenvolveram UPP durante o internamento ($p<0,001$);
- os internamentos prolongados também se verificaram com maior frequência nos utentes que desenvolveram UPP ($p<0,001$);
- verificou-se uma tendência para um aumento no número de óbitos nos utentes que desenvolveram UPP, embora não se tenha verificado significância estatística ($p = 0,180$).

Tabela 13 - Caracterização do términus do internamento relativamente à incidência de UPP

Variáveis	Incidência de UPP (N = 40)	Sem Incidência de UPP (N = 322)	P
Términus do Internamento, n (%)			
Alta	13 (32,5)	227 (70,5)	<0,001*
Óbito	10 (25,0)	52 (16,1)	0,180
Internamento superior a 15 dias	17 (42,5)	43 (13,4)	<0,001*

* Verificaram-se diferenças entre grupos (p<0,05)

Regressando novamente à análise de regressão logística, posteriormente à comparação geral das variáveis independentes entre grupos, procedeu-se à verificação da dependência entre a variável dependente e as variáveis independentes através do coeficiente de correlação de Spearman uma vez que a variável dependente se trata de uma variável categórica (tabela 14).

Tabela 14 - Associação entre a variável dependente e as variáveis independentes

	Incidência de UPP	
Variáveis	**r**	**P**
Sexo	-0,120	0,823
Idade	0,070	0,183
Score da Escala de Braden		
Entrada	-0,134	0,011*
Internamento	-0,201	<0,001*
Antecedentes pessoais		
Patologia Circulatória	0,007	0,891
Patologia Respiratória	-0,012	0,816
Obesidade	0,043	0,413
Patologia Neurológica	<0,001	0,997
Patologia Músculo-esquelética	-0,036	0,489
Patologia Renal	-0,002	0,966
Patologia Hepática	-0,010	0,852
Diabetes Mellitus	0,063	0,229
Polipatologia	0,023	0,659
Incontinência Fecal	0,087	0,097
Incontinência Urinária	0,033	0,528
Risco Nutricional	0,129	0,014*
Prevalência de UPP	-0,036	0,492
Colchão de Redistribuição de Pressão	-0,043	0,414
CPA de células grandes	0,055	0,769
CPA de células pequenas	-0,070	0,707
Colchão viscoelástico	-0,070	0,707

*Verificaram-se diferenças entre grupos (p<0,05)

Após realização desta análise verificou-se dependência entre a variável dependente incidência de UPP e as variáveis independentes score da escala de Braden à entrada (p = 0,011), score da escala de Braden mais baixo durante o internamento (p < 0,001) e risco nutricional (p = 0,014). Ou seja, os utentes com mais baixo score na escala de Braden tanto à entrada como durante o internamento e/ou que apresentassem risco nutricional apresentaram mais UPP do que os utentes com scores da escala de Braden mais altos ou sem risco nutricional.

Seguidamente procedeu-se à análise da multicolinearidade entre estas três variáveis independentes para posterior análise de regressão logística. Utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson para verificar a dependência entre as variáveis continuas (score da escala de Braden à entrada e score da escala de Braden mais baixo durante o internamento) e o coeficiente de correlação de Spearman para verificar a dependência entre estas variáveis e a variável categórica risco nutricional (tabela 15).

Tabela 15 - Associação entre as variáveis independentes

Variáveis	**Score da escala de Braden à entrada**		**Score da escala de Braden mais baixa durante o internamento**		**Risco Nutricional**	
	R	**p**	**R**	**p**	**Rs**	**p**
Score da escala de Braden à entrada			0,722	<0,001	-0,298	<0,001
Score da escala de Braden mais baixo durante o internamento	0,722	<0,001			-0,425	<0,001
Risco Nutricional	-0,298	<0,001	-0,425	<0,001		

Verificou-se multicolinearidade entre o score da escala de Braden à entrada e o score da escala de Braden mais baixo verificado durante o internamento, uma vez que R > 0,6. Independentemente desta situação, uma vez que o modelo Forward:LR faz uma seleção automática das variáveis independentes a inserir no modelo de regressão logística, todas as variáveis identificadas foram incluídas na análise.

Após a realização da análise atrás referida apenas uma variável entrou no modelo de regressão logística (tabela 16). Desta forma, pode-se verificar que a multicolinearidade não afetou os resultados. Assim, o score da escala de Braden mais baixo durante o

internamento (OR 0,744; 95% IC 0,634-0,873) é um fator considerado determinante para a incidência de UPP (tabela 16). O modelo proposto apresenta uma explicação de aproximadamente 8% de variância no desenvolvimento de UPP (Nagelkerke R^2 0,079). Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre os valores esperados e observados no teste de Hosmer-Lemeshow (p = 0,228), pelo que podemos verificar que o modelo se encontra ajustado aos dados.

Tabela 16 - Resultados do modelo de regressão logística

	Coeficiente beta	Erro padrão	Wald	p	OR (95% IC)
Score da escala de Braden mais baixo durante o internamento	-0,296	0,082	13,105	<0,001	0,744 (0,634-0,873)
Constante	1,127	0,861	1,713	0,191	3,085

Desta forma, podemos aceitar a hipótese 3 para a variável score da escala de Braden mais baixo durante o internamento, ou seja, um score baixo na escala de Braden verificado durante o internamento é um fator determinante para a incidência de UPP em utentes hospitalizados, com alto risco de desenvolvimento de UPP.

4. DISCUSSÃO

A partir dos dados apresentados no capítulo anterior, evoluiu-se para a discussão dos mesmos. Por uma questão de organização, os resultados foram discutidos de acordo com a sequência de objetivos definidos para este estudo. Assim, iniciou-se a discussão pelos aspetos relativos à taxa de incidência de UPP verificada na amostra, posteriormente os aspetos relativos à alteração na taxa de incidência de UPP com a aplicação de colchões de redistribuição de pressão e respetivos tipos de colchões de redistribuição de pressão e finalmente fez-se a discussão dos aspetos relativos aos fatores determinantes para a incidência de UPP em utentes hospitalizados com alto risco de desenvolvimento de UPP.

Procuramos ainda, neste capítulo, comparar com os resultados que emergiram da presente investigação com outros estudos já realizados.

4.1. TAXA DE INCIDÊNCIA DE UPP

A comparação da taxa de incidência de UPP entre os vários estudos revela-se, por vezes complexa, porque esta é avaliada frequentemente em diferentes contextos, por períodos de tempo diferentes, com amostras com características diferentes e considerando UPP diferentes. Ainda assim, conseguiu-se fazer alguma análise.

Neste estudo a taxa de incidência de UPP foi de 11%, o que vai de encontro a outros estudos internacionais, realizados nos últimos anos, que revelaram uma taxa de incidência de UPP entre os 0,8% e os 22,7% em serviços de internamento hospitalares (Bautista et al., 2016; Chiari et al., 2017; Han et al., 2018; Horup, Soegaard, Kjolhede, Fremmelevholm, & Kidholm, 2020; Kayser et al., 2019; Liao et al., 2019; Park & Park, 2017; Ramezanpour et al., 2019).

No entanto, a nível nacional, alguns estudos realizados apresentaram taxas de incidência de UPP mais baixas (Sardo et al., 2016) comparativamente com a que foi por nós observada, incluindo alguns estudos realizados exclusivamente em serviços de medicina, tal como o presente estudo, com taxas de incidência entre os 2,3% e os 3,4% (Andrade et al., 2010; Cruz, 2015).

No entanto, deve considerar-se que a amostra em estudo, contrariamente aos estudos atrás referidos, apenas comtemplou utentes internados com alto risco de desenvolvimento de UPP, segundo a escala de Braden, e não a totalidade de utentes internados durante um período, o que poderá explicar a diferença na taxa de incidência de UPP.

Na Bélgica, por exemplo, em 2018, também foi realizado um estudo só com utentes com alto risco de desenvolvimento de UPP, segundo a escala de Braden, em lares de idosos, durante os primeiros 14 dias de internamento, que obteve uma taxa de incidência de 8,4%, não considerando as UPP de categoria 1 (Anrys et al., 2018). Estes achados aproximam-se dos resultados obtidos na presente investigação, uma vez que, se também não fossem consideradas as UPP de categoria 1 a taxa de incidência do presente estudo seria de 8,6%.

Outro estudo realizado durante as primeiras duas semanas de internamento, com utentes com alto risco de desenvolvimento de UPP, segundo a escala de Braden, internados em serviços de neurologia, oncologia e pneumologia teve uma taxa de incidência de UPP de 15,5% (Park & Park, 2017).

As UPP, no nosso estudo, surgiram em média ao 5º dia de internamento o que também se verificou no estudo de Chiari et al., (2017), realizado com pacientes cirúrgicos. Por sua vez, um estudo realizado numa unidade de cuidados intensivos verificou que as UPP surgiram em média ao 7º dia de internamento (Camargo et al., 2018).

Salienta-se que no nosso estudo, 22,5% dos doentes que desenvolveram UPP durante o internamento já apresentavam uma UPP à entrada no serviço o que são resultados ligeiramente inferiores aos encontrados por Sardo et al., (2016) que verificou que 36,5% dos participantes que desenvolveram UPP, já apresentavam pelo menos uma UPP quando foi realizada a primeira avaliação da pele.

Outro aspeto verificado prende-se com o términus do estudo que demostrou diferenças estatisticamente significativas entre os participantes que desenvolveram UPP durante o internamento com aqueles que não desenvolveram UPP.

Mais especificamente, este estudo demonstrou que a incidência de UPP está diretamente relacionada com o aumento do tempo de internamento hospitalar, assim como com a diminuição da probabilidade de alta em tempo útil, sendo que estes resultados vão de encontro a um outro estudo realizado num serviço de medicina interna de um hospital português que revelou uma taxa de mortalidade dos utentes com UPP de 32,8% e um tempo médio de internamento consideravelmente superior neste grupo (Andrade et al.,

2010). Assim, estes resultados revelam informações importantes sobre o impacto das UPP no SNS, uma vez que estas influenciam o tempo de recuperação do indivíduo, o que, para além de aumentar os custos da hospitalização, aumenta também o risco de desenvolvimento de outras complicações.

Ainda relativamente à taxa de mortalidade, o nosso estudo apesar de ter revelado um número de óbitos superior nos utentes que desenvolveram UPP comparativamente com os utentes que não desenvolveram UPP, os resultados não apresentaram significância estatística. O mesmo não se verificou no estudo realizado por Jaul, Meiron e Menczel, (2016) que também comparou a taxa de mortalidade com a existência de UPP (ainda que numa população diferente – utentes com demência em estado avançado) e concluiu que estes utentes têm um tempo médio de sobrevivência significativamente mais baixo comparativamente com os que não têm UPP.

Estes resultados permitem assim, inferir que a existência de UPP pode estar associada a um prognóstico mais sombrio, o que torna fundamental a necessidade de implementação de medidas preventivas eficazes particularmente em indivíduos considerados de risco.

Relativamente à localização anatómica das UPP, a investigação por nós empreendida revelou que a localização mais frequentemente observada foi a região sacrococcígea (47,5%). Efetivamente, esta localização tem sido descrita como a área mais vulnerável para o aparecimento de UPP em diferentes tipologias de cuidados, nomeadamente enfermarias de agudos (Andrade et al., 2010; Bautista et al., 2016; Cheng et al., 2020; Chiari et al., 2017; Kaşıkçı, Aksoy, & Ay, 2018; Laranjeira & Loureiro, 2017; Lopes, Videira, Saraiva, Agostinho, & Bandarra, 2019; Sardo et al., 2016), cuidados domiciliários (Cubukcu, 2018), cuidados intensivos (Deng, Yu, & Hu, 2017), lares de idosos (Anrys et al., 2018; Serraes & Beeckman, 2016), unidades de cuidados continuados (Furtado et al., 2020) e unidades de reabilitação (Fazel et al., 2017).

A segunda localização anatómica de UPP mais frequente foram os calcâneos e o mesmo se verificou noutros estudos nacionais e internacionais (Andrade et al., 2010; Bautista et al., 2016; Chiari et al., 2017; Deng et al., 2017; Kaşıkçı et al., 2018; Laranjeira & Loureiro, 2017). No entanto, existem várias investigações que revelam a região trocantérica como a localização de UPP mais frequente a seguir à região sacrococcígea (Cheng et al., 2020; Furtado et al., 2020; Lopes et al., 2019; Sardo et al., 2016), podendo-se concluir que estas três localizações são provavelmente as proeminências ósseas mais vulneráveis.

No que diz respeito à categoria das UPP que surgiram durante o internamento, o nosso estudo revelou que a grande maioria das UPP, quando detetadas pela primeira vez, eram de categoria 2, seguidas das UPP de categoria 1. Estes achados são corroborados pelos resultados de outros estudos que avaliaram taxas de incidência de UPP em ambiente hospitalar (Cheng et al., 2020; Ramezanpour et al., 2019; Sardo et al., 2016) o que pode significar que existe uma inadequada avaliação da pele por parte dos profissionais de saúde, não reconhecendo primariamente as UPP de categoria 1. Esta constatação pode, em última instância, demonstrar a necessidade de ser ministrada formação aos enfermeiros sobre a importância da avaliação da pele de forma sistematizada e realizada o mais precocemente possível, com a respetiva avaliação do risco de desenvolvimento de UPP, seguida da implementação de adequadas medidas de prevenção.

De referir ainda, que no nosso estudo não se verificou nenhuma UPP com suspeita de lesão nos tecidos profundos, apesar de em outros estudos, este tipo de UPP ser bastante frequente (Cheng et al., 2020). Este aspeto poderá significar que existe uma necessidade de atualização de conhecimentos dos enfermeiros relacionados com a nova nomenclatura das UPP (EPUAP, NPUAP, & PPPIA, 2014).

4.2. TAXA DE INCIDÊNCIA DE UPP DE ACORDO COM A APLICAÇÃO DE COLCHÃO DE REDISTRIBUIÇÃO DE PRESSÃO

Antes de analisar especificamente os resultados é importante referir que o grupo controlo e o grupo experimental não são totalmente comparáveis entre si, uma vez que existem diferenças estatisticamente significativas em algumas variáveis, deixando perceber que os utentes do grupo experimental tinham pior estado geral que os utentes do grupo controlo.

Este resultado, podendo representar um viés para as conclusões, pode ser parcialmente explicado pelo juízo clínico, isto é, várias são as recomendações, que nos últimos anos, referem o benefício da utilização de colchões de redistribuição de pressão na prevenção de UPP. Dentro destes, o uso de CPA de células grandes ou colchões viscoelásticos é preferencial comparativamente com o uso de CPA de células pequenas (Cooper et al., 2015; EPUAP et al., 2019), pelo que é possível que os enfermeiros, baseados no seu juízo clínico, tenham optado por atribuir colchão de redistribuição de pressão e dentro destes

(CPA de células grandes ou colchões viscoelásticos) a alguns utentes com pior estado geral em detrimento de outros, ainda que esse não tenha sido o propósito da investigação.

Ainda assim, relativamente ao segundo objetivo do presente estudo, confirma-se que a taxa de incidência de UPP no grupo experimental (grupo a quem foi colocado um colchão de redistribuição de pressão) foi mais baixa do que no grupo controlo (grupo que tinha aplicado o colchão hospitalar standard), sendo respetivamente 9,7% e 12,4%. No entanto, este resultado não demonstrou significância estatística ($p = 0,413$).

Desta forma, os resultados que emergiram desta investigação vão de encontro aos resultados de uma revisão sistemática da literatura da Cochrane, realizada em 2018, que revelou que, com base nas evidências científicas atuais, não é claro que algum tipo específico de colchão de redistribuição de pressão seja mais eficaz no tratamento de UPP do que as superfícies standard (McInnes et al., 2018).

Por outro lado, no que diz respeito especificamente à prevenção de UPP, outra revisão sistemática da literatura também da Cochrane, realizada em 2015, revelou que pessoas com alto risco de desenvolvimento de UPP devem usar colchões de espuma de alta especificidade em vez de colchões de espuma hospitalar padrão (McInnes et al., 2015).

Neste sentido, alguns ensaios clínicos randomizados, realizados em diferentes contextos, têm verificado que colchões estáticos de redistribuição de pressão são mais eficazes na redução da incidência de UPP do que os colchões standard. Nomeadamente, o estudo realizado por Park e Park (2017), em serviços de internamento de um hospital de agudos na Coreia do Sul, com uma amostra de 110 participantes, com mais de 19 anos e com alto risco de desenvolvimento de UPP, segundo a escala de Braden, concluiu que a incidência de UPP no grupo com colchão de espuma viscoelástica é significativamente menor quando comparado com o grupo com colchão standard ($p = 0,001$). De referir ainda que, tal como no nosso estudo, a taxa de incidência de UPP dos participantes foi avaliada apenas durante as duas primeiras semanas de internamento.

Outro ensaio clínico randomizado, realizado durante um ano, com um total de 62 participantes, com alto risco de desenvolvimento de UPP, segundo a escala de Braden (neste caso, com um score menor ou igual a 14), concluiu que a utilização de um colchão viscoelástico reduz a incidência de UPP de categoria 2 quando comparado com um colchão standard (Camargo et al., 2018).

Relativamente à eficácia dos CPA, outras revisões sistemáticas da literatura, referem existir evidências com moderada qualidade de que CPA reduzem a incidência de UPP comparativamente com os colchões hospitalares standard (Montoya et al., 2016; Rae, Isbe, & Upton, 2018; Shi et al., 2018).

Também, Chiari et al., (2017) realizaram um estudo de coorte prospetivo, em três serviços italianos de cirurgia ortopédica e concluíram numa análise univariada que o uso de um CPA diminui significativamente a incidência de UPP quando comparado com um colchão standard.

Já na Alemanha, foi também empreendido um ensaio clínico randomizado, em 2017, que avaliou não a incidência de UPP, mas as alterações provocadas na pele da região sagrada e dos calcâneos quando um utente saudável é colocado sobre diferentes tipos de colchão (colhão de gel reativo, CPA ou colchão de espuma standard). Os autores concluíram que o colchão de gel reativo e o CPA demonstraram ser mais protetores da pele quando comparados com o colchão de espuma standard (Simitchieva, Kottner, Peytavi, & Kottner, 2017).

4.3. TAXA DE INCIDÊNCIA DE UPP DE ACORDO COM A APLICAÇÃO DOS VÁRIOS TIPOS DE COLCHÃO DE REDISTRIBUIÇÃO DE PRESSÃO

Posteriormente, o presente estudo procurou verificar qual o colchão de redistribuição de pressão mais eficaz na prevenção de UPP, e mais uma vez, apurou-se que apesar das taxas de incidência de UPP serem diferentes nos 3 subgrupos (11,0% no grupo com CPA de células grandes, 14,3% no grupo com CPA de células pequenas e 7,2% no grupo com colchão viscoelástico), os resultados não tinham significância estatística ($p = 0,627$). Neste sentido, também o estudo realizado por Simitchieva et al., (2017) teve um resultado semelhante, pois comparou a eficácia de um colchão de gel reativo com um CPA e não encontrou diferenças estatisticamente significativas.

O mesmo se verificou no estudo de Mendonça, Loureiro, Júnior e Souza, (2018), realizado em unidades de cuidados intensivos ($p = 0,234$) e no estudo de Anrys et al., (2018) realizado em lares de idosos ($p = 0,098$). Salienta-se que no primeiro estudo se comparou a incidência de UPP em utentes com CPA e utentes com colchão viscoelástico, enquanto o segundo estudo comparou a incidência de UPP em utentes com CPA e utentes com colchões de ar estáticos.

Também o estudo realizado por Horup et al., (2020) comparou 2 tipos de sobreposições estáticas com CPA, em enfermarias geriátricas e de ortopedia de um hospital da Dinamarca, não tendo encontrado diferenças estatisticamente significativas na taxa de incidência de UPP.

Em 2018, foi realizada uma revisão sistemática da literatura tendo por base esta temática que permitiu apurar que as evidências científicas que comparam os diferentes tipos de colchões de redistribuição de pressão são inconclusivas (Rae et al., 2018).

Destaca-se o facto de alguns estudos não descreverem as marcas ou as características especificas dos colchões estudados, nomeadamente no que diz respeito ao tamanho das células, tempo entre cada insuflação nos CPA e a capacidade de imersão e envolvimento nos colchões estáticos, tornando-se bastante difícil a comparação da eficácia dos mesmos entre si.

É, deste modo, fundamental desenvolver novos estudos bem desenhados que permitam comparar a eficácia de diferentes tipos de SA em utentes com risco de desenvolver UPP.

4.4. FATORES DETERMINANTES PARA A INCIDÊNCIA DE UPP

Por último, a investigação por nós empreendida procurou verificar, através da realização de uma regressão logística, se existe algum fator de risco determinante para a incidência de UPP. Outros estudos já foram realizados com o mesmo objetivo, nomeadamente o estudo de Serraes e Beeckman, (2016), realizado na Bélgica, em unidades de cuidados geriátricos. Este estudo, após realização de uma regressão logística multivariável não encontrou nenhum fator de risco significativo para a incidência de UPP, sendo que consideraram também na sua análise o sexo, a idade, o score da escala de Braden, a incontinência e várias patologias.

No entanto, o presente estudo permitiu concluir que o score mais baixo da escala de Braden verificado durante o internamento é um fator determinante para a incidência de UPP. Este resultado vai de encontro aos verificados por Anrys et al., (2018), Fazel et al., (2017), Han et al., (2018), Kaşıkçı et al., (2018), Ramezanpour et al., (2019) e Sardo et al., (2016). Salienta-se que estes estudos utilizaram, também, como metodologia a regressão logística.

Fazel et al., (2017) realizou o seu estudo numa unidade de reabilitação de utentes com lesão da coluna vertebral e concluiu que apenas o score da escala de Braden tinha uma associação significativa com a presença de UPP. Já os outros estudos atrás referidos encontraram, para além do score da escala de Braden, outros fatores determinantes ou preditivos para a incidência e prevalência de UPP (Anrys et al., 2018; Han et al., 2018; Kaşıkçı et al., 2018; Ramezanpour et al., 2019; Sardo et al., 2016). Han et al., (2018) acrescenta ainda no seu estudo que, à medida que o score da escala de Braden aumenta 1 ponto, a probabilidade de ocorrência de UPP diminui 0,70 vezes.

Contrariamente a estes estudos, duas revisões sistemáticas da literatura realizadas recentemente indicaram que não há evidências científicas suficientes e fidedignas de que o uso de uma ferramenta estruturada de avaliação de risco (escala de Braden ou outra) reduza a incidência ou a gravidade de UPP quando comparada com treino e juízo clínico (Montoya et al., 2016; Moore & Patton, 2019). No entanto, uma ferramenta de avaliação de risco tem o benefício de atuar como auxiliar de memória, pelo que o seu uso associado ao julgamento clínico, se mantém recomendado pela grande maioria de associações dedicadas ao tratamento e prevenção de UPP (Carville, Haesler, & Rayner, 2012; EPUAP et al., 2019; Fernandéz et al., 2014a).

Neste sentido, foi realizado um estudo na Austrália que procurou perceber se a aplicação de uma escala de avaliação de risco de desenvolvimento de UPP está associada ao uso mais frequente de intervenções para a sua prevenção, baseadas em evidência científica, em utentes com risco de desenvolvimento de UPP e confirmou que o mesmo se verificava. Ou seja, a avaliação do risco de desenvolvimento de UPP levou a um número, estatisticamente significativo, de intervenções preventivas recomendadas internacionalmente para utentes em risco de desenvolvimento de UPP, nomeadamente, fornecimento de produtos barreira, reposicionamentos específicos para cada utente, triagem de desnutrição e aplicação de dispositivos de redistribuição de pressão (Hödl, Eglseer, & Lohrmann, 2019).

Coleman et al., (2013) referem na sua revisão sistemática da literatura que existe evidência limitada de que o sexo seja um fator importante para a incidência de UPP o que vai de encontro ao observado no nosso estudo. No entanto, os estudos realizados por Bautista et al., (2016), Kayser et al., (2019) e Nakamura et al., (2015) revelaram que os utentes do sexo masculino têm maior probabilidade de ter uma UPP, sendo que estes últimos autores, associam esse resultado ao fato de as mulheres terem em média maior

quantidade de gordura subcutânea que atua de forma protetora na incidência de lesões deste tipo.

Os resultados do nosso estudo revelaram uma população predominantemente idosa, principalmente se considerarmos o grupo de utentes que desenvolveu UPP. No entanto, este fator não demostrou significância estatística. Este achado é corroborado pelos resultados apurados em outros estudos semelhantes (Anrys et al., 2018; Fazel et al., 2017; Laranjeira & Loureiro, 2017). Contrariamente a estes resultados, alguns estudos nacionais e internacionais identificaram a idade como fator crucial no desenvolvimento de UPP em diferentes contextos, nomeadamente serviços de internamento hospitalares (Andrade et al., 2010; Bautista et al., 2016; Chiari et al., 2017; Han et al., 2018; Kaşıkçı et al., 2018; Kayser et al., 2019; Liao et al., 2019; Ramezanpour et al., 2019; Sardo et al., 2016), cuidados intensivos (Deng et al., 2017; Mendonça et al., 2018) e cuidados domiciliários (Cubukcu, 2018). Estes resultados sugerem que utentes idosos podem ter maior suscetibilidade para o desenvolvimento de UPP, quer de forma direta, pelas alterações degenerativas cutâneas que lhe estão associadas, quer de forma indireta, por associação a múltiplas comorbilidades, farmacoterapia diversa e limitação da mobilidade que frequentemente também se verifica nesta faixa etária.

A presente investigação permitiu, ainda, concluir que relativamente às diferentes patologias nenhuma demonstrou ser um fator preditivo para a incidência de UPP, tal como aconteceu noutros estudos (Anrys et al., 2018; Chiari et al., 2017; Serraes & Beeckman, 2016). No entanto, existe atualmente alguns estudo que referem algumas patologias como fatores determinantes na incidência e prevalência de UPP, nomeadamente no que diz respeito à patologia circulatória, neurológica e à Diabetes Mellitus (Andrade et al., 2010; Bautista et al., 2016; Coleman et al., 2013; Liao et al., 2019; Lopes et al., 2019; Ramezanpour et al., 2019).

No que concerne à patologia circulatória, vários estudos definiram especificamente algumas das patologias que incluímos nesta categoria como de especial relevância para a presença de UPP, nomeadamente a HTA e outras doenças cardíacas (Ramezanpour et al., 2019), anemia e doença vascular periférica (Liao et al., 2019) e a insuficiência cardíaca congestiva (Lopes et al., 2019).

A patologia neurológica foi identificada por Liao et al., (2019) e Bautista et al., (2016), sendo que estes últimos autores referem-se especificamente à demência e concluíram que as pessoas com esta patologia têm 2,26 vezes mais risco de desenvolver UPP do que as

que não apresentam demência. Também Andrade et al., (2010) aludem a que a patologia neurológica constitui um fator com especial relevância para a incidência e prevalência de UPP, o que segundo os mesmos autores, se justificará pela sua frequente associação a compromisso da função sensitiva, motora e cognitiva, que potencia a imobilidade e a deficiente resposta à pressão sobre os tecidos moles.

Por fim, a diabetes mellitus também foi considerada um fator determinante para a incidência e prevalência de UPP em vários estudos, nomeadamente os estudos de Coleman et al., (2013) e Liao et al., (2019). Segundo estes autores, os resultados estão provavelmente associados à neuropatia diabética e a alterações vasculares que frequentemente se verificam nestes utentes, uma vez que a neuropatia diabética reduz a sensibilidade do paciente e as alterações vasculares alteram a microcirculação dos tecidos o que pode promover a formação de feridas, incluindo as UPP.

Outro fator de risco avaliado no nosso estudo foi a polipatologia, que não se revelou um fator de risco determinante para a incidência de UPP. Mas se considerarmos a prevalência de UPP, a polipatologia já tem sido considerada em alguns estudos como um fator independente para a mesma (Cubukcu, 2018; Latimer, Mcinnes, Gillespie, Bucknall, & Deakin, 2019), sendo que as patologias consideradas neste fator preditivo foram, tal como no nosso estudo, a patologia circulatória, a patologia respiratória, a patologia neurológica e outras patologias crónicas como a diabetes mellitus. Latimer et al., (2019) acrescentam ainda que, por cada comorbilidade adicional, os adultos idosos têm 22% mais probabilidade de desenvolver uma UPP nas primeiras 36 horas de hospitalização.

Associada à polipatologia está frequentemente a polimedicação, que não foi avaliada especificamente na presente investigação, mas pode também desempenhar um papel relevante na incidência de UPP. Exemplos disso são: os sedativos e hipnóticos que podem tornar um indivíduo excessivamente sonolento e, portanto, reduzir a sua mobilidade; os analgésicos que podem reduzir o normal estímulo da pressão; os inotrópicos que podem causar vasoconstrição periférica e hipoxia tecidual e os anti-inflamatórios não esteroides que podem prejudicar a normal resposta de inflamação às UPP (Jones, 2020).

A incontinência apesar de muito frequente na nossa amostra também não se mostrou um fator determinante para a incidência de UPP, tal como no estudo de Anrys et al., (2018), que analisaram também ambos os tipos de incontinência em lares de idosos. Ainda assim, os estudos de Kayser et al., (2019) e de Kaşıkçı et al., (2018) revelaram que ambos os tipos de incontinência (fecal e urinária) aumentam a probabilidade de ter uma UPP. Cheng

et al., (2020) e Coleman et al., (2013) referem, a humidade de uma forma geral, como um fator de risco significante para a incidência de UPP. Já o estudo de Deng et al., (2017), realizado numa unidade de cuidados intensivos, verificou que apenas a incontinência fecal era um fator preditivo para a incidência de UPP. Também as guidelines da EPUAP, NPIAP e PPPIA (2019) referem a importância de considerar o impacto da humidade da pele no risco de desenvolvimento de UPP. Tendo em conta estes resultados torna-se claro que mais investigação sobre esta temática é necessária.

Apesar de no presente estudo se ter verificado dependência entre a variável incidência de UPP e a variável risco nutricional, após realização da regressão logística esta última não se revelou um fator determinante para a incidência de UPP. O mesmo se verificou no estudo de Cheng et al., (2020), ainda que, neste caso, apenas tenha sido avaliado se os doentes tinham ou não uma ingestão nutricional pobre, tendo os autores concluído que este aspeto não influenciava a incidência de UPP. Também Montoya et al., (2016) e Langer e Fink, (2014) concluíram nas suas revisões sistemáticas da literatura que não existem evidências de grande qualidade que suportem a evidência de intervenções nutricionais na prevenção e tratamento de UPP.

No entanto, estes resultados não estão de acordo com os verificados por Banks et al., (2013), Coleman et al., (2013), Cubukcu, (2018) e Santosa, Puspitasari e Isnaini, (2020) que concluíram que o risco nutricional é um fator determinante para a incidência de UPP. No caso especifico de Banks et al., (2013), estes autores realizaram um estudo na Austrália, que criou um modelo estatístico para prever *"casos de úlceras por pressão evitados"* se fosse realizada uma intervenção nutricional em pacientes com alto risco de desenvolvimento de UPP comparativamente com um atendimento padrão e revelou que por cada 1000 casos avaliados, em 632 casos as UPP poderiam ter sido evitadas com uma intervenção nutricional adequada.

No que diz respeito à taxa de prevalência de UPP, o nosso estudo revelou uma taxa bastante alta (21,7%) comparativamente com outros estudos nacionais e internacionais que apresentaram taxas de prevalência entre os 5,7% e os 12,7% em ambiente hospitalar (Andrade et al., 2010; Kaşıkçı et al., 2018; Kayser et al., 2019; Latimer et al., 2019; Lopes et al., 2019). Este aspeto poderá, mais uma vez, estar relacionado com o fato de termos, apenas, considerado utentes com alto risco de desenvolvimento de UPP para constituírem parte integrante da amostra.

No nosso estudo, a prevalência de UPP não foi considerada um fator determinante para a incidência de novas UPP. Este resultado é, no entanto, diferente do verificado por Cheng et al., (2020) e por Sardo et al., (2016) que identificaram a prevalência ou existência de uma cicatriz de uma anterior UPP como o fator de risco mais significante para a incidência de UPP.

CONCLUSÃO

Tal como foi referido anteriormente, as UPP afetam atualmente milhões de pessoas no mundo inteiro, sendo a tendência de que a incidência e prevalência das mesmas continue a aumentar ao longo dos anos da mesma forma que continua a aumentar a esperança média de vida. Segundo Fernandéz et al., (2014a) este facto contribui também, para que as UPP sejam por vezes encaradas pela sociedade como situações normais e irremediáveis, o que tem favorecido um estado de letargia no desenvolvimento de estudos e pesquisas dedicados a esta temática. Para além disso, ainda existe um enorme desconhecimento e consequente incumprimento das guidelines existentes o que tem transformado as UPP num problema de saúde pública com enormes custos para o utente, família e sociedade.

Desta forma, face à magnitude desta problemática e suas implicações no SNS, bem como a necessidade de aprofundar o conhecimento nesta área, o presente estudo afirma-se como um contributo importante, pois dá visibilidade ao fenómeno (num serviço específico de medicina interna de um hospital central) e permite a definição de estratégias e intervenções eficazes e efetivas de prevenção de UPP neste tipo de contexto assistencial. Este aspeto reveste-se ainda de maior importância se considerarmos que o custo de prevenir UPP tem um importante impacto nos orçamentos dos serviços de saúde, mas os custos de tratamento de UPP são substancialmente superiores (Menoita, 2015).

A escassa informação sobre dispositivos de redistribuição de pressão, respetiva eficácia e fatores determinantes para a incidência de UPP, no nosso país, tornaram, também, pertinente a elaboração deste estudo que permitiu resumir os aspetos fundamentais da prevenção de UPP, contribuindo simultaneamente com outros estudos, para a aquisição, reflexão e construção do conhecimento nesta área autónoma de intervenção de enfermagem.

Ao realizar esta investigação procurou-se conhecer a incidência de UPP em utentes com alto risco de desenvolvimento de UPP, num serviço de medicina interna e respetivas características desses utentes, assim como conhecer a eficácia dos vários tipos de colchões

de redistribuição de pressão e perceber se existem fatores determinantes para a incidência de UPP nesta população específica, salientando-se as seguintes conclusões:

- os utentes internados neste serviço de medicina interna, durante o período em que decorreu o estudo, tinham, na sua grande maioria, um risco elevado de desenvolvimento de UPP, segundo a escala de Braden;
- as taxas de incidência e prevalência de UPP verificadas, 11,0% e 21,7% respetivamente, são consideravelmente altas o que demostra como as UPP ainda se mantêm como um grave problema de saúde pública neste contexto assistencial;
- os utentes que desenvolveram UPP durante os primeiros 15 dias de internamento têm um tempo de internamento e uma taxa de mortalidade superior aos que não desenvolveram UPP;
- a grande maioria das UPP, quando detetadas pela primeira vez, eram já de categoria 2 e localizavam-se maioritariamente na região sacrococcígea;
- a incidência de UPP nos utentes com colchão de redistribuição de pressão foi menor do que nos utentes a quem não foi colocado colchão de redistribuição de pressão, no entanto, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas nos resultados;
- também não se verificaram diferenças estatisticamente significativas na taxa de incidência de UPP entre os diferentes tipos de colchões de redistribuição de pressão aplicados;
- neste estudo, apenas o score mais baixo da escala de Braden verificado durante o internamento foi considerado um fator determinante para a incidência de UPP.

Refletindo agora sobre as dificuldades sentidas e as limitações deste estudo, importa mencionar que sendo esta investigação realizada num contexto muito específico não é possível generalizar os resultados para toda a população em todos os ambientes assistenciais. No entanto, sendo os contextos de prestação de cuidados tão díspares entre si, considerou-se ser uma mais-valia este estudo, na medida que consegue fazer um diagnóstico de situação preciso deste contexto em particular, e desta forma repensar as medidas de prevenção de UPP que estão a ser atualmente implementadas de forma a torná-las mais adequadas e eficazes.

Outra limitação prende-se com as variáveis que foram analisadas neste estudo. São vários os autores que referem a dor e a temperatura da pele como fatores que afetam a incidência de UPP (Anrys et al., 2018; Chiari et al., 2017; Mendonça et al., 2018; Smith et al., 2017).

A dor e o desconforto estão relacionados com o movimento, pois um utente com dor irá mover-se menos o que poderá aumentar o risco de desenvolvimento de UPP, já a temperatura da pele está relacionada com o aumento do metabolismo celular que pode levar a uma desvitalização tecidual local. No entanto, por falta de informação sobres estes aspetos na grande maioria dos processos clínicos eletrónicos, estes dados não foram colhidos, o que poderá servir como ponto de partida para a realização de futuras investigações.

Por fim, outra das limitações deste estudo, prende-se com o fato de apenas terem sido colhidos dados do processo clínico eletrónico dos utentes, o que poderá não corresponder exatamente à realidade, nomeadamente no que diz respeito à incidência de UPP por défice de registo ou erro de diagnóstico (por exemplo, diferença entre UPP e úlceras de humidade).

As implicações deste estudo na prática clínica são várias. Desde logo, os resultados que emergiram desta investigação permitirão organizar formação direcionada para as reais necessidades da equipa, nomeadamente, no que diz respeito à classificação das UPP e à necessidade de uma avaliação precoce e mais sistematizada da pele e respetivo registo e, finalmente, a adequação das medidas preventivas de acordo com essa avaliação.

Estes achados facilitarão, também, o juízo clínico e a tomada de decisão sobre qual a SA a utilizar em cada situação, que deverá ser baseada na avaliação de como as SA funcionam (propriedades, características e funcionalidades) e na situação clínica e preferência de cada utente, sem esquecer a relação custo-benefício.

Será, também, possível justificar perante a administração hospitalar a necessidade de adequar os recursos humanos à população específica deste contexto, tendo em conta que mais de 50% dos utentes tem alto risco de desenvolvimento de UPP, pelo que este serviço necessita de profissionais com a formação adequada e em número suficiente para prestar cuidados de qualidade a estes utentes.

Depois, sabendo que o desenvolvimento de UPP, especialmente aquelas que são adquiridas em ambiente hospitalar, são um indicador importante da qualidade de cuidados prestados, este estudo permitirá fazer os ajustes necessários às práticas existentes, baseados em evidência científica, para garantir uma taxa de incidência de UPP mínima e a adequação dos recursos materiais às necessidades cada vez maiores dos utentes internados.

Permitirá, ainda, aprofundar o conhecimento neste domínio específico e assim, evidenciar na prática clínica elevados níveis de pensamento crítico e de tomada de decisão com consequência direta na melhoria dos cuidados de enfermagem prestados.

Em última análise, esperamos conseguir com estes resultados motivar a instituição, onde o mesmo se realizou, a apostar o seu foco na prevenção de UPP, através da criação de um grupo de trabalho com profissionais diferenciados e com competências específicas nesta área do conhecimento para dar apoio e formação a todas as equipas da instituição nesta área tão diferenciada.

Relativamente a possíveis investigações futuras, é certo que ainda existe um grande desconhecimento sobre a incidência de UPP em hospitais portugueses, assim como quais as categorias e localizações anatómicas mais prevalentes e as características específicas dos utentes que as desenvolvem, pelo que se espera que este estudo possa ser um primeiro passo para a realização de futuros estudos em outros contextos ou até um estudo nacional que investigue todos os utentes internados em hospitais portugueses.

Acreditamos também, que este estudo possa ser o mote inicial para a continuidade da investigação sobre a temática das SA em Portugal, nomeadamente na área dos colchões de redistribuição de pressão, que contam cada vez mais com alta tecnologia, pelo que estão, também, consequentemente em constante mudança e necessitam de estudos bem desenhados para validar a sua eficácia nos mais variados contextos.

Também a variável avaliação do risco de desenvolvimento de UPP, segundo a escala de Braden, poderá em investigações futuras ser avaliada não apenas no seu todo, mas também cada item da escala separadamente, uma vez que alguns estudos referem estes itens individualmente como fatores determinantes para a incidência de UPP (Cheng et al., 2020; Coleman et al., 2013), o que poderia clarificar quais as áreas mais críticas nas quais é necessária uma intervenção mais abrangente e estruturada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andrade, P., Pereira, F., Santos, L., & Saldanha, M. (2010). Úlceras de pressão: casuística de um Serviço de Medicina Interna. *Medicina Interna*, *17*(1), 13–20

Anrys, C., Van Tiggelen, H., Verhaeghe, S., Van Hecke, A., & Beeckman, D. (2018). Independent risk factors for pressure ulcer development in a high-risk nursing home population receiving evidence-based pressure ulcer prevention: Results from a study in 26 nursing homes in Belgium. *International Wound Journal*, *16*(2), 325–333. https://doi.org/10.1111/iwj.13032

Banks, M., Graves, N., Bauer, J., & Ash, S. (2013). Cost effectiveness of nutrition support in the prevention of pressure ulcer in hospitals. *European Journal of Clinical Nutrition*, *67*(1), 42–46. https://doi.org/10.1038/ejcn.2012.140

Bautista, P., Rubio, R., Vélez, C., Ortiz, J., & Sánchez, R. (2016). Factores de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión en adultos mayores hospitalizados. *Revista Cuerpo Médico Del HNAAA*, *9*(1), 14–20

Blackburn, J., Ousey, K., Taylor, L., Moore, B., Patton, D., Moore, Z., & Avsar, P. (2020). The relationship between common risk factors and the pathology of pressure ulcer development: A systematic review. *Journal of Wound Care*, *29*(3), S4–S12. https://doi.org/10.12968/jowc.2020.29.Sup3.S4

Camargo, W., Pereira, R., Tanita, M., Heko, L., Grion, I., Festti, J., … Grion, C. (2018). The Effect of Support Surfaces on the Incidence of Pressure Injuries in Critically Ill Patients: A Randomized Clinical Trial. *Critical Care Research and Practice*, *2018*. https://doi.org/10.1155/2018/3712067

Carville, K., Haesler, E., & Rayner, R. (2012). The "Pan Pacific clinical practice guideline for the prevention and management of pressure injury." In *Wound Practice & Research: Journal of the Australian Wound Management Association* (Vol. 20). Singapore

Cheng, H., Sun, X., Ji, X., Zhang, J., Lv, J., Li, T., & Ding, L. (2020). Risk factors and the potential of nomogram for predicting hospital-acquired pressure injuries.

International Wound Journal, *17*(4), 974–986. https://doi.org/10.1111/iwj.13362

Chiari, P., Forni, C., Guberti, M., Gazineo, D., Ronzoni, S., & D'Alessandro, F. (2017). Predictive factors for pressure ulcers in an older adult population hospitalized for hip fractures: A prognostic cohort study. *PLoS ONE*, *12*(1), 1–13. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169909

Coleman, S., Gorecki, C., Nelson, E., Closs, J., Defloor, T., Halfens, R., … Nixon, J. (2013). Patient risk factors for pressure ulcer development : Systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, *50*, 974–1003. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.11.019

Cooper, L., Vellodi, C., Stansby, G., & Avital, L. (2015). The prevention and management of pressure ulcers: summary of updated NICE guidance. *Journal of Wound Care*, *24*(4), 179–184

Cruz, D. (2015). *Do risco ao desenvolvimento de Úlceras por Pressão : a realidade de um serviço de medicina* (Tese de Mestrado). Universidade de Coimbra, Faculdade de Economia, Portugal

Cubukcu, M. (2018). Evaluation of risk factors for pressure injuries in home care unit patients. *Biomedical Research*, *29*(17), 3288–3291. https://doi.org/10.4066/biomedicalresearch.29-18-952

Deng, X., Yu, T., & Hu, A. (2017). Predicting the risk for hospital-acquired pressure ulcers in critical care patients. *Critical Care Nurse*, *37*(4), e1–e11. https://doi.org/10.4037/ccn2017548

DGS. (2011). Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q). *Orientação Da Direção Geral de Saúde*, *017*, 1–10.

DGS. (2015). Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020. *Diário Da República*, *2.ª série*(28), 3882(2)-(10). Retrieved from https://dre.pt/web/guest/home/-/dre/66463212/details/maximized?serie=II&dreId=66463210%5Cnhttps://dre.pt/application/file/66457154

Duque, H., Menoita, E., Simões, A., Nunes, A., Mendanha, M., Matias, A., … Romba, R. (2009). *Manual de boas práticas - Úlceras de Pressão - Uma abordagem estratégica* (Formasau, Ed.). Coimbra: REDHORSE.

ELCOS. (2016). Posição da ELCOS-Sociedade Portuguesa de Feridas , relativamente à substituição da expressão " Úlcera por Pressão " por " Lesão por Pressão " . Retrieved July 14, 2020, from http://www.sociedadeferidas.pt/documentos/4a_ulceras_pressao/Posicao_da_ELCOS.pdf

EPUAP, NPIAP, & PPPIA. (2019). *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Quick Reference Guide* (Emily Haesler, Ed.). EPUAP, NPIAP, PPPIA

EPUAP, NPUAP, & PPPIA. (2014). *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide* (Emily Haesler, Ed.). EPUAP, NPUAP, PPPIA. https://doi.org/10.1016/j.brachy.2016.04.297

Etchegoyen, P., Lopes, F., & Saraiva, V. (2015). Aplicação de materiais ortopédicos na prevenção / tratamento de úlceras por pressão. *JOURNAL OF AGING AND INOVATION*, *4*(2), 32–39

Fazel, F., Derakhshanrad, N., Yekaninejad, M., Vosoughi, F., Derakhshanrad, A., & Saberi, H. (2017). Predictive value of braden risk factors in pressure ulcers of outpatients with spinal cord injury. *Acta Medica Iranica*, *56*(1), 56–61

Fernandéz, F., Ágreda, J., Hidalgo, P., Soriano, J., Casanova, P., & Palma, M. (2014a). *DOCUMENTO TÉCNICO GNEAUPP Nº I " Prevención de das Úlceras por Presión "* (2ª Edição; GNEAUPP, Ed.). Retrieved from https://gneaupp.info/documento-prevencion-de-las-ulceras-por-presion/

Fernández, F., Ágreda, J., Hidalgo, P., Verdú, J., Casanova, P., & Palma, M. (2014b). *DOCUMENTO TÉCNICO GNEAUPP Nº II "Clasificación-categorización de las lesiones relacionadas con la dependencia."* (2ª Edição; GNEUAPP Ed.). Retrieved from https://gneaupp.info/clasificacion-categorizacion-de-las-lesiones-relacionadas-con-la-dependencia-2/

Ferreira, P., Miguéns, C., Gouveia, J., & Furtado, K. (2007). *Risco de Desenvolvimento de Úlceras de Pressão: Implementação Nacional da Escala de Braden* (Lusociência, Ed.). Loures

Furtado, K., Infante, P., Sobral, A., Gaspar, P., Eliseu, G., & Lopes, M. (2020). Prevalence of acute and chronic wounds – with emphasis on pressure ulcers – in

integrated continuing care units in Alentejo, Portugal. *International Wound Journal*, *17*(4), 1002–1010. https://doi.org/10.1111/iwj.13364

Gillespie, B., Chaboyer, W., McInnes, E., Kent, B., Whitty, J., & Thalib, L. (2014). Repositioning for pressure ulcer prevention in adults (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (4), 1–43. https://doi.org/10.1002/14651858.CD009958.pub2

Han, S., Kim, Y., Hwang, J., Lee, J., & Song, M. (2018). Predictors of hospital-acquired pressure ulcers among older adult inpatients. *Journal of Clinical Nursing*, *27*(19–20), 3780–3786. https://doi.org/10.1111/jocn.14600

Hödl, M., Eglseer, D., & Lohrmann, C. (2019). Does conducting a risk assessment facilitate better care for patients at risk of pressure injuries? *Advances in Skin and Wound Care*, *32*(8), 365–369. https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000559611.98442.40

Horup, M., Soegaard, K., Kjolhede, T., Fremmelevholm, A., & Kidholm, K. (2020). Static overlays for pressure ulcer prevention: a hospital-based health technology assessment. *British Journal of Nursing*, *29*(12), 24–28

Jaul, E., Meiron, O., & Menczel, J. (2016). The Effect of Pressure Ulcers on the Survival in Patients With Advanced Dementia and Comorbidities. *Experimental Aging Research*, *42*(4), 382–389. https://doi.org/10.1080/0361073X.2016.1191863

Jones, M. (2020). Series 5, Part 4b. Pressure ulcers—risk assessment and risk factors. *British Journal of Healthcare Assistants*, *14*(5), 225–229. https://doi.org/10.12968/bjha.2020.14.5.225

Kaşıkçı, M., Aksoy, M., & Ay, E. (2018). Investigation of the prevalence of pressure ulcers and patient-related risk factors in hospitals in the province of Erzurum: A cross-sectional study. *Journal of Tissue Viability*, *27*(3), 135–140. https://doi.org/10.1016/j.jtv.2018.05.001

Kayser, S., VanGilder, C., & Lachenbruch, C. (2019). Predictors of superficial and severe hospital-acquired pressure injuries: A cross-sectional study using the international pressure ulcer prevalence™ survey. *International Journal of Nursing Studies*, *89*(August 2018), 46–52. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.09.003

Langer, G., & Fink, A. (2014). Nutritional interventions for preventing and treating

pressure ulcers (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2014*(6). https://doi.org/10.1002/14651858.CD003216.pub2

Laranjeira, C., & Loureiro, S. (2017). Fatores de risco das úlceras de pressão em doentes internados num hospital Português. *Revista de Salud Publica*, *19*(1), 161–170. https://doi.org/10.15446/rsap.v19n1.42251

Latimer, S., Mcinnes, E., Gillespie, B., Bucknall, T., & Deakin, A. (2019). Pressure injury prevalence and predictors among older adults in the first 36 hours of hospitalisation. *Clinical Nursing*, *28*(May), 4119–4127. https://doi.org/10.1111/jocn.14967

Liao, X., Ju, Y., Liu, G., Zhao, X., Wang, Y., & Wang, Y. (2019). Risk Factors for Pressure Sores in Hospitalized Acute Ischemic Stroke Patients. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, *28*(7), 2026–2030. https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2019.02.033

Lopes, T., Videira, L., Saraiva, D., Agostinho, E., & Bandarra, A. (2019). Multicentre study of pressure ulcer point prevalence in a Portuguese region. *Journal of Tissue Viability*, *29*(1), 12–18. https://doi.org/10.1016/j.jtv.2019.11.002

Lyder, C., & Ayello, E. (2008). Pressure Ulcers: A Patient Safety Issue. In *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses* (pp. 267–299). Retrieved from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21328751

McInnes, E., Blasi, A., Syer, S., Dumville, J., Middleton, V., & Cullum, N. (2015). Support surfaces for pressure ulcer prevention (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (9), 1–142. https://doi.org/10.1002/14651858.CD001735.pub5

McInnes, E., Blasi, A., Syer, S., & Leung, V. (2018). Support surfaces for treating pressure ulcers (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10), 1–77. https://doi.org/10.1002/14651858.CD009490.pub2

Mendonça, P., Loureiro, M., Júnior, M., & Souza, A. (2018). Occurrence and risk factors for pressure injuries in Intensive Care Centers. *Journal of Nursing*, *12*(2), 303–311. https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i2a23251p303-311-2018

Menoita, E. (2015). *Gestão de Feridas Complexas* (Lusodidacta, Ed.). Loures

Menoita, E., Gomes, C., Pinto, S. C., Testas, C., Santos, V., & Cordeiro, C. (2012). SUPERFÍCIES DE APOIO NA PREVENÇÃO DAS ÚLCERAS DE PRESSÃO. *Journal of Aging and Innovation*, *1*, 34–52.

Montoya, I., Pallarés, M., Abraha, I., Cherubini, A., Soiza, R., O'Mahony, D., … Jentoft, A. (2016). Nonpharmacologic Interventions to Prevent Pressure Ulcers in Older Patients: An Overview of Systematic Reviews. *Journal of the American Medical Directors Association*, *17*(4). https://doi.org/10.1016/j.jamda.2015.12.091

Moore, Z., & Cowman, S. (2012). Using the 30º tilt to reduce pressure ulcers. *Nursing Practice*, *108*(4), 22–24

Moore, Z., & Patton, D. (2019). Risk assessment tools for the prevention of pressure ulcers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *2019*(1), 1–52. https://doi.org/10.1002/14651858.CD006471.pub4

Nakamura, Y., Ghaibeh, A., Setoguchi, Y., Mitani, K., Abe, Y., Hashimoto, I., & Moriguchi, H. (2015). On-Admission Pressure Ulcer Prediction Using the Nursing Needs Score. *JMIR Medical Informatics*, *3*(1), 1–8. https://doi.org/10.2196/medinform.3850

NPUAP. (2016). Pressure Injury Stages. Retrieved April 12, 2020, from https://npiap.com/page/PressureInjuryStages

Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento nº 140/2019 - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário Da República, 2.ª Série*, *nº26*, 4744–4750

Ovens, L. (2012). Selecting a support surface how to guide. *Wound Essentials*, *7*(2), 2–4

Palma, M. ., Casanova, P. ., Molina, P. ., & Moncasi, P. (2011). *Documento técnico nº XIII Superficies especiales para el manejo de la presión en prevención y tratamiento de las ulceras por presión.* (GNEAUPP). Retrieved from https://gneaupp.info/superficies-especiales-para-el-manejo-de-la-presion/

Park, K., & Park, J. (2017). The Efficacy of a Viscoelastic Foam Overlay on Prevention of Pressure Injury in Acutely Ill Patients: A Prospective Randomized Controlled Trial. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, *44*(5), 440–444. https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000359

Parlamento Europeu. (2016). Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016. *Jornal Oficial Da União Europeia*, *2014*(3), 1–88

Pestana, M., & Gageiro, J. (2014). *Análise de Dados para Ciências Sociais - A complementaridade do SPSS* (6ª Edição; Sílabo, Ed.). Lisboa

Pokorny, M., Rose, M., Watkins, F., Swanson, M., Kirkpatrick, M., & Wu, Q. (2014). The Relationship Between Pressure Ulcer Prevalence, Body Mass Index, and Braden Scales and Subscales: A Further Analysis. *Advances in Skin & Wound Care*, *27*(1), 26–30. https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000437641.22278.67

Posthauer, M., Banks, M., Dorner, B., & Schols, J. (2015). The role of nutrition for pressure ulcer management: National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, and Pan Pacific Pressure Injury Alliance White Paper. *Advances in Skin and Wound Care*, *28*(4), 175–190. https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000461911.31139.62

Rae, K., Isbe, S., & Upton, D. (2018). Support surfaces for the treatment and prevention of pressure ulcers: A systematic literature review. *Journal of Wound Care*, *27*(8), 467–474. https://doi.org/10.12968/jowc.2018.27.8.467

Ramezanpour, E., Zeydi, A., Gorji, M., Charati, J., Moosazadeh, M., & Shafipour, V. (2019). Incidence and risk factors of pressure ulcers among general surgery patients. *Journal of Nursing and Midwifery Sciences*, *6*(3), 149–155. https://doi.org/10.4103/JNMS.JNMS

Romanelli, M., Clark, M., Gefen, A., & Ciprandi, G. (2018). Science and Practice of Pressure Ulcer Management. In Springer (Ed.), *The International Journal of Lower Extremity Wounds* (2ª). https://doi.org/10.1177/1534734606298668

Saghaleini, S., Dehghan, K., Shadvar, K., Sanaie, S., Mahmoodpoor, A., & Ostadi, Z. (2018). Pressure Ulcer and Nutricion. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, *33*(1), 28–33. https://doi.org/10.4103/ijccm.IJCCM

Santosa, A., Puspitasari, N., & Isnaini, N. (2020). A path analysis study of factors influencing decubitus in a geriatric nursing home: A preliminary study. *Family Medicine and Primary Care Review*, *22*(1), 67–70. https://doi.org/10.5114/fmpcr.2020.92508

Sardo, P., Simões, C., Alvarelhão, J., Simões, J., Machado, P., Amado, F., … Melo, E. (2016). Analyses of pressure ulcer incidence in inpatient setting in a Portuguese hospital. *Journal of Tissue Viability*, *25*(4), 209–215. https://doi.org/10.1016/j.jtv.2016.08.003

Serraes, B., & Beeckman, D. (2016). Superficies de apoyo de aire estático para prevenir

lesiones por presión. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, *43*(4), 375–378. https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000244

Shi, C., Dumville, J., & Cullum, N. (2018). Support surfaces for pressure ulcer prevention: A network meta-analysis. *PLoS ONE*, *14*(3), 1–29. https://doi.org/10.1016/s0965-206x(04)43019-8

Simitchieva, T., Kottner, A., Peytavi, U., & Kottner, J. (2017). Comparing the effects of 3 different pressure ulcer prevention support surfaces on the structure and function of heel and sacral skin: An exploratory cross-over trial. *International Wound Journal*, *15*(3), 429–437. https://doi.org/10.1111/iwj.12883

Smith, I., Brown, S., McGinnis, E., Briggs, M., Coleman, S., Dealey, C., … Nixon, J. (2017). Exploring the role of pain as an early predictor of category 2 pressure ulcers: A prospective cohort study. *BMJ Open*, *7*(1), 1–14. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013623

Soppi, E., Lehtio, J., & Saarinen, H. (2015). An Overview of Polyurethane Foams in Higher Specification Foam Mattresses. *Ostomy Wound Manage*, *61*(2), 38–46.

Soriano, J., & Pérez, E. (2011). *Documento Técnico GNEAUPP Nº XII "Nutrição e Feridas Crónicas."* GNEAUPP. Retrieved from http://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/nutricao-e-feridas-cronicas.pdf

Vilelas, J. (2017). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento* (2ª Edição; Sílabo, Ed.). Lisboa: Cafilesa - Soluções Gráficas, Lda.

Wong, H., Kaufman, J., Baylis, B., Conly, J. M., Hogan, D. B., Stelfox, H. T., … Ho, C. H. (2015). *Efficacy of a pressure-sensing mattress cover system for reducing interface pressure : study protocol for a randomized controlled trial*. 1–12. https://doi.org/10.1186/s13063-015-0949-x

Young, T. (2017). Back to basics: Understanding the aetiology of pressure ulcers. *Wounds UK*, *13*(3), 52–57.

ANEXOS

ANEXO I – Escala de Braden

ESCALA DE BRADEN PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO

Nome do doente: _____ **Nome do avaliador:** _____ **Data da avaliação:**

Serviço: _____ **Cama:** _____ **Idade:** _____

Percepção sensorial Capacidade de reacção significativa ao desconforto	**1. Completamente limitada**: Não reage a estímulos dolorosos (não geme, não se retrai nem se agarra a nada) devido a um nível reduzido de consciência ou à sedação, OU capacidade limitada de sentir a dor na maior parte do seu corpo.	**2. Muito limitada:** Reage unicamente a estímulos dolorosos. Não consegue comunicar o desconforto, excepto através de gemidos ou inquietação, OU tem uma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais de metade do corpo.	**3. Ligeiramente limitada:** Obedece a instruções verbais, mas nem sempre consegue comunicar o desconforto ou a necessidade de ser mudado de posição, OU tem alguma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades.	**4. Nenhuma limitação:** Obedece a instruções verbais. Não apresenta défice sensorial que possa limitar a capacidade de sentir ou exprimir dor ou desconforto.						
Humidade Nível de exposição da pele à humidade	**1. Pele constantemente húmida**: A pele mantém-se sempre húmida devido a sudorese, urina, etc. É detectada humidade sempre que o doente é deslocado ou virado.	**2. Pele muito húmida:** A pele está frequentemente, mas nem sempre, húmida. Os lençóis têm de ser mudados pelo menos uma vez por turno.	**3. Pele ocasionalmente húmida:** A pele está por vezes húmida, exigindo uma muda adicional de lençóis aproximadamente uma vez por dia.	**4. Pele raramente húmida:** A pele está geralmente seca; os lençóis só têm de ser mudados nos intervalos habituais.						
Actividade Nível de actividade física	**1. Acamado**: O doente está confinado à cama.	**2. Sentado**: Capacidade de marcha gravemente limitada ou inexistente. Não pode fazer carga e/ou tem de ser ajudado a sentar-se na cadeira normal ou de rodas.	**3. Anda ocasionalmente:** Por vezes caminha durante o dia, mas apenas curtas distâncias, com ou sem ajuda. Passa a maior parte dos turnos deitado ou sentado.	**4. Anda frequentemente:** Anda fora do quarto pelo menos duas vezes por dia, e dentro do quarto pelo menos de duas em duas horas durante o período em que está acordado.						
Mobilidade Capacidade de alterar e controlar a posição do corpo	**1. Completamente imobilizado**: Não faz qualquer movimento com o corpo ou extremidades sem ajuda.	**2. Muito limitada**: Ocasionalmente muda ligeiramente a posição do corpo ou das extremidades, mas não é capaz de fazer mudanças frequentes ou significativas sozinho.	**3. Ligeiramente limitado:** Faz pequenas e frequentes alterações de posição do corpo e das extremidades sem ajuda.	**4. Nenhuma limitação:** Faz grandes ou frequentes alterações de posição do corpo sem ajuda.						
Nutrição Alimentação habitual	**1. Muito pobre:** Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 da comida que lhe é oferecida. Come diariamente duas refeições, ou menos, de proteínas (carne ou lacticínios). Ingere poucos líquidos. Não toma um suplemento dietético líquido OU está em jejum e/ou a dieta líquida ou a soros durante mais de cinco dias.	**2. Provavelmente inadequada:** Raramente come uma refeição completa e geralmente come apenas cerca de 1/2 da comida que lhe é oferecida. A ingestão de proteínas consiste unicamente em três refeições diárias de carne ou lacticínios. Ocasionalmente toma um suplemento dietético OU recebe menos do que a quantidade ideal de líquidos ou alimentos por sonda.	**3. Adequada:** Come mais de metade da maior parte das refeições. Faz quatro refeições diárias de proteínas (carne, peixe, lacticínios). Por vezes recusa uma refeição, mas toma geralmente um suplemento caso lhe seja oferecido, OU é alimentado por sonda ou num regime de nutrição parentérica total satisfazendo provavelmente a maior parte das necessidades nutricionais.	**4. Excelente:** Come a maior parte das refeições na íntegra. Nunca recusa uma refeição. Faz geralmente um total de quatro ou mais refeições (carne, peixe, lacticínios). Come ocasional-mente entre as refeições. Não requer suplementos.						
Fricção e forças de deslizamento	**1. Problema:** Requer uma ajuda moderada a máxima para se movimentar. É impossível levantar o doente completamente sem deslizar contra os lençóis. Descai frequentemente na cama ou cadeira, exigindo um reposicionamento constante com ajuda máxima. Espasticidade, contraturas ou agitação leva a fricção quase constante.	**2. Problema potencial:** Movimenta-se com alguma dificuldade ou requer uma ajuda mínima. É provável que, durante uma movimentação, a pele deslize de alguma forma contra os lençóis, cadeira, apoios ou outros dispositivos. A maior parte do tempo, mantém uma posição relativamente boa na cama ou na cadeira, mas ocasionalmente descai.	**3. Nenhum problema:** Move-se na cama e na cadeira sem ajuda e tem força muscular suficiente para se levantar completamente durante uma mudança de posição. Mantém uma correcta posição na cama ou cadeira.							
Nota: Quanto mais baixa for a pontuação, maior será o potencial para desenvolver uma úlcera de pressão.				**Pontuação total**						

APÊNDICES

APÊNDICE I – MODELO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

FORMULÁRIO DE INFORMAÇÃO E CONSENTIMENTO INFORMADO

TÍTULO DO PROJECTO DE INVESTIGAÇÃO: A eficácia dos colchões de redistribuição de pressão em utentes com alto risco de desenvolvimento de úlceras por pressão

PROMOTOR (Entidade ou Pessoa(s)) que propõe(m) o estudo)	Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
INVESTIGADOR COORDENADOR CENTRO DE ESTUDO	Ana Lúcia Simões de Pina
INVESTIGADOR PRINCIPAL	Ana Lúcia Simões de Pina
MORADA	Rua do Alto da Relvinha, nº33, 2ºE, Coimbra
CONTACTO TELEFÓNICO	968658389

NOME DO DOENTE
(LETRA DE IMPRENSA) _____

É convidado(a) a participar voluntariamente neste estudo porque se encontra internado no serviço de Medicina Interna A e apresenta alto risco de desenvolvimento de úlceras por pressão (UPP) segundo a escala de Braden.

Este procedimento é chamado consentimento informado e descreve a finalidade do estudo, os procedimentos, os possíveis benefícios e riscos.

A sua participação poderá contribuir para melhorar o conhecimento sobre a prevenção de UPP em doentes internados num serviço de Medicina Interna.

Receberá uma cópia deste Consentimento Informado para rever e solicitar aconselhamento de familiares e amigos. O Investigador irá esclarecer qualquer dúvida que tenha sobre o termo de

consentimento e também alguma palavra ou informação que possa não entender.
Depois de compreender o estudo e de não ter qualquer dúvida acerca do mesmo, deverá tomar a decisão de participar ou não. Caso queira participar, ser-lhe-á solicitado que assine e date este formulário. Após a sua assinatura e a do Investigador, ser-lhe-á entregue uma cópia. Caso não queira participar, não haverá qualquer penalização nos cuidados que irá receber.

1. INFORMAÇÃO GERAL E OBJECTIVOS DO ESTUDO

Este estudo irá decorrer no serviço de Medicina Interna A dos CHUC, com o objetivo principal de verificar se a utilização de colchão de redistribuição de pressão, em utentes hospitalizados, com alto risco de desenvolvimento de UPP, influência a incidência de UPP.
Trata-se de um estudo quantitativo, quase experimental, no entanto, não será feita nenhuma alteração no seu tratamento ou medicação habitual.
Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (CHUC) de modo a garantir a proteção dos direitos, segurança e bem-estar de todos os utentes ou outros participantes incluídos e garantir prova pública dessa proteção.
Este estudo tem como objetivos específicos: identificar a taxa de incidência de UPP em utentes internados num serviço de medicina interna que apresentam alto risco de desenvolvimento de UPP; Verificar se existe alteração na taxa de incidência de UPP com a aplicação de colchão de redistribuição de pressão, em utentes hospitalizados com alto risco de desenvolvimento de UPP; Verificar se existe diferença na taxa de incidência de UPP com a aplicação de diferentes tipos de colchões de redistribuição de pressão, em utentes com alto risco de desenvolvimento de UPP; verificar se existem fatores determinantes para a incidência de UPP em utentes hospitalizados com alto risco de desenvolvimento de UPP.
Serão incluídos cerca de 350 utentes internados.

2. PROCEDIMENTOS E CONDUÇÃO DO ESTUDO

2.1. Procedimentos

Não serão realizados nenhuns procedimentos para a concretização deste estudo, com exceção da consulta dos registos de enfermagem do processo clínico eletrónico.

2.2. Tratamento de dados/ Randomização

Para a análise estatística dos dados pretende-se recorrer ao programa de análise estatística SPSS.

3. RISCOS E POTENCIAIS INCONVENIENTES PARA O DOENTE

Não é previsível qualquer tipo de dano, risco ou incómodo para os participantes do estudo.

4. POTENCIAIS BENEFÍCIOS

Este estudo tem a vantagem de estudar o risco de desenvolvimento de UPP. Não havendo previsão de benefícios diretos ou imediatos para os participantes da investigação, prevê-se, no entanto, no futuro, e tendo em conta os resultados que a investigação possa demonstrar, poder trazer melhoria nos cuidados de enfermagem prestados aos doentes com alto risco de desenvolvimento UPP.

5. NOVAS INFORMAÇÕES

Ser-lhe-á dado conhecimento de qualquer nova informação que possa ser relevante para a sua condição ou que possa influenciar a sua vontade de continuar a participar no estudo.

6. SEGURANÇA

A sua participação neste estudo não coloca em causa, de forma alguma, a sua segurança.

7. PARTICIPAÇÃO / ABANDONO VOLUNTÁRIO

É inteiramente livre de aceitar ou recusar participar neste estudo. Pode retirar o seu consentimento em qualquer altura sem qualquer consequência para si, sem precisar de explicar as razões, sem qualquer penalidade ou perda de benefícios e sem comprometer a sua relação com o investigador que lhe propõe a participação neste estudo. Ser-lhe-á pedido para informar o investigador se decidir retirar o seu consentimento.

O Investigador do estudo pode decidir terminar a sua participação neste estudo se entender que não é do melhor interesse para a sua saúde continuar nele.

8. CONFIDENCIALIDADE

Sem violar as normas de confidencialidade, serão atribuídos a auditores e autoridades reguladoras acesso aos registos de enfermagem para verificação dos procedimentos realizados e informação obtida no estudo, de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis. Os seus registos manter-se-ão confidenciais e anonimizados de acordo com os regulamentos e leis aplicáveis. Se os resultados deste estudo forem publicados a sua identidade manter-se-á confidencial.

Ao assinar este Consentimento Informado autoriza este acesso condicionado e restrito.

Pode ainda em qualquer altura exercer o seu direito de acesso à sua informação. Tem também o direito de se opor à transmissão de dados que sejam cobertos pela confidencialidade profissional.

Os registos de enfermagem que o identificarem e o formulário de consentimento informado que assinar serão verificados para fins do estudo pelo promotor e/ou por representantes do promotor, e para fins regulamentares pelo promotor e/ou pelos representantes do promotor e agências reguladoras noutros países. A Comissão de Ética responsável pelo estudo pode solicitar o acesso aos seus registos médicos para assegurar-se que o estudo está a ser realizado de acordo com o protocolo. Não pode ser garantida confidencialidade absoluta devido à necessidade de passar a informação a essas partes.

Ao assinar este termo de consentimento informado, permite que as suas informações neste estudo sejam verificadas, processadas e relatadas conforme for necessário para finalidades científicas legítimas.

Confidencialidade e tratamento de dados pessoais

Os dados pessoais dos participantes no estudo, incluindo a informação de saúde recolhida ou criada como parte do estudo serão utilizados para condução do estudo, designadamente para fins de investigação científica. Ao dar o seu consentimento à participação no estudo, a informação a si respeitante, designadamente a informação clínica, será utilizada da seguinte forma:

1. O promotor, os investigadores e as outras pessoas envolvidas no estudo recolherão e utilizarão os seus dados pessoais para as finalidades acima descritas.

2. Os dados do estudo, associados às suas iniciais ou a outro código que não o(a) identifica diretamente (e não ao seu nome) serão comunicados pelos investigadores e outras pessoas envolvidas no estudo ao promotor do estudo, que os utilizará para as finalidades acima descritas.
3. Os dados do estudo, associados às suas iniciais ou a outro código que não permita identificá-lo(a) diretamente, poderão ser comunicados a autoridades de saúde nacionais e internacionais.
4. A sua identidade não será revelada em quaisquer relatórios ou publicações resultantes deste estudo.
5. Todas as pessoas ou entidades com acesso aos seus dados pessoais estão sujeitas a sigilo profissional.
6. Ao dar o seu consentimento para participar no estudo autoriza o promotor ou empresas de monitorização de estudos especificamente contratadas para o efeito e seus colaboradores e/ou autoridades de saúde, a aceder aos dados constantes do seu processo clínico, para conferir a informação recolhida e registada pelos investigadores, designadamente para assegurar o rigor dos dados que lhe dizem respeito e para garantir que o estudo se encontra a ser desenvolvido corretamente e que os dados obtidos são fiáveis.
7. Nos termos da lei, tem o direito de, através do enfermeiro envolvido no estudo, solicitar o acesso aos dados que lhe digam respeito, bem como de solicitar a retificação dos seus dados de identificação.
8. Tem ainda o direito de retirar este consentimento em qualquer altura através da notificação ao investigador, o que implicará que deixe de participar no estudo. No entanto, os dados recolhidos ou criados como parte do estudo até essa altura que não o(a) identifiquem poderão continuar a ser utilizados para o propósito de estudo, nomeadamente para manter a integridade científica do estudo, e a sua informação clínica não será removida do arquivo do estudo.
9. Se não der o seu consentimento, assinando este documento, não poderá participar neste estudo. Se o consentimento agora prestado não for retirado e até que o faça, este será válido e manter-se-á em vigor.

9. COMPENSAÇÃO DO PARTICIPANTE

Este estudo é da iniciativa do investigador e, por isso, se solicita a sua participação sem uma compensação financeira para a sua execução, tal como também acontece com o investigador. No entanto, também não haverá qualquer custo para o participante pela sua participação neste estudo.

11. COMPENSAÇÃO DO CENTRO DE ESTUDO / INVESTIGADOR

Nem o centro de estudo, nem o investigador receberá qualquer compensação financeira para a realização do estudo.

12. CONTACTOS

Se tiver perguntas relativas aos seus direitos como participante deste estudo, deve contactar:

Presidente da Comissão de Ética do CHUC
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
Praceta Mota Pinto, 3000 075 Coimbra
Telefone: 239 400 400
e-mail: secetica@chuc.min-saude.pt

Se tiver questões sobre este estudo deve contactar:

Ana Lúcia Simões de Pina
Rua do Alto da Relvinha, nº33, 2ºE, Coimbra
Telemóvel: 968658389

NÃO ASSINE ESTE FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO INFORMADO A MENOS QUE TENHA TIDO A OPORTUNIDADE DE PERGUNTAR E TER RECEBIDO RESPOSTAS SATISFATÓRIAS A TODAS AS SUAS PERGUNTAS.

CONSENTIMENTO INFORMADO

De acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial e suas atualizações:

1. Declaro ter lido este formulário e aceito de forma voluntária participar neste estudo.
2. Fui devidamente informado(a) da natureza, objetivos, riscos, duração provável do estudo, bem como do que é esperado da minha parte.
3. Tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o estudo e percebi as respostas e as informações que me foram dadas. A qualquer momento posso fazer mais perguntas à enfermeira responsável do estudo. Durante o estudo e sempre que quiser, posso receber informação sobre o seu desenvolvimento. A enfermeira responsável dará toda a informação importante que surja durante o estudo que possa alterar a minha vontade de continuar a participar.
4. Aceito que utilizem a informação relativa à minha história clínica e aos meus tratamentos no estrito respeito do segredo médico e anonimato. Os meus dados serão mantidos estritamente confidenciais. Autorizo a consulta dos meus dados apenas por pessoas designadas pelo promotor e por representantes das autoridades reguladoras.
5. Autorizo o uso dos resultados do estudo para fins exclusivamente científicos e, em particular, aceito que esses resultados sejam divulgados às autoridades competentes.
6. Aceito que os dados gerados durante o estudo sejam informatizados pelo promotor ou outrem por si designado.
8. Posso exercer o meu direito de retificação e/ou oposição. Tenho conhecimento que sou livre de desistir do estudo a qualquer momento, sem ter de justificar a minha decisão e sem comprometer a qualidade dos meus cuidados médicos. Tenho conhecimento que a enfermeira tem o direito de decidir sobre a minha saída prematura do estudo e que me informará da causa da mesma.
9. Fui informado que o estudo pode ser interrompido por decisão do investigador, do promotor ou das autoridades reguladoras.

***Nome do Participante*_____**

***Assinatura :* _____ *Data:*_____/_____/____**

Nome de Testemunha(s)

***Representante(s)Legal(is):*_____**

_____

_____

***Assinatura:* _____ *Data:*_____/_____/____**

***Assinatura:* _____ *Data:*_____/_____/____**

Confirmo que expliquei ao participante acima mencionado a natureza, os objetivos e os potenciais riscos do estudo acima mencionado.

***Nome do Investigador:*_____**

***Assinatura:* _____ *Data:*_____/_____/____**

APÊNDICE II – PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA DO CHUC

REPÚBLICA PORTUGUESA
SAÚDE

SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

CHUC CENTRO HOSPITALAR E UNIVERSITÁRIO DE COIMBRA

Comissão de Ética para a Saúde

Visto/ À U.I.D.
para difusão
Dr. Francisco Parente
02/10/19 Diretor Clínico
C.H.U.C. - EPE

Exmo. Senhor
Dr. Francisco Parente
Digmº Diretor Clínico do CHUC

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA	DATA
		N.º 201/CES	01-10-2019
		Proc. N.º **CHUC-027-19**	

ASSUNTO: Estudo Observacional **"A eficácia da aplicação de colchão de alívio de pressão em doentes com alto risco de desenvolvimento de lesões por pressão"**
Entrada na CES: 11-04-2019
Visto na Reunião de:24-04-2019 (Parecer Desfavorável, Ofº125/19)
Reentrada na CES: 06-09-2019
Investigador/a/es:Ana Lúcia Simões de Pina, Enfermeira do S. Medicina Interna A, aluna do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da EsenfC
Realização: Serviço de Medicina Interna

Cumpre informar Vossa Ex.ª que a CES - Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, reunida em 26 de setembro de 2019, considera como aceitáveis as alterações efetuadas, pelo que emitiu parecer favorável ao seu desenvolvimento no CHUC.

Mais se informa que a CES do CHUC deverá ser semestralmente actualizada em relação ao desenvolvimento dos estudos favoravelmente analisados e informada da data da conclusão dos mesmos, com envio de relatório final.

Com os melhores cumprimentos,

A Comissão de Ética para a Saúde do CHUC, E.P.E.

Prof. Doutor João Pedroso de Lima
Presidente

CES do CHUC: Prof. Doutor João Pedroso de Lima, Prof. Doutora Margarida Silvestre, Enfª Adélio Tinoco Mendes, Dra. Cláudia Santos, Dra. Isabel Ventura, Dr. José António Feio, Rev. Pe. Miguel Ferreira, sj, Dr. Pedro Lopes, Dra. Teresa Monteiro

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
Praceta Prof. Mota Pinto, 3000 - 075 Coimbra, PORTUGAL
TEL + 351 239 400 408 - **FAX** + 351 239 405 646 - **EMAIL** secetica@chuc.min-saude.pt - **www.chuc.min-saude.pt**

APÊNDICE III – PARECER DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DOS CHUC

13.4

REPÚBLICA PORTUGUESA
SAÚDE

SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

CHUC CENTRO HOSPITALAR E UNIVERSITÁRIO DE COIMBRA

UNIDADE DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Ao CA
Prof. Doutor Fernando J. Regateiro
Presidente do Conselho de Administração
C.H.U.C. - EPE
21/10/2019

Exmo Senhor
Prof. Doutor Fernando Regateiro
Presidente do Conselho de Administração
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	NOSSA REFERÊNCIA	DATA
		CHUC-027-19	07-10-2019

ASSUNTO: Aprovação do Projecto de Investigação CHUC-027-19

A pedido de **Ana lúcia Simões Pina** recebeu esta Unidade um pedido de autorização de um Projecto de Investigação sobre ***"A EFICÁCIA DA APLICAÇÃO DE COLCHÃO DE ALÍVIO DE PRESSÃO EM DOENTES COM ALTO RISCO DE DESENVOLVIMENTO DE LESÕES POR PRESSÃO"*** ao qual não se aplicam as normas previstas na Lei n.º 21/2014 de 16 de Abril e colheu parecer **favorável** da Comissão de Ética deste Hospital.

Informa-se V. Exª. que este projecto não acarreta qualquer encargo financeiro adicional para o CHUC.

Solicita-se assim a autorização do Conselho de Administração para este Projecto.

Autorizado
24/10/2019

Com os mais respeitosos cumprimentos,

Pl'A Coordenadora da Unidade de Inovação e Desenvolvimento

(Prof. Doutor José Saraiva da Cunha)

C.H.U.C. - EPE
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
Reg. N.º 6509 PCA
Origem
Data 21/10/2019

Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
Praceta Prof. Mota Pinto, 3000 - 075 Coimbra, PORTUGAL
TEL + 351 239 400 477 - **FAX** + 351 239 832 241 - **EMAIL** UIDsubmissao@chuc.min-saude.pt **www.chuc.min-saude.pt**

APÊNDICE IV – PARECER DO DIRETOR DE SERVIÇO DA MEDICINA INTERNA

Autorizo a realização do estudo no Serviço de Med. Interna,
3-4-2019

Exmo. Sr. º Diretor do Serviço de Medicina Interna

Professor Doutor Armando Carvalho

Documento impresso no CHUC - MEDICINA320 2019/04/02

Assunto: Solicitação de Autorização para realização de trabalho de investigação

Ana Lúcia Simões de Pina, Enfermeira Nível I a exercer funções nos CHUC-HUC, no Serviço de Medicina Interna A, encontra-se a frequentar o Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

No âmbito deste mestrado e no decurso da dissertação final de curso, e sob orientação do Sr.º Professor Doutor Luís Paiva, pretendo realizar um estudo quantitativo, quase experimental com a finalidade de perceber a eficácia da aplicação de colchões de alívio de pressão em doentes internados numa enfermaria de Medicina Interna na prevenção das lesões por pressão. Assim, os objetivos do estudo são:

- Identificar a taxa de incidência de lesões por pressão em doentes internados num serviço de Medicina Interna que apresentem alto risco de desenvolvimento de lesões por pressão;
- Verificar se existe alteração na taxa de incidência de lesões por pressão com a aplicação de colchão de alívio de pressão em doentes hospitalizados com alto risco de desenvolvimento de lesões por pressão;
- Verificar se existe diferença na taxa de incidência de lesões por pressão com a aplicação de diferentes tipos de colchões de alívio de pressão;

O aprofundar do conhecimento nesta área conduzir-me-á a uma atitude reflexiva e consequentemente ao enriquecimento profissional. Será, ainda, importante para dar visibilidade à Enfermagem, uma vez que a promoção da qualidade nos cuidados é uma área de intervenção do enfermeiro e consequentemente contribui para melhorar/adequar os cuidados de enfermagem prestados a estes doentes.

Com base neste pressuposto, solicito a autorização para a realização de colheita de dados em processo clínico eletrónico dos doentes internados num serviço de Medicina Interna deste Hospital no período compreendido entre 1 de abril de 2019 e 30 de setembro de 2019. Os dados a colher seriam:

- Idade e sexo;
- Score de avaliação da escala de Braden;
- Incidência de lesões por pressão;
- Aplicação ou não de colchão de alívio de pressão (e que tipo);
- Prescrição ou não de suplementos alimentares;
- Posicionamentos;
- Vigilância da pele;

Caso o pedido seja deferido, a colheita de dados será realizada de acordo com todos os princípios éticos, assegurando o direito à confidencialidade através do anonimato dos dados e da garantia de que os mesmos serão utilizados apenas para fins da investigação agora proposta.

Não prevendo prejuízos para a instituição, comprometo-me a realizar a colheita de dados de forma a não interferir com a dinâmica normal de funcionamento do serviço e de forma a não provocar qualquer transtorno para os profissionais.

Assumo, também, o compromisso de que todos os resultados e conclusões serão partilhados, pelo que será entregue um exemplar do trabalho no serviço onde o estudo for realizado.

Grata pela vossa atenção e colaboração, fico a aguardar diferimento.

Com os melhores cumprimentos.

Ana Lúcia Simões Pina

(Ana Lúcia Simões de Pina)

PARECER

Projecto Investigação: COLCHÕES DE ALÍVIO DE PRESSÃO NA PREVENÇÃO DE LESÕES EM DOENTES INTERNADOS EM MEDICINA INTERNA

Promotor: Investigador / Serviço

Investigador: Ana Lúcia Simões de Pina (enfermeira)

Serviço: Medicina Interna

Parecer

Objectivos. Metodologia. Resultados esperados.
Outros Centros ou Serviços envolvidos.

As úlceras de pressão são uma complicação frequente e potencialmente grave em doentes internados. É importante a adoção de medidas de prevenção, em que se incluem colchões de alívio de pressão.

Pretende-se avaliar a eficácia de colchões de alívio de pressão em doentes internados no Serviço de Medicina Interna do CHUC, mediante a determinação de: taxa de incidência de lesões por pressão em doentes que apresentem alto risco do seu desenvolvimento; alteração da taxa de incidência das lesões com a aplicação de colchão de alívio de pressão; diferença na taxa de incidência das lesões com a aplicação de diferentes tipos de colchões de alívio de pressão.

O estudo consistirá na colheita de dados do processo clínico dos doentes internados entre 1 de abril e 30 de setembro de 2019 (idade, sexo, score de avaliação da escala de Braden, incidência de lesões de pressão, aplicação ou não de colchão de alívio de pressão e seu tipo, prescrição ou não de suplementos alimentares, posicionamento, vigilância da pele).
Julgo que os objetivos e metodologia propostos possibilitarão obter respostas importantes para a prática clínica, com potencial melhoria da qualidade dos cuidados prestados aos doentes e melhoria da sua situação clínica e prognóstico.

O Director do Serviço

14/03/2019

APÊNDICE V – PARECER DO ENFERMEIRO CHEFE DA MEDICINA INTERNA A

Concordo com a realização do trabalho, que poderá ser uma mais valia para a diminuição da Taxa de incidência de Úlceras por pressão. Fernanda Mateus (23285) 11-3-2019

Exmo. Sr. º Enfermeiro Chefe do

Serviço de Medicina Interna A dos CHUC

Enf. Fernando Mateus

Assunto: Solicitação de Autorização para realização de trabalho de investigação

Ana Lúcia Simões de Pina, Enfermeira Nível I a exercer funções nos CHUC-HUC, no Serviço de Medicina Interna A, encontra-se a frequentar o Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

No âmbito deste mestrado e no decurso da dissertação final de curso, e sob orientação do Srº Professor Luís Paiva, pretendo realizar um estudo quantitativo, quase experimental com a finalidade de perceber a eficácia da aplicação de colchões de alívio de pressão em doentes internados numa enfermaria de Medicina Interna na prevenção das lesões por pressão. Assim, os objetivos do estudo são:

- Identificar a taxa de incidência de lesões por pressão em doentes internados num serviço de Medicina Interna que apresentem alto risco de desenvolvimento de lesões por pressão;
- Verificar se existe alteração na taxa de incidência de lesões por pressão com a aplicação de colchão de alívio de pressão em doentes hospitalizados com alto risco de desenvolvimento de lesões por pressão;
- Verificar se existe diferença na taxa de incidência de lesões por pressão com a aplicação de diferentes tipos de colchões de alívio de pressão;

O aprofundar do conhecimento nesta área conduzir-me-á a uma atitude reflexiva e consequentemente ao enriquecimento profissional. Será, ainda, importante para dar visibilidade à Enfermagem, uma vez que a promoção da qualidade nos cuidados é uma área de intervenção do enfermeiro e consequentemente contribui para melhorar/adequar os cuidados de enfermagem prestados a estes doentes.

Com base neste pressuposto, solicito a autorização para a realização de colheita de dados em processo clínico eletrónico dos doentes internados num serviço de Medicina Interna deste Hospital no período compreendido entre 1 de abril de 2019 e 30 de setembro de 2019. Os dados a colher seriam:

- Idade e sexo;
- Score de avaliação da escala de Braden;
- Incidência de lesões por pressão;
- Aplicação ou não de colchão de alívio de pressão (e que tipo);
- Prescrição ou não de suplementos alimentares;
- Posicionamentos;
- Vigilância da pele;

Caso o pedido seja deferido, a colheita de dados será realizada de acordo com todos os princípios éticos, assegurando o direito à confidencialidade através do anonimato dos dados e da garantia de que os mesmos serão utilizados apenas para fins da investigação agora proposta.

Não prevendo prejuízos para a instituição, comprometo-me a realizar a colheita de dados de forma a não interferir com a dinâmica normal de funcionamento do serviço e de forma a não provocar qualquer transtorno para os profissionais.

Assumo, também, o compromisso de que todos os resultados e conclusões serão partilhados, pelo que será entregue um exemplar do trabalho no serviço onde o estudo for realizado.

Grata pela vossa atenção e colaboração, fico a aguardar diferimento.

Com os melhores cumprimentos.

Ana Lúcia Simões Pina

(Ana Lúcia Simões de Pina)

PARECER

Projecto Investigação: _____

Promotor: _____

Investigador: _____

Serviço: _____

Parecer

Objectivos. Metodologia. Resultados esperados.
Outros Centros ou Serviços envolvidos.

A realização do trabalho enquadra-se numa das grandes prioridades do serviço, pois pretende-se reduzir a Taxa de incidência de Úlceras por Pressão, identificando precocemente todos os factores de risco e implementando todas as intervenções e terapêuticas mais adequadas para cada situação. Esta área de intervenção é também uma prioridade do Plano Estratégico da D. de Enfermagem e do Plano de Segurança do doente 2015-2020 da Direcção Geral de Saúde. A requerente é enfermeira no serviço, não interferindo no normal funcionamento do serviço.

O Enfermeiro Chefe do Serviço

[signature]

11/2/2020 (23285)