



UNIVERSIDADE | INSTITUTO DE
CATÓLICA | CIÊNCIAS DA SAÚDE
PORTUGUESA

PREVALÊNCIA E ABORDAGEM À PESSOA COM ÚLCERA DE PERNA

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em
Feridas e Viabilidade Tecidual

Por

JOANA CAROLINA TELES PRIOSTE

Lisboa, 2014



UNIVERSIDADE
CATÓLICA | INSTITUTO DE
PORTUGUESA | CIÊNCIAS DA SAÚDE

PREVALÊNCIA E ABORDAGEM À PESSOA COM ÚLCERA DE PERNA

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em
Feridas e Viabilidade Tecidual

Por

JOANA CAROLINA TELES PRIOSTE

Sob a orientação de Professor Doutor Mena Martins
Co-orientação de Professor Doutor Manuel Luís Capelas

Lisboa, 2014

“Quando recebemos um ensinamento
devemos receber como um valioso presente,
e não como uma dura tarefa.
Eis aqui a diferença que transcende.”

Albert Einstein.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a cooperação e a disponibilidade de todos aqueles que permitiram e facilitaram, direta ou indiretamente, a realização e aperfeiçoamento deste trabalho, apoiando-me nesta significativa caminhada. A sua importância é merecedora de toda a minha gratidão.

O meu mais profundo agradecimento ao Professor Doutor Mena Martins e ao Professor Doutor Manuel Luís Vila Capelas pelo seu fulcral apoio, incentivo, dedicação, compreensão, partilha de sabedoria e grande disponibilidade, mesmo perante a condicionante do distanciamento geográfico.

À amiga e colega de mestrado Alexandra Gaspar Jesus pelo apoio incondicional ao longo do nosso percurso académico, pela partilha de conhecimentos e força que sempre me transmitiu nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais e à minha irmã, pelo companheirismo, persistência, paciência e incansável incentivo, transmitindo-me sempre confiança e motivação.

A todos os meus amigos que acompanharam esta importante fase da minha vida, por terem transformado preocupações em sorrisos e batalhas em vitórias.

Aos colegas de equipa pela atenção, compreensão na flexibilidade de horário e amizade demonstrada.

Aos colegas de mestrado, pela partilha de conhecimento e encorajamento.

À Diretora de Enfermagem, Enfermeiros Chefes e a todos os Enfermeiros Colaboradores pela simpatia, receptividade e apoio revelado ímpares.

Aos utentes que aceitaram participar neste estudo, sem os quais esta investigação não seria possível.

Por fim um agradecimento especial ao meu namorado, Nuno Xavier de Freitas, pela força motivacional, companheirismo e compreensão ao longo deste percurso, e por tudo o que representa para mim.

A todos, o meu reconhecido agradecimento...

RESUMO

Introdução: As úlceras de perna são um problema de saúde devido ao número de pessoas afetadas e sua cronicidade, com impacto na qualidade de vida.

Objetivos: Determinar a taxa de prevalência da úlcera de perna. Caracterizar e analisar a relação entre os aspetos sociodemográficos, os fatores de risco, as características da úlcera e as características do tratamento com a classificação da úlcera de perna.

Metodologia: Estudo epidemiológico, analítico e transversal. A amostra engloba 63 utentes com úlcera de perna dos Centros de Saúde: Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta.

Resultados: A taxa de prevalência foi de 1,57/mil habitantes e de incidência de 14,58/100 mil habitantes a 3 meses. Os sujeitos foram maioritariamente idosos, do género feminino, com baixo nível de escolaridade, aposentados/reformados e obesos. Os fatores de riscos mais evidenciados centraram-se na insuficiência venosa periférica, a obesidade, a hipertensão arterial e a diabetes *mellitus* tipo II. O método de diagnóstico mais utilizado foi a avaliação clínica (100%), com 14,3% que efetuaram o IPTB. A etiologia foi predominantemente venosa (90,5%), seguindo-se a mista (7,9%) e a arterial (1,6%). A cronicidade da ulceração teve duração média de 1097,3 dias. Nas características da úlcera, observou-se predomínio de tecido fibrinoso, com moderado exsudado e pele circundante seca. O tipo de desbridamento mais frequente foi o enzimático e o material de penso mais utilizado foi a colagenase. Sinais de infeção foram evidenciados em 42,9% dos sujeitos, com predominância no aumento do exsudado e sua viscosidade; aumento da dor e odor. Menos de metade, 48,1% efetuaram antibioterapia sistémica. A maioria apresentou dor (65,1%), com aumento após o tratamento, dos quais 63,4% efetuaram analgesia. A terapia compressiva foi efetuada em 11,1% dos utentes e 69,8% realizaram agentes farmacológicos.

Verificou-se relação significativa entre: o fator de risco neoplasia e a classificação da úlcera ($p=0,024$); fraturas anteriores e a classificação da úlcera de perna ($p=0,016$); e relação entre presença de sinais de infeção com a área da úlcera ($p=0,005$).

Conclusão: A prevalência da úlcera de perna é semelhante à visualizada em outros estudos realizados na Europa, com elevada carga de recursos e repercussões na vida dos utentes e família.

Palavras-Chave: Ferida crónica; Úlcera de perna

ABSTRACT

Introduction: Leg ulcers are a health issue due to the number of people affected by it and its chronicity, with heavy impact in life quality.

Goals: To determine the leg ulcer's prevalence rate. To characterize and analyse the connection between the socio-demographic aspects, the risk factors, the ulcer's and its' treatment's characteristics by classifying the leg ulcer.

Methodology: Epidemiological, analytical and transversal study. The sample comprehends 63 outpatients with leg ulcers from the following health centres: Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta.

Results: The prevalence rate was 1,57/thousand inhabitants with an incidence rate of 14,58/100 thousand inhabitants in 3 months. Outpatients were mainly elderly females, with low education levels, retired and obese. The most validated risk factors included peripheral venous insufficiency, obesity, hypertension and mellitus diabetes type 2. The most frequently used diagnostic method was clinical evaluation (100%), in which 14,3% tested for ABPI. The etiology was predominantly venous (90,5%), mixed (7,9%) and arterial (1,6%). The ulceration's chronicity had an average of 1097,3 days. Concerning the ulcer's characteristics it was possible to observe a predominance of fibrous tissue, with a moderate exudate and surrounding dry skin. The most frequent debridement type used was the enzymatic one, applying collagenase. Signs of infection were evidenced in 42,9% of the sample, generally with an increase of exudate and its viscosity; increase in pain and odour. Less than half, 48,1%, were submitted to systematic antibiotherapy. The majority manifested pain (65,1%), which increased after the treatment, and 63,4% of these had analgesia. Compressive therapy was performed in 11,1% of outpatients and 69,8% were submit to pharmacological agents.

It has been validated a significant relation between: neoplasia and the ulcer's classification ($p=0,024$); former bone fractures and the leg ulcer's classification ($p=0,016$); and a relation between the presence of a signs of infection with its area ($p=0,005$).

Conclusion: The prevalence of the leg ulcer is similar to the ones publicised in other European research studies, requiring high demand of resources and bearing repercussions to both the outpatient and those around.

Keywords: Chronic wound; Leg ulcer

SIGLAS E ABREVIATURAS

AINEs- Anti-Inflamatórios Não Esteróides

APTF- Associação Portuguesa de Tratamento de Feridas

AVC- Acidente Vascular Cerebral

CEAP- Clinical Signs; Etiology; Anatomic Distribution; Pathophysiology

DGS- Direção Geral de Saúde

EMLA- Eutectic Mixture of Local Anaesthetics

EVA- Escala Visual Analógica

EWMA- European Wound Management Association

FFPM- Fração Flavonóica Purificada Micronizada

IMC- Índice de Massa Corporal

IPTB- Índice Pressão Tornozelo/Braço

MmHg- Milímetro de mercúrio

MRSA- Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus

OMS- Organização Mundial de Saúde

PUSH- Pressure Ulcer Scale for Healing

QUERI- Quality Enhancement Research Initiative's

RAM- Região Autónoma da Madeira

RCN- Royal College of Nursing

RNAO- Registered Nurses 'Association of Ontario

SESARAM- Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira

SIGN- Scottish Intercollegiate Guidelines Network

SPSS- Statistical Package for the Social Sciency

TIME- Tecido não viável; Infecção/inflamação; Manutenção do meio húmido; Epitelização dos bordos da lesão

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
1. REVISÃO DE LITERATURA.....	5
1.1. Epidemiologia na úlcera de perna.....	5
1.2. Úlcera de perna: definição e classificação	8
1.2.1. Úlcera de perna de etiologia venosa	10
1.2.2. Úlcera de perna de etiologia arterial.....	19
1.2.3. Úlcera de perna de etiologia mista.....	23
1.3. Tratamento local na úlcera de perna	24
1.4. O cuidar na pessoa com úlcera de perna.....	32
2. METODOLOGIA	35
2.1. Questões de investigação e objetivos	35
2.2. Tipo de estudo.....	37
2.3. População.....	38
2.4. Variáveis em estudo	40
2.5. Instrumento de colheita de dados	45
2.6. Procedimento de recolha e análise	46
2.7. Procedimentos éticos	48
3. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	49
3.1 Prevalência da úlcera de perna	49
3.2 Classificação da úlcera de perna	50
3.3 Características sociodemográficas	51
3.4 Fatores de risco	56
3.5 Métodos de diagnóstico	60
3.6 Características da úlcera de perna	61
3.7 Características do tratamento no utente com úlcera de perna	73
4. CONCLUSÃO.....	101
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	107
ANEXOS.....	119
Anexo 1 – Número de utentes inscritos por Centro de Saúde (> 18 anos)	121

Anexo 2 – Mini Mental State Examination.....	125
Anexo 3 – Instrumento de colheita de dados (1ª etapa)	129
Anexo 4 - Instrumento de colheita de dados (2ª etapa)	133
Anexo 5 – Guia de preenchimento do instrumento de colheita de dados	137
Anexo 6 - Instrumento de colheita de dados aplicado no estudo (3ª etapa)	149
Anexo 7 – Pedido de autorização para realização da colheita de dados.....	153
Anexo 8 – Autorização para realização da colheita de dados.....	157
Anexo 9 – Documento de consentimento informado	163
Anexo 10 – Documento de informação ao sujeito da investigação	167
Anexo 11 - Taxa de prevalência e incidência dos utentes adultos com úlcera de perna inscritos nos centros de saúde com maior densidade populacional de cada concelho da RAM	171
Anexo 12 - Taxa de prevalência e incidência dos utentes adultos com úlcera de perna inscritos nos centros de saúde: Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta.....	175

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Sujeitos por Centros de Saúde (n=63)	39
Tabela 2 - Classificação da úlcera de perna (n=63)	50
Tabela 3 - Faixa etária (n=63)	51
Tabela 4 - Idade dos utentes com úlcera de perna (n=63)	52
Tabela 5 - Relação entre a idade e a classificação da úlcera de perna (n=62)*	52
Tabela 6 - Género (n=63)	53
Tabela 7 - Relação entre o género e a classificação da úlcera de perna (n=63)	53
Tabela 8 - Grau de escolaridade (n=63)	54
Tabela 9 - Situação profissional (n=63)	55
Tabela 10 - Índice de Massa Corporal (IMC) (n=63)*	56
Tabela 11 - Relação entre os fatores de risco e a classificação da úlcera de perna (n=63)	58
Tabela 12 - Valor do IPTB nos utentes com úlcera de perna (n=7)	61
Tabela 13 - Número de feridas que os utentes apresentaram nos membros inferiores (n=63)	62
Tabela 14 - Lateralização e tempo de existência da úlcera de perna principal (n=63)	63
Tabela 15 - Localização da úlcera de perna principal (n=63)	64
Tabela 16 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e a localização (n=63)	64
Tabela 17 - Área da úlcera de perna principal (n=63)	65
Tabela 18 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e a área da úlcera principal (n=62)*	65
Tabela 19 - Medidas descritivas da proporção do tipo de tecido (%) existente no leito da úlcera principal (n=63)	67
Tabela 20 - Medidas descritivas da proporção do tipo de tecido (%) existente no leito da úlcera de perna venosa (n=57)	67
Tabela 21 - Medidas descritivas da proporção do tipo de tecido (%) existente no leito da úlcera de perna mista (n=5)	68

Tabela 22 - Resultado do teste U Mann-Whitney (classificação da úlcera de perna e o tipo de tecido)	68
Tabela 23 - Nível de exsudado na úlcera de perna principal (n=63)	69
Tabela 24 - Relação entre classificação da úlcera de perna e o nível de exsudado (n=63)	70
Tabela 25 - Escala de Cicatrização – PUSH (n=63)	70
Tabela 26 - Características da pele circundante na úlcera de perna principal (n=63)*	71
Tabela 27 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e as características da pele circundante (n=63)	72
Tabela 28 - Teste de independência do Qui-Quadrado (classificação da úlcera de perna e as características da pele circundante)	72
Tabela 29 - Local de realização do tratamento (n=63)	73
Tabela 30 - Duração da realização do tratamento (n=63)	74
Tabela 31 - Frequência semanal do tratamento (n=63)	75
Tabela 32 - Referenciação do utente com úlcera de perna para especialista (n=63)	75
Tabela 33 - Referenciação do utente com úlcera de perna para especialidades médicas (n=41)*	76
Tabela 34 - Referenciação do utente com úlcera de perna para outros profissionais de saúde (n=63)	76
Tabela 35 - Referenciação do utente com úlcera de perna para outras áreas profissionais de saúde (n=11)*	77
Tabela 36 - Mobilidade do tornozelo (n=63)	77
Tabela 37 - Desbridamento efetuado à úlcera (n=63)	78
Tabela 38 - Tipo de desbridamento (n=43)*	78
Tabela 39 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de desbridamento (n=43)	79
Tabela 40 - Teste de Independência do Qui-Quadrado (classificação da úlcera de perna e o tipo de desbridamento)	79
Tabela 41 - Relação entre o tipo de tecido existente no leito da úlcera e o tipo de desbridamento (n=43)	80
Tabela 42 - Relação entre o tipo de tecido predominante na úlcera por indivíduo e o tipo de desbridamento (n=43)	81

Tabela 43a - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o material de penso (n=63)	83
Tabela 43b - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o material de penso (n=63)	83
Tabela 44 - Relação entre o nível de exsudado e material de penso absorvente (n=63)	84
Tabela 45 - Relação entre a presença de sinais de infecção e a utilização de material de penso com ação bactericida(n=63).....	85
Tabela 46 - Presença de sinais de infecção nos utentes com úlcera de perna (n=63)	86
Tabela 47 - Sinais de infecção presentes (n=27)*	86
Tabela 48 - Relação entre a presença ou não de sinais de infecção com a área da úlcera (n=63).....	87
Tabela 49 - Relação entre a presença ou não de sinais de infecção e o tempo de existência da úlcera (n=63)	88
Tabela 50 - Presença de sinais de infecção associado à administração de antibiótico sistémico (n=63)	89
Tabela 51 - Presença de sinais de infecção associado ao grupo antibacteriano (n=14)*	89
Tabela 52 - Presença de dor (n=63)	90
Tabela 53 - Tipo de dor (n=41)*	92
Tabela 54 - Presença de dor em alturas específicos (n=41)*	92
Tabela 55 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de dor (n=40).....	93
Tabela 56 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e a presença de dor em alturas específicas (n=40).....	93
Tabela 57 - Presença de dor associado à administração de analgesia (n=63)	94
Tabela 58 - Presença de dor associado ao grupo de analgésico prescrito (n=26)	94
Tabela 59 - Uso de agentes farmacológicos (n=63)	95
Tabela 60 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e a prescrição de agentes farmacológicos (n=63)	96
Tabela 61 - Grupo de agentes farmacológicos (n=44)*	96
Tabela 62 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o grupo de agentes farmacológicos (n=44)	97
Tabela 63 - Teste de independência do Qui-Quadrado (classificação da úlcera de perna e o grupo de agentes farmacológicos)	97

Tabela 64 - Terapia compressiva (n=63).....	98
Tabela 65 - Associação entre o uso de terapia compressiva (curta ou longa tração) no utente com úlcera venosa (n=7)	98

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Relações estudadas na análise inferencial.....	41
---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Fatores de risco nos utentes com úlcera de perna (n=63).....	57
Gráfico 2 - Métodos de diagnóstico (n=63).....	60
Gráfico 3 - Número de feridas que os utentes apresentaram nos membros inferiores (n=63)	62
Gráfico 4 - Material de penso (n=63)	82
Gráfico 5 - Distribuição dos sujeitos relativo ao nível de dor durante as últimas 24 H (n=41).....	91
Gráfico 6 - Distribuição dos sujeitos relativo ao nível de dor antes e após o tratamento (n=41)	91

INTRODUÇÃO

O enfermeiro no exercício da sua prática enfrenta desafios cada vez mais exigentes, como resultado do aumento da esperança média de vida e, conseqüente, da prevalência de doenças crónicas, como é o caso da úlcera de perna.

As úlceras de perna acarretam um problema de saúde capaz de modificar todos os aspetos de vida do utente, ocorrendo uma profunda alteração nas suas atividades de vida diárias e laborais, para além do impacto que revelam a nível da economia de saúde (Fonseca, Franco, Ramos, & Silva, 2012). Desta forma, são consumidoras de uma abundante quantidade de recursos dos sistemas de saúde (Nelson & Bell-Syer, 2012), sendo os custos muitas vezes incalculáveis.

As úlceras de perna apresentam relevância para a comunidade científica, dado que atingem pessoas em todo o mundo e durante muitos anos a base do seu tratamento foi fundamentada na tradição e no conhecimento intuitivo (Morison, Moffatt, & Franks, 2010).

A pertinência de abordar esta problemática, da úlcera de perna, fundamenta-se pela evidência de se estimar que 40% dos casos diagnosticados apresentam uma úlcera de perna durante um ano ou mais, 20% durante cinco anos ou mais e 45% revelam recidivas, sendo que 35% dos utentes possuem quatro ou mais episódios de recidiva (Fonseca et al., 2012). Acrescenta-se, o facto, que a prevalência da úlcera de perna aumenta significativamente com a idade, sendo de 1-2% na população global, com um aumento para 3 a 5% na população com idade superior a 65 anos (Afonso et al., 2013).

Perante estes dados emerge a preocupação em estudar a prevalência da úlcera de perna e a caracterização dos utentes com úlcera de perna na Região Autónoma da Madeira (RAM), possibilitando o aumento do conhecimento dos dados epidemiológicos e da dimensão desta realidade. Concomitantemente constitui uma área de grande enfoque na Enfermagem, necessitando de uma abordagem holística e diferenciada, com o desenvolvimento contínuo do conhecimento científico, de modo a potenciar a qualidade dos cuidados à pessoa com úlcera de perna e família. Acresce-se que a realização da presente dissertação foca-se em cumprir uma exigência académica.

A presente dissertação é desenvolvida a partir de um estudo mais vasto, em âmbito parcelar, cujos objetivos gerais são: determinar a taxa de prevalência da úlcera de perna; caracterizar e analisar a

relação entre os aspetos sociodemográficos, os fatores de risco, as características da úlcera e as características do tratamento com a classificação da úlcera de perna, nos utentes adultos com úlcera de perna, inscritos no Centro de Saúde com maior densidade populacional de cada concelho da Região Autónoma da Madeira (RAM). Assim, ao particularizar o estudo em enfoque os seus objetivos gerais centram-se: determinar a taxa de prevalência da úlcera de perna; caracterizar e analisar a relação entre os aspetos sociodemográficos, os fatores de risco, as características da úlcera e as características do tratamento com a classificação da úlcera de perna, nos utentes adultos com úlcera de perna, inscritos nos Centros de Saúde de Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta.

Por seu lado, os objetivos específicos da presente dissertação são: determinar a taxa de prevalência da úlcera de perna; descrever as características sociodemográficas e analisar a sua relação com a classificação da úlcera de perna; descrever os fatores de risco e analisar a sua relação com a classificação da úlcera de perna; descrever os métodos de diagnósticos utilizados para definirem a etiologia da úlcera de perna; descrever as características da úlcera e analisar a sua relação com a classificação da úlcera de perna; conhecer o processo de cicatrização da úlcera principal (através do instrumento PUSH); descrever as características do tratamento e analisar a sua relação com a classificação da úlcera de perna; analisar a relação entre o tipo de tecido existente no leito da úlcera de perna e o tipo de desbridamento realizado no tratamento; analisar a relação entre o nível de exsudado e a utilização de material de penso absorvente no tratamento; analisar a relação entre a presença de sinais de infeção e a utilização de material de penso com ação bactericida; analisar as relações entre a presença ou não de sinais de infeção com a área da úlcera de perna e a relação entre a presença ou não de sinais de infeção e o tempo de lesão.

Trata-se de um estudo epidemiológico, analítico e transversal. A população-alvo do estudo engloba 125 utentes com úlcera de perna acompanhados pela equipa de enfermagem nos Centros de Saúde, com maior densidade populacional de cada concelho da Região Autónoma da Madeira. Contudo, dado se tratar de um estudo parcelar, a presente dissertação será constituída por uma população de 63 utentes com úlcera de perna dos seguintes Centros de Saúde: Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta.

A elaboração desta investigação baseou-se na revisão bibliográfica e nos resultados de estudos de investigação executados no âmbito desta temática. Para o seu desenvolvimento, e após aprovação das comissões de ética, foi aplicado um formulário pelos enfermeiros que prestam cuidados diretos aos utentes com úlcera de perna, em ambulatório ou domicílio. A colheita de dados foi efetuada durante os meses de Outubro, Novembro e Dezembro de 2013.

A respectiva dissertação está estruturada em quatro capítulos, apresentados de forma estruturada e sistematizada como é recomendado pelo processo de investigação científica. No capítulo 1 é apresentado a revisão da literatura com definição de conceitos, constituída por várias temáticas diretamente relacionadas com o estudo. O capítulo 2 contempla a metodologia onde se aborda as questões de investigação e objetivos do estudo, o tipo de estudo, a população, as variáveis em estudo, o instrumento de colheita de dados e procedimento de recolha e análise, e por fim, não menos importante, os procedimentos éticos. O capítulo 3 é constituído pela apresentação, análise e discussão dos resultados obtidos. No capítulo 4 é apresentada a conclusão, as limitações, implicações e sugestões para futuros estudos.

A norma de referência bibliográfica utilizada para esta dissertação é a *American Psychological Association 6th Edition (APA)*, sendo redigida de acordo com o novo acordo ortográfico.

1

REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura é fulcral para o desenvolvimento de um trabalho de investigação, pela ligação que permite entre a nova investigação e o conhecimento já existente (Polit, Beck, & Hungler, 2004).

Neste capítulo realiza-se uma análise teórico-conceptual sobre um conjunto de temas relevantes, de modo a contextualizar, caracterizar e descrever os conceitos em estudo. Será subdividido em quatro subcapítulos: epidemiologia na úlcera de perna; úlcera de perna: definição e classificação; tratamento local na úlcera de perna; e o cuidar da pessoa com úlcera de perna.

1.1. EPIDEMIOLOGIA NA ÚLCERA DE PERNA

As úlceras de perna fazem parte do enorme grupo de feridas crónicas (Dealey, 2006), tanto pela sua longa duração, que pode variar entre um mês até sessenta e três anos, como pela sua elevada recorrência num curto espaço de tempo (Furtado, 2003). Para a *American Society of Plastic Surgeons* (ASPS, 2007) os tipos mais comuns de feridas crónicas dos membros inferiores são descritos pela sua etiologia, nomeadamente: vasculares (por exemplo arterial, venosa ou úlceras mistas), úlceras de pressão e neuropáticas (por exemplo, úlceras diabéticas). Estas feridas caracterizam-se por apresentarem uma fase inflamatória mais prolongada, podendo permanecer estagnadas durante meses ou anos (Wiegand, Heinze, & Hipler, 2009). Acarretam uma diminuição da qualidade de vida dos utentes, morbilidade e, por vezes, até mortalidade devido a complicações como infeção ou amputação (Rando, 2009).

O estudo da epidemiologia das úlceras de perna revela-se pertinente ao nível dos investigadores, pela importância de compreender as tendências das doenças, bem como para os profissionais de

saúde, através da adaptação das suas intervenções com base no conhecimento sobre fatores de risco para a doença, probabilidade de cicatrização e consequências do seu insucesso (Morison et al., 2010). Estes estudos revelam, ainda, enfoque no sector político, em que a apreciação da prevalência da doença pode ajudar a determinar o financiamento adequado.

A literatura aponta que 1,5 a 3 indivíduos em cada 1000 apresentam uma úlcera de perna (Furtado, 2003; Morison et al., 2010), aumentando a sua prevalência com a idade: 20 em cada 1000 em indivíduos com mais de 80 anos (Furtado, 2003; Fonseca et al., 2012). Morison et al. (2010) acrescentam que a prevalência nos idosos pode atingir os 5%. Não obstante, os homens na faixa etária entre os 65 e 74 anos revelaram uma taxa de 2,11 e os sujeitos com mais de 85 anos uma prevalência de 8,29/1000 habitantes. Relativamente ao sexo feminino, a taxa de prevalência aumenta igualmente com a idade (Reichenberg & Davis, 2005).

O documento espanhol de Soldevilla e Armans (2009) indica como dados epidemiológicos fiáveis uma prevalência de 0,10 -0,30% para a úlcera de perna nos membros inferiores, com uma incidência de 3-5 novos casos por mil pessoas/ano; em que ambos devem ser multiplicados por 2 para a população com idade superior a 65 anos.

A revisão de literatura de Briggs e Closs (2003) revela que a prevalência exata da úlcera de perna é difícil de identificar, contudo estimativas provenientes da Escócia, Irlanda, Inglaterra, Suécia e Austrália mostram que esta varia entre 0,11-4,3%, com tendência a aumentar com a idade, podendo manter-se ativa pelo menos um ano.

Nos países ocidentais a úlcera de perna ativa afeta 0,11-1,1% da população (McDermott-Scales et al., 2009; Nelson & Bell-Syer, 2012), acrescentando-se que cerca de 1% a 2% da população total sofrem de recidivas de úlcera de perna (Dealey, 2006; McDermott-Scales et al., 2009).

Nos países desenvolvidos observa-se uma prevalência de úlcera de perna venosa de 0,5%-0,8% (CONUEI, 2009 citado por González-Consuegra e Verdú, 2010), sendo que estas prevalências mais baixas poderão estar relacionadas com a melhoria dos cuidados prestados à úlcera de perna, através da implementação de boas práticas e reestruturação de serviços (McDermott-Scales et al., 2009). Tal pressuposto também se verificou em estudos realizados no Reino Unido com uma diminuição da taxa de prevalência de 1,48/1000 habitantes e 1,79/1000 habitantes (Callam et al., 1985; Cornwall et al., 1986 citado por Dealey, 2006) para 0,45/1000 habitantes nos últimos 15 a 20 anos, facto atribuído à melhoria dos cuidados de saúde junto da pessoa com úlcera de perna (Dealey, 2006).

O estudo de prevalência de Moffatt et al. (2004) realizado em Londres identificou 113 utentes com úlcera de perna em 252,000, obtendo uma taxa de prevalência de 0,45/1000 habitantes. Concomitantemente observou uma taxa de 0,34/1000 habitantes no sexo masculino e de 0,54/1000 no sexo feminino, com um aumento significativo com a idade, passando para 8,29 nos homens e de 8,06/1000 habitantes na mulher com idade superior a 85 anos.

Outro estudo realizado em Bradford, no norte do Reino Unido, a 482 indivíduos com úlceras de perna constatou uma prevalência de 0,98/1000 habitantes. Dos utentes identificadas 195 possuíam úlcera de etiologia venosa com uma prevalência de 0,39/1000 habitantes (Vowden & Vowden, 2009).

Comparativamente com outros estudos a taxa de prevalência em Portugal é mais elevada, nomeadamente de 1,41/1000 habitantes (estudo com um total de 263 doentes numa população de 186,000), em que no sexo masculino observou-se uma taxa de 1,3/1000 habitantes e no sexo feminino de 1,46/1000 habitantes. Com um aumento para 6,5/1000 habitantes nos homens e de 4,9/1000 habitantes nas mulheres quando a idade é superior a 80 anos, chamando a atenção para a necessidade de alterar a abordagem atual a este tipo de ferida (Pina, Furtado, Franks, & Moffatt, 2004). Este estudo revelou que em Portugal aproximadamente 14,000 utentes apresentam uma úlcera de perna em qualquer momento da sua vida e cerca de 1,5% das consultas de clínica geral são devidas a doença venosa dos membros inferiores acarretando um elevado uso de recursos (Pina et al., 2004). Efetivamente, o tratamento de utentes com úlcera de perna torna-se extremamente dispendioso (Nelson & Bell-Syer, 2012), correspondendo a 1-2% do orçamento total de saúde nos países ocidentais (Forssgren, Fransson, & Nelzén, 2008).

No que concerne à taxa de incidência da úlcera de perna, estima-se que no Reino Unido e Suíça é de 3,5 e 0,2/1000 indivíduos, respetivamente (Agale, 2013). Na úlcera venosa, segundo Soldevilla e Armans (2009), esta varia entre 2 a 5 novos casos por mil habitantes ao ano, e na úlcera arterial observa-se 220 novos casos por cada milhão de habitantes ao ano. Pensa-se que a incidência da úlcera de perna está a aumentar devido ao envelhecimento populacional e do aumento dos fatores de risco que potenciam a oclusão aterosclerótica: tabagismo, obesidade e diabetes *mellitus* (Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2006), estimando-se que quase 10% da população irá desenvolver uma ferida crónica, com uma taxa de mortalidade relacionada com a ferida de 2,5% (Agale, 2013).

Importante, também, será referir que mesmo após a cicatrização da úlcera de perna existe um risco de recorrência, observando-se taxas de recorrência que variam entre 26% e 69% num período de

doze meses (Nelson & Bell-Syer, 2012) e de 31% após 18 meses, mesmo com a aplicação de meias de compressão elástica após a cicatrização (Furtado, 2003).

1.2. ÚLCERA DE PERNA: DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

A úlcera de perna pode ser definida, como um síndrome onde existe destruição de estruturas cutâneas (epiderme e derme) ao nível dos membros inferiores, podendo atingir também os tecidos mais profundos (Carmo, Castro, Rios & Sarquis, 2007). No entanto a definição de úlcera de perna não é consensual. Fonseca et al. (2012) definem úlcera de perna como uma ulceração abaixo do joelho independentemente da localização na perna (incluindo o pé) e a classificam como uma ferida crónica, ou seja, que permanece estagnada em qualquer uma das fases do processo de cicatrização por um período de 6 semanas ou mais (Mekkes, Loots, Van Der Wal, & Bos, 2003). Em oposição, Furtado (2003) não inclui as úlceras localizadas no pé, com base no pressuposto que as causas inerentes à lesão no pé são diferentes da lesão na perna, apresentando uma maior componente diabética. Deste modo, Andriessen (2002) citado por Furtado (2003) apresenta-nos uma definição mais simplista referindo que é a presença de solução de continuidade na perna que surge em pele previamente lesada, com atingimento da derme e que deixa cicatriz.

Em suma, com base na revisão de literatura efetuada, a úlcera de perna é definida como uma rutura na pele no membro inferior cuja cicatrização prolonga-se por um período superior de quatro a seis semanas (Royal College of Nursing (RCN), 2006; SIGN, 2010; Templeton e Telford, 2010), e excluem-se os doentes que apresentam de forma isolada uma ferida no pé (Moffatt et al., 2004).

No que se refere à etiologia da úlcera de perna optou-se por classificá-la segundo a origem vascular, nomeadamente úlceras venosas, arteriais e mistas (Fonseca et al., 2012). As úlceras venosas são as mais comuns na população, com uma estimativa de 75%-80% (Briggs & Closs, 2003), seguindo-se com valores percentuais mais baixos as arteriais (10-20%) e mistas (10-15%) (Fonseca et al., 2012).

A principal causa da úlcera de perna é o mecanismo de hipertensão venosa com posterior insuficiência venosa crónica (Templeton & Telford, 2010), afetando 75% das úlceras de perna (Aguiar, Pinto, Figueiredo, & Savino, 2005). Moffatt et al. (2004) vão ao encontro deste pressuposto ressaltando que das mais de 40 causas identificadas para o aparecimento da úlcera de perna, nos países ocidentais, a doença venosa crónica é a patologia causal predominante, seguindo-se a doença arterial periférica ou até mesmo a combinação de ambas (Fonseca et al., 2012).

Por outro lado, dentro das causas menos frequentes temos a neuropatia, a infeção, as vasculites, as neoplasias, as perturbações sanguíneas e metabólicas, o linfoedema e as de origem iatrogénica (Werchek, 2010). Em aproximadamente 3,5% dos doentes, a causa da úlcera é idiopática (Abbade & Lastória, 2006).

Diagnóstico diferencial

A identificação etiológica correta de uma úlcera de perna é de extrema importância (Templeton e Telford, 2010), sendo cada vez mais relevante a realização do diagnóstico diferencial (Mekkes et al., 2003). Este permite delinear os cuidados a desenvolver, determinar o tratamento mais adequado e perspetivar o prognóstico da úlcera de perna (Furtado, 2003; Martinho & Gaspar, 2012).

Face a um estudo realizado em Portugal, por Mateus e Furtado (2006), foi possível observar que 19% dos profissionais de saúde desconhece a etiologia das úlceras que estão a tratar, com enfoque, que a grande percentagem de técnicos de saúde que efetuam o tratamento são enfermeiros.

O diagnóstico clínico da úlcera de perna deve ser baseado na avaliação holística do utente, com particular ênfase aos seus antecedentes pessoais, nos sinais e sintomas e na exclusão de doença arterial periférica (Furtado, 2003; Morison et al., 2010).

Morison et al. (2010) reforçam a relevância dos sinais e sintomas no diagnóstico etiológico da úlcera, sendo pertinente a avaliação dos seguintes indicadores: localização da úlcera, tempo de desenvolvimento da úlcera, aspeto e aparência da úlcera (tipo de tecido existente no leito da ferida, características da pele circundante e nível de exsudado), avaliação do edema, palpação dos pulsos (pedioso, tibial posterior e poplíteo) e avaliação do tipo de dor.

Não obstante, salienta-se que apesar da pertinência da anamnese e do exame físico (Baranoski & Ayello, 2006), a identificação da etiologia da úlcera baseada apenas nestes itens é insuficiente (Martinho & Gaspar, 2012), sendo pertinente a avaliação do fluxo venoso e arterial nos membros inferiores através da determinação do Índice de Pressão Tornozelo-Braço (IPTB) ou pela realização de exames complementares mais detalhados que contribuem para a precisão do diagnóstico (Abbade & Lastória, 2006; Dealey, 2006; Fonseca et al., 2012; Furtado, 2003; Pina, Furtado, & Albino, 2007).

O método mais simples e eficaz de avaliar a circulação da extremidade inferior é o índice de pressão tornozelo/braço (IPTB) (Morison et al., 2010), sendo que este índice deverá ser efetuado a todos os utentes com úlcera de perna antes da iniciação do tratamento (Scottish Intercollegiate Guidelines

Network (SIGN), 2010) e de forma rotineira nos utentes com úlcera venosa para despiste de insuficiência arterial periférica (Bergonse & Rivitti, 2006).

O IPTB é utilizado para comparar a tensão arterial na parte inferior da perna com a tensão braquial, e tem como objetivo excluir a patologia arterial. Se o IPTB apresentar um valor superior a 0,9 significa que há um aporte de sangue arterial à perna normal. Se variar entre os 0,8 e 0,9 significa que existe um défice arterial de pouca relevância, valores entre 0,5 e 0,7 representam um défice arterial significativo e valores inferiores a 0,5 identificam a presença de isquémica crítica (Morison et., 2010).

Salienta-se que os utentes que apresentam diabetes *mellitus* ou insuficiência renal crónica avançada, deverão ser alvo da atenção do profissional de saúde na interpretação dos valores do índice de pressão tornozelo/braço (IPTB), pois a obtenção de valores altos poderá ser enganosa, devido à grande calcificação dos vasos (SIGN, 2010).

No que respeito aos exames complementares de diagnóstico mais detalhados a literatura aponta os seguintes: o doppler, a pletismografia, o duplex scan (Abbade & Lastória, 2006), a flebografia, a oximetria de pulso, oxigénio transcutâneo, a pressão venosa ambulatória, imagiologia por ressonância magnética e a tomografia computadorizada (Morison et al., 2010).

1.2.1. ÚLCERA DE PERNA DE ETIOLOGIA VENOSA

A etiologia da úlcera de perna predominante no mundo ocidental é a venosa, afetando geralmente o género feminino e a população mais envelhecida (Palfreyman, Nelson, & Michaels, 2007). Com tendência de surgir em indivíduos com condições socioeconómicas desfavoráveis e com baixo grau de escolaridade (Moffatt, Franks, Doherty, Smithdale, & Martin, 2006).

Não obstante, as úlceras venosas são mais prevalentes em idades mais avançadas, encontrando-se distribuídas equitativamente por ambos os sexos acima dos 40 anos existindo uma diferença no ratio a favor das mulheres acima dos 65 anos (Fonseca et al., 2012). Este ratio homem-mulher modifica-se para 1:10, acima dos 85 anos, devido ao maior tempo de sobrevivência por parte da mulher e pelo aumento do risco de trombose venosa profunda durante a gravidez. Efetivamente a úlcera venosa é mais frequente no sexo feminino, na raça caucasiana, nos obesos e com idade superior aos 40 anos (Abbade, Lastória, & Rollo, 2011).

A prevalência de úlceras venosas é variável, contudo um estudo efetuado estima que estas podem estar presentes em 1% da população dos EUA (Takahashi, 2010). Existem vários estudos de coortes

que revelam a prevalência da úlcera venosa, como o estudo sueco em que se observou 2,4 casos / 1000 pessoas (Takahashi, 2010) e outro realizado na china que aponta que de 300.000 doentes internados, a prevalência foi de 6% (Fu, Sheng, Cherry, & Li, 1998 citado por Takahashi, 2010).

Fisiopatologia

O sistema venoso dos membros inferiores é constituído pelas veias superficiais, pelas veias profundas e perfurantes, sendo estas últimas responsáveis pela comunicação entre o sistema venoso profundo e o superficial. O músculo gemelar atua como bomba, auxiliando o retorno venoso no sentido cefálico, e as válvulas bicúspides unidireccionais no sistema venoso impedem o refluxo venoso. Com a deambulação e o exercício os músculos gemelares contraem-se e ocorre a diminuição da pressão no sistema venoso profundo, impulsionando o sangue do sistema superficial até as veias profundas, através das veias comunicantes (Aldunate, Isaac, Ladeira, Carvalho, & Ferreira, 2010).

Nos utentes com insuficiência venosa crónica, durante o exercício a diminuição da pressão profunda não é suficiente, ocorrendo um aumento da pressão no local e consequentemente uma transmissão desse aumento de pressão para o sistema venoso dos membros inferiores (Aldunate et al., 2010).

A hipertensão venosa resultante da insuficiência venosa crónica leva a uma infinidade de alterações microangiopatológicas, em que nos casos mais graves ocorre a ulceração nos membros inferiores (Reichenberg & Davis, 2005; Simon, Dix, & McCollum, 2004), contudo o esclarecimento do seu mecanismo fisiopatológico responsável pela ulceração ainda é pouco claro (Aldunate et al., 2010).

Existem várias teorias explicativas da hipertensão venosa, nomeadamente a teoria da bainha de fibrina, apresentada por Browse e Burnand (1982) citado por Etufugh e Phillips (2007), relata que a hipertensão venosa promoveria uma distensão da parede dos capilares com extravasamento de macromoléculas, como o fibrinogénio, para a derme e tecido subcutâneo. Esse fibrinogénio é polimerizado, formando camadas de fibrina que promovem uma barreira física para a difusão de nutrientes e oxigénio, ocorrendo a morte celular e, consequentemente, ulceração. Segundo a teoria da retenção dos glóbulos brancos, defendida por Coleridge-Smith et al. (1988) citado por Etufugh e Phillips (2007), na presença de hipertensão venosa ocorre uma queda de gradiente de pressão entre o sistema arterial e venoso, resultando num baixo fluxo capilar. Tal alteração potenciará na microcirculação uma acumulação e ativação de glóbulos brancos, com consequente libertação de citocinas, enzimas proteolíticas e radicais livres pelos leucócitos que acarretam danos aos vasos e rutura tecidual. Por último, Falanga e Eaglestein (1993) citado por Etufugh e Phillips (2007) descrevem a teoria que na derme e no tecido subcutâneo existe macromoléculas como a alfa macroglobulina e o fibrinogénio que após o extravasamento pelos capilares, promoveriam captura

de fatores de crescimento e substâncias responsáveis pela homeostase, existindo uma perda da capacidade de manutenção da integridade dos tecidos e reparação dos mesmos.

Assim, são vários os mecanismos fisiopatológicos que explicam a hipertensão venosa, contudo nenhum deles de forma isolada está isenta de objeções, daí que a resposta mais viável será que estes mecanismos atuam em conjunto (Reichenberg & Davis, 2005).

A hemodinâmica do retorno venoso dos membros inferiores é complexa, de difícil compreensão e multifatorial (Belczak, Cavalheri, Godoy, Caffaro, & Belczak, 2007). Contudo, é unânime que a principal causa das úlceras venosas é a insuficiência venosa crônica (Abbade & Lastória, 2006; Dealey, 2006), sendo esta consequência da obstrução e/ou refluxo (Belczak, Cavalheri, Godoy, Caffaro, & Belczak, 2007), com ou sem disfunção da bomba muscular gemelar, devido a neuropatias, doenças inflamatórias e fibroses (Aldunate et al., 2010; Reichenberg & Davis, 2005).

São diversos os estudos publicados que correlacionam a insuficiência venosa crônica com a anquilose da articulação tibiotársica (Belczak et al., 2007; Timi, Belczak, Futigami, Pradell, 2009). A goniometria do tornozelo auxilia a graduar a insuficiência venosa crônica, demonstrando que existe correlação entre a severidade clínica da insuficiência venosa crônica dos membros inferiores e a diminuição do grau de mobilidade da articulação tibiotársica, sendo esta relação mais evidente e intensa na presença de úlcera venosa ativa ou cicatrizada (Belczak et al., 2007). Esta diminuição da amplitude de movimento poderá contribuir para uma alteração na função da bomba muscular gemelar, tornando a sua eficiência inadequada o que compromete o retorno venoso (Belczak et al., 2007; Kunimoto et al., 2001; Timi et al., 2009).

A insuficiência venosa crônica caracteriza-se por um conjunto de sinais e sintomas, sendo clinicamente classificada pelo acrônimo **CEAP** (“**C**” = clinical signs; “**E**” = etiology; “**A**” = anatomical distribution; “**P**” = pathophysiological conditions), de acordo com o consenso protocolado em 1994 no *American Venous Forum* (Baranoski & Ayello, 2006; Morison et al., 2010). A aplicação desta classificação apresenta-nos vantagens como a padronização do diagnóstico e do tratamento da doença venosa (Reichenberg & Davis, 2005), a implementação de medidas de educação em saúde e o acompanhamento da evolução da doença (Baranoski & Ayello, 2006).

A classe C1 corresponde a coroa flebostática, evoluindo para um C2 (veias varicosas) e o C3 (edema), sinais que poderão funcionar como um marcador precoce para o aparecimento de uma úlcera. A C4 corresponde a uma fase mais avançada da insuficiência venosa crônica, no qual se evidenciam alterações patológicas e inflamatórias da pele como a dor, edema, eczema varicoso,

hiperpigmentação, atrofia branca e lipodermatosclerose. Por fim, as úlceras cicatrizadas e ativas enquadram-se nas fases C5 e C6 (Baranoski & Ayello, 2006; Morison et al., 2010).

No que se refere à etiologia, “E”, quatro categorias da disfunção venosa são apresentadas, nomeadamente: congénita, primária, secundária e sem causa venosa definida (Baranoski & Ayello, 2006; Castro, Cabral, Barros, Castro, & Santos, 2005; Morison et al., 2010). A localização anatómica, “A”, aponta a extensão da doença nas veias dos sistemas venosos: superficial, profundo, perfurante e sem localização venosa identificada. Por fim, o “P” relaciona a insuficiência venosa crónica como resultante do refluxo, obstrução, refluxo e obstrução ou sem mecanismo fisiopatológico identificado (Baranoski & Ayello, 2006; Castro et al., 2005; Morison et al., 2010).

História e exame físico

No que se refere aos fatores de risco indicativos de úlcera venosa, a *Royal College of Nursing* (RCN, 2006) identifica-os como: história familiar de úlcera de perna, presença de veias varicosas, antecedentes de trombose venosa profunda, história de flebite no membro afetado, antecedentes de cirurgia, traumatismo ou fatura na perna afetada e história de embolia pulmonar.

Outros fatores de risco a considerar são os apresentados no estudo de Abbade, Lastória e Rollo (2011): presença de lipodermatosclerose grave e o aparecimento da primeira úlcera venosa acerca de 2 anos. Finlayson, Edwards e Courtney (2009) acrescentam que a história de doença cardíaca é, também, um fator de risco relevante. Pina et al. (2007) contemplam a obesidade, gravidezes múltiplas e profissões/ocupações que impliquem permanecer de pé ou sentado durante longos períodos (Kunimoto et al., 2001).

As úlceras venosas estão frequentemente localizadas no terço inferior da perna (região da perneira) (Oliveira, Nogueira, Carvalho, & Abreu, 2012), ligeiramente acima do maléolo interno, com menor frequência no externo (Geraldo, 2012). Outros estudos vão de encontro a este pressuposto observando que a localização preferencial das úlceras venosas são na área do maléolo medial ou lateral e na região pré-tibial, com preferência numa posição interna (Bergonse & Rivitti, 2006; Dealey, 2006; Frade et al., 2005; Morison et al., 2010; Nursing Best Practice, 2007).

São feridas com formas irregulares, tentem a ser superficiais (Dealey, 2006), contudo podendo se tornar profundas, com bordos bem definidos, encovados e arredondados (Furtado, 2003; Sant'Ana et al., 2012). O tipo de tecido usualmente presente no leito da ferida é fibrinoso (Pina et al., 2007), e o exsudado caracteriza-se por amarelado, abundante (Abbade & Lastória, 2006) e seroso (em aproximadamente 70,0% dos casos) (Sant'Ana et al., 2012). O aparecimento de tecido necrótico no

leito de úlcera venosa é pouco frequente, caso se verifique trata-se de uma necrose húmida (Sant'Ana et al., 2012), podendo estar associado a infeção (Regmi & Regmi, 2012).

A pele perilesional da úlcera pode ser purpúrica e hiperpigmentada, pelo extravasamento de glóbulos vermelhos para o espaço intersticial (Casey, 2012; Morison et al., 2010). Pode ocorrer eczema, verificando-se também lipodermoesclerose e presença de veias varicosas (Abbade & Lastória, 2006; Casey, 2012; Furtado, 2003). O eczema é vulgarmente conhecido como "dermatite de estase" (Kunimoto et al., 2001), contudo este eczema também poderá estar associado a reações de hipersensibilidade. A observação de dermatite de contacto alérgica na pele circundante poderá estar relacionado com agentes como a lanolina, antibióticos tópicos, anti-sépticos e latex, em que testes epicutâneos (patch-teste) deverão ser realizados (SIGN, 2010).

O edema presente no utente com úlcera venosa normalmente agrava-se ao final do dia (Morison et al., 2010), estando associado à lipodermatoesclerose pela deposição progressiva de fibrina na derme e tecido subcutâneo (Kunimoto et al., 2001). Por outro lado, a observação da atrofia branca torna-se uma relevante informação, alertando-nos que a pele encontra-se fina e frágil podendo ocorrer facilmente a ulceração por pequenos traumas (Kunimoto, 2001).

A dor é também um sintoma contemplado no utente com úlcera venosa (Roura, 2005; Furtado, 2003; Health Service Executive, 2009), com intensidade variável, não sendo influenciada pelo tamanho da úlcera (Abbade & Lastória, 2006). Quando presente, poderá estar associada à sensação de peso e cansaço nas pernas (Furtado, 2003) ou até mesmo ao edema (Kunimoto et al., 2001), aumentando de intensidade com o calor e no final do dia com a posição ortostática, com melhoria após a elevação do membro, exercício e compressão (Abbade & Lastória, 2006; Furtado, 2003).

Woo e Sibbald (2008) mencionam que 80% dos clientes com úlceras venosas de perna detêm dor, e mais de metade da dor sentida é enumerada como "moderada a pior dor possível". Para Werdin, Tennenhaus, Schaller, e Rennekampff (2009) mais de 73% dos doentes com úlceras venosas de perna referem distúrbios do sono, associado à dor no final do dia. Kunimoto et al. (2001) foca que a dor poderá estar associada à presença de flebite (superficial ou profunda), infeção e fatores associados à ferida (desbridamento, mudanças de penso e sensibilidade ao material de penso).

No utente com úlcera venosa os pulsos do membro inferior devem ser palpados, principalmente o pedioso e o tibial posterior, contudo este último por vezes pode ser de difícil palpação devido à presença de lipodermatoesclerose, edema ou da úlcera no local (Dealey, 2006).

Contudo, focamos a limitação do exame físico na precisão do diagnóstico de úlcera venosa, requerendo a realização de procedimentos que permitem a avaliação hemodinâmica da circulação venosa, como o rastreio com ecodoppler, a pletismografia e o duplex scan (Abbade & Lastória, 2006; Furtado, 2003).

Tratamento na úlcera venosa

Os utentes com úlcera venosa em tratamento necessitam de uma intervenção em equipa multidisciplinar (Reichenberg & Davis, 2005), que implementam planos de intervenção conjuntos e integrados, com objetivo de melhorar a abordagem e favorecer a relação custo/efetividade. Deste modo, Fonseca et al. (2012) aponta que o utente com úlcera venosa deverá ser referenciado para cirurgia vascular perante as seguintes condições: ausência de redução das dimensões a úlcera após 30 dias de tratamento; úlcera com mais de 6 meses; intolerância à terapia compressiva; ineficácia no controlo da dor e recidivas frequentes.

Na perspetiva de Dealey (2006) o tratamento das úlceras venosas contempla três grandes pilares: melhorar a drenagem dos membros inferiores; prestar cuidados à pele periférica e usar produtos adequados ao tratamento das feridas, em que todos eles estão interligados entre si, e onde nenhum será verdadeiramente eficaz sem o outro. Importante será referir que, para esta autora, a drenagem dos membros inferiores contempla o exercício físico, compressão elástica e elevação dos membros. Barbosa e Campos (2010) acrescentam a relevância do repouso no tratamento da úlcera venosa, bem como o controle da infeção.

Na úlcera venosa os estudos têm revelado que a cicatrização em meio húmido combinada com a compressão melhora as taxas de cicatrização (Baranoski & Ayello, 2006). Efetivamente o tratamento de excelência na úlcera venosa é a terapia compressiva (Casey, 2012; Health Service Executive, 2009; Silva et al., 2012), já que esta contribui para o aumento da taxa de cicatrização (Abbade & Lastória, 2006; Baranoski & Ayello, 2006; Barbosa & Campos, 2010; Dealey, 2006; Furtado, 2003; SIGN, 2010).

A compressão efetiva possibilita uma melhoria da dor, da mobilidade e da qualidade de vida, ao promover a cicatrização da úlcera (Morison et al., 2010). A revisão da Cochrane a trinta e nove ensaios randomizados controlados citado por Gillespie (2010) revelou que a compressão aumenta a cicatrização das úlceras venosas quando comparado à não compressão. Os sistemas de compressão em multicamadas são mais eficazes em comparação com tradicionais (Silva et al., 2012), sendo a alta compressão mais efetiva do que a baixa compressão (Abbade & Lastória, 2006; Gillespie, 2010). Um estudo publicado pela EWMA em 2003 salientou o facto da terapia compressiva ter uma elevada

relação custo-eficácia quando utilizada em serviços com utentes com úlcera de perna (Morison et al., 2010).

Existem, atualmente, vários tipos de dispositivos de compressão, entre os quais, o sistema de ligaduras de curta tração (não elásticas), longa tração (elásticas), quatro camadas, meias de compressão graduada ou equipamento de compressão pneumática intermitente (Martinho & Gaspar, 2012; Conferencia Nacional de Consenso sobre Úlceras de la Extremidad Inferior (CONUEI), 2009). Os objetivos principais do tratamento com compressão são: reduzir a pressão venosa no sistema superficial; aumentar a velocidade do fluxo nas veias profundas através do auxílio no retorno venoso do sangue até ao coração; diminuir o edema reduzindo o diferencial de pressões entre os capilares e os tecidos; promover a drenagem de metabolitos; reduzir mediadores inflamatórios; reduzir o exsudado da ferida; e potenciar a cicatrização da úlcera (Baranoski & Ayello, 2006; Martinho & Gaspar, 2012). As contra-indicações identificadas na aplicação da terapia compressiva centram-se: presença de insuficiência cardíaca não compensada; doença dos pequenos vasos ou vasculite; dermatite em fase aguda e pele friável ou delicada (pelo risco de úlceras de pressão, particularmente nas proeminências ósseas e em locais onde o diâmetro da perna é inferior) (Martinho & Gaspar, 2012; Pina et al., 2007).

Normalmente as ligaduras de compressão são divididas em dois tipos: longa e curta tração. As ligaduras de longa tração são constituídas por fibra natural que contém um elastómero. Apresentam extensibilidade e quando reduz o edema a ligadura acompanha os contornos da perna (Morison et al., 2010). São reutilizáveis e têm a particularidade de manterem a compressão durante o exercício e o repouso (Morison et al., 2010). Pelo contrário, as ligaduras de curta tração são formadas sem fibras de elastómero. Têm pouca extensibilidade, promovendo uma camada rígida à volta do membro, não cedendo aquando do movimento, realizando assim maior compressão durante a marcha (Dealey, 2006). Quando reduz o edema a ligadura descai. Não é adequada para doentes imobilizados (Morison et al., 2010).

O nível de compressão recomendado para a ulceração venosa é de 40 mmHg (Afonso et al., 2013; Simon et al., 2004), no entanto estas pressões poderão variar consoante o tamanho do membro. Assim, as ligaduras de alta compressão são habitualmente adequadas, contudo independentemente do tipo de sistema de compressão selecionado, a sua eficácia está relacionado com a colaboração do utente, efetividade clínica, *guidelines* e protocolos locais, disponibilidade de recursos e destreza na aplicação (Furtado, 2003).

No tratamento à úlcera venosa para além do uso da terapia compressiva e um adequado tratamento local da úlcera (temática abordada posteriormente), é recomendado o rastreamento de eventuais fatores que possam atrasar a cicatrização (limitações na mobilidade, desnutrição, obesidade e problemas dermatológicos), a utilização de medicamentos sistémicos próprios ao quadro patológico do cliente, o uso de tratamento cirúrgico (em alguns casos) para correção de anormalidade venosa (Abbade & Lastória, 2006) e a aplicação de terapias adjuvantes que poderão ajudar na cicatrização da úlcera, caso o cliente reúna os critérios necessários para tal (Morison et al., 2010).

Para as limitações na mobilidade evidenciadas no utente com úlcera venosa, muitas vezes associadas ao compromisso da articulação tibiotársica, são vários os estudos que sugerem a implementação de um programa de fisioterapia (Belczak et al., 2007; Furtado, 2003; Kunimoto et al., 2001), através da referenciação do utente para o fisioterapeuta ou enfermeiro especialista em reabilitação. Assim, pretende-se potenciar melhorias na amplitude do movimento da articulação tibiotársica e reduzir o edema, com conseqüente melhoria na função da bomba muscular gemelar e na qualidade de vida do doente (Belczak et al., 2007). Existem autores que vão mais além, sugerindo que um esquema de fisioterapia deveria ser instituído em estágios mais precoces da doença, antes de ocorrer a ulceração, a partir de C4, na classificação CEAP. Focando que poderia prevenir o aparecimento da úlcera e retardar as complicações da insuficiência venosa crónica (Timi et al., 2009).

No que concerne aos agentes farmacológicos os venotrópicos e o uso concomitante de terapia compressiva estão indicados para todas as classes de insuficiência venosa crónica (C1 a C6), sendo o seu uso sugerido pelas *guidelines* do *American Venous Forum* (Medeiros & Mansilha, 2012). Além do que, a revisão do grupo Cochrane registou também uma associação positiva entre a toma de venotrópicos e a redução do edema venoso (Medeiros & Mansilha, 2012). Outra revisão do grupo Cochrane em 2005 sobre a eficácia dos fármacos venotrópicos no alívio dos sintomas revelou benefícios significativos, comparativamente ao placebo, no que se refere ao nível da dor, sensação de pernas pesadas, sensação de pernas inchadas, caibras e parestesias, apesar da falta de homogeneidade entre os diferentes ensaios clínicos considerados (Perrin & Ramelet, 2010).

O uso de pentoxifilina (vasodilatador) é recomendado no tratamento ao utente com úlcera venosa (Casey, 2012; Medeiros & Mansilha, 2012; RCN, 2006; SIGN, 2010; CONUEI, 2009). A *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* acrescenta que o seu uso poderá melhorar a cicatrização do utente com úlceras venosas, apresentando taxas de cura à volta dos 21% quando associada à terapia compressiva (RR 1.56, 95% IC 1,14-2,13) (SIGN, 2010).

O tratamento com fração flavonóica purificada micronizada (FFPM) revela alguma eficácia na cicatrização das úlceras venosas em associação com compressão elástica, sendo estes achados confirmados por uma meta-análise de cinco estudos com o uso de FFMP como adjuvante ao tratamento com compressão em 723 doentes em classe C6 (Perrin & Ramelet, 2010). Contudo, existe contrassenso na recomendação de FFMP, observando-se que as evidências são de insuficiente qualidade para se basear a sua referência no tratamento ao utente com úlcera venosa (RCN, 2006; SIGN, 2010).

Não obstante, não existe uma evidência suficiente para se recomendar o uso da aspirina, bem como a administração de zinco via oral por revelarem baixa evidência na melhoria da cicatrização das úlceras venosas (RCN, 2006; SIGN, 2010).

No tratamento cirúrgico do sistema venoso superficial e de veias perfurantes é realizado quando a insuficiência venosa é de etiologia primária e fundamenta-se na correção definitiva dos segmentos venosos que apresentam alterações (CONUEI, 2009). As cirurgias mais utilizadas são para a obstrução, onde se realiza uma derivação em ponte; e para o refluxo, cirurgia de transplante ou interposição de trajetos venosos ou valvuloplastia direta (Júnior, 2003). A escleroterapia é, também, um método utilizado para potenciar a cicatrização da úlcera venosa (Robson et al., 2006). O enxerto de pele também poderá ser um tratamento a considerar nos utentes que reuniam critérios específicos de seleção para o mesmo (Simon et al., 2004), contudo não existe evidência suficiente que estes aceleram a cicatrização das úlceras venosas (RCN, 2006; SIGN, 2010).

A revisão de Howard et al. (2008) verificou uma taxa de cicatrização similar ao comparar resultados da terapia compressiva com a cirurgia de veias superficiais, com uma diminuição das recorrências com a cirurgia.

Por fim, as terapias adjuvantes deveram ser consideradas no tratamento ao utente com úlcera venosa para uma estimulação da cicatrização nos casos que esta se encontre retardada (Morison et al., 2010). A seleção do tipo de terapia adjuvante a utilizar no tratamento à úlcera de perna, deverá basear-se na compreensão do processo de cicatrização e no modo de ação/propriedades de cada terapia.

O uso de terapias como ultra-som, electromagnética, luz infravermelhos e a laser, oxigenoterapia hiperbárica, por pressão negativa (vácuo) e compressão pneumática poderá melhorar a cicatrização das feridas crónicas (Burrows & Goetti, 2008). A compressão pneumática é benéfica para utentes com úlcera de perna que apresentam disfunção do músculo gemelar grave, obesos e utentes imobilizados (Werchek, 2010). Segundo as *guidelines* do tratamento da úlcera venosa esta terapia

poderá ser usada como opção para utentes que não queiram ou não possam efetuar terapia compressiva (Robson et al., 2006), favorecendo a redução do edema (Kunimoto et al., 2001). Por seu lado, a terapia por ultra-som pode ser utilizado para reduzir o tamanho da úlcera venosa (Nursing Best Practice Guidelines, 2007).

Quando o tratamento às úlceras venosas não é adequado, cerca de 30% das úlceras venosas cicatrizadas recidivam no primeiro ano, e a taxa aumenta para 78% após dois anos (Abbade & Lastória, 2006). O utente com úlcera venosa tem necessidade de intervenções prolongadas, pois após a cicatrização da úlcera venosa, o grande objetivo é evitar a recidiva. A elevação dos membros inferiores, a atividade física, vigilância e cuidados diários à pele (uso de emolientes), a prevenção de traumatismos nos membros inferiores e o uso de meias de compressão são estratégias relevantes na sua prevenção (Finlayson et al., 2009; SIGN, 2010). Assim como, a formação contínua do cliente (Fonseca et al., 2012), a redução do peso corporal, avaliação clínica periódica para pesquisa de anemia, desnutrição, hipertensão e insuficiência cardíaca e o tratamento de eczemas, infeções fúngicas e ou bacterianas na pele se existentes (Barbosa & Campos, 2010).

É fundamental recorrer-se à compressão, a única terapia conservadora profilática e efetiva documentada (Health Service Executive, 2009; Morison et al., 2010; Simon et al., 2004). O estudo da Cochrane de Nelson e Bell-Syer (2012) reforça este pressuposto, ao referir que a compressão reduz a recorrência de úlceras venosas até 12 meses.

1.2.2. ÚLCERA DE PERNA DE ETIOLOGIA ARTERIAL

A úlcera arterial surge, usualmente, em indivíduos acima dos 60 anos (Crane & Cheshire, 2007), ocorrendo raramente em sujeitos com idade inferior a 50 anos (Gohel & Poskitt, 2010), sendo mais frequente em homens do que em mulheres (Sudbrack & Sarmiento-leite, 2007). Uma em cada cinco pessoas no grupo etário dos 65-75 anos no Reino Unido revelam evidência de doença arterial periférica (Morison et al., 2010).

Fisiopatologia

As úlceras arteriais são provenientes da inadequada perfusão tecidual (Baranoski & Ayello, 2006; Burrows & Goetti, 2008), com ocorrência de uma oclusão arterial, completa ou parcial, em que a condição subjacente é muitas vezes denominada como doença vascular periférica, sendo a aterosclerose a causa mais comum (Casey, 2012; Dealey, 2006). A aterosclerose é uma doença inflamatória e degenerativa com estreitamento do lúmen das artérias pela acumulação de gordura,

células e tecidos degradados, encontra-se associada ao tabagismo, hipertensão, hiperlipidemia e diabetes *mellitus* (Furtado, 2003). Cerca de 22% dos utentes com úlcera de perna desenvolverão doença arterial periférica (SIGN, 2010). Outras causas da úlcera arterial abrangem o embolismo arterial, doença de Raynauds, traumatismo ou frio (Furtado, 2003).

O *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN, 2006) aplica a classificação de Fontaine para a doença arterial periférica oclusiva. Esta classificação contempla várias fases, nomeadamente: fase I – assintomática; fase II – claudicação intermitente; fase III – dor em repouso; e fase IV – desenvolvimento da ulceração e/ou gangrena.

História e exame físico

A presença de fatores de risco como a claudicação intermitente, doença cardíaca, acidente vascular cerebral, diabetes *mellitus* e tabagismo podem ser indicativos da presença de doença arterial periférica (RCN, 2006; SIGN 2006; SIGN, 2010). Em que a idade e a obesidade, também são fatores de risco a apontar (Mekkes et al., 2003). Contudo, salienta-se que a ausência destes fatores de risco, por si só, não exclui a presença de doença arterial periférica, sendo pertinente nestes casos a execução do IPTB (SIGN, 2010).

No exame físico ao utente com úlcera de perna arterial é pertinente a avaliação dos seus antecedentes pessoais (Dealey, 2006), bem como a avaliação da dor, onde a claudicação intermitente geralmente é o primeiro sinal que os utentes referem (Morison et al., 2010).

A claudicação intermitente é definida como dor nas pernas desencadeada pelo exercício ou caminhadas, ocorrendo como resultado do suprimento de oxigênio diminuído, e aliviada com o repouso (Pinto & Mandil, 2005).

As úlceras artérias estão preferencialmente localizadas na face externa da perna (Morison et al., 2010) ou no dorso do pé (Hafner et al., 2000), salvaguardando-se que os utentes que apresentaram úlcera no pé não participaram neste estudo. A úlcera é escavada e profunda, e por vezes com compromisso de músculos e tendões. O leito da úlcera encontra-se bem demarcado com tecido necrosado, com tempo de enchimento capilar prolongado, palidez do membro aquando da elevação do mesmo e cianose quando pendente, e ainda perda dos folículos pilosos e unhas espessas (Furtado, 2003; Morison et al., 2010). São pouco exsudativas (Dealey, 2006), e quando o exsudado está presente este é seropurulento (Bersusa & Lages, 2004). O edema do membro é ausente (Bersusa & Lages, 2004), verificando, usualmente, a sua presença se o doente estiver imóvel (edema por estase) (Morison et al., 2010).

As úlceras arteriais são possíveis de diferenciar, fundamentalmente pela ausência de pulsação periférica nos membros inferiores, pela claudicação intermitente, impotência do membro e atrofia muscular, pela palidez e frieza do pé, cianose, e por dor em repouso ou dor intensa na úlcera referida pelo cliente, sinais na sua maioria presentes, resultantes da isquemia dos membros (Velasco, 2011).

O estudo realizado na comunidade de Riverside, citado por Furtado (2003), concluiu que a palpação isolada dos pulsos implicaria que 37% dos utentes usufruíssem de um tratamento inadequadamente à úlcera. Deste modo, o utente com úlcera arterial deverá ser avaliado pela utilização de métodos mais detalhados como o IPTB, para além da observação à úlcera e a palpação dos pulsos (Baranoski & Ayello, 2006; Dealey, 2006; Furtado, 2003).

Assim, o uso de exames complementares mais evolutivos é recomendado nestes utentes, e somente após existir um controlo dos fatores de risco através do tratamento médico (SIGN, 2006). Estas *guidelines* recomendam como exames complementares, os seguintes: angiografia digital; duplex ultra-som; angiografia por ressonância magnética e angiotomografia.

Tratamento na úlcera arterial

No tratamento do utente com úlcera arterial é relevante o encaminhamento atempado para a cirurgia vascular (Dealey, 2006). O controlo da dor é também parte essencial na abordagem ao utente, bem como o desenvolvimento de programas para cessação tabágica, caso o utente seja fumador (Health Service Executive, 2009; Morison et al., 2010). É fulcral intervir nos fatores de risco associados como a hipertensão, diabetes *mellitus* e hiperlipidémia (Furtado, 2003; Health Service Executive, 2009).

A instituição de um programa de exercício físico regular nos doentes com claudicação intermitente é pertinente, com indicação para a realização de caminhadas de 30 a 60 minutos (três dias por semana no mínimo), devendo o doente parar e descansar em caso de dor (Fonseca et al., 2012).

Para Sudbrack e Sarmiento-leite (2007) a realização de exercício físico acarreta benefícios no tratamento ao utente com claudicação intermitente, em que esta terapia mostrou duplicar a distância percorrida pelos doentes até ao desenvolvimento da dor de claudicação intermitente (Morison et al., 2010). Esta melhoria ocorre devido ao desenvolvimento de um aporte sanguíneo colateral, promovendo a melhoria do bem-estar dos utentes com níveis mais baixos de dor. A hipoxia prolongada durante o exercício físico estimula o tecido muscular a sintetizar o fator de crescimento endotelial vascular, que estimula o crescimento de novos capilares a partir dos já existentes, aumentando o fluxo capilar local até duas vezes mais (Sudbrack & Sarmiento-leite, 2007).

No tratamento local da úlcera arterial o principal objetivo é remover o tecido necrótico e evitar a infecção. Um estudo da Cochrane de Nelson e Bradley (2009) aponta que não existem provas suficientes para determinar se a escolha dos pensos afeta a cicatrização da úlcera arterial. Importante será destacar que a terapia compressiva não está indicada no tratamento aos utentes com úlcera arterial (Dealey, 2006; Furtado, 2003; Morison et al., 2010; Templeton & Telford, 2010) e reforçar que a úlcera arterial não irá cicatrizar a menos que o aporte arterial de oxigénio consiga ser restabelecido.

O tratamento cirúrgico para úlceras arteriais é utilizado para restabelecer a perfusão tecidual, onde os enxertos de *bypass*, a angioplastia percutânea e as inserções de stent são possíveis opções (Baranoski & Ayello, 2006).

A utilização de agentes farmacológicos também deverá ser considerada no tratamento ao utente com úlcera arterial. A *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN, 2006) recomenda a terapia antiplaquetária em doentes com doença arterial periférica. Com maior nível de evidência no uso de Cilostazol para doentes com claudicação intermitente, em particular, a uma distância curta (Pinto & Mandil, 2005; SIGN, 2006).

O uso de outros fármacos no tratamento da claudicação intermitente revelou evidência insuficiente, nomeadamente: vasodilatadores, pentoxifilina, prostaglandinas e buflomedil (Pinto & Mandil, 2005).

Foca-se que em paralelo com a terapia antiplaquetária, o uso de terapia anti-dislipidémica deverá ser considerada, com enfoque na modificação dos fatores de risco (Pinto & Mandil, 2005).

No que se concerne ao uso de terapias adjuvantes que ajudam na cicatrização da úlcera arterial, os estudos são muito escassos. Poderá existir algum benefício no uso de terapia com pressão negativa em feridas de amputação comparativamente com o tratamento padrão (Quality Enhancement Research Initiative's (QUERI), (2012). Contudo, existe uma insuficiente evidência científica sobre a eficácia do uso de terapias avançadas no tratamento desta etiologia de úlcera (SIGN, 2010).

Quando se verifica uma falha no plano de tratamento ou não se efetua um adequado rastreio precoce (Furtado, 2003), as úlceras de origem arterial podem causar danos irreversíveis, como a amputação (Morison et al., 2010). Desta forma, um conhecimento bem fundamentado e claro da etiologia pode facilitar a introdução de medidas profiláticas para minimizar os efeitos negativos que esta realidade acarreta na qualidade de vida dos utentes.

1.2.3. ÚLCERA DE PERNA DE ETIOLOGIA MISTA

As úlceras mistas apresentam uma ulceração venosa acompanhada de doença arterial, com características comuns às duas patologias (Morison et al., 2010), e são cada vez mais frequentes devido ao envelhecimento da população (Nelzen, 2008; SIGN, 2006). Quando se observa um compromisso venoso e arterial em simultâneo, é relevante definir qual o fator predominante, de forma a utilizar o tratamento adequado (Dealey, 2006; Perrin, Lugli, & Maletti, 2013). Em que uma reavaliação do diagnóstico é pertinente, caso não se verifique a cicatrização da úlcera mista (Morison et al., 2010).

Perto de 20% da população apresenta doença arterial e venosa (Furtado, 2003). Estas úlceras colocam-nos um problema complexo dado que a compressão forte está contraindicada na presença de doença arterial grave, apesar de ser necessário o controlo adequado do edema. Contudo, alguns cirurgiões vasculares poderão recomendar a utilização de uma compressão moderada em certas situações (Furtado, 2003).

O compromisso arterial é observado a partir de um IPTB <0.8 , e para Morison et al. (2010) doentes com um IPTB entre 0,5 e 0,7 indica uma insuficiência arterial moderada, conseguindo tolerar com segurança níveis baixos de compressão (15-25mmhg). Contudo, verifica-se que nos casos de doença arterial avançada, com um IPTB inferior a 0,5 que representa uma isquemia crítica, será necessário um encaminhamento para a cirurgia vascular (Fonseca et al., 2012), sendo que a compressão não está indicada (Morison et al., 2010). Salvaguarda-se, que para o IPTB inferior a 0,6 a maioria dos estudos recomendam a revascularização como tratamento de primeira linha (Perrin et al., 2013).

Para valores de IPTB entre 0,8 e 0,9 significa uma insuficiência arterial ligeira em que a terapia compressiva pode ser aplicada mas com precaução; IPTB superior a 0,9 e até 1,2 observamos ausência de doença arterial com indicação para aplicação de terapia compressiva; IPTB $>1,2$ pode ser indicador de calcificação das artérias, sendo necessário uma avaliação em equipa multidisciplinar, em que caso permaneça a dúvida não usar compressão (Morison et al., 2010).

O compromisso arterial destes utentes poderá modificar-se rapidamente. Assim, um aumento repentino da dor ou da incapacidade de tolerar a compressão pode ser indicativo que a doença vascular periférica avançou, sendo necessário uma reavaliação com Doppler. Salvaguarda-se, que a tolerância à compressão é variável de utente para utente (Morison et al., 2010), e se a dor for maioritariamente à noite, poderá ser considerada o uso de uma ligadura inelástica com uma baixa pressão em repouso.

Para Dealey (2006) neste tipo de úlcera a realização do Doppler e a avaliação holística do utente é fundamental, defendendo que o exercício físico deverá ser recomendado, bem como pequenos períodos de elevação dos membros consoante a tolerância do utente.

1.3. TRATAMENTO LOCAL NA ÚLCERA DE PERNA

O tratamento de feridas ocupa um papel relevante no quotidiano dos enfermeiros, revelando-se dispendioso quer a nível de recursos humanos como materiais. (Fonseca et al., 2012). Fonseca et al. (2012) acrescenta que cerca 50% do tempo de trabalho dos enfermeiros da comunidade é implementado a prestar cuidados ao doente com úlcera, estimando-se que a maioria (80%) dos doentes com úlceras de perna são tratados na comunidade (Templeton & Telford, 2010).

Uma prática baseada na evidência científica junto à pessoa com úlcera de perna, força uma crescente adaptação e formação por parte dos enfermeiros, sendo essencial uma atualização ativa e dinâmica dos conhecimentos e posterior aplicação (Baranoski & Ayello, 2006). Assim, o estabelecimento de tratamento adequado e atempado junto ao utente e família é uma componente indissociável das ações de enfermagem, responsável pelo incremento dos ganhos em saúde (Fonseca et al., 2012).

Avaliação da úlcera de perna

A avaliação da úlcera de perna é de extrema relevância para o desenvolvimento de um plano terapêutico adequado, devendo abranger medidas objetivas, que permitirão verificar a progressão da cicatrização, com recomendação de efetuá-la no mínimo semanalmente (Morison et al., 2010). Concomitantemente, adequados cuidados tópicos e uma correta avaliação da lesão, só é possível quando as observações e os resultados das intervenções são documentados (Espírito Santo, Almeida, Silveira, Salomé, & Ferreira 2013).

São vários os instrumentos usados para a medição de feridas, nomeadamente: a fotografia, imagem digital e o rato, estereofotogrametria (imagem é usada num software para calcular a área da ferida), “traço de acetato” e a “Régua de *kundin*” (Baranoski & Ayello, 2006).

Apesar da medição da úlcera ser pertinente e um dos métodos mais utilizados para avaliação cicatricial (Morison et al., 2010), existem instrumentos mais completos para a sua monitorização, nomeadamente a escala de Cicatrização de Úlceras de Pressão - *Pressure Ulcer Healing Scale* (PUSH). Uma escala desenvolvida para avaliar o processo de cicatrização de um tipo específico de ferida, com uso alargado para feridas crónicas dos membros inferiores. Os resultados obtidos, no estudo de

Santos, Sellmer e Massulo (2007) acerca da aplicação do PUSH, mostram que existe confiabilidade para a sua utilização em utentes com úlceras crónicas dos membros inferiores. Além do que, este instrumento (PUSH) foi submetido a uma adaptação transcultural para a língua portuguesa (Santos, Azevedo, Silva, Carvalho, & Carvalho, 2005). O PUSH engloba três indicadores para a avaliação do processo de cicatrização: área da ferida (cm²), quantidade de exsudato presente na úlcera e aparência do leito da ferida, definida através do tipo de tecido prevalente nessa região. Cada um destes itens possui subscores que somados totalizam entre 0 e 17, sendo que os scores totais maiores apontam piores condições das lesões (Santos et al., 2007).

TIME

No que respeito ao tratamento direto à úlcera de perna, a criação da sigla TIME, pelo *International Advisory Board on Wound Bed Preparation*, veio facilitar a monitorização da úlcera, pois reúne elementos fulcrais aliados aos cuidados, sendo transversal a sua aplicação na intervenção a todas as feridas crónicas. A letra “T” caracteriza os tecidos no leito da ferida, nomeadamente: necrótico, desvitalizado; granulação e epitelização. O “I” representa a inflamação ou infeção na ferida e/ou pele perilesional. O “M” descreve o estado de equilíbrio da ferida em termos de hidratação. E por fim a letra “E” refere-se às condições dos bordos da ferida (Werdin et al., 2009).

No que se refere à letra “T” o passo inicial para a gestão de qualquer ferida crónica é remover os obstáculos locais para a cicatrização de feridas, eliminando o tecido desvitalizado (Fernandez et al., 2005; Werdin et al., 2009).

O desbridamento do tecido necrosado e desvitalizado poderá ser efetuado através do desbridamento autolítico, que utiliza a capacidade fagocitária dos macrófagos em remover os tecidos necrosados; do desbridamento biológico consiste na aplicação de larvas estéreis da mosca *Lucilia sericata* que segregam enzimas que decompõem o tecido necrosado; desbridamento enzimático com o uso de enzimas exógenas; do desbridamento mecânico através da aplicação de uma força mecânica; e por fim do desbridamento cirúrgico, realizado com instrumentos cirúrgicos no bloco ou na sala da pequena cirurgia, sendo o método mais rápido (Dealey, 2006; Fernandez et al., 2005). O uso do desbridamento mecânico deverá ser efetuado com restrições, dado que poderá danificar os tecidos recém-formados e causar desconforto no utente (Baranoski & Ayello, 2006).

A remoção dos tecidos necróticos e desvitalizadas no utente com úlcera venosa deverá ser assegurada, contudo não existem estudos que comparem o uso do desbridamento com o não uso do desbridamento no tratamento de úlceras venosas (SIGN, 2010), não sendo possível avaliar o impacto do desbridamento na cura da úlcera (RCN, 2006; Werchek, 2010).

Dealey (2006) reforça o conceito que a realização de um desbridamento rápido e eficaz é pertinente nos casos de úlceras de perna venosa. Contudo, ao existir um compromisso arterial significativo o desbridamento está contraindicado em tecido necrótico seco e estável (Werchek, 2010), bem como a aplicação de qualquer material de penso promotor de humidade (Fonseca et al., 2012; Health Service Executive, 2009; Morison et al., 2010). Esta condição permanece até o estado vascular isquémico do utente ser avaliado, sendo muitas vezes necessário uma revascularização para se iniciar então o desbridamento (Werdin et al., 2009). No entanto, caso se verifique o desbridar do tecido necrótico na úlcera arterial, mediante decisão multiprofissional, o desbridamento recomendado é o autolítico e enzimático (Fonseca et al., 2012).

Na letra “I” abordamos a infeção, sabendo-se que as feridas crónicas são sempre colonizadas por bactérias, contudo quando este número aumenta, poderá progredir para uma infeção (Dealey, 2006). O patógeno mais comum identificado nas feridas crónicas, tanto nos Estados Unidos como na Europa, é o *Staphylococcus aureus* representando 20 % a 50 % dos casos de infeção (Werdin et al., 2009). No caso particular da úlcera dos membros inferiores 20 a 30% são colonizadas e/ou infetadas por este patógeno (CONUEI, 2009). Define-se infeção da ferida como “a invasão e multiplicação de microrganismos no seu tecido, resultando em efeitos fisiopatológicos ou lesão tecidual” (Baranoski & Ayello, 2006, p. 107).

A *Royal College of Nursing* (RCN, 2006) defende o uso de uma técnica limpa, destinada a prevenir a infeção cruzada. Vários estudos fornecem evidências de que a lavagem salina pulsada, a pressões irrigantes de 4-15 psi, reduz a carga bacteriana no leito da ferida (ASPS, 2007). A limpeza da úlcera de perna deve ser simples, onde a irrigação com água da torneira ou soro fisiológico aquecido é geralmente suficiente, mantendo uma temperatura local no leito de 37°C (Carmo et al., 2007; Health Service Executive, 2009). Não obstante, Werchek (2010) salienta que na úlcera arterial a limpeza da ferida deverá ser realizada com produtos não citotóxicos.

Baranoski e Ayello (2006) apontam que a infeção localizada da úlcera compromete a cicatrização, podendo funcionar por si só como uma causa importante de cronicidade da úlcera. O diagnóstico de infeção na úlcera de perna requer aptidão clínica que exige uma detalhada avaliação da história clínica do doente e experiência do profissional a nível da observação à ferida. Deste modo, a correta identificação dos sinais de infeção é um ponto fulcral no tratamento adequado da infeção aos utentes com úlcera de perna (Furtado, 2003).

Os sinais e sintomas clássicos como a dor, eritema, edema, calor e purulência, bem como a formação de abscesso e celulite estão presentes em apenas 33% das feridas crónicas (Gardner et al., 2001

citado por Morison et al., 2010). Deste modo, criaram-se outros critérios específicos para o diagnóstico de infecção, nomeadamente: dor e degradação da ferida (com especificidade de 100%); alterações no tecido de granulação (friável, mais escuro e sangrante) (82%); odor desagradável (80%). Por seu lado, a inflamação e o exsudado apresentaram um valor indicativo mais baixo (Morison et al., 2010). Pois, apesar das úlceras infetadas poderem apresentar aumento do nível de exsudado e sua viscosidade, é pertinente reforçar que grande parte das úlceras de perna apresenta uma certa quantidade de exsudado (em especial as úlceras venosas), fazendo parte do processo inflamatório normal, que contem nutrientes e fatores de crescimento importantes para a cicatrização (Furtado, 2003). Deste modo, a avaliação das características do exsudado infetado é relevante podendo ser seroso (na presença de inflamação concomitante), hematopurulento ou seropurulento (causado pela liquefação bacteriana dos tecidos) e purulento (Furtado, 2003).

A febre (Kunimoto, 2001), mal-estar e confusão mental poderão, também, ser indicadores de infecção, em oposição a leucocitose e reagentes de fase aguda (taxa de sedimentação dos eritrócitos e proteína C reativa) que são pouco fiáveis pois os utentes estão continuamente sujeitos a lesões periféricas que podem aumentar estes índices (Morison et al., 2010).

A cicatrização retardada é um sinal também contemplado na presença de infecção, sendo associada a um aumento da dimensão da úlcera e da sua cronicidade (Afonso et al., 2013), ou até mesmo quando a úlcera apresenta uma súbita regressão (Furtado, 2003).

Na evidência de sinais clínicos de infecção é recomendada uma colheita bacteriológica e instituída terapêutica antimicrobiana sistémica (SIGN, 2010), sendo que os grupos de antibióticos mais utilizados nas úlceras crónicas são as penicilinas, cefalosporinas, aminoglicosidos e quinolonas (Furtado, 2003). Poderá tornar-se necessário, para além do uso de um antibiótico sistémico, uma combinação com um desbridamento eficaz, de forma a reduzir a carga bacteriana e criar uma ferida mais ativa (Dealey, 2006), bem como a minimização ou eliminação dos fatores de risco conhecidos, o controlo da drenagem adequada do exsudado, o controlo da dor e o tratamento da causa da úlcera (Furtado, 2003).

O método de colheita bacteriológico indicado é a biópsia dos tecidos (Furtado 2003; Velasco, 2011), favorecendo uma evidência objetiva no controle da carga bacteriana e ajuda a qualificar o patógeno agressor (Werdin et al., 2009). Por seu lado, a colheita por zaragatoa reconhece apenas a colonização superficial e não os organismos patogénicos (Furtado, 2003).

Salienta-se que a utilização de antibióticos tópicos não é recomendada (Dealey, 2006), bem como a utilização prolongada de antibioterapia pois inibe a cicatrização (Werdin et al., 2009) e promove o desenvolvimento de microrganismos resistentes (ASPS, 2007).

No que se refere ao material de penso o uso de iodo (Kunimoto, 2001), prata (Lee, Kandula, & Sherber, 2009; Woo et al., 2008), ácidos gordos esterificados, mel e polihexanida (Rocha, 2006) será benéfico para o controlo da infeção. São pensos que diminuem as bactérias existentes à superfície e ajudam a alcançar o equilíbrio de humidade sem toxicidade excessiva para as células (Lee et al., 2009). Salvaguardando-se que a sua utilização não deverá exceder as duas semanas (Dealey, 2006). Contudo, focamos que o papel dos pensos antimicrobianos no tratamento ou prevenção da infeção ainda não é muito clara, com uma crescente preocupação de que o uso indiscriminado poderá provocar resistência bacteriana (Casey, 2012).

A utilização de pensos oclusivos revelam também eficácia na prevenção da infeção dado funcionarem como barreira mecânica à contaminação bacteriana, em que a taxa de infeção média foi estimada em 2,6% perante a sua utilização em comparação com uma taxa de 7,6% quando colocado um penso não oclusivo (Kunimoto, 2001). Segundo o mesmo autor a taxa mais baixa encontrada foi de 1,3% através do uso de hidrocolóides, como penso oclusivo.

Perante uma infeção local da úlcera não controlada esta poderá evoluir para níveis mais graves, como a celulite extensa, bacteriemia, septicemia e osteomielite (Irion, 2005), podendo ser necessário o internamento do utente (Kunimoto, 2001).

Para a letra “**M**” a manutenção de um ambiente húmido (não macerada) é essencial no tratamento à ferida crónica (Werdin et al., 2009), uma vez que na sua ausência observa-se que os fatores de crescimento, as plaquetas, os macrófagos e outras células existentes no leito da ferida são inutilizados devido à falta de humidade (Kunimoto, 2001; Morison et al., 2010). A grande dificuldade quando se aborda a cicatrização húmida da ferida é a inexistência de informação sobre o que constitui uma humidade ideal à superfície da ferida (Dealey, 2006), sendo necessário obter um equilíbrio na humidade na presença de exsudado.

Para feridas exsudativas (moderado a abundante) recomenda-se o uso de pensos absorventes, a compressão no caso de úlcera de perna venosa e a terapia tópica de pressão negativa que revela alguma evidência no controlo do exsudado, bem como na redução da carga bacteriana (Dealey, 2006; Lee et al., 2009).

Salienta-se que independentemente do método utilizado para o controlo da humidade, os cuidados à pele perilesional são fulcrais (Morison et al., 2010), pois uma humidade excessiva poderá resultar em maceração ou dermatite irritativa (Dealey, 2006). O estudo de Sant'Ana et al. (2012) refere que a presença de maceração na pele perilesional proveniente à exposição prolongada da pele a fluidos é um sinal de alerta quanto ao tipo de penso utilizada, refletindo num défice de autocuidado ou do cuidado profissional.

A presença de descamação, pápulas ou pústulas, poderão ser indicativas de reações alérgicas, como ao adesivo do penso. O aumento da temperatura, presença de celulite e eritema na pele circundante pode estar associado à presença de infeção. Uma pele circundante seca pode significar que o penso não é adequado para a quantidade e/ou tipo de exsudado. A avaliação da pele circundante facultará informação útil para avaliação e implementação de futuras intervenções de cuidados à úlcera (Baranoski & Ayello, 2006).

Por fim a letra “E”, observa-se que uma ferida em cicatrização revela um tecido de granulação no centro e presença de tecido epitelial nos seus bordos (Dealey, 2006). Quando não existe uma migração de queratinócitos, uma anomalia na matriz extracelular ou uma atividade anormal das proteases verifica-se uma estagnação da cicatrização nos bordos da ferida (Morison et al., 2010). Deste modo, é necessário uma reavaliação da etiologia ou aplicação de terapêuticas avançadas de correção, como excertos cutâneos, cirurgia vascular ou pele obtida por bioengenharia (Morison et al., 2010).

Material de penso

O processo da tomada de decisão sobre as possibilidades de tratamento na úlcera de perna implica que se equacione as características da ferida com as funções de cada penso, sendo estes escolhidos de forma a potenciar a cicatrização da úlcera nas suas fases (Morison et al., 2010). Salvaguarda-se que a aplicação de um penso numa úlcera de perna apresenta poucas vantagens se não for precedido de uma avaliação sistematizada para identificação da fisiopatologia subjacente, a realização do diagnóstico diferencial e o estudo dos fatores que podem atrasar a cicatrização (Furtado, 2003).

Relativamente ao tipo de material do penso, atualmente, existe um leque diversificado, o que implica alguma complexidade na sua seleção. Dealey (2006) aponta que a seleção dos pensos deve assentar no estado da úlcera e da pele circundante, não existindo um penso único que promova o meio ideal para a cicatrização de todas as feridas. Como tal, o enfermeiro deverá ter conhecimento dos diferentes tipos de pensos existentes no mercado e as suas indicações terapêuticas.

Não obstante a este conceito Elias, Miguéns, Gouveia, e Martins (2009) destacam os seguintes materiais com ação terapêutica: ácido hialurónico, ácido gordo estratificado, alginato, hidrofibra, carvão ativado, colagénio, colagenase, espuma, hidrocolóide, hidrogel, iodo, maltodextrina, mel, película polimérica, película transparente, poliacrilato, polihexanida, prata e sucralfato.

O material de penso poderá ser classificado em grupos (Rocha, Cunha, Dinis, & Coelho, 2006), contudo perante conhecimentos recentes este conceito de classificação poderá ser de difícil categorização, dado que diferentes materiais poderão apresentar mais do que uma função (Elias et al., 2009).

No que concerne ao material de penso com indicação para controlo de exsudado identificamos os seguintes: alginatos, hidrofibras e espumas. Estes possuem um mecanismo de ação de absorção do excesso de exsudado, com favorecimento da humidade ideal à cicatrização. Com indicação para o controlo do odor temos o carvão, o seu mecanismo é executado pela adsorção de odores proveniente da intensa atividade metabólica dos microrganismos. No controlo da infeção o material de penso consiste: ácidos gordos esterificados, iodo, mel, polihexanida e prata, sendo pensos com ação bactericida e bacteriostática em feridas infetadas. Como desbridantes temos: colagenase, hidrogel e poliacrilatos, que permitem a degradação dos tecidos desvitalizados (necrótico e fibrinoso) através de processos enzimáticos ou autolíticos. Os pensos com indicação de granulantes/epitelizantes são formados por hidrocolóides e películas, com objetivo de manutenção da humidade no leito da úlcera. Pensos como as gazes impregnadas (compressa não aderente) têm o objetivo de diminuição da aderência à superfície do leito da ferida. Os promotores de cicatrização são formados por ácido hialurónico e o colagénio, com estimulação do processo de cicatrização por transmissão de substâncias endógenas que potenciam a formação e maturação da matriz extracelular. E por fim, como protetores cutâneos temos: os polímeros acrílicos e as películas transparentes, com proteção da pele contra agressões externas (Elias et al., 2009; Rocha et al., 2006). A maltodextrina é recomendada para feridas com cicatrização prolongada, fornecendo ao leito da ferida nutrientes essenciais para potenciar o processo de cicatrização, com capacidade de quimiotaxia, podendo também atuar como neutralizante de odores e limitar o crescimento de microrganismo (através do ácido ascórbico) (Rocha et al., 2006).

Para a *Royal College of Nursing* (RCN, 2006) não existe evidência de superioridade de um material de penso em relação a outro se os mesmos promovem cicatrização em ambiente húmido, sendo que o meio húmido permite a migração celular ótima, a proliferação, a diferenciação e a neovascularização (Nursing Best Practice Guidelines, 2007).

Devido à pouca evidência científica no material de penso a utilizar no utente com úlcera de perna os princípios gerais na escolha de um penso adequado baseiam-se: na avaliação inicial individualizada e centrada no utente; redução da dor; promoção do ambiente húmido, com uma adequada absorção do exsudado e reflexão do profissional acerca da relação custo-eficácia ao aplicar o penso escolhido (ASPS, 2007).

No que se refere ao caso particular da úlcera venosa crónica, os achados são similares, em que o penso a escolher deverá ser: simples, baixo custo, aceitável para o utente, não aderente, (Health Service Executive, 2009; Palfreyman et al., 2007), de fácil aplicação/remoção a fim de evitar traumatismos, hipoalergénico, impermeável a patógenos, estéril e promover isolamento térmico (Carmo et al., 2007). O objetivo primordial nesta escolha é a prevenção de lesões no leito da ferida (Nursing Best Practice Guidelines, 2007), dado que a forte evidência no tratamento recaí no uso da terapia compressiva.

Não obstante a revisão sistemática e meta análise de Palfreyman et al. (2007) focam que o uso de pensos hidrocolóides em combinação com o uso de compressão não revela nenhum benefício em termos de cicatrização da úlcera venosa em relação à aplicação de pensos simples e não aderentes, comprovando que não existe recomendações conclusivas a nível da maior eficácia na escolha de um penso em prol de outro.

No que se refere à úlcera arterial, segundo o estudo da Cochrane de Nelson e Bradley (2009) não existe evidência suficiente para determinar se a escolha do agente tópico ou material de penso (Gillespie, 2010) afeta a cicatrização de úlceras artérias nas pernas. Assim, para as úlceras arteriais e mistas recomenda-se que o material de penso seja selecionado consoante o tipo de tecido existente no leito da úlcera, respeitando os princípios da cicatrização em ambiente húmido. Com baixa indicação para o uso de pensos com rebordo adesivo em pele frágil (Furtado, 2003).

Perante estes dados salientamos que no futuro será pertinente o desenvolvimento de uma investigação mais enriquecedora na área do tratamento das úlceras de perna (Werdin et al., 2009), criando novas abordagens que possibilitam uma melhoria na continuidade dos cuidados, redução do tempo de hospitalização, redução dos custos e o progresso na cicatrização das feridas (Fonseca et al., 2012).

Co-morbilidades intervenientes no tratamento e cicatrização da úlcera de perna

A avaliação das co-morbilidades no utente com úlcera de perna é uma componente imprescindível nas decisões de tratamento (Morison et al., 2010). Perante a avaliação destas co-morbilidade a

Scottish Intercollegiate Guidelines Network contempla como critérios de referenciação para especialistas os seguintes: suspeita de malignidade; doença arterial periférica (com IPTB inferior a 0,8); utente com diabetes *mellitus*, doenças reumáticas e vasculites; atípica distribuição das úlceras; suspeita de dermatites e não cicatrização da úlcera (SIGN, 2010).

Um tratamento inadaptado à doença de base poderá resultar num atraso da cicatrização na úlcera de perna. São vários os fatores que poderão contribuir para este atraso, Kunimoto et al. (2001) identifica alguns deles, como: cirurgia da anca ou do joelho (odds ratio: 3,52); um IPTB <0,8 (odds ratio: 3,52); presença de fibrina, tecido amarelo > 50% no leito da úlcera (odds ratio: 3,42); uma grande área da úlcera (odds ratio: 1,19) e maior durabilidade da úlcera (odds ratio: 1,09).

Não obstante a idade avançada, cancro avançado, insuficiência hepática, o alcoolismo crónico, doença cardiovascular grave, grandes traumatismos, reanimações complicadas e diabetes *mellitus* são também patologias a identificar (Trott, 2009).

Concomitantemente, processos fisiopatológicos que acarretam falta de oxigénio e nutrientes à úlcera influenciam as etapas da cicatrização. Assim, o choque, a anemia grave, a doença vascular periférica e a défice nutricional são condições a considerar (Trott, 2009). Efetivamente existe evidência que um défice nutricional poderá comprometer a cicatrização (Kunimoto et al., 2001), destacando-se que o estado nutricional do utente tem um papel importante no tratamento e prevenção da úlcera de perna (Baranoski & Ayello, 2006). Um exemplo visível é o apontado pela revisão de Fonseca et al. (2012) que orienta para as intervenções junto ao utente com úlcera arterial e mista a estimulação da ingestão de alimentos ricos em vitamina B6 (banana, peito de frango, semente de girassol, entre outros), pois potencia o aumento do HDL-C e diminui triglicéridos. Assim, a avaliação nutricional é essencial (Kunimoto, 2001), sendo pertinente, por vezes, o encaminhamento para o nutricionista (Dealey, 2006).

1.4. O CUIDAR NA PESSOA COM ÚLCERA DE PERNA

O cuidar na pessoa com úlcera de perna requer uma intervenção holística, individualizada, diferenciada e multidisciplinar, com o intuito de potenciar o aumento dos resultados em saúde (Fonseca et al., 2012), auxiliar a perceção das consequências da ferida, tanto no imediato como a longo prazo (Morison et al., 2010) e favorecer a relação custo/efetividade (Abbade & Lastória, 2006).

A existência de uma ferida crónica pode ser vivida e encarada de formas diferentes, implicando a elaboração de significados profundamente pessoais, pois transportam repercussões em várias

dimensões do ser humano, abrangendo aspetos de natureza biopsicossocial (Lucas, Martins, & Robazzi, 2008). Os processos desgastantes e potencializadores da qualidade de vida no utente com úlcera de perna salientam-se na vida laboral (Herber, Schnepp, & Rieger, 2007), mas não isoladamente, eles transpõem-se para a vida social, familiar e pessoal (Lucas et al., 2008).

As alterações evidenciadas na vida laboral do utente com úlcera de perna são demonstradas pela incapacidade de trabalhar ou pelo excessivo gasto de tempo na realização dos tratamentos (Herber et al., 2007). O que poderá acarretar reduções a nível da capacidade financeira e na realização de atividades de lazer, potenciando o isolamento social (Moura, Gonçalves, Navarro, Britto, & Dias, 2010). As atividades de vida diárias do utente com úlcera poderão estar igualmente afetadas, pois o edema, alterações da mobilidade, fadiga e os pensos volumosos podem dificultar a sua realização (Baranoski & Ayello, 2006).

Uma autoimagem negativa poderá surgir pelo desenvolvimento de sentimentos de vergonha associado ao surgimento da úlcera, ao uso de ligadura, ao exsudado e ao odor (Dealey, 2006), bem como ao aparecimento de estereótipos que os consideram menos atraentes, vulneráveis, imperfeitos e até um transtorno para os outros (Baranoski & Ayello, 2006).

Fatores como a presença de dor, a desmotivação, o desconforto, o isolamento social, insuficiente apoio social e a ausência de um estilo de vida saudável, poderá estar na base da não adesão ao tratamento por parte de alguns doentes com úlcera de perna, de origem venosa e mista (Fonseca et al., 2012). Perante este facto, a referenciação do utente para enfermeiros especialistas ou até mesmo psicólogos poderá ser benéfica (Dealey, 2006).

No caso particular da dor, para fins terapêuticos e humanitários, é relevante que os profissionais de saúde consigam avaliar e gerir a dor (Flanagan, 2007; Morison et al., 2010), de forma regular e contínua (Dealey, 2006). Os critérios básicos da avaliação da dor devem ser transversais a todos os tipos de feridas, sendo o objetivo primordial minimizar a dor e criar condições ótimas para a cicatrização das feridas.

A *International Association for the Study of Pain* define dor como uma experiência emocional e sensorial desagradável, associada a uma lesão tecidual real ou potencial, que se descreve em termos dessa mesma lesão (Merskey & Bogduk, 2012). A dor é um conceito multidimensional (World Union of Wound Healing Societies (WUWHS), 2004), pelo que a intervenção terapêutica deve ser efetuada de forma integral, individualizada e personalizada (Dealey, 2006), e sempre em contexto multiprofissional (Fonseca et al., 2012).

Na avaliação da dor é relevante a utilização de escalas reconhecidas e apropriadas a cada utente, tendo em atenção que esta escolha irá depender das necessidades individuais do doente, sendo que nenhum instrumento é adequado a todos os doentes (Morison et al., 2010). Assim, na prática existem diversas escalas que contemplam esta diferenciação. A Direção-Geral da Saúde (DGS, 2003) apresenta-nos como boa prática a utilização de quatro escalas de avaliação da dor validadas: a escala visual analógica (EVA), a escala numérica, a escala verbal ou qualitativa e a escala de faces.

A dor no doente com ferida crónica é enumerada como o sintoma mais comum (Gallagher, 2010), podendo ser caracterizada como contínua e persistente durante o dia, intermitente, ocorrendo por períodos, ou pode exacerbar durante a noite (Woo & Sibbald, 2008).

Muitas vezes a dor é negligenciada durante o tratamento às feridas (Flanagan, 2007), sendo relevante uma analgesia adequada e regular, com medicação adicional antes da troca do penso (Dealey, 2006).

Efetivamente existente vários agentes farmacológicos disponíveis para o combate à dor, contudo a escolha do fármaco mais apropriado deverá se basear no tipo e na severidade da dor, com fundamento nas recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) (Woo et al., 2008). A escala analgésica desenvolvida pela OMS constitui uma vantajosa linha orientadora para titular as doses e o poder dos analgésicos (Acton, 2007; European Wound Management Association (EWMA), 2002), sendo constituída por três degraus. O primeiro degrau é direcionado a utentes com dor nociceptiva moderada, sendo recomendada a administração de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) ou do paracetamol (Woo et al., 2008) e anestésicos locais, se essencial. Após esta etapa, e caso a dor se intensifique estes deverão ser substituídos por opióides fracos como a codeína e o tramadol, correspondente ao segundo degrau ou até mesmo por um opióides fortes, como a morfina ou o fentanil, atingindo o terceiro e último degrau da escala (Woo et al., 2008).

No tratamento analgésico tópico a *Royal College of Nursing* (RCN, 2006) aponta (segundo uma revisão sistemática e uma meta-análise de seis ensaios clínicos randomizados) que o *Eutectic Mixture of Local Anaesthetics* (EMLA) creme (Lidocaína + Prilocaína) é eficaz na redução da dor durante o desbridamento ao utente com úlcera de perna. Não obstante, existem estudos recentes que evidenciam o uso de novos pensos (combinação de uma espuma avançada e um anti – inflamatório não esteróide) que resultam numa abordagem local da dor nociceptiva, com benefícios na cicatrização da úlcera em meio húmido e na redução da dor (Gottrup et al., 2008). Contudo, apesar dos estudos acerca do uso de pensos contendo AINEs serem promissores, existem ainda algumas limitações nas evidências encontradas.

2

METODOLOGIA

A dissertação enfoque trata-se de um estudo epidemiológico com consequente abordagem quantitativa. O método quantitativo emprega a colheita e análise de dados para responder às questões de pesquisa e testar as hipóteses estabelecidas, confiando na medição numérica, na contagem e no uso de estatística para estabelecer com exatidão e rigor os padrões de comportamento de uma população (Sampieri, Collado, & Lucio, 2006)

Neste capítulo a abordagem metodológica baseia-se, inicialmente, na exposição das questões de investigação e objetivos, tipo de estudo, população e variáveis em estudo. Posteriormente apresenta-se o instrumento de colheita de dados, procedimento de recolha e análise e procedimentos éticos.

2.1. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS

Face à revisão de literatura perante a temática do estudo: prevalência e abordagem à pessoa com úlcera de perna, e atendendo ao tipo de estudo, foram formuladas as seguintes questões de investigação:

- Qual a prevalência das úlceras de perna nos utentes adultos inscritos nos Centros de Saúde de Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta?
- Quais as características sociodemográficas e a sua relação com a classificação da úlcera de perna nos utentes adultos inscritos nos Centros de Saúde de Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta?

- Quais os fatores de risco e a sua relação com a classificação da úlcera de perna nos utentes adultos inscritos nos Centros de Saúde de Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta?
- Quais os métodos de diagnóstico utilizados para definir a etiologia da úlcera de perna nos utentes adultos inscritos nos Centros de Saúde de Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta?
- Quais as características da úlcera de perna e a sua relação com a classificação da úlcera de perna nos utentes adultos inscritos nos Centros de Saúde de Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta?
- Quais as características do tratamento e a sua relação com a classificação da úlcera de perna nos utentes adultos inscritos nos Centros de Saúde de Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta?

Com intuito de responder às questões de investigação delineamos os seguintes objetivos, respeitantes aos utentes inscritos nos Centros de Saúde de Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta:

- Determinar a taxa de prevalência das úlceras de perna;
- Caracterizar os aspetos sociodemográficos dos utentes com úlcera de perna:
 - a) Descrever as características sociodemográficas (idade, género, grau de escolaridade, situação profissional e índice de massa corporal) dos utentes com úlcera de perna.
 - b) Analisar as relações entre as características sociodemográficas (género e a idade) e a classificação da úlcera de perna.
- Caracterizar os fatores de risco dos utentes com úlcera de perna:
 - a) Descrever os fatores de risco dos utentes com úlcera de perna.
 - b) Analisar as relações entre os fatores de risco e a classificação da úlcera de perna.
- Descrever os métodos de diagnósticos utilizados para a definição da etiologia da úlcera de perna;
- Caracterizar as características da úlcera principal dos utentes com úlcera de perna:
 - a) Descrever a classificação da úlcera de perna, o número de feridas nos membros inferiores, o tempo de existência da úlcera principal, a lateralização da úlcera principal, a localização da úlcera principal, a área da úlcera principal, o tipo de tecido existente no leito da úlcera principal, o nível de exsudado e as características da pele circundante da úlcera principal.
 - b) Conhecer o processo de cicatrização da úlcera principal através do instrumento *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH).

- c) Analisar as relações entre as características da úlcera de perna principal (localização, área, tipo de tecido, nível de exsudado e características da pele circundante) e a classificação da úlcera de perna.
- Caracterizar as características do tratamento dos utentes com úlcera de perna:
 - a) Conhecer o local e a duração da realização do tratamento; a frequência semanal do tratamento; a referência do utente para especialista e respetiva especialidade médica; a referência do utente para outros profissionais de saúde e respetiva área profissional; a mobilidade do tornozelo; o desbridamento efetuado à úlcera principal e o respetivo tipo de desbridamento; o material de penso utilizado na úlcera principal; a presença de sinais de infeção; a prescrição de antibioterapia; a presença de dor; o nível de dor durante as últimas 24h e antes e após o tratamento; o tipo de dor; a presença de dor em alturas específicas; a administração analgésica; os agentes farmacológicos; o tipo de agentes farmacológicos; o uso de terapia compressiva; o tipo de ligadura compressiva e o uso de outro tipo de terapias.
 - b) Analisar as relações entre as características do tratamento (tipo de desbridamento, o material de penso, o tipo de dor, a presença de dor em alturas específicas, os agentes farmacológicos, o tipo de agentes farmacológicos e o uso de terapia compressiva) e a classificação da úlcera de perna.
 - c) Analisar as relações entre o tipo de tecido e o tipo de desbridamento, e a relação entre o tecido predominante na úlcera por indivíduo e o tipo de desbridamento.
 - d) Analisar as relações entre o nível de exsudado e a utilização de material de penso absorvente no tratamento à úlcera principal; e a relação entre a presença de sinais de infeção e a utilização de material de penso com ação bactericida no tratamento à úlcera principal.
 - e) Analisar as relações entre a presença ou não de sinais de infeção com a área da úlcera de perna principal e a relação entre a presença ou não de sinais de infeção e o tempo de lesão.

2.2. TIPO DE ESTUDO

A tipologia de estudo enquadra-se num estudo observacional, analítico e transversal quanto à sua finalidade e tempo, de componente parcelar.

Os estudos observacionais são classificados como descritivos e analíticos, consistindo em estudos que o investigador mede, mas não intervém (Bonita, Beaglehole, & Kjellstrom, 2006). Os estudos analíticos abordam, com mais profundidade, as relações entre o estado de saúde e as outras variáveis (Bonita et al., 2006). Um estudo transversal foca geralmente um único grupo

representativo, sendo os dados recolhidos num único momento não existindo período de seguimento dos indivíduos (Bastos & Duquia, 2007; Bonita et al., 2006; Ribeiro, 2010).

2.3. POPULAÇÃO

No processo de investigação é fulcral descrever a população em estudo, de modo a indicar quais as características que os sujeitos devem possuir, bem como definir o grupo para o qual os resultados podem ser generalizados (Polit et al., 2004).

A população do estudo engloba todos os utentes com úlceras de perna acompanhados pela equipa de enfermagem nos Centros de Saúde da Região Autónoma da Madeira, na realização de tratamento em ambulatório ou no domicílio durante o período do estudo.

A população-alvo são utentes com úlcera de perna inscritos nos centros de saúde com maior densidade populacional de cada concelho da Região Autónoma da Madeira, nomeadamente o Centro de Saúde de Santana, Machico, Caniço, Bom Jesus, Câmara de Lobos, Ribeira Brava, Ponta do Sol, Arco da Calheta, São Vicente e Santa (Anexo 1).

Os critérios de inclusão delineados para o estudo foram: possuir idade superior a 18 anos, ausência de alterações cognitivas impeditivas de participar no estudo, ser portador de úlcera de perna, localizado entre o joelho e o tornozelo, por um período superior a 4 semanas de evolução (em que se considerou um tempo mínimo de 30 dias), compreender a língua portuguesa e aceitar de forma voluntária a sua participação no estudo com a respetiva assinatura do consentimento informado.

A dimensão cognitiva, dos utentes que participaram no estudo, foi avaliada pelo instrumento – *Mini Mental State Examination* (Anexo 2). Este consiste num instrumento de rastreio de comprometimento cognitivo. É constituído por questões agrupadas em sete categorias, cada uma com a finalidade de avaliar capacidades cognitivas específicas: orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), registo de três palavras (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), lembrança das três palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos), e capacidade construtiva e visual (1 ponto). O score deste instrumento varia de um mínimo de 0 e um máximo de 30 pontos.

No que concerne à população-alvo em estudo, os colaboradores identificaram, a 1 de Outubro de 2013, 158 utentes com úlcera de perna inscritos nos centros de saúde de Santana, Machico, Caniço, Bom Jesus, Câmara de Lobos, Ribeira Brava, Ponta do Sol, Arco da Calheta, São Vicente e Santa. Dos quais 15 foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão, 14 recusaram a participação no

estudo, 3 encontravam-se internados e 1 desistiu do tratamento. Ao longo do período da colheita de dados não foram aplicados 17 formulários devido à cicatrização das úlceras, contudo foram identificados 17 novos casos.

No final do estudo participaram 125 doentes o que gera um erro de amostragem de 5%, número considerado suficiente dado a natureza e diversidade de informação recolhida.

Tratando-se de uma investigação parcelar realizou-se a divisão dos sujeitos, atribuindo-se aleatoriamente a cada investigadora cinco Centros de Saúde. Assim, a população-alvo deste estudo, em concreto, refere-se aos seguintes Centros de Saúde: Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta. À data de 1 de Outubro de 2013, 86 utentes com úlcera de perna foram sinalizados, dos quais 7 foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão, 11 recusaram a participação no estudo, 3 encontravam-se internados e 1 desistiu do tratamento. Ao longo da colheita de dados não foram contemplados 9 sujeitos, devido à cicatrização da úlcera, e identificou-se 8 novos casos. Assim, perfaz um total de 63 utentes estudados (ver tabela 1), com um erro de amostragem de 7%.

Pela tabela 1, observamos que dos 63 sujeitos em estudo 68,3% (n=43) estavam inscritos no Centro de Saúde do Bom Jesus, 14,3% (n=9) no Centro de Saúde da Ponta de Sol, 9,5% (n=6) no Centro de Saúde de São Vicente, 4,8 (n=3) no Centro de Saúde da Santa, e por fim 3,1% (n=2) dos sujeitos pertencem ao Centro de Saúde do Arco da Calheta.

Tabela 1 - Sujeitos por Centros de Saúde (n=63)

Centros de Saúde	n	%
Bom Jesus	43	68,3
Ponta de Sol	9	14,3
São Vicente	6	9,5
Santa	3	4,8
Arco da Calheta	2	3,1
Total	63	100,0

Como seguimento deste trabalho, pretende-se, posteriormente, consolidar os dados colhidos, nos dois estudos, concentrando-os num único, de forma a dar representatividade desta problemática, no âmbito dos cuidados de saúde primários, na Região Autónoma da Madeira.

2.4. VARIÁVEIS EM ESTUDO

Uma variável é definida como “uma classificação ou medida, uma quantidade que varia, um conceito operacional, que contém ou apresenta valores, aspeto, propriedade ou fator, discernível em um objeto de estudo e passível de mensuração” (Marconi & Lakatos, 2003, p.137).

Neste estudo para a análise estatística descritiva as variáveis sociodemográficas são: idade, género, grau de escolaridade, situação profissional e índice de massa corporal. Como variáveis clínicas em estudo definiu-se as seguintes: fatores de risco; métodos de diagnóstico; classificação da úlcera de perna; número de feridas nos membros inferiores; tempo de existência da úlcera principal; lateralização; localização; área da úlcera; tipo de tecido; nível de exsudado; características da pele circundante e PUSH.

Por fim, as variáveis de caracterização do tratamento são: local/duração e frequência do tratamento; referenciação do utente com úlcera de perna; mobilidade do tornozelo; desbridamento/tipo de desbridamento; material de penso; presença de sinais de infeção/antibioterapia; dor/administração analgésica; agentes farmacológicos/ tipo de agentes farmacológicos; uso de terapia compressiva e outras terapias.

Salientamos, que o estudo de algumas variáveis que estão expostas nos objetivos específicos das “características da úlcera” e das “características do tratamento” são referentes apenas à úlcera principal. Entende-se por úlcera principal a ferida que apresenta maiores dimensões na perna.

Na análise estatística inferencial na associação entre as variáveis dependente e independentes efetuou-se um quadro conceptual (ver quadro 1), possibilitando uma visão abrangente das relações estudadas.

Quadro 1 - :Relações estudadas na análise inferencial

Variável Independente		Variável dependente		Variável Independente		Variável dependente
Idade	→	Classificação da úlcera de perna		Tipo de tecido	→	Tipo de desbridamento
Género	→	Classificação da úlcera de perna		Classificação da úlcera de perna	→	Material de penso
Fatores de risco	→	Classificação da úlcera de perna		Nível de exsudado	→	Material de penso absorvente
Classificação da úlcera de perna	→	Localização		Sinais de infeção	→	Material de penso com ação bactericida
Classificação da úlcera de perna	→	Área da úlcera		Sinais de infeção	→	Área da úlcera
Classificação da úlcera de perna	→	Tipo de tecido		Sinais de infeção	→	Tempo de existência da úlcera
Classificação da úlcera de perna	→	Nível de exsudado		Classificação da úlcera de perna	→	Dor
Classificação da úlcera de perna	→	Pele circundante		Classificação da úlcera de perna	→	Agentes farmacológicos
Classificação da úlcera de perna	→	Tipo de desbridamento		Classificação da úlcera de perna	→	Terapia compressiva

Assim, focamos que variáveis como a classificação da úlcera de perna, o tipo de tecido e o nível de exsudado ganham um carácter duplo, comportando-se ora como variável dependente ora como independente consoante a relação em estudo.

A operacionalização das variáveis foi realizada da seguinte forma:

Idade - variável operacionalizada através de uma resposta aberta.

Género - variável operacionalizada com uma pergunta de resposta fechada, dicotómica, com duas opções: masculino e feminino.

Grau de escolaridade - variável operacionalizada através de uma resposta aberta.

Profissão - variável operacionalizada através de uma resposta aberta.

Peso e altura – variáveis operacionalizadas por uma pergunta de resposta aberta, que possibilitam a determinação do IMC.

Antecedentes / fatores de risco - variável operacionalizada através de uma pergunta de resposta fechada e uma de resposta aberta. A pergunta de resposta fechada engloba vinte e seis opções: alcoolismo, anemia, angina de peito, acidentes vascular cerebral, cirurgia vascular, cirurgia cardíaca, claudicação intermitente, diabetes *mellitus* tipo I, diabetes *mellitus* tipo II, perda de sensibilidade, dislipidémias, doença auto-imune, doenças reumáticas, enfarte do miocárdio, história prévia de

ferida, hipertensão arterial, insuficiência cardíaca, insuficiência venosa periférica, isquemia crítica, neoplasia, obesidade, tabagismo, fraturas anteriores, traumatismo, gravidez múltiplas e outro. No item outro os profissionais poderiam descrever qual o fator de risco (resposta aberta).

Número de feridas nos membros inferiores - variável operacionalizada através de uma resposta aberta.

Caracterização das feridas - a operacionalização desta variável aborda quatro áreas: classificação, localização, lateralização e há quanto existe. No que se refere à classificação, esta variável foi operacionalizada por quatro possíveis respostas: úlcera de perna venosa; úlcera de perna arterial; úlcera de perna mista; e uma de resposta aberta: outras. Relativamente à localização, esta variável foi operacionalizada através de cinco itens: terço superior da perna; terço médio da perna; terço inferior da perna; maléolo interno e maléolo externo. Quanto à lateralização esta variável foi operacionalizada por duas respostas: esquerda e direita. A variável há quanto tempo existe a úlcera foi operacionalizada por três opções de resposta aberta: anos, meses e semanas.

Método de diagnóstico - variável operacionalizada através de três perguntas de resposta fechada e uma de resposta aberta. A resposta fechada inclui três categorias: avaliação clínica, IPTB e outro. No item outro os profissionais poderiam descrever qual o método de diagnóstico (resposta aberta).

Avaliação do IPTB - variável operacionalizada através de uma resposta aberta: qual o valor.

Referenciação do utente a um especialista - variável operacionalizada através de uma pergunta de resposta fechada, que envolve duas categorias: sim e não. Se sim, engloba oito respostas fechadas, nomeadamente: cirurgia vascular, cirurgia plástica, cirurgia geral, reumatologia, dermatologia, endocrinologia e outro. Na resposta outro os profissionais poderiam descrever qual a especialidade médica (resposta aberta).

Referenciação do utente para outro profissional de saúde - variável operacionalizada através de uma pergunta de resposta fechada, que envolve duas categorias: sim e não. Se sim, engloba oito respostas fechadas, nomeadamente: enfermeiro com formação especializada em feridas e viabilidade tecidual, psicólogo, enfermeiro especialista em reabilitação, fisioterapeuta, nutricionista e outro. Na resposta outro os profissionais poderiam descrever qual o técnico (resposta aberta).

Mobilidade do tornozelo - variável operacionalizada através de três perguntas de resposta fechada: fixa (incapacidade que o utente apresenta, para fazer de forma autónoma, a extensão/flexão da

articulação); limitada (dificuldade na amplitude dos movimentos de flexão e extensão da articulação, de forma autónoma); e sem alterações.

Local da realização do penso - variável operacionalizada através de duas perguntas de resposta fechada: ambulatório e domicílio. Se no domicílio esta variável foi operacionalizada através de uma pergunta de resposta aberta em que os profissionais poderiam descrever o tempo de deslocação, expresso em horas e minutos.

Duração da realização do tratamento - variável operacionalizada através de uma pergunta de resposta aberta: expressa em horas e minutos.

Frequência da mudança de penso - variável operacionalizada através de uma pergunta de resposta fechada, com oito itens de resposta possíveis: uma vez por semana, duas vezes por semana, três vezes por semana, quatro vezes por semana, cinco vezes por semana, seis vezes por semana, diário, e mais do que uma vez por dia.

Cicatrização da úlcera principal, avaliada pelo instrumento de avaliação PUSH - a operacionalização desta variável aborda três categorias: medicação da ferida, tipo de tecido e nível de exsudado. No que concerne à medicação, esta variável foi operacionalizada através de uma pergunta de resposta aberta representada em centímetros, onde o profissional preenche o comprimento e a largura. Destacamos que esta medição foi efetuada por uma régua em centímetros facultada pelas investigadoras, sendo o seu uso semelhante em todas as avaliações. O maior comprimento foi avaliado no sentido da cabeça para os pés e a maior largura do sentido de um lado para o outro, multiplicando-se estas duas medidas (comprimento x largura), obtendo-se uma área de superfície em centímetros quadrados, sendo posteriormente transformada numa escala de *Lickert* de 0 a 10. Para o tipo de tecido, esta variável foi operacionalizada através de quatro opções de resposta aberta, sendo expresso por percentagem, nomeadamente: necrosado (tecido negro, castanho ou castanho-claro que adere firmemente ao leito da ferida ou aos bordos, e pode estar mais firme ou mole que a pele circundante); fibrinoso (amarelo) (tecido amarelo ou branco que adere ao leito da ferida em fios ou camadas espessas ou com muco); granulação (tecido cor-de-rosa ou vermelho vivo com uma aparência brilhante, húmida e granulosa); e epitelização (em úlceras superficiais, novo tecido cor-de-rosa ou brilhante (pele) que cresce a partir dos bordos ou como ilhas na superfície da úlcera). Efetuando-se posteriormente a sua medida numa escala de *Lickert* de 1 (epitelização) a 4 (necrótico). Quanto ao nível de exsudado, esta variável foi operacionalizada por quatro respostas fechadas: nenhum, escasso, moderado e abundante, sendo medida numa escala de *Lickert* de 0 (nenhum) a 3 (abundante), depois da remoção do material de penso e antes da aplicação de agentes tópicos.

Pele circundante da úlcera principal - variável foi operacionalizada por uma pergunta de resposta aberta e seis de resposta fechada: seca, eczema / dermite, maceração, celulite, vesículas ou bolhas e outro. No item outro os profissionais poderiam especificar qual a característica (resposta aberta).

Desbridamento efetuado à úlcera principal - variável operacionalizada através de uma pergunta de resposta fechada, que envolve duas categorias: sim e não. Se sim, engloba cinco respostas fechadas: autolítico, enzimático, mecânico, cirúrgico e biológico.

Material de penso com ação terapêutica - variável operacionalizada através de vinte opções de resposta fechada: ácido hialurônico, ácido gordo esterificado, alginato, hidrofibra, carvão ativado, compressa não aderente, colagénio, colagenase, espuma, hidrocolóide, hidrogel, iodo, maltodextrina, mel, película polimérica, película transparente, poliacrilato, polihexanida, prata, sucralfato e outro. Na opção de resposta outro os profissionais poderiam especificar o material de penso utilizado (resposta aberta).

Sinais de infecção presentes na úlcera principal - variável operacionalizada através de onze respostas fechadas: odor (persistente após lavagem), aumento da dor, eritema na pele circundante, celulite, aumento do exsudado e sua viscosidade, aumento da temperatura na pele circundante, deterioração dos bordos da ferida, cicatrização retardada, tecido de granulação friável, descoloração do tecido de granulação e aparecimento súbito de tecido necrótico.

Prescrição de antibioterapia - variável operacionalizada através de uma pergunta de resposta fechada, que envolve duas categorias: sim e não. Se sim, engloba uma resposta aberta que o profissional descreve qual o antibiótico prescrito.

Nível de dor na úlcera principal – variável operacionalizada através de uma pergunta de resposta fechada, que envolve duas categorias: sim e não. Se sim, inclui quatro categorias: nível de dor na ferida durante as últimas 24H, tipo de dor, dor em alturas específicas e nível de dor na ferida durante o tratamento. No que se refere ao nível de dor na ferida durante as últimas 24H foi operacionalizada através duas respostas abertas, máximo e mínimo de dor, expressa por um valor numérico entre 0 e 10, sendo a dor avaliada pela aplicação da escala visual analógica (EVA). Quanto ao tipo de dor a variável foi operacionalizada por duas respostas fechadas: intermitente e contínua. Para a variável em que alturas específicas se verificava a dor, operacionalizou-se em duas respostas fechadas: em andamento e em repouso. Relativamente ao nível de dor na ferida durante o tratamento a variável foi operacionalizada através duas respostas abertas, antes e após o tratamento, expressa por um valor numérico entre 0 e 10, avaliada pela EVA.

Prescrição de analgesia - variável operacionalizada através de uma pergunta de resposta fechada, que envolve duas categorias: sim e não. Se sim, engloba uma resposta aberta que o profissional descreve qual o analgésico prescrito.

Agentes farmacológicos - variável operacionalizada através de uma pergunta de resposta fechada, que envolve três opções: sim, não e não sabe. Se sim, engloba quatro respostas fechadas e uma aberta, sendo as fechadas: anti-agregantes plaquetários, vasodilatadores sistémicos, venotrópicos e outro. No item outro os profissionais poderiam especificar o agente farmacológico prescrito (resposta aberta).

Realização de terapia compressiva - variável operacionalizada através de uma pergunta de resposta fechada, que envolve duas categorias: sim e não. Se sim, o profissional tem duas opções de resposta fechada: curta tração e longa tração

Realização de outro tipo de terapias - variável operacionalizada através de uma pergunta de resposta fechada, que envolve duas categorias: sim e não. Se sim, segue-se o preenchimento de sete resposta fechadas: terapia electromagnética, compressão pneumática intermitente, terapia de ultrassom, terapia por pressão negativa – vácuo, oxigenoterapia hiperbárica, terapia a laser e terapia de luz infravermelhos e outro. Na opção outro os profissionais poderiam especificar outra terapia complementar utilizada (resposta aberta)

2.5. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Neste estudo foi elaborado como instrumento de colheita de dados um formulário, a ser preenchido pelos enfermeiros que prestam cuidados diretos aos utentes com úlcera de perna, em ambulatório ou domicílio. Este foi fundamentado pela revisão de literatura e testado quanto à sua validade (facial/nominal; conteúdo) por peritos (Anexo 3). Após discussão e debate entre os peritos e as investigadoras efetuou-se alterações do formulário (Anexo 4) que não comprometeram o objetivo inicial. Posteriormente, o formulário foi sujeito a um pré-teste a seis utentes com úlcera de perna inscritos no Centro de Saúde de Santo António. Cada utente foi questionado, num mesmo momento, por três enfermeiros diferentes (cada enfermeiro interagiu de forma individual com o utente) com intuito de verificar a compreensão dos termos utilizados e questões formuladas. Estes utentes não estão contemplados na população em estudo, bem como o Centro de Saúde selecionado, uma vez que corresponde à fase do pré-teste.

Após aplicação do pré-teste reuniu-se com os enfermeiros de modo a conhecer a sua opinião acerca da aplicação do instrumento de dados, bem como o levantamento das dificuldades sentidas por parte dos doentes na compreensão das questões. Por último, analisaram-se os dados e concluiu-se que o item relacionado com a dor revelou respostas discrepantes, ou seja, o mesmo doente apresentou valores diferentes (nos três formulários aplicados) para a mesma questão. Neste sentido, o formulário sofreu algumas alterações na sua redação e estruturação e, com intuito de melhorar a sua aplicabilidade e adequação aos propósitos do estudo, sentiu-se a necessidade de elaborar um guia de preenchimento anexado ao mesmo (Anexo 5).

Finalizado o processo de testagem e adequação, o instrumento foi estruturado por duas partes (Anexo 6). A primeira centrou-se na caracterização da população; os fatores de risco/antecedentes pessoais; a caracterização das feridas; o tipo de diagnóstico; a referenciação dos utentes; a descrição da mobilidade do tornozelo; a localização, duração e frequência do tratamento; à área da úlcera principal; o tipo de tecido existente no leito da ferida; o nível de exsudado e às características da pele circundante. Na segunda parte, procedeu-se à abordagem ao tratamento nomeadamente: o tipo de desbridamento, o material de penso utilizado, os sinais de infeção presentes, a caracterização da dor, agentes farmacológicos, terapia compressiva e/ou outros tipos de terapias adjuvantes.

2.6. PROCEDIMENTO DE RECOLHA E ANÁLISE

A colheita de dados desenrolou-se num período de três meses, com início em Outubro e término em Dezembro de 2013, a todos os utentes com úlcera de perna que reuniram os critérios de inclusão previamente avaliados pelos enfermeiros.

Assegurados os critérios de inclusão, os utentes receberam explicações quanto aos objetivos do estudo e os procedimentos envolvidos, de modo a participarem no estudo de forma voluntária. O documento de informação ao sujeito da investigação foi lido juntamente com o utente e/ou familiar, ficando livre de decidir participar ou não no estudo, no referido momento ou num tratamento calendarizado posteriori.

Salientamos que aos utentes que não sabiam ler, foi garantida a leitura integral do documento de informação ao sujeito da investigação pelo enfermeiro cuidador, com a presença de uma testemunha que não se encontrava envolvida no processo de colheita.

Após aceitação do utente em participar no estudo a presença da testemunha foi registada através da sua assinatura no documento de consentimento informado.

Os formulários foram preenchidos de forma individual a cada utente com úlcera de perna, assegurando a não duplicação dos dados pela codificação do utente e da instituição.

Com o objetivo de uniformizar os dados colhidos os enfermeiros chefes e elos de ligação das feridas de cada instituição de saúde foram convocados para sessões de apresentação e esclarecimento do formulário e guia de preenchimento.

Em todos os Centros de Saúde assegurou-se um agendamento prévio de reuniões quinzenais junto dos profissionais de saúde de modo a promover a fiabilidade dos dados colhidos.

Os dados colhidos foram agrupados numa base de dados central, em que o seu processamento foi efetuado pela análise estatística através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20. Com a utilização, ainda, do *Microsoft Excel* como apoio no tratamento de alguns dados.

Do ponto de vista epidemiológico concentramo-nos em avaliar a taxa de prevalência e a taxa de incidência a 3 meses. A incidência mostra-nos o número de casos novos ocorridos em um certo período de tempo em uma população específica, em oposição a prevalência que nos indica o número de casos (novos e velhos) encontrados em uma população definida em um determinado ponto no tempo (Bonita et al., 2006). Neste estudo foi calculado a taxa de prevalência através da fórmula apresentada por Bonita et al. (2006) considerando-se população em risco utentes inscritos nos centros de saúde com mais de 18 anos:

$$P = \frac{\text{Número de pessoas com a doença}}{\text{População em risco}} \times (10^n)$$

A taxa de incidência foi igualmente calculada pela fórmula apresentada por Bonita et al. (2006):

$$I = \frac{\text{Número de pessoas que adoeceram no período}}{\text{Pessoa – tempo em risco}} \times (10^n)$$

O numerador consiste na proporção do número de casos novos de úlcera de perna identificados num período de três meses, sendo o denominador calculado pelo: ((número de utentes inscritos com mais de 18 anos – número de casos identificados prevalentes a 1 de Outubro de 2013 + (utentes curados/saídos X 0,5)) - (número de casos novos identificados nos três meses X 0,5)). O tempo considerado foi de 0,5 por ser um tempo desconhecido, por não se saber se os utentes ficaram curados ou faleceram.

A análise estatística dos dados colhidos inclui a análise descritiva e a análise inferencial. Na análise descritiva utilizaram-se técnicas como: frequências absolutas e relativas (%), medidas de localização, nomeadamente a média, moda e mediana e medidas de dispersão e variabilidade (desvio padrão – s, amplitude, mínimos e máximos).

Na análise estatística inferencial para o estudo das relações foram utilizados testes não paramétricos, nomeadamente, o Qui-Quadrado e o Mann Whitney. A seleção destes testes baseou-se no tipo de variáveis e a não distribuição normal das mesmas. A normalidade foi avaliada através do teste de aderência de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk. Em termos inferenciais, traçou-se o valor 0,05 como nível de significância, verificando-se a existência de uma relação estatisticamente significativa se $p < 0,05$. Perante tabelas cruzadas superiores a 2x2 quando não se verificaram as premissas do teste Qui-Quadrado, utilizamos o teste com a correção de Monte Carlo.

2.7. PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Para o desenvolvimento deste estudo, e após aprovação do projeto de investigação, o Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa de Lisboa endereçou um pedido de autorização para a colheita de dados à Direção Clínica do Serviço Regional de Saúde (Anexo 7), que foi deferido (Anexo 8).

O formulário, preenchido pelos enfermeiros que prestaram cuidados diretos à pessoa com úlcera de perna, foi submetido a um processo de codificação após a obtenção do consentimento informado do utente (Anexo 9). Elaborou-se um documento de informação ao sujeito da investigação (Anexo 10) com intuito de esclarecer os objetivos do estudo, assegurando o anonimato e a confidencialidade.

O utente foi livre de recusar a sua participação no estudo sem quaisquer represálias no seu tratamento e direitos. Aos participantes foi dado o direito de desistir do estudo a qualquer momento.

Finalizado o período de colheita, os formulários ficaram sob responsabilidade das enfermeiras chefes dos Centros de Saúde, armazenados em envelopes selados e entregues em mão às investigadoras.

Concluído o estudo, os formulários colhidos serão destruídos e nenhuma informação que identifique os participantes será divulgada. Todas as questões éticas inerentes à realização dos trabalhos de investigação foram asseguradas.

3

APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresentamos os resultados obtidos no estudo, seguindo-se a sua análise e discussão. A abordagem e exposição dos mesmos serão ordenadas a partir das questões de investigação, apresentando-se primariamente a estatística descritiva e posteriormente a inferencial.

Realçamos que na maioria dos estudos a apresentação dos resultados inicia-se com a descrição das características sociodemográficas. Contudo, no presente estudo inicia-se pela exposição da variável “classificação da úlcera de perna”. Tal se deve ao facto de pretendermos relacionar, à posteriori, as características sociodemográficas da população com a classificação da úlcera de perna já conhecida.

3.1 PREVALÊNCIA DA ÚLCERA DE PERNA

As investigadoras identificaram nos dez centros de saúde com maior densidade populacional de cada concelho da RAM, a 1 de Outubro de 2013, 158 utentes com úlcera de perna, obtendo-se uma taxa de prevalência de 1,48/mil habitantes. Com a existência de uma taxa de incidência de 15,94/100mil habitantes a 3 meses (Anexo 11).

Contudo, tratando-se de uma investigação parcelar e com a divisão dos sujeitos, por cinco centros de Saúde - Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta, registamos 86 utentes com úlcera de perna. Com uma taxa de prevalência de 1,57/mil habitantes e uma taxa de incidência de 14,58/100 mil habitantes a 3 meses (Anexo 12).

Este total de prevalência alcançado é similar ao obtido noutros estudos da Europa Ocidental, como o de Pina et al. (2004), realizado em Lisboa a utentes com úlcera de perna, com uma prevalência total de 1,41/1000 habitantes.

O valor de taxa de prevalência que apresentamos implica, possivelmente, uma carga elevada de recursos (Pina et al., 2004) para o sistema de saúde da RAM. No entanto, evidenciamos que existem estudos que revelam taxas de prevalência mais baixas, como é o caso do estudo de prevalência de Moffatt et al. (2004) realizado em Londres que identificou 113 utentes com úlcera de perna em 252,000, obtendo uma prevalência de 0,45/1000 habitantes, com 0,34/1000 no sexo masculino e 0,54/1000 no sexo feminino. Outro estudo realizado em Bradford, no norte do Reino Unido, a 482 indivíduos com úlceras de perna constatou uma prevalência de 0,98/1000 habitantes (Vowden & Vowden, 2009). Tal pressuposto também se verificou em outros estudos realizados no Reino Unido com uma diminuição da taxa de prevalência de 1,48/1000 habitantes e 1,79/1000 habitantes (Callam et al., 1985; Cornwall et al., 1986 citado por Dealey, 2006) para 0,45/1000 habitantes nos últimos 15 a 20 anos, facto atribuído à melhoria dos cuidados de saúde junto da pessoa com úlcera de perna, pela implementação de boas práticas e reestruturação de serviços junto à pessoa com úlcera de perna (Dealey, 2006; McDermott-Scales et al., 2009).

3.2 CLASSIFICAÇÃO DA ÚLCERA DE PERNA

Segundo os resultados, mostrados na tabela 2, verificamos que a úlcera de perna foi classificada como venosa em 90,5% (n=57) dos utentes, mista em 7,9% (n=5) e arterial em 1,6% (n=1).

Tabela 2 - Classificação da úlcera de perna (n=63)

Classificação da úlcera de perna	n	%
Úlcera de perna venosa	57	90,5
Úlcera de perna mista	5	7,9
Úlcera de perna arterial	1	1,6
Total	63	100,0

Estes resultados vão ao encontro da generalidade dos estudos que classificam a úlcera de perna como predominantemente venosa (75-80%) (CONUEI, 2009), seguindo-se com valores percentuais mais baixos as arteriais (10-20%) e mistas (10-15%) (Fonseca et al., 2012). Particularmente, comparando este estudo a outro realizado em Lisboa, observamos resultados análogos, em que os utentes que se conheciam a etiologia da úlcera, 80% foram venosa, 15% mista e 5% arterial (Pina et al., 2004).

3.3 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Nas características demográficas efectuamos primeiramente a descrição das variáveis idade, género, grau de escolaridade, situação profissional e índice de massa corporal (IMC). Seguindo-se, em paralelo, a análise inferencial da relação das variáveis idade e género com a classificação da úlcera de perna.

Idade

No que respeito à faixa etária, apresentada na tabela 3, 27,0% (n=17) dos sujeitos estudados têm idade compreendida entre os 71 e 80 anos; 22,2% estão entre 81 a 90 anos (n=14) e outros semelhantes 22,2% (n=14) na faixa de 61 a 70 anos. Ainda 15,9% (n=10) dos sujeitos apresentam idade compreendida entre os 51 e 60 anos e 6,3% (n=4) estão inseridos no intervalo de 41 a 50 anos. Os dois intervalos das extremidades de 30 a 40 anos e 91 a 100 anos, obtiveram um valor de 3,2% (n=2) cada.

Tabela 3 - Faixa etária (n=63)

Faixa etária	n	%
30-40 anos	2	3,2
41-50 anos	4	6,3
51-60 anos	10	15,9
61-70 anos	14	22,2
71-80 anos	17	27,0
81-90 anos	14	22,2
91-100 anos	2	3,2
Total	63	100,0

Em relação ao perfil demográfico, como constatamos na tabela 4, a idade da população em estudo variou de 37 a 92 anos, sendo a média de 70,0 anos, a mediana de 73,0 anos, a moda de 81 anos e o desvio padrão de 12,9.

A população em estudo revelou uma média de idade (70 anos) que corrobora com os achados encontrados na literatura, ao mencionar que a prevalência da úlcera de perna aumenta com a idade, sendo de 1-2% na população global, com um aumento para 3 a 5% na população com idade superior a 65 anos (Afonso et al., 2013). Existem ainda vários estudos sobre a úlcera de perna, que evidenciam a média de idade superior a 65 anos, como o de Pina et al. (2004), em Lisboa, que obteve uma média de 70,2 anos; e o de Forssgren et al. (2008) na Suécia que teve uma média de 79 anos.

Tabela 4 - Idade dos utentes com úlcera de perna (n=63)

Idade	
Média	70,0
Moda	81
Mediana	73,0
Desvio padrão	12,9
Máximo	92
Mínimo	37

No que concerne ao estudo da relação entre a idade e a classificação da úlcera de perna, observamos pela tabela 5, que a média da idade dos utentes com úlcera venosa é de 69,7 anos ($s=12,7$), uma mediana de 72,0 anos, com o mínimo de idade de 37 e um máximo de 92 anos, verificando-se uma amplitude no intervalo de 55. Nos sujeitos portadores de úlcera de perna mista verificamos uma idade média de 72,4 anos ($s=16,9$), com mediana de 81 anos, com mínima de 49 e um máximo de 86 anos, com uma amplitude de 37.

Tabela 5 - Relação entre a idade e a classificação da úlcera de perna (n=62)*

	Idade (anos)	
	Úlcera Venosa	Úlcera Mista
Média	69,7	72,4
Mediana	72,0	81,0
Desvio padrão	12,7	16,9
Mínimo	37	49
Máximo	92	86
Amplitude	55	37

*retirado o utente com úlcera arterial

No estudo desta relação - idade e a classificação da úlcera, focamos que a etiologia de úlcera arterial não foi investigada por existir apenas um sujeito na população em estudo, o que impede a avaliação da sua normalidade. Deste modo optou-se, ao longo desta dissertação, por excluir a etiologia de úlcera de perna arterial sempre que se tratar do estudo de uma variável quantitativa aquando da estatística inferencial.

Para esta primeira relação ao testar a normalidade observamos que a idade nos utentes com úlcera de perna mista apresenta uma distribuição normal [$SW(5)=0,832$, $p=0,144$ ($p>0,05$)] enquanto a da úlcera de perna venosa não se apresenta normal [$KS(57)=0,120$, $p=0,041$ ($p<0,05$)]. Tais situações implicam a utilização do teste de Mann-Whitney, verificando que a relação entre a idade e a classificação da úlcera não é estatisticamente significativa, $U = 115,0$; $p = 0,477$ ($p> 0,05$).

Em oposição aos resultados obtidos neste estudo, o estudo de Heinen, Persoon, Kerkhof, Otero, e Achterberg (2007), verificou que existe relação entre a idade e a úlcera de perna de etiologia mista

(75 vs 69 anos; $p = 0,002$). Para o utente com úlcera venosa, os estudos apontam que esta é mais prevalente em idades mais avançadas (Fonseca et al., 2012), nomeadamente de 51 a 70 anos (Oliveira et al., 2012). No utente com úlcera arterial, a úlcera surge usualmente acima dos 60 anos (Crane & Cheshire, 2007), ocorrendo raramente em sujeitos com idade inferior a 50 anos (Gohel & Poskitt, 2010). Neste contexto, a literatura foca que a idade avançada cria nos utentes uma maior susceptibilidade ao aparecimento de úlcera de perna atingindo uma prevalência de 5% nos idosos (Morison et al., 2010), pela ocorrência de transformações dos sistemas fisiológicos devido a alterações nutricionais, metabólicas, vasculares e imunológicas que afetam a função e o aspeto da pele (Oliveira et al., 2012).

Género

Na variável género identificamos que 58,7% ($n=37$) dos sujeitos são do género feminino e 41,3% ($n=26$) do género masculino, como visualizado na tabela 6.

Tabela 6 - Género ($n=63$)

Género	n	%
Feminino	37	58,7
Masculino	26	41,3
Total	63	100,0

Para a relação entre o género e a classificação da úlcera de perna, constatamos através da tabela 7, que 94,6% ($n=35$) dos sujeitos do género feminino eram portadores de úlcera de perna venosa e 5,4% ($n=2$) de úlcera de perna mista. No que concerne aos sujeitos do género masculino 84,6% ($n=22$) revelaram úlcera de perna de etiologia venosa, 11,5% ($n=3$) mista e 3,8% ($n=1$) arterial.

Tabela 7 - Relação entre o género e a classificação da úlcera de perna ($n=63$)

		Úlcera Venosa		Úlcera Arterial		Úlcera Mista		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Género	Feminino	35	94,6	0	0,0	2	5,4	37	100,0
	Masculino	22	84,6	1	3,8	3	11,5	26	100,0

Com a aplicação do teste do Qui-Quadrado, verificamos que a relação entre o género e a classificação da úlcera de perna não é estatisticamente significativa - $X^2 (2) = 2,315$, $p = 0,355$ ($p > 0,05$).

Não obstante, a literatura aponta que a úlcera de perna é mais prevalente no género feminino em países ocidentais (Templeton & Telford, 2010), com a existência de vários estudos que sustentam esta afirmação. Começamos pelo de Pina et al. (2004) em que a amostra era maioritariamente do género feminino (58%); seguindo para o de Forssgren et al. (2008), onde a relação feminino:

masculino encontrada foi de 1,4:1; finalizando com o de Frade et al. (2005), com uma predominância do gênero feminino em 65,3%.

Particularizando cada etiologia de úlcera de perna, no caso da úlcera venosa, a literatura refere que esta é mais frequente no sexo feminino (Moffatt et al., 2006), em utentes caucasianos (Abbade, Lastória, & Rollo, 2011), sendo três vezes maior a possibilidade da mulher apresentar úlcera quando comparado com os homens (Abbade & Lastória, 2006). A diferença no ratio aumenta com o aumento da idade do gênero feminino, sendo de 1:10 acima dos 85 anos. Tal deve-se ao maior tempo de sobrevivência da mulher e ao aumento do risco de trombose venosa profunda durante a gravidez (Fonseca et al., 2012).

Na situação da úlcera arterial a literatura referencia que a doença arterial periférica ocorre frequentemente em homens (Gohel & Poskitt, 2010; Grey, Enoch & Harding, 2006; Sudbrack & Sarmiento-leite, 2007). No que respeita à úlcera mista, o estudo de Koerber (2009) citado por Pannier e Rabe (2013), constata que esta etiologia é mais predominante no sexo masculino com 18% em comparação com 12% na população feminina.

Grau de escolaridade

Relativamente à distribuição dos sujeitos segundo o grau de escolaridade, conforme exposto na tabela 8, observamos que 65,1% (n=41) dos sujeitos possui o 1º ciclo do ensino básico; 14,3% (n=9) o 2º ciclo do ensino básico e 12,7% (n=8) não sabe ler, nem escrever. Da população 6,3% (n=4) tem o 3º ciclo do ensino básico e 1,6% (n=1) o ensino secundário.

Tabela 8 - Grau de escolaridade (n=63)

Grau de escolaridade	n	%
Não sabe ler, nem escrever	8	12,7
1º ciclo do ensino básico	41	65,1
2º ciclo do ensino básico	9	14,3
3º ciclo do ensino básico	4	6,3
Ensino secundário	1	1,6
Total	63	100,0

No presente estudo a nível descritivo observamos que maior número de sujeitos apresentam um baixo nível de escolaridade, o que vai de encontro a outros estudos que apontam para uma tendência no surgimento de úlcera venosa em utentes com baixo grau de escolaridade e com condições socioeconómicas desfavoráveis (Abbade, Lastória, Rollo, & Stolf, 2005; Moffatt et al., 2006). Outros estudos realizados na úlcera de perna, também vêm fomentar este pressuposto ao

apontar a predominância da baixa escolaridade nas suas amostras (Malaquias et al., 2012; Oliveira et al., 2012).

Situação profissional

No que respeita a esta variável, dos 63 utentes incluídos neste estudo, como verificamos na tabela 9, 57,1% (n=36) estão aposentados/reformados, 27,0% (n=17) são domésticas e 15,9% (n=10) encontram-se empregados. Salvaguardamos que estes resultados obtidos poderão estar relacionado ao fato de grande parte da população em estudo ser envelhecida (idade média de 70 anos).

Tabela 9 - Situação profissional (n=63)

Situação profissional	n	%
Aposentado/reformado	36	57,1
Doméstica	17	27,0
Empregado	10	15,9
Total	63	100,0

A bibliografia consultada constata que as alterações evidenciadas na vida laboral do utente com úlcera de perna são demonstradas pela incapacidade de trabalhar ou pelo excessivo gasto de tempo na realização dos tratamentos (Herber et al., 2007). O que se repercute numa redução da sua capacidade financeira e acarreta mudanças significativas na vida do cliente e sua família (Lucas et al., 2008). O estudo de Abbade et al. (2005) sobre o utente com úlcera venosa aponta que da sua amostra 49,2% apresentaram algum grau de deficiência em termos de tarefas de trabalho, 35% foram aposentados, 16% estavam fora do trabalho devido à doença, 4,2% estavam desempregados e 2,5% usufruíam de ajuda do governo devido à doença.

Índice de Massa Corporal (IMC)

Ao considerar-se as variáveis altura e peso que permitem o cálculo do IMC, constatamos pela tabela 10 que 34,9% (n=22) dos sujeitos apresentam “obesidade, grau I”, seguindo-se 25,4% (n=16) com pré-obesidade e 17,5% (n=11) com eutrofia. Desta amostra 12,7% (n=8) revelaram obesidade grau II e 3,2 (n=2) obesidade mórbida. Salientamos que na variável IMC quatro formulários (6,3% da população) não foram preenchidos nas questões do peso e/ou altura, devido ao facto dos sujeitos encontrarem-se acamados no contexto de domicílio, não sendo possível a sua monitorização.

Tabela 10 - Índice de Massa Corporal (IMC) (n=63)*

Índice de massa corporal	n	%
Eutrofia	11	17,5
Pré-obesidade	16	25,4
Obesidade, grau I	22	34,9
Obesidade, grau II	8	12,7
Obesidade mórbida	2	3,2
Total	59	93,7

*quatro utentes não responderam

Perante os resultados alcançados, a literatura aponta que na abordagem terapêutica aos utentes com úlcera de perna manter o peso dentro da normalidade é um fator a considerar pelos profissionais (Abbade & Lastória, 2006). Deste modo, a avaliação nutricional destes utentes, segundo exames antropométricos, como o IMC, ou exames bioquímicos é fulcral (Morison et al., 2010).

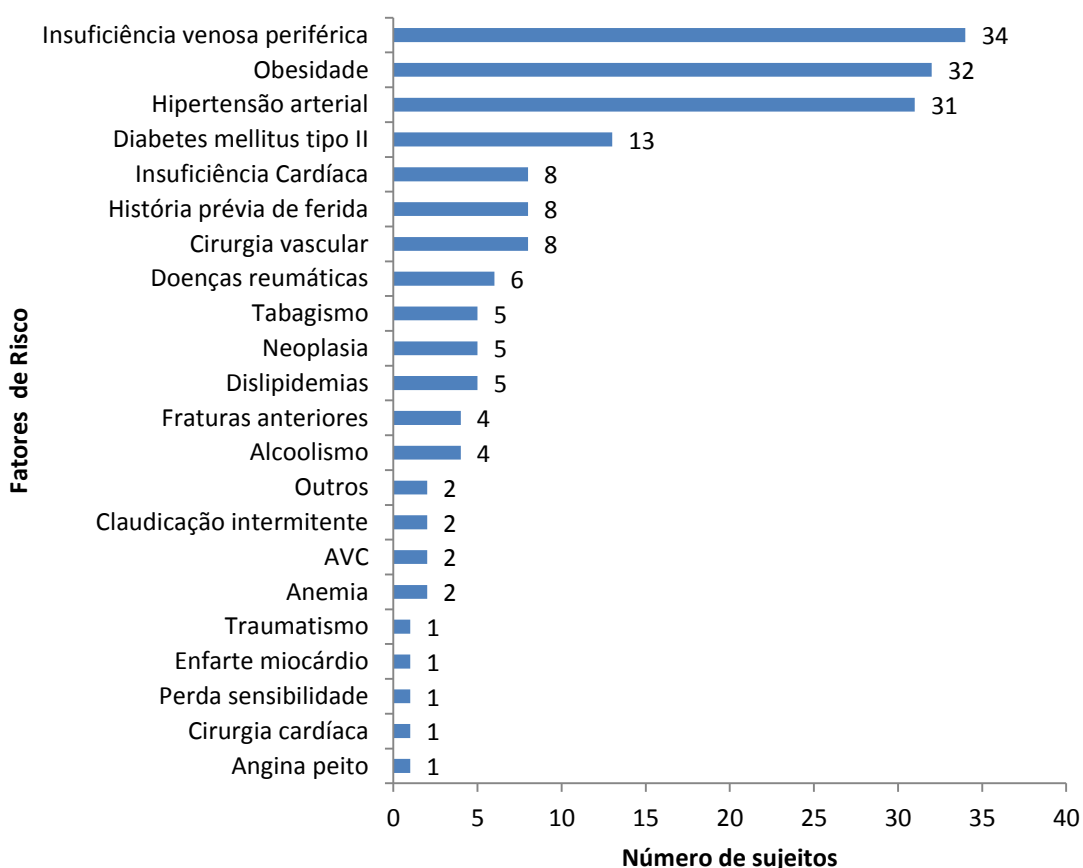
A obesidade potencia os processos fisiopatológicos que originam uma úlcera de perna, bem como constitui um obstáculo ao processo de cicatrização (Dealey, 2006; Morison et al., 2010). Estudos na úlcera de perna como o de Heinen et al. (2007) apontam que dos sujeitos da sua amostra, dois terços dos pacientes estavam acima do peso e 50% destes utentes eram obesos. Na úlcera venosa o estudo de Abbade et al. (2005) aponta que 75,4% dos utentes revelaram excesso de peso.

3.4 FATORES DE RISCO

Através da análise dos resultados obtidos pelo gráfico 1 validamos que de entre os vários fatores de risco, os mais identificados foram: a insuficiência venosa periférica 54,0% (n=34), a obesidade 50,8% (n=32), a hipertensão arterial 49,2% (n=31) e a diabetes *mellitus* tipo II 20,6% (n=13). Seguindo-se com percentagens semelhantes de 12,7% os sujeitos com: insuficiência cardíaca (n=8), história prévia de ferida (n=8) e cirurgia vascular (n=8). Por seu lado, 9,5 % (n=6) revelaram ter doenças reumáticas e 7,9% tinham como fatores de risco: o tabagismo (n=5), neoplasia (n=5) e dislipidémias (n=5). Com valores percentuais de 6,3% os sujeitos revelaram como fatores de risco presentes fraturas anteriores (n=4) e alcoolismo (n=4); e 3,2% exibiram: outros (doença linfática e doença intestinal) (n=2), claudicação intermitente (n=2), AVC (n=2) e anemia (n=2). Por fim, com percentagens de 1,6% foram apontados: o traumatismo (n=1), enfarte do miocárdio (n=1), perda de sensibilidade (n=1), cirurgia cardíaca (n=1) e angina de peito (n=1).

Salvaguardamos que o mesmo sujeito poderá apresentar um ou mais fatores de risco.

Gráfico 1 - Fatores de risco nos utentes com úlcera de perna (n=63)



De acordo com a tabela 11 que relaciona os fatores de risco e a classificação da úlcera de perna, constatamos que os utentes com úlcera de perna venosa apresentaram todos os fatores de risco anteriormente descritos, embora com diferentes valores percentuais, sendo referenciados por ordem decrescente: insuficiência venosa periférica com n=32 (94,1%), obesidade com n=29 (90,6%), hipertensão arterial com n=27 (87,1%) e diabetes *mellitus* tipo II com n=13 (100%).

No que concerne ao utente com úlcera arterial os fatores de risco presentes foram: fraturas anteriores com n=1 (25%), neoplasia com n=1 (20%) e hipertensão arterial com n=1 (3,2%). Salvaguardamos que neste tipo de etiologia de úlcera, a obesidade foi um fator de risco não avaliado, devido ao não preenchimento da questão peso/altura e conseqüente impossibilidade de monitorizar o IMC.

Por último, nos utentes que apresentaram úlcera de perna mista foram identificados os seguintes fatores de risco: hipertensão arterial com n=3 (9,7%), obesidade com n=3 (9,4%), tabagismo com n=2 (40%), insuficiência venosa periférica com n=2 (5,9%), claudicação intermitente com n=1 (50%),

fraturas anteriores com n=1 (25%), alcoolismo com n=1 (25%), neoplasia com n=1 (20%), insuficiência cardíaca com n=1 (12,5%) e cirurgia vascular com n=1 (12,5%).

Tabela 11 - Relação entre os fatores de risco e a classificação da úlcera de perna (n=63)

Fatores de Risco	Úlcera Venosa		Úlcera Arterial		Úlcera Mista		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Insuficiência venosa periférica	32	94,1	0	0,0	2	5,9	34	100,0
Obesidade	29	90,6	_____	_____	3	9,4	32	100,0
Hipertensão arterial	27	87,1	1	3,2	3	9,7	31	100,0
Diabetes <i>mellitus</i> tipo II	13	100,0	0	0,0	0	0,0	13	100,0
Insuficiência cardíaca	7	87,5	0	0,0	1	12,5	8	100,0
História prévia de ferida	8	100,0	0	0,0	0	0,0	8	100,0
Cirurgia vascular	7	87,5	0	0,0	1	12,5	8	100,0
Doenças reumáticas	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0
Tabagismo	3	60,0	0	0,0	2	40,0	5	100,0
Neoplasia	3	60,0	1	20,0	1	20,0	5	100,0
Dislipidémias	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0
Fraturas anteriores	2	50,0	1	25,0	1	25,0	4	100,0
Alcoolismo	3	75,0	0	0,0	1	25,0	4	100,0
Outros	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
Claudicação intermitente	1	50,0	0	0,0	1	50,0	2	100,0
AVC	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
Anemia	2	100,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
Traumatismo	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Enfarte do miocárdio	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Perda de sensibilidade	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Cirurgia cardíaca	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Angina de peito	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0

Para o estudo da relação fator de risco e classificação da úlcera, com a aplicação do teste do Qui-Quadrado, verificamos que a relação entre o fator de risco neoplasia e a classificação da úlcera de perna é estatisticamente significativa - $\chi^2 (2) = 13,153$, $p = 0,024$ ($p < 0,05$). Observamos que os utentes com úlcera venosa apresentaram uma percentagem mais elevada de sujeitos com neoplasia 60,0 % (n=3), comparativamente ao que acontece com os utentes com úlcera arterial 20,0% (n=1) e mista 20,0% (n=1).

Para estes achados alcançados a literatura aponta que a neoplasia poderá estar presente nas úlceras de perna (Werchek, 2010). Deste modo, as *guidelines* do tratamento da úlcera venosa recomendam a realização de uma biopsia para diagnóstico histológico, caso se verifique ausência de evolução cicatricial da úlcera após 3 meses ou uma não resposta ao tratamento após 6 semanas (Robson et al., 2006).

Acresce-se que existem estudos que referem que os utentes com trombose venosa profunda, muitas vezes presente no utente com úlcera de perna venosa (Abbade & Lastória, 2006; Furtado, 2003), revelam uma alta prevalência de neoplasias (Cohen, Catalan, Piovesan, Chojniak, & Giglio, 2006; Linares et al., 2004; Yoshida et al., 2005), sendo útil o seu rastreamento.

Através da aplicação do teste do Qui-Quadrado, verificamos também que a relação entre o fator de risco fraturas anteriores e a classificação da úlcera de perna, é estatisticamente significativa - $\chi^2(2) = 17,090$, $p = 0,016$ ($p < 0,05$). Visualizamos a sua identificação em 50,0 % ($n=2$) nos utentes com úlcera venosa, seguindo-se os utentes com úlcera arterial 25,0% ($n=1$) e nos indivíduos com úlcera mista 25,0% ($n=1$).

Os resultados obtidos são apoiados pelos estudos que revelam que fratura na parte inferior das pernas constituí um fator desencadeante da úlcera venosa (Abbade & Lastória, 2006; Regmi & Regmi, 2012).

Por fim, com base na aplicação do mesmo tipo de teste não paramétrico, demonstramos que a relação entre todos os outros fatores de risco identificados e a classificação da úlcera de perna não são estatisticamente significativos ($p > 0,05$).

Para os resultados alcançados, um estudo epidemiológico, realizado no Brasil a utentes com úlcera de perna, aponta que os fatores de risco mais frequentemente identificados na sua amostra foram: insuficiência venosa periférica (90,3%), hipertensão arterial com 54%, obesidade 20,2% e diabetes *mellitus* com 16,1% (Frade et al., 2005). Neste, existiu uma associação frequente e significativa ($p < 0,01$) entre a insuficiência venosa e hipertensão arterial (43,7%) (Frade et al., 2005).

No caso particular das úlceras venosas, os autores referem que a principal causa é a insuficiência venosa periférica (Abbade & Lastória, 2006; Dealey, 2006; Robson et al., 2006). A generalidade dos estudos verifica como antecedentes pessoais de úlcera venosa: a hipertensão de 23% a 54,0%, diabetes de 13% a 33% (Frade et al., 2005; Heinen et al., 2007; Malaquias et al., 2012; Moffatt et al., 2004), a obesidade de 20,2% (Frade et al., 2005) e angina de peito entre 11% e 19% (Heinen et al., 2007; Moffatt et al., 2004).

No que concerne à doença arterial periférica pode ser identificada pela presença de fatores de risco como a claudicação intermitente, doença cardíaca, acidente vascular cerebral, diabetes *mellitus* e tabagismo (RCN, 2006; SIGN, 2010).

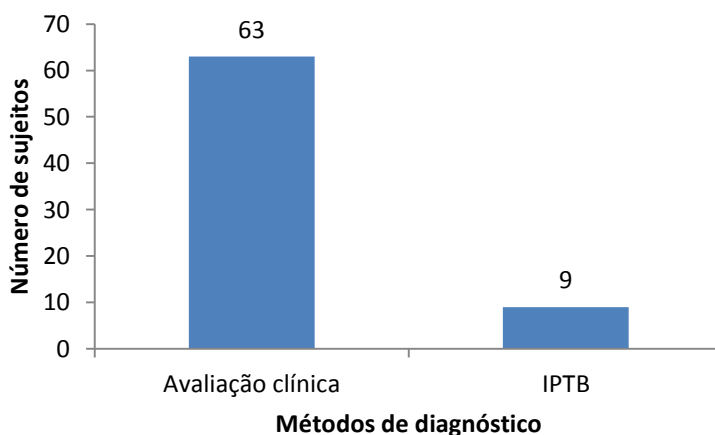
Os utentes que apresentaram úlcera de perna mista, os estudos apontam que os fatores de risco presentes são transversais aos identificados nos utentes com úlcera de perna venosa e arterial (Morison et al., 2010).

3.5 MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

A partir do gráfico 2, verificamos como método de diagnóstico a realização da avaliação clínica a 100% (n=63) dos sujeitos. Acresce-se a execução da avaliação do índice de pressão tornozelo braço (IPTB) a 14,3% (n= 9) da população, dos quais 8 possuíam úlcera venosa (14,0%) e 1 úlcera mista (20,0%).

O estudo de Pina et al. (2004) apresentou resultados similares ao observar que o método de diagnóstico mais frequente (56%) foi com suporte em critérios clínicos, seguindo-se o índice de pressão tornozelo-braço (IPTB) (8%).

Gráfico 2 - Métodos de diagnóstico (n=63)



Pelos resultados apresentados apercebemo-nos da baixa percentagem obtida na realização do IPTB ao utente com úlcera de perna na RAM em contexto comunitário. Não obstante, a literatura aponta que a avaliação deste índice deverá ser efetuada a todos os utentes com úlcera de perna antes do início do tratamento (SIGN, 2010) e de forma rotineira nos utentes com úlcera venosa para despiste de insuficiência arterial periférica (Bergonse & Rivitti, 2006). Salientamos que efetivamente o método mais simples e eficaz de avaliar a circulação da extremidade inferior é o IPTB (Morison et al., 2010), salvaguardando-se que no utente diabético é um método que revela algumas limitações (Kunimoto, 2001).

A generalidade dos estudos aponta que a realização de um diagnóstico rigoroso da etiologia da úlcera de perna é fundamental (Robson et al., 2006). Pina et al. (2004) reforçam este pressuposto ao referir que são vários os estudos que focam que a palpação dos pulsos isoladamente não é um indicativo com evidência do despiste de doença arterial, sendo a avaliação clínica um método insuficiente para um diagnóstico conclusivo. Assim, o tratamento da úlcera de perna deverá se direcionar através da avaliação do IPTB nos membros inferiores (Geraldo, 2012), ou outros exames complementares mais específicos no despiste da doença arterial (Bergonse & Rivitti 2006; Regmi & Regmi, 2012; SIGN, 2006; CONUEI, 2009).

Valor de Índice de Pressão Tornozelo/Braço (IPTB)

Da totalidade dos utentes em apenas 14,3% (n=9) sujeitos foram avaliados pelo método de diagnóstico IPTB. Dos quais, o valor do IPTB foi identificado e registado em 77,7% (n=7) utentes. Estes 7 sujeitos eram portadores de úlcera de perna venosa, sendo que nos restantes os enfermeiros não preencheram esta questão.

Pela observação da tabela 12, verificamos um valor mínimo de IPTB de 0,9 e um valor máximo de 1,2; com uma mediana de 1,1, uma média de 1,1 e um desvio padrão relativo à média de 0,1.

O estudo analítico realizado a utentes com úlcera de perna de Geraldo (2012) obteve resultados similares, com maior frequência de valores de pressão tornozelo/braço acima dos 0,8 a 0,9 (64,3%).

Tabela 12 - Valor do IPTB nos utentes com úlcera de perna (n=7)

	Valor do IPTB
Média	1,1
Moda	1,1
Mediana	1,1
Desvio padrão	0,1
Máximo	1,2
Mínimo	0,9

3.6 CARACTERÍSTICAS DA ÚLCERA DE PERNA

Neste subcapítulo, focamo-nos em estudar o número de feridas existentes nos membros inferiores, a lateralização e o tempo de existência da úlcera de perna principal. No que concerne ao estudo particular da úlcera de perna principal centramo-nos na análise descritiva das seguintes variáveis: localização, área da úlcera, tipo de tecido existente no leito da úlcera, nível de exsudado e as características da pele circundante, seguindo-se nestas a análise da sua relação com a classificação

da úlcera de perna. Apresentamos ainda, a descrição do processo de cicatrização da úlcera através do instrumento *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH).

Número de feridas nos membros inferiores dos utentes

No que concerne ao número de feridas observamos no gráfico 3 que, 66,7% (n=42) apresentaram 1 ferida, 22,2% (n=14) 2 feridas, 7,9% (n=5) 3 feridas e 1,6% (n=1) 6 feridas, observando-se um valor similar para um sujeito (1,6%) que exibiu 7 úlceras de perna. Com a visualização da tabela 13, verificamos que em média os utentes apresentaram 1,6 feridas, com uma moda e mediana de 1; e um desvio de padrão de 1,1.

Gráfico 3 - Número de feridas que os utentes apresentaram nos membros inferiores (n=63)

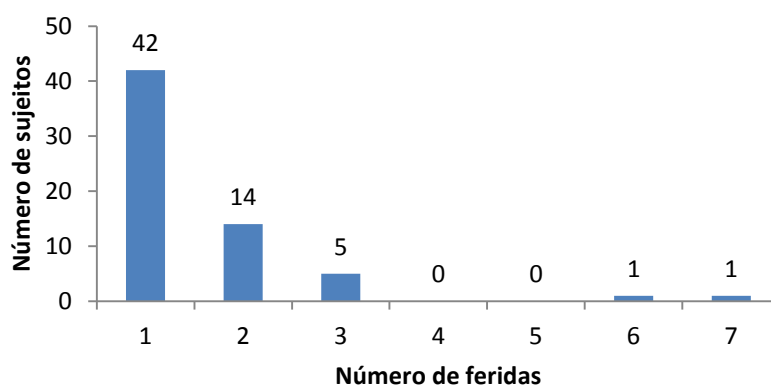


Tabela 13 - Número de feridas que os utentes apresentaram nos membros inferiores (n=63)

	Número de feridas
Média	1,6
Moda	1,0
Mediana	1,0
Desvio padrão	1,1
Máximo	7
Mínimo	1

Lateralização e tempo de existência da úlcera de perna principal

No que se refere à lateralização da úlcera de perna principal, pela tabela 14, averiguamos que 54,0% (n=34) dos sujeitos apresentaram úlcera na perna esquerda e 46,0% (n=29) na direita. Estes resultados encontrados vão ao encontro ao estudo de Pina et al. (2004), com 153 sujeitos com úlcera na perna esquerda e 151 na direita.

Relativamente ao tempo de existência, pela observação da tabela supracitada, constatamos que 55,6% (n=35) dos sujeitos apresentaram a úlcera principal com tempo inferior e igual a um ano;

30,2% (n=19) com um tempo de ferida superior a um ano e inferior e igual a cinco anos, 11,1% (n=7) com ferida há mais de 10 anos e 3,1% (n=2) com ferida superior a cinco anos e inferior ou igual a dez anos. No tempo de existência da úlcera principal em dias, observamos uma média de 1097,3 dias (s = 1861,0) e mediana de 365 dias. Salientamos, que o intervalo de tempo variou entre um mínimo de 30 dias e um máximo de 7300 dias.

Tabela 14 - Lateralização e tempo de existência da úlcera de perna principal (n=63)

		Úlcera principal	
		n	%
Lateralização	Esquerda	34	54,0
	Direita	29	46,0
	Total	63	100,0
Tempo de existência	Inferior e igual a 1 ano	35	55,6
] 1 – 5] anos	19	30,2
] 5 – 10] anos	2	3,1
	Superior a 10 anos	7	11,1
	Total	63	100,0

Estes resultados revelam a natureza crónica das úlceras, acarretando longos períodos de tratamento. Ora, poderão estar associados às dificuldades em atuar nas doenças de base (relacionadas com as condições sociais do utente, como deficit na alimentação, falta de repouso, entre outros), ou em oposição poderá ser necessário uma análise pormenorizada dos cuidados prestados (como o tratamento local à úlcera, o uso de terapia compressiva, entre outros) (Pina et al., 2004).

A literatura corrobora ao referir que em 40% (Fonseca et al., 2012) a 66% (Pina et al., 2004) dos casos a úlcera de perna permanece ativa durante um ano ou mais e em 20% cinco ou mais anos (Fonseca et al., 2012). Existem estudos que revelam médias mais baixas, como o realizado em Lisboa com uma duração média da úlcera de perna de 18 meses (504 dias) (Pina et al., 2004), em oposição a outros que obtiveram um tempo de úlcera médio mais alto, com 94,2 meses (2637,6 dias) (em contexto brasileiro) (Frade et al., 2005). Esta cronicidade da úlcera cria alterações nas atividades de vida diárias dos utentes, com impacto na sua qualidade de vida (Lucas et al., 2008), bem como acarreta um aumento de custos. Observamos custos mais elevados no tratamento aquando da presença de úlcera de longa duração (6 meses) (Tennvall & Hjelmgren, 2005).

Localização da úlcera de perna principal

No que diz respeito à análise descritiva da localização da úlcera de perna principal, a tabela 15 revela que 34,9% (n=22) dos sujeitos apresentaram úlcera no terço médio da perna, com um valor similar de 34,9% (n=22) no terço inferior da perna. Segue-se a localização da úlcera no maléolo externo com

15,9% (n=10); no maléolo interno com 9,5% (n=6), e por fim no terço superior da perna com 4,8% (n=3) dos sujeitos.

Tabela 15 - Localização da úlcera de perna principal (n=63)

Localização		Úlcera principal	
		n	%
Localização	Terço superior da perna	3	4,8
	Terço médio da perna	22	34,9
	Terço inferior da perna	22	34,9
	Maléolo interno	6	9,5
	Maléolo externo	10	15,9
	Total	63	100,0

Na relação entre a variável classificação da úlcera de perna e a localização da úlcera, verificamos que dos sujeitos com úlcera venosa 35,1% (n=20) apresentaram a úlcera no terço médio e inferior da perna (igual valor percentual de 35,1%, (n=20), 17,5% (n=10) no maléolo externo, 7,0% (n=4) no maléolo interno e 5,3% (n=3) no terço superior da perna. Para os indivíduos que possuem úlcera arterial 100% exibiram úlcera no terço médio da perna, e por fim nos utentes com úlcera de etiologia mista 40% (n=2) revelaram a úlcera no terço inferior da perna, com valor similar de 40% (n=2) para o maléolo interno e 20% (n=1) no terço médio da perna (ver tabela 16).

Tabela 16 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e a localização (n=63)

	Localização da úlcera principal											
	Terço superior da perna		Terço médio da perna		Terço inferior da perna		Maléolo interno		Maléolo externo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Úlcera Venosa	3	5,3	20	35,1	20	35,1	4	7,0	10	17,5	57	100,0
Úlcera Arterial	0	0,0	1	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Úlcera Mista	0	0,0	1	20,0	2	40,0	2	40,0	0	0,0	5	100,0
Total	3	4,8	22	34,9	22	34,9	6	9,5	10	15,9	63	100,0

Pela aplicação do teste do Qui-Quadrado, verificamos que a relação entre a classificação da úlcera e a localização não é estatisticamente significativa - $\chi^2 (8) = 8,634$, $p = 0,319$ ($p > 0,05$).

No âmbito da localização da úlcera e a sua etiologia, a literatura constata que existe uma predominância da localização da úlcera venosa no terço inferior da perna (Frade et al., 2005; Furtado, 2003; Geraldo, 2012; Oliveira et al., 2012; Sant'Ana et al., 2012). Em oposição, para a úlcera de perna arterial a maioria dos estudos refere que esta encontra-se na face externa da perna (Morison et al., 2010).

Área da úlcera de perna principal

Na medição da úlcera de perna principal, avaliamos a área da úlcera pelo comprimento e largura, expondo-se os resultados na tabela 17. Constatamos que o valor mínimo da área é de 0,3 cm² e o máximo é de 480,0 cm², com uma média de 49,3 cm² e um desvio padrão de 81,8 e, mediana de 15,8 cm².

No âmbito da média da área da úlcera, em oposição a este estudo, outros apontam a nível descritivo para áreas de feridas mais baixas, de 6 a 10 cm², em 54,8% dos utentes com úlcera de perna (Geraldo, 2012) e inferiores a 30 cm², em 69,1% dos utentes com este tipo de úlcera (Abbade et al., 2005).

Tabela 17 - Área da úlcera de perna principal (n=63)

	Área da úlcera (cm ²)
Média	49,3
Moda	1,0
Mediana	15,8
Desvio padrão	81,8
Máximo	480,0
Mínimo	0,3

Através da tabela 18, que relaciona a classificação da úlcera e a área da úlcera, observamos que os utentes com úlcera de perna venosa apresentaram uma média da área da ferida de 45,8 cm², com o desvio padrão de 82,2, um mínimo de área de 0,3cm² e um máximo de 480,0 cm² (amplitude no intervalo – 479,8). Nos utentes com úlcera de perna mista constatamos uma média da área da ferida de 54,6 cm², um desvio padrão de 40,6, com um valor mínimo de 3,5cm² e um máximo de 95,5cm² (amplitude de 92,0).

Tabela 18 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e a área da úlcera principal (n=62)*

	Área da úlcera principal (cm ²)	
	Úlcera Venosa	Úlcera Mista
Média	45,8	54,6
Mediana	13,8	75,0
Desvio padrão	82,2	40,6
Mínimo	0,3	3,5
Máximo	480,0	95,5
Amplitude	479,8	92,0

*retirado o utente com úlcera arterial

Quando estudada a relação existente entre a classificação da úlcera e a área da úlcera principal, observamos que a dimensão da área da úlcera de perna mista apresenta uma distribuição normal

[SW(5)=0,871, $p=0,272$ ($p>0,05$)] enquanto a da úlcera de perna venosa não se apresenta normal [KS(57)=0,304, $p<0,001$]. Não sendo possível testar o grupo de sujeitos com etiologia de úlcera arterial por existir apenas um sujeito em estudo. Tais situações implicam a utilização do teste de Mann-Whitney, verificando que não existem diferenças estatisticamente significativas entre as áreas das diferentes classificações de úlcera de perna, $U = 95,5$; $p = 0,224$ ($p > 0,05$).

Estudos como o de Valencia, Falabella, Krisner, e Eaglstone (2001) descrevem a úlcera venosa como grande, podendo atingir áreas circunferenciais até 550 cm^2 , quando equiparadas com úlceras de outras etiologias de origem não venosa ($2,6$ vs $1,2 \text{ cm}^2$). Na vertente de outros autores, como Tennvall e Hjelmgren (2005), são consideradas grandes as feridas a partir de 10 cm^2 , podendo conduzir a uma maior cronicidade da úlcera pelo prolongamento do tempo de cicatrizar, mesmo quando submetidas a tratamento adequado (Sant'Ana et al., 2012). Esta dimensão acarreta um impacto a nível económico, sendo que um estudo de custo anual realizado na Suécia e Reino Unido sobre o tratamento na úlcera venosa revelaram custos mais elevados na presença de úlcera de grandes áreas (tendo por base o valor de 10 cm^2) (Tennvall & Hjelmgren, 2005). Assim, executar a medição da ferida regularmente é primordial, pois permite avaliar a sua progressão e adequar o tratamento (Baranoski & Ayello, 2006), rentabilizando os custos.

Tipo de tecido existente na úlcera de perna principal

No que se refere às medidas descritivas da proporção do tipo de tecido existente no leito da úlcera de perna principal pela tabela 19, constatamos que o tecido fibrinoso apresentou uma média de $46,9\%$ ($s=34,6$), com uma mediana de 40% , máximo de 100% e mínimo de 0% . O tecido de granulação revelou uma média de $45,2\%$ ($s=34,2$), com uma mediana de 40% , máximo de 100% e mínimo de 0% . O tecido epitelial apresentou uma média de $6,2\%$ ($s=19,9$) no leito da úlcera principal, com uma mediana de 0% , máximo de 95% e mínimo de 0% ; por fim o tecido necrótico este presente com uma média de $1,7\%$ ($s=9,4$), uma mediana de 0% , com máximo de 60% e mínimo de 0% .

Para Baranoski e Ayello (2006) a observação da cor do tecido existente no leito da úlcera principal, o grau de friabilidade e quantidade de tecido de epitelização, permite identificar a fase de cicatrização da ferida, bem como a sua evolução cicatricial. Além do que, a monitorização da quantidade de cada tipo de tecido, facilitará o registo dos resultados obtidos ao longo do tratamento à úlcera.

Tabela 19 - Medidas descritivas da proporção do tipo de tecido (%) existente no leito da úlcera principal (n=63)

	Tipo de tecido na úlcera principal			
	Tecido necrosado	Tecido fibrinoso	Tecido de granulação	Tecido de epitelização
Média	1,7	46,9	45,2	6,2
Mediana	0	40,0	40,0	0,0
Desvio padrão	9,4	34,6	34,2	19,9
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	60	100	100	95
Amplitude	60	100	100	95

Quando estudada a relação entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de tecido existente no leito da ferida, verificamos nos utentes com úlcera de perna venosa os quatro tipos de tecido no leito da ferida (tabela 20). Estes sujeitos apresentaram uma média de 47,2% (s=34,6) de tecido de granulação, uma mediana de 45%, um valor mínimo de 0% e máximo de 100% (amplitude de 100). Relativamente à presença de tecido fibrinoso obtiveram uma média de 44,6% (s=34,1), com a mediana de 40%, variando a sua presença entre 0% a 100% (amplitude de 100). Para o tecido de epitelização constatamos uma média de 6,4% (s=20,7), mediana de 0%, com a sua presença no leito da ferida que variou de 0% a 95% (amplitude de 95). No tecido necrosado os sujeitos apresentaram uma média de 1,8% (s=9,8), uma mediana de 0%, um valor mínimo de 0% e um máximo de 60% (amplitude de 60).

Tabela 20 - Medidas descritivas da proporção do tipo de tecido (%) existente no leito da úlcera de perna venosa (n=57)

	Tipo de tecido na úlcera de perna venosa			
	Tecido necrosado	Tecido fibrinoso	Tecido de granulação	Tecido de epitelização
Média	1,8	44,6	47,2	6,4
Mediana	0,0	40,0	45,0	0,0
Desvio padrão	9,8	34,1	34,6	20,7
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	60	100	100	95
Amplitude	60	100	100	95

No que concerne aos utentes portadores de úlcera de perna mista, com base na tabela 21, observamos a presença de três tipos de tecido no leito da ferida, nomeadamente tecido fibrinoso com uma média de 65,0% (s=36,4), mediana de 80%, mínimo de 5% e máxima de 100% (amplitude de 95); tecido de granulação com uma média de 30,0% (s=26,5), uma mediana de 20%, um mínimo de 0% e um máximo de 70% (amplitude de 70); e tecido de epitelização com uma média de 5,0% (s=11,2), uma mediana de 0%, um valor mínimo de 0% e máximo de 25% (amplitude de 25).

Tabela 21 - Medidas descritivas da proporção do tipo de tecido (%) existente no leito da úlcera de perna mista (n=5)

	Tipo de tecido na úlcera de perna mista		
	Tecido fibrinoso	Tecido de granulação	Tecido de epitelização
Média	65,0	30,0	5,0
Mediana	80,0	20,0	0,0
Desvio padrão	36,4	26,5	11,2
Mínimo	5	0	0
Máximo	100	70	25
Amplitude	95	70	25

No estudo da relação existente entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de tecido (necrosado, fibrinoso, granulação e epitelização), a úlcera de etiologia arterial não foi estudada devido a existir apenas 1 sujeito, bem como o tecido necrótico dado este ser apenas identificado nos utentes com úlcera de perna venosa não sendo possível investigá-lo nas restantes etiologias de úlcera.

Observamos que o tecido fibrinoso nos utentes com úlcera de perna mista apresenta uma distribuição normal [SW(5)=0,872, $p=0,273$ ($p>0,05$)], enquanto nos utentes com úlcera de perna venosa não se apresenta normal [KS(57)=0,137, $p=0,009$ ($p<0,05$)]. O tecido de granulação nos utentes com úlcera de perna mista apresenta uma distribuição normal [SW(5)=0,942, $p=0,679$ ($p>0,05$)], enquanto nos utentes com úlcera de perna venosa não se apresenta normal [KS(57)=0,172, $p<0,001$]. Para o tecido de epitelização observamos uma distribuição não normal nos utentes com úlcera de perna mista [SW(5)=0,552, $p<0,001$], bem como os da úlcera de perna venosa [KS(57)=0,470, $p<0,001$]. Tais situações implicam a utilização do teste de Mann-Whitney.

Deste modo, pela tabela 22, verificamos que a classificação da úlcera de perna e as diferenças de proporções dos vários tipos de tecido (fibrinoso, granulação e epitelização) não é estatisticamente significativa ($p> 0,05$).

Tabela 22 - Resultado do teste U Mann-Whitney (classificação da úlcera de perna e o tipo de tecido)

Tipo de Tecido	Resultado do teste U Mann-Whitney	
	U	p
Tecido fibrinoso	93,5	0,203
Tecido de granulação	100,5	0,275
Tecido de epitelização	137,5	0,809

Apesar dos resultados obtidos, a literatura aponta que o tipo de tecido existente no leito da ferida poderá estar associado à etiologia da úlcera, referindo que os tecidos mais usuais no leito da úlcera venosa é o de granulação (Pannier & Rabe, 2013) e o fibrinoso (Geraldo, 2012; Pina et al., 2007). Salvaguardamos que o aparecimento de tecido necrótico no leito da úlcera venosa, como identificado a nível descritivo neste estudo, é pouco frequente (Sant'Ana et al., 2012), sendo o seu

aparecimento associado a infeção (Regmi & Regmi, 2012), edema acentuado e dessecação da ferida (EWMA, 2004). No caso da úlcera de etiologia mista os estudos revelam que esta apresenta características nosológicas, como o tipo de tecido, comuns às úlceras venosas e arteriais (Morison et al., 2010), sendo que umas evidenciam-se mais que outras consoante o fator predominante, seja ele venoso ou arterial. Na úlcera arterial os estudos apontam que normalmente está presente o tecido necrosado (Furtado, 2003; Morison et al., 2010; Pannier & Rabe, 2013).

Nível de exsudado

Relativamente ao nível de exsudado, através da tabela 23, aferimos que 44,4% (n=28) dos sujeitos apresentaram nível moderado, seguindo-se o escasso com 31,7% (n=20), o abundante com 19,1% (n=12) e nenhum com 4,8% (n=3).

Tabela 23 - Nível de exsudado na úlcera de perna principal (n=63)

Nível de exsudado	n	%
Nenhum	3	4,8
Escasso	20	31,7
Moderado	28	44,4
Abundante	12	19,1
Total	63	100,0

Na relação entre a classificação da úlcera de perna e o nível de exsudado, excluimos o utente com úlcera de perna arterial por apresentar apenas 1 sujeito. Assim, ao testar a normalidade nos dois grupos em estudo, observamos que os utentes com úlcera de perna mista apresentam uma distribuição não normal [SW(5)=0,684, $p=0,006$ ($p<0,05$)], bem como os utentes com úlcera de perna venosa [KS(57)=0,242, $p<0,001$]. Tais premissas implicam a aplicação do teste Mann-Whitney, verificando que $p>0,05$ ($U = 73,5$; $p = 0,056$), o que significa que os dois grupos (utentes com úlcera de perna venosa e utentes com úlcera mista) não diferem de forma significativa no nível de exsudado. Contudo, no sentido de se visualizar melhor os resultados dos grupos apresentamos uma tabela descritiva de frequências cruzadas da variável classificação da úlcera de perna com a variável nível de exsudado. Assim, pela observação da tabela 24 constatamos que nos utentes com úlcera venosa os níveis de exsudado presentes foram o moderado com 43,8% (n=25), o escasso com 35,1% (n=20), o abundante com 15,8% (n=9) e o nenhum com 5,3% (n=3).

Relativamente ao utente com úlcera arterial observamos um nível de exsudado abundante 100% (n=1) e no utente com úlcera de perna mista verificamos níveis de exsudado de moderado 60,0% (n=3) a abundante 40,0 (n=2).

Tabela 24 - Relação entre classificação da úlcera de perna e o nível de exsudado (n=63)

	Nível de exsudado									
	Nenhum		Escasso		Moderado		Abundante		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Úlcera Venosa	3	5,3	20	35,1	25	43,8	9	15,8	57	100,0
Úlcera Arterial	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	100,0
Úlcera Mista	0	0,0	0	0,0	3	60,0	2	40,0	5	100,0
Total	3	4,8	20	31,7	28	44,4	12	19,1	63	100,0

Perante estes resultados, a literatura aponta que nas úlceras venosas o exsudado caracteriza-se por ser amarelado, abundante (Abbade & Lastória, 2006) e seroso, em aproximadamente 70,0% dos casos (Sant'Ana et al., 2012). A produção de grandes níveis de exsudado está ligado ao facto de serem feridas extensas e/ou devido a processo inflamatório persistente (World Union of Wound Healing Societies (WUWHS), 2007), o que não vai ao encontro dos achados descritivos deste estudo que evidencia níveis de exsudado moderado a escasso.

Para as úlceras de etiologia arterial, na generalidade dos estudos, observamos que são úlceras pouco exsudativas (Dealey, 2006; Geraldo, 2012; WUWHS, 2007), e quando presente é um exsudado seropurulento (Bersusa & Lages, 2004; Geraldo, 2012), o que não corrobora com o encontrado neste estudo. Contudo, focamos que a grande produção de exsudado numa úlcera arterial poderá estar relacionado com a presença de infeção (WUWHS, 2007), sendo esta uma possível causa para o nível de exsudado “abundante” encontrado neste estudo na úlcera arterial.

Cicatrização na úlcera de perna principal – Instrumento PUSH

Ao considerar o total dos 3 itens - área da úlcera, tipo de tecido e nível de exsudado, contemplados no PUSH, para a úlcera principal, a tabela 25 revela que 44,4% (n=28) dos sujeitos apresentaram uma pontuação de 14 a 17 valores. Seguindo-se a categoria de 9 a 13 valores com 39,7% (n=25); 5 a 8 com 12,7% (n=8) e 0 a 4 com 3,2% (n=2) dos sujeitos. O valor máximo da pontuação do PUSH observado foi de 16 e o mínimo de 2, com uma média de 12,2 (s=3,4), uma moda de 15 e mediana de 13.

Tabela 25 - Escala de Cicatrização – PUSH (n=63)

	Úlcera principal	
	n	%
Resultado total dos itens contemplados no PUSH	0 - 4	2 3,2
	5 - 8	8 12,7
	9 - 13	25 39,7
	14 - 17	28 44,4
	Total	63 100,0

Os resultados obtidos neste estudo vão de encontro aos achados de Sant'Ana et al. (2012) ao investigar utentes com úlcera venosa, com maior número de sujeitos (55,9%) que revelaram pontuação PUSH no intervalo de “ > 14 a 17 “, revelando que as úlceras encontravam-se em más condições de cicatrização. Na vertente dos autores, estes resultados levam a repensar na necessidade de reorganização dos serviços para uma melhoria nos cuidados prestados ao utente com úlcera de perna. Não obstante o estudo de Malaquias et al. (2012), observou associação significativa entre o score do PUSH ($p=0,019$), a profundidade máxima da lesão ($p=0,027$), e a presença de atividade laboral atual, concluindo que na presença de scores mais altos do PUSH e úlceras mais profundas os utentes não exerciam atividades laborais no presente. O que revela que a presença de úlcera pode interferir na capacidade de trabalho das pessoas, provocando consequências com impacto sobre aspetos socioeconómicos. Em suma, a aplicação do instrumento PUSH permite acompanhar o processo de cicatrização da lesão, facilitando, a escolha do tratamento adequado para cada fase da cicatrização (Espírito Santo, Almeida, Silveira, Salomé, & Ferreira, 2013).

Características da pele circundante

Pelos resultados expostos na tabela 26, constatamos que a pele circundante da úlcera principal apresentava-se seca em 66,7% ($n=42$) dos sujeitos, macerada em 19,0% ($n=12$), íntegra em 11,1% ($n=17$), com eczema/dermite em 9,5% ($n=6$) e com vesículas ou bolhas em 1,6% ($n=1$). Salientamos que a característica “íntegra” surge pelo preenchimento da resposta aberta “outro” e que o mesmo sujeito do estudo poderá ter apresentado simultaneamente uma ou mais características na pele circundante.

Tabela 26 - Características da pele circundante na úlcera de perna principal ($n=63$)*

Características da pele circundante	n	%
Seca	42	66,7
Maceração	12	19,0
Íntegra	7	11,1
Eczema/dermite	6	9,5
Vesículas ou bolhas	1	1,6

*resposta múltipla

Na relação entre a classificação da úlcera de perna e as características da pele circundante como demonstrado na tabela 27, no utente com úlcera de perna venosa a presença de pele seca foi de 66,7% ($n=38$), seguindo-se a presença de maceração na pele circundante com 19,3% ($n=11$), pele íntegra com 12,3% ($n=7$), o eczema/dermite com 7,0% ($n=4$) e as vesículas ou bolhas com 1,8% ($n=1$). Para os sujeitos com úlcera de etiologia arterial, constatamos presença de pele circundante seca em

100% (n=1). Nos utentes com úlcera de perna mista visualizamos pele seca circundante à ferida em 60,0% (n=3), eczema/dermite em 40,0% (n=2) e maceração em 20,0% (n=1).

Tabela 27 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e as características da pele circundante (n=63)

	Características da pele circundante									
	Seca		Maceração		Íntegra		Eczema/dermite		Vesículas ou bolhas	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Úlcera Venosa*	38	66,7	11	19,3	7	12,3	4	7,0	1	1,8
Úlcera Arterial*	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Úlcera Mista*	3	60,0	1	20,0	0	0,0	2	40,0	0	0,0
Total**	42	66,7	12	19,0	7	11,1	6	9,5	1	1,6

*as % nas linhas reportam-se ao número de utentes com úlcera venosa (n=57); arterial (n=1) e mista (n=5)

**as % na linha reportam-se ao total de utentes em estudo (n=63)

Através da aplicação do teste do Qui-Quadrado, pela tabela 28, verificamos que a relação entre a classificação da úlcera e as características da pele circundante não é estatisticamente significativa ($p > 0,05$).

Tabela 28 - Teste de independência do Qui-Quadrado (classificação da úlcera de perna e as características da pele circundante)

Teste de Independência do Qui-Quadrado			
Características da pele	χ^2	df	p
Seca	0,600	2	1,000
Maceração	0,241	2	1,000
Íntegra	0,829	2	0,671
Eczema/dermite	5,910	2	0,152
Vesículas ou bolhas	0,107	2	1,000

A literatura foca que a avaliação da pele circundante é um fator pertinente no tratamento da úlcera (Kunimoto et al., 2001), além do que fornece informações acerca da sua evolução cicatricial (Morison et al., 2010).

A presença de pele circundante seca e macerada foram características observadas descritivamente neste estudo, podendo constituir um indicador que o material de penso não é adequado para a quantidade e/ou tipo de exsudado (Morison et al., 2010), refletindo num deficit de autocuidado ou do cuidado profissional (Sant'Ana et al., 2012). Além do que, a presença de maceração pode levar ao aumento do tamanho da ferida e impedir a cicatrização (SIGN, 2010). No que se refere ao eczema, a literatura aponta que este poderá estar presente na pele circundante da úlcera venosa (Abbate & Lastória, 2006; Furtado, 2003; Morison et al., 2010), sendo este caracterizado por eritema, exsudação, descamação e hiperpigmentação, o que origina, por vezes, o diagnóstico erróneo de infeção (SIGN, 2010). Salvaguardamos que o eczema poderá, também, estar associado à presença de reações de hipersensibilidade (Kunimoto et al., 2001). Na úlcera arterial a pele circundante é pálida

na inexistência de inflamação, tornando-se avermelhada e seca o que potencia o aparecimento de fissuras (Geraldo, 2012), com visualização, por vezes, de um eritema escurecido (Grey et al., 2006).

3.7 CARACTERÍSTICAS DO TRATAMENTO NO UTENTE COM ÚLCERA DE PERNA

Neste subcapítulo abordamos, numa primeira etapa, os seguintes indicadores: local/duração e frequência do tratamento, referência do utente para especialista e para outros profissionais de saúde.

Posteriormente, apresentamos a análise descritiva das seguintes variáveis: mobilidade do tornozelo, desbridamento e tipo do mesmo, material de penso utilizado, presença de sinais de infeção e prescrição de antibioterapia, presença de dor (tipo e presença de dor em alturas específicas) e prescrição de analgesia, agentes farmacológicos e uso de terapias (compressiva e complementares). Nas seguintes particularidades: tipo de desbridamento, material de penso, tipo de dor/presença de dor em alturas específicas, agentes farmacológicos e o uso de terapia compressiva, realizamos o estudo da sua relação com a classificação da úlcera de perna.

Expomos ainda o estudo das seguintes relações: tipo de tecido e o tipo de desbridamento efetuado; nível de exsudado e utilização de material de penso absorvente; presença de sinais de infeção e utilização de material de penso com ação bactericida; presença ou não de sinais de infeção com a área da úlcera de perna; e presença ou não de sinais de infeção e o tempo de existência da lesão.

Local da realização do tratamento

Neste indicador, descrito na tabela 29, verificamos que 63,5% (n=40) dos utentes realizaram o tratamento em ambulatório, seguindo-se o domicílio com 36,5% (n=23).

Para os tratamentos efectuados no domicílio, constatamos que o tempo gasto em deslocação foi em média de 16,9 minutos (s=6,17), mediana de 15,0 minutos, com um mínimo de 10 minutos e um máximo de 30 minutos de deslocação.

Tabela 29 - Local de realização do tratamento (n=63)

Local de realização do tratamento	n	%
Ambulatório	40	63,5
Domicílio	23	36,5
Total	63	100,0

Estes resultados encontrados foram semelhantes aos do estudo realizado por Pina et al. (2004) a utentes com úlcera de perna inscritos em cinco centros de saúde em Lisboa, em que a maioria dos cuidados foram prestados na sala de tratamento em 55% e apenas 29% no domicílio.

Duração da realização do tratamento

De acordo com a tabela 30, averiguamos que a durabilidade da realização do tratamento da úlcera principal foi em 52,4% (n=33) dos casos no intervalo de 11-20 minutos, passando-se ao intervalo de 21-30 minutos com 25,4% (n=16). Verificamos valores percentuais de 9,5% (n=6) das situações no intervalo 0-10 minutos, 7,9% (n=5) no de 31- 40 minutos e 4,8% (n=3) no de 41-50 minutos.

Observamos um tempo máximo de duração da realização do penso de 45,0 minutos e mínimo de 10,0 minutos, com um tempo médio de 22,4 minutos (s=9,5) e uma mediana de 20,0 minutos.

Tabela 30 - Duração da realização do tratamento (n=63)

Duração do tratamento	n	%
0-10	6	9,5
11-20	33	52,4
21-30	16	25,4
31-40	5	7,9
41-50	3	4,8
Total	63	100,0

No âmbito deste indicador, a literatura aponta que o tratamento das feridas crónicas requer um gasto de tempo e recursos significativos, em que nos países desenvolvidos representa cerca de 1-2,5% do total do serviço de saúde (Finlayson et al., 2009). Fonseca et al. (2012) acrescentam que numa estimativa 50% do tempo de trabalho dos enfermeiros da comunidade é implementado a prestar cuidados ao doente com úlcera, estimando-se que a maioria (80%) dos utentes com úlcera de perna são tratados na comunidade (Templeton & Telford, 2010).

Frequência semanal do tratamento

Para este item, pela observação da tabela 31, demonstramos que em 50,8% (n=32) dos sujeitos o tratamento foi realizado três vezes por semana e em 20,6% (n=13) duas vezes por semana. Por seu lado, a realização do tratamento uma vez por semana e mais do que uma vez por dia revelaram valores mais baixos de 1,6% (n=1).

Tabela 31 - Frequência semanal do tratamento (n=63)

Frequência semanal do tratamento	n	%
Uma vez	1	1,6
Duas vezes	13	20,6
Três vezes	32	50,8
Quatro vezes	5	7,9
Cinco vezes	0	0,0
Seis vezes	8	12,7
Sete vezes	3	4,8
Oito vezes ou mais	1	1,6
Total	63	100,0

Estes resultados vão ao encontro do estudo de Pina et al. (2004) que revelou uma média de 3 tratamentos por semana ao utente com úlcera de perna. Ressalvamos que o estudo da frequência e duração do tratamento é também pertinente pelo seu impacto a nível dos custos, pois um estudo realizado na Suécia e Reino Unido, sobre o tratamento na úlcera venosa, revelaram que a frequência e a duração dos tratamentos era maior na Suécia o que acarretava mais custos quando comparado com o Reino Unido (Tennvall & Hjelmgren, 2005). Assim, é competência do profissional de saúde gerir o material de penso, respeitando as suas indicações, de forma a reduzir as mudanças de penso e consequentemente os custos (Baranoski & Ayello, 2006).

Referenciação do utente com úlcera de perna para especialista

Na referenciação do utente com úlcera de perna constatamos que 65,1% (n=41) foram referenciados para especialista e 34,9% (n=22) não tiveram referenciação (ver tabela 32).

Tabela 32 - Referenciação do utente com úlcera de perna para especialista (n=63)

Referenciado para especialista	n	%
Sim	41	65,1
Não	22	34,9
Total	63	100,0

Dos 41 sujeitos referenciados para especialista notamos que 80,5% (n=33) estavam a ser seguidos na consulta de cirurgia vascular, 17,1% (n=7) pela dermatologia e 12,2% (n=5) eram acompanhados pelo médico de família (ver tabela 33). Os enfermeiros apontaram que 7,3% (n=3) dos utentes frequentaram a consulta de cirurgia plástica e 2,4% (n=1) de cardiologia.

Salientamos com referenciação na tabela 33, que o mesmo sujeito poderá estar a ser seguido por uma ou mais especialidades das identificadas na tabela supracitada.

Tabela 33 - Referenciação do utente com úlcera de perna para especialidades médicas (n=41)*

Especialidades médicas	n	%
Cirurgia vascular	33	80,5
Dermatologia	7	17,1
Medicina familiar	5	12,2
Cirurgia plástica	3	7,3
Cardiologia	1	2,4

*resposta múltipla

O estudo de úlcera de perna realizado na população Portuguesa revela resultados semelhantes com a maioria dos utentes acompanhados pela dermatologia (48%) e cirurgia vascular (33%) (Pina et al., 2004).

A literatura foca a pertinência da referenciação ao constatar que o utente com úlcera venosa deverá ser encaminhado para cirurgia vascular perante as seguintes condições: ausência de redução das dimensões da úlcera após 30 dias de tratamento; úlcera com mais de 6 meses; intolerância à terapia compressiva; ineficácia no controlo da dor e recidivas frequentes (Fonseca et al., 2012). Por outro lado, no tratamento das úlceras arteriais é fulcral o encaminhamento atempado para a cirurgia vascular (Dealey, 2006).

Referenciação do utente com úlcera de perna para outros profissionais de saúde

No que se refere a este ponto, observamos que a maior parte dos sujeitos não foram referenciados para outros profissionais de saúde com 82,5% (n=52), em oposição a 17,5% (n=11) que o foram, como se visualiza na tabela 34.

Tabela 34 - Referenciação do utente com úlcera de perna para outros profissionais de saúde (n=63)

Referenciado para outros profissionais	n	%
Sim	11	17,5
Não	52	82,5
Total	63	100,0

Pela tabela 35, apercebemo-nos que dos utentes com úlcera de perna referenciados para outros profissionais de saúde, 72,7% são acompanhados pelo enfermeiro especialista em reabilitação, 54,5% (n=6) pelo enfermeiro especialista em feridas e viabilidade tecidual e 9,1% (n=1) pelo nutricionista e fisioterapeuta. Valores similares de 9,1% (n=1) foram encontrados, através do preenchimento do item “outros”, constatando-se que os utentes também frequentam consultas com o enfermeiro especialista em saúde mental e na terapia da dor. Focamos que apenas 1 utente (9,1%) é seguido pelo nutricionista, embora grande parte dos sujeitos constituintes neste estudo serem

obesos, relembramos 34,9% (n=22) com obesidade grau I, 12,7% (n=8) com obesidade grau II e 3,2% (n=2) com obesidade mórbida.

Pela observação da mesma tabela, dos 11 sujeitos referenciados 5 encontravam-se a ser seguidos por dois profissionais de saúde em simultâneo (enfermeiro especialista em feridas e reabilitação) e 1 sujeito a ser acompanhado por três profissionais diferentes (enfermeiro especialista em ferida, reabilitação e nutricionista).

Tabela 35 - Referenciação do utente com úlcera de perna para outras áreas profissionais de saúde (n=11)*

Outros profissionais de saúde	n	%
Enfº. Especialista em Reabilitação	8	72,7
Enfº. Especialista em Feridas	6	54,5
Nutricionista	1	9,1
Fisioterapeuta	1	9,1
Enfº. Especialista em saúde mental	1	9,1
Equipa da terapia da dor	1	9,1

*resposta múltipla

A bibliografia apoia a referenciação dos utentes sempre que pertinente, ao mencionar que um programa de reabilitação deverá ser instituído junto a utente com úlcera venosa (Belczak et al., 2007; Furtado, 2003; Kunimoto et al., 2001). Por outro lado, a revisão de Regmi e Regmi (2012) reforça a importância e benefícios de encaminhar o utente com úlcera venosa para o enfermeiro especialista em feridas e viabilidade tecidual.

Mobilidade do tornozelo

Na população em estudo verificamos que 60,3% (n=38) dos utentes com úlcera de perna não revelaram alterações na mobilidade do tornozelo. Em oposição, 36,5% (n=23) demonstraram uma mobilidade limitada e 3,2% (n=2) tornozelo fixo (ver tabela 36).

Tabela 36 - Mobilidade do tornozelo (n=63)

Mobilidade do tornozelo	n	%
Sem alterações	38	60,3
Limitada	23	36,5
Fixa	2	3,2
Total	63	100,0

Segundo Pina et al. (2004), as alterações na mobilidade do tornozelo afetam o resultado do tratamento, bem como a taxa de cicatrização. Deste modo, na presença de um tornozelo fixo verificamos uma taxa de cicatrização mais reduzida (50% vs. 79%). Por outro lado, quando existe ainda alguma mobilidade na articulação tibiotársica observamos igualmente uma tendência de

cicatrização reduzida (48%), apesar de que estes resultados não apresentam significância estatística ($p = 0,058$) (Moffatt, Doherty, Smithdale, & Franks, 2009).

O estudo de Belczak et al. (2007) destaca a existência de relação entre a severidade clínica da insuficiência venosa crónica dos membros inferiores e a diminuição do grau de mobilidade da articulação tibiotársica, sendo esta relação mais evidente e intensa na presença de úlcera venosa ativa ou cicatrizada. Acrescenta que a partir de C3, na classificação CEAP, existe edema, e que, certamente, este facto também contribui para a redução da flexibilidade articular do tornozelo.

Desbridamento e tipo de desbridamento

De acordo com a tabela 37, verificamos que dos 63 utentes portadores de úlcera de perna, 68,3% ($n=43$) realizaram desbridamento no tratamento à úlcera principal, em contraste a 31,7% ($n=20$) que não o efetuaram. Focamos que dos sujeitos com úlcera venosa 64,9% ($n=37$) executaram desbridamento no tratamento, para o utente com úlcera de etiologia arterial e mista o valor atribuído foi, em ambos os casos, de 100,0%, com 1 e 5 sujeitos respectivamente.

Tabela 37 - Desbridamento efetuado à úlcera ($n=63$)

Desbridamento	n	%
Sim	43	68,3
Não	20	31,7
Total	63	100,0

Para o tipo de desbridamento realizado à úlcera de perna principal, de acordo com a tabela 38, observamos que o desbridamento enzimático foi efectuado a 69,8% ($n=30$) dos sujeitos, seguindo-se o desbridamento autolítico e cirúrgico, ambos com 16,3% ($n=7$) e o mecânico em 4,7% ($n=2$). Podemos ainda, complementarmente, referir que 3 sujeitos encontravam-se a realizar dois tipos de desbridamento em simultâneo (enzimático + autolítico).

Tabela 38 - Tipo de desbridamento ($n=43$)*

Tipo de desbridamento	n	%
Enzimático	30	69,8
Autolítico	7	16,3
Cirúrgico	7	16,3
Mecânico	2	4,7

*resposta múltipla

No que se refere à relação entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de desbridamento, pela exposição da tabela 39, constatamos que no utente com úlcera de perna venosa o desbridamento realizado foi o enzimático em 67,6% ($n=25$), seguindo-se o cirúrgico em 18,9% ($n=7$), o autolítico em 16,2% ($n=6$) e o mecânico em 2,7% ($n=1$). Para o utente com úlcera de perna arterial realçamos que

100% (n=1) realizou desbridamento enzimático. Nos utentes portadores de úlcera mista constatamos a execução de três tipos de desbridamento: enzimático em 80% (n=4); autolítico em 20,0% (n=1) e mecânico em 20,0% (n=1). Salvaguardamos que os utentes com úlcera venosa e mista realizaram, em simultâneo, mais do que um tipo de desbridamento.

Tabela 39 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de desbridamento (n=43)

	Tipo de desbridamento							
	Enzimático		Autolítico		Cirúrgico		Mecânico	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Úlcera Venosa*	25	67,6	6	16,2	7	18,9	1	2,7
Úlcera Arterial*	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Úlcera Mista*	4	80,0	1	20,0	0	0,0	1	20,0
Total**	30	69,8	7	16,3	7	16,3	2	4,7

*as % nas linhas reportam-se ao número de utentes com úlcera venosa (n=37); arterial (n=1) e mista (n=5) que realizaram desbridamento

**as % na linha reportam-se ao número total de utentes que realizam desbridamento (n=43)

Através do teste do Qui-Quadrado (ver tabela 40), verificamos que a relação entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de desbridamento realizado à úlcera não é estatisticamente significativa ($p > 0,05$).

Tabela 40 - Teste de Independência do Qui-Quadrado (classificação da úlcera de perna e o tipo de desbridamento)

Teste de Independência do Qui-Quadrado			
Tipo de desbridamento	χ^2	df	p
Enzimático	0,766	2	0,767
Autolítico	0,245	2	1,000
Cirúrgico	1,356	2	0,645
Mecânico	3,022	2	0,266

No que concerne à realização de desbridamento e a etiologia da úlcera, a literatura revela que a remoção dos tecidos necróticos e desvitalizadas no utente com úlcera venosa deverá ser assegurada (Dealey, 2006; Robson et al., 2006), em que mais do que um tipo de desbridamento é indicado (Robson et al., 2006). Contudo, não existem estudos que comparem o uso do desbridamento com o não uso do mesmo no tratamento de úlceras venosas (SIGN, 2010), não sendo possível avaliar o impacto do desbridamento na cura da úlcera (Werchek, 2010). Por outro lado, na úlcera de etiologia arterial ou mista quando existe um compromisso arterial significativo, o desbridamento está contra-indicado em tecido necrótico, seco e estável (Werchek, 2010).

Neste estudo a nível descritivo verificamos a realização de desbridamento mecânico no utente com úlcera venosa e mista, salvaguardando-se que o uso deste tipo de desbridamento deverá ser efetuado com restrições, dado que poderá danificar os tecidos recém-formados e causar desconforto no utente (Baranoski & Ayello, 2006).

Para melhor compreender a caracterização e análise do tratamento ao utente com úlcera de perna foi pertinente o estudo da relação entre os vários tipos de tecido existente no leito da ferida (necrosado, fibrinoso, granulação e epitelização) e o tipo de desbridamento (enzimático, autolítico, cirúrgico e mecânico). Salvaguardamos, através dos resultados obtidos, que em vários casos, o mesmo utente apresentou mais do que um tipo de tecido no leito da úlcera principal.

Pela tabela 41, constatamos que 50% (n=1) dos sujeitos com tecido necrosado no leito da úlcera realizaram desbridamento enzimático e 50% (n=1) autolítico. Para os sujeitos com presença de tecido fibrinoso 69,0% (n=29) realizaram desbridamento enzimático, 16,7% (n=7) autolítico, 16,7% (n=7) cirúrgico e 4,8% (n=2) mecânico. Nos indivíduos que apresentaram tecido de granulação, no leito da úlcera, 71,1% (n=27) executaram desbridamento enzimático, 18,4% (n=7) cirúrgico, 10,5% (n=4) autolítico e 5,3% (n=2) mecânico. Por fim, para os utentes com tecido de epitelização 60,0% (n=3) efetuaram desbridamento cirúrgico, 20,0% (n=1) enzimático e 20,0% (n=1) autolítico.

No estudo desta relação identificamos 11 (20,8%) utentes com tecido fibrinoso no leito da úlcera que não realizaram qualquer tipo de desbridamento aquando do tratamento.

Focamos que 2 sujeitos que apresentaram tecido fibrinoso + tipo de granulação no leito da úlcera executaram 2 tipos de desbridamento, bem como 1 utente com tecido fibrinoso que também o realizou.

Tabela 41 - Relação entre o tipo de tecido existente no leito da úlcera e o tipo de desbridamento (n=43)

	Tipo de desbridamento							
	Enzimático		Autolítico		Cirúrgico		Mecânico	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tecido necrosado*	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0
Tecido fibrinoso*	29	69,0	7	16,7	7	16,7	2	4,8
Tecido de granulação*	27	71,1	4	10,5	7	18,4	2	5,3
Tecido de epitelização*	1	20,0	1	20,0	3	60,0	0	0,0

*as % nas linhas reportam-se ao número de utentes com tecido necrosado (n=2); fibrinoso (n=42); granulação (n=38) e epitelização (n=5) no leito da úlcera que realizam desbridamento

Na análise da relação entre os vários tipos de tecido existente no leito da ferida (necrosado, fibrinoso, granulação e epitelização) e o tipo de desbridamento (enzimático, autolítico, cirúrgico e mecânico), pela aplicação do teste do Qui-Quadrado, verificamos que a relação entre o tipo de tecido existente no leito da úlcera e o tipo de desbridamento não é estatisticamente significativa - $\chi^2 (9) = 9,762$, $p = 0,370$ ($p > 0,05$).

Ao particularizar a análise em cima exposta foi relevante o estudo da relação entre o tipo de tecido predominante na úlcera por indivíduo e o tipo de desbridamento realizado no tratamento.

Verificamos, pela tabela 42, que 50% (n=1) dos sujeitos com tecido necrosado predominante foi realizado o desbridamento enzimático e 50% (n=1) o autolítico. Nos indivíduos com predomínio do tecido fibrinoso no leito da ferida 77,8% (n=21) efetuaram desbridamento enzimático, 14,8% (n=4) autolítico, 11,1% (n=3) cirúrgico e 7,4% (n=2) desbridamento mecânico. Ressalvamos que 3 destes sujeitos (com predomínio do tecido fibrinoso) realizaram 2 tipos de desbridamento em simultâneo (enzimático e autolítico).

Nos utentes com predomínio do tecido de granulação 61,5% (n=8) efetuaram desbridamento enzimático, 30,8% (n=4) cirúrgico e 7,7% (n=1) autolítico. Por último, para os sujeitos em que predominou o tecido de epitelização no leito da ferida 100% (n=1) executaram desbridamento autolítico. Ressaltamos que apesar destes resultados obtidos, a literatura foca que o desbridamento deverá ser assegurados nos tecidos desvitalizados (necrótico e fibrinoso), permitindo a sua degradação/remoção; restauração da base da ferida e da matriz extracelular; e obtenção de tecido viável (Abbate & Lastória, 2006; Dealey, 2006). Contudo, na presença de tecido de granulação e epitelização são recomendados material de penso como os hidrocolóides e películas, com objetivo de manutenção da humidade no leito da úlcera. (Elias et al., 2009; Rocha et al., 2006), sendo contra-indicado o desbridamento em tecidos novos e viáveis pelos danos que poderão causar nos mesmos e atrasos na cicatrização (Dealey, 2006).

Ao analisar esta relação apercebemo-nos que existiram 4 (12,9%) utentes que apresentaram tecido fibrinoso predominantemente no leito da ferida que não realizaram qualquer tipo de desbridamento, em oposição a 27 (87,1%) sujeitos que o executaram. Para o tecido necrosado 100% (n=2) dos sujeitos efetuaram desbridamento no tratamento à úlcera.

Tabela 42 - Relação entre o tipo de tecido predominante na úlcera por indivíduo e o tipo de desbridamento (n=43)

	Tipo de desbridamento							
	Enzimático		Autolítico		Cirúrgico		Mecânico	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tecido necrosado*	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0
Tecido fibrinoso*	21	77,8	4	14,8	3	11,1	2	7,4
Tecido de granulação*	8	61,5	1	7,7	4	30,8	0	0,0
Tecido de epitelização*	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Total**	30	69,8	7	16,3	7	16,3	2	4,7

*as % nas linhas reportam-se ao número de utentes com predomínio do tecido necrosado (n=2); fibrinoso (n=27); granulação (n=13) e epitelização (n=1) no leito da úlcera que realizam desbridamento

**as % na linha reportam-se ao número total de utentes que realizam desbridamento (n=43)

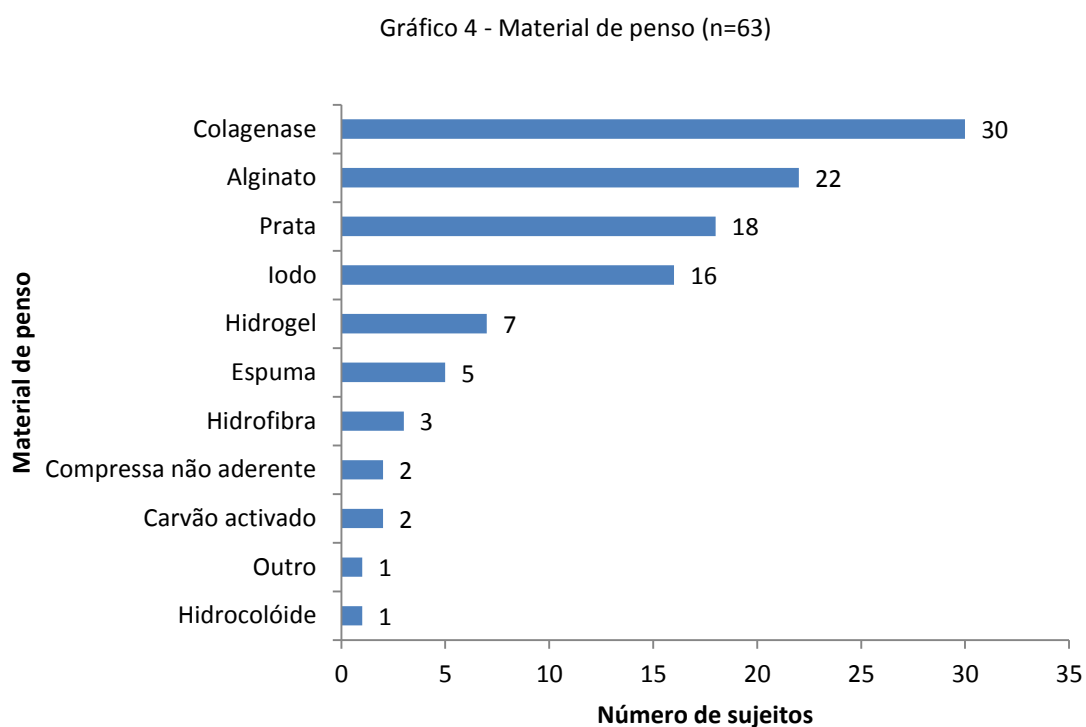
Pela aplicação do teste Qui-Quadrado no estudo da relação entre o tipo de tecido predominante na úlcera por indivíduo e o tipo de desbridamento, constatamos que esta relação não é estatisticamente significativa - $\chi^2 (9) = 11,849$, $p = 0,222$ ($p > 0,05$).

Para a literatura na presença de tecido desvitalizado é indiscutível a necessidade de execução de um método de desbridamento, dado que a sua presença aumenta a possibilidade de infecções e favorece um ambiente anaeróbico que inibe a granulação e uma adequada reepitelização (Abbade & Lastória, 2006; Oliveira, 2012). São vastos os critérios na escolha do tipo de desbridamento a utilizar, contudo é pertinente considerar as condições clínicas do utente, o tipo de tecido existente no leito da ferida, a urgência na realização do desbridamento e a habilidade e competência do profissional de saúde (Dealey, 2006).

Material de penso

Dado o grande leque de material de penso com acção terapêutica existente no tratamento à ferida, focamos através do gráfico 4, que neste estudo o material de penso mais utilizado foi: a colagenase em 47,6% (n=30), o alginato em 34,9% (n=22), a prata em 28,6% (n=18) e o iodo em 25,4% (n=16).

Salvaguardamos que o mesmo sujeito poderá ter realizado um tipo de material de penso no tratamento à úlcera ou mais do que um em simultâneo.



Relativamente à relação entre a classificação da úlcera de perna e o material de penso utilizado pelos profissionais de saúde (tabela 43a e 43b), revelamos que nos indivíduos com úlcera de perna venosa o material de penso mais usado foi: a colagenase em 43,9% (n=25), o alginato em 31,6% (n=18), a prata em 31,6% (n=18) e o iodo em 28,1% (n=16). No utente portador de úlcera de perna arterial o

tratamento encontrava-se a ser realizado com colagenase (100%; n=1) e alginato (100%; n=1). Para as pessoas portadoras de úlcera mista o material de penso aplicado centrou-se na colagenase em 80,0% (n=4), seguindo-se o alginato em 60,0% (n=3) e o hidrogel 20,0% (n=1).

Salientamos, através da interpretação dos resultados que o mesmo sujeito poderá ter efectuado mais do que um tipo de material de penso. Focamos, ainda, que o item “outro” refere-se à utilização de uma compressa seca, sendo apenas preenchido no utente com úlcera venosa. Em que, o uso de compressa seca no tratamento local á úlcera, não está contemplado no material de penso com ação terapêutica categorizado por Elias et al. (2009).

Tabela 43a - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o material de penso (n=63)

	Material de penso											
	Colagenase		Alginato		Prata		Iodo		Hidrogel		Espuma	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Úlcera Venosa*	25	43,9	18	31,6	18	31,6	16	28,1	6	10,5	5	8,8
Úlcera Arterial*	1	100	1	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Úlcera Mista*	4	80,0	3	60,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0
Total**	30	47,6	22	34,9	18	28,6	16	25,4	7	11,1	5	7,9

*as % nas linhas reportam-se ao número de utentes com úlcera venosa (n=57); arterial (n=1) e mista (n=5)

**as % na linha reportam-se ao total de utentes em estudo (n=63)

Tabela 43b - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o material de penso (n=63)

	Material de penso									
	Hidrofibra		Compressa não aderente		Carvão ativado		Hidrocolóide		Outro	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Úlcera Venosa*	3	5,3	2	3,5	2	3,5	1	1,8	1	1,8
Úlcera Arterial*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Úlcera Mista*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total**	3	4,8	2	3,2	2	3,2	1	1,6	1	1,6

*as % nas linhas reportam-se ao número de utentes com úlcera venosa (n=57); arterial (n=1) e mista (n=5)

**as % na linha reportam-se ao total de utentes em estudo (n=63)

Com a aplicação do teste do Qui-Quadrado, verificamos que a relação entre a classificação da úlcera de perna e os materiais de penso utilizados pelos profissionais de saúde não é estatisticamente significativa ($p > 0,05$).

A literatura mostra que no tratamento ao utente com úlcera de perna não existe evidência de que um material de penso seja superior a outro, se os mesmos promovam cicatrização em ambiente húmido (RCN, 2006). Daí que, o penso a escolher deverá ser simples, não aderente, de baixo custo e aceitável para o utente, segundo a meta análise de Palfreyman et al. (2007). Para a úlcera de etiologia arterial, o estudo da Crochrane de Nelson e Bradley (2009) refere que não existe evidência suficiente para determinar se a escolha do agente tópico ou material de penso afeta a sua

cicatrização (Gillespie et al., 2010). Para a úlcera de etiologia mista o material de penso utilizado deverá ser de acordo com o tipo de tecido presente no leito da ferida, promovendo os princípios da cicatrização em ambiente húmido (Furtado, 2003).

Para além da análise anteriormente exposta, realizamos o estudo da relação entre o nível de exsudado (nenhum, escasso, moderado e abundante) e a utilização de material de penso absorvente (alginato, hidrofibra e espuma). Pela tabela 44, verificamos que 15,0% (n=3) dos sujeitos com nível de exsudado escasso utilizaram o alginato no tratamento à úlcera. Nos indivíduos que revelaram nível moderado de exsudado 46,3% (n=13) realizaram o alginato como material de penso absorvente, 17,9% (n=5) a espuma e 7,1 (n=2) a hidrofibra. Por fim, nos utentes com nível abundante de exsudados 50% (n=6) efetuaram alginato e 8,3% (n=1) a hidrofibra. No estudo desta relação observamos que 28,7% (n=8) dos sujeitos que apresentaram nível de exsudado moderado na úlcera principal não efetuaram qualquer tipo de material de penso absorvente, bem como 41,7% dos sujeitos com nível abundante de exsudado que também não o realizaram.

Tabela 44 - Relação entre o nível de exsudado e material de penso absorvente (n=63)

		Material de penso absorvente									
		Alginato		Hidrofibra		Espuma		Sem material de penso absorvente		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nível de exsudado	Nenhum	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0	3	100,0
	Escasso	3	15,0	0	0,0	0	0,0	17	85,0	20	100,0
	Moderado	13	46,3	2	7,1	5	17,9	8	28,7	28	100,0
	Abundante	6	50,0	1	8,3	0	0,0	5	41,7	12	100,0
	Total	22	34,9	3	4,8	5	7,9	33	52,4	63	100,0

Pela aplicação do teste do Qui-Quadrado, verificamos que a relação entre o nível de exsudado e a utilização de material de penso absorvente não é estatisticamente significativa - $\chi^2 (4) = 3,555$, $p = 0,469$ ($p > 0,05$).

No domínio do material de penso sugerido para um adequado controlo do exsudado, a utilização de pensos de espuma são recomendadas para feridas com exsudado moderado e com maior benefício na redução da dor quando comparado ao uso de gaze, sendo indicada a sua mudança a cada 3 dias ou menos, se necessário (Lee et al., 2009). Os alginatos e hidrofibras são úteis para feridas com níveis de exsudado moderado a abundante, dado a sua grande capacidade de absorção (Lee et al., 2009; Oliveira et al., 2012). São pensos de fácil remoção pelo aumento da sua viscosidade após absorção do exsudado. Segundo o documento de consenso da Soldevilla e Armans (2009) o uso de alginato faz parte do material de penso que potencia a promoção de um ambiente húmido, estimulando a cicatrização (Dealey, 2006).

No que concerne ao estudo da relação entre a presença de sinais de infecção e a utilização de material de penso com ação bactericida (prata, iodo, mel e polihexanida) no tratamento à úlcera principal, verificamos que 37,0% (n=10) dos sujeitos com sinais de infecção efetuaram penso de prata e 11,1% (n=3) de iodo (ver tabela 45). Em oposição a 51,9% dos sujeitos com sinais de infecção na úlcera que não realizam qualquer tipo de material de penso com ação bactericida.

Constatamos, ainda, que 58,3 % dos utentes que não revelaram sinais de infecção na úlcera efetuaram igualmente material de penso com ação bactericida: prata e iodo, o que poderá potenciar a resistência bacteriana (Casey, 2012).

Salvaguardamos que no estudo desta relação o material de penso com ação bactericida identificado pelos enfermeiros foi apenas a prata (28,6%) e o iodo (25,4%), com não referência dos restantes materiais desta categoria (ácido gordo esterificado mel e polihexanida).

Tabela 45 - Relação entre a presença de sinais de infecção e a utilização de material de penso com ação bactericida(n=63)

		Material de penso bactericida							
		Prata		Iodo		Sem material bactericida		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Sinais de infecção	Sim	10	37,0	3	11,1	14	51,9	27	100,0
	Não	8	22,2	13	36,1	15	41,7	36	100,0
	Total	18	28,6	16	25,4	29	46,0	63	100,0

Pela aplicação do teste Qui-Quadrado a relação entre presença de sinais de infecção e a utilização de material de penso com ação bactericida não é estatisticamente significativa - $X^2 (2) = 3,389$, $p = 0,066$ ($p > 0,05$).

Em feridas infetadas poderá ser benéfico a utilização de pensos com iodo (Kunimoto, 2001) e de prata (Lee et al., 2009; Woo et al., 2008), bem como o uso de ácidos gordos esterificados, mel e polihexanida (Rocha, 2006). Pois são pensos que diminuem as bactérias existentes à superfície e ajudam a alcançar o equilíbrio de humidade, sem toxicidade excessiva para as células (Lee et al., 2009). Salvaguardando-se que a sua utilização não deverá exceder as duas semanas (Dealey, 2006). Contudo, focamos que o papel dos pensos antimicrobianos no tratamento ou prevenção da infecção ainda não é muito clara, com uma crescente preocupação de que o uso indiscriminado poderá provocar resistência bacteriana (Casey, 2012).

Sinais de infeção

Pela análise da tabela 46, apuramos que 42,9% (n=27) dos sujeitos em estudo apresentaram sinais de infeção.

Tabela 46 - Presença de sinais de infeção nos utentes com úlcera de perna (n=63)

Sinais de infeção	n	%
Sim	27	42,9
Não	36	57,1
Total	63	100,0

A correta identificação dos sinais de infeção é um ponto fulcral no tratamento adequado da infeção aos utentes com úlcera (Baranoski & Ayello, 2006; Cutting, White, Mahoney, & Harding, 2005).

Dos 27 utentes reconhecidos com presença de sinais de infeção, constatamos pelos resultados identificados na tabela 47, que os sinais mais identificados foram: o aumento do exsudado e sua viscosidade em 70,4% (n=19); aumento da dor em 55,6% (n=15) e a presença de odor em 40,7% (n=11). Verificamos valores mais baixos, nos seguintes sinais: cicatrização retardada em 33,3% (n=9); deterioração dos bordos da ferida em 33,3% (n=9); aumento da temperatura na pele circundante em 29,6% (n=8); eritema na pele circundante em 25,9% (n=7); tecido de granulação friável em 22,2% (n=6); descoloração do tecido de granulação em 7,4% (n=2) e o aparecimento súbito de tecido necrótico em 3,7% (n=1). Focamos que o mesmo sujeito revelou dois ou mais sinais de infeção em simultâneo.

Tabela 47 - Sinais de infeção presentes (n=27)*

		Sim	
		n	%
Sinais de infeção	Aumento do exsudado e sua viscosidade	19	70,4
	Aumento da dor	15	55,6
	Odor	11	40,7
	Cicatrização retardada	9	33,3
	Deterioração dos bordos da ferida	9	33,3
	Aumento da temperatura na pele circundante	8	29,6
	Eritema na pele circundante	7	25,9
	Tecido de granulação friável	6	22,2
	Descoloração do tecido de granulação	2	7,4
	Aparecimento súbito de tecido necrótico	1	3,7

*resposta múltipla

Para um estudo mais aprofundado acerca da infeção foi pertinente a análise da relação entre presença ou não de sinais de infeção com a área da úlcera de perna. Verificamos pela tabela 48, que a média da área de úlcera dos utentes com infeção é de 73,6 cm² (s=104,5), uma mediana de 24,8

cm², com o mínimo de 1,0 e um máximo de 480,0 cm². Nos sujeitos sem infeção verificamos uma área média da úlcera de 31,0 cm² (s=54,3), com mediana de 7,8 cm², com mínima de 0,3cm² e um máximo de 221,0 cm².

Tabela 48 - Relação entre a presença ou não de sinais de infeção com a área da úlcera (n=63)

	Área da úlcera principal (cm ²)	
	Com presença de sinais de infeção	Sem sinais de infeção
Média	73,6	31,0
Mediana	24,8	7,8
Desvio padrão	104,5	54,3
Mínimo	1,0	0,3
Máximo	480,0	221,0
Amplitude	479,0	220,7

Quando estudada a relação existente entre presença ou não de sinais de infeção com a área da úlcera de perna observamos uma distribuição não normal pelo que, os utentes com sinais de infeção revelaram [SW(27)=0,686, p<0,001] enquanto os utentes sem sinais de infeção obtiveram [SW(36)=0,611, p<0,001]. Tais situações implicam a utilização do teste de Mann-Whitney, verificando que a relação entre a presença de sinais de infeção com a área da úlcera de perna é estatisticamente significativa, U = 284,0; p = 0,005 (p<0,05). Tal significa que os dois grupos (sujeito com sinais de infeção e sujeitos sem sinais de infeção) diferem de forma significativa na área da úlcera. Observamos, assim, uma “mean rank” maior (39,48) nos sujeitos com sinais de infeção e uma menor (26,39) nos sujeitos sem sinais de infeção, revelando área de úlcera mais pequena nestes utentes.

Perante estes resultados a literatura aponta que o aumento das dimensões da úlcera poderá estar relacionado com a presença de infeção (Afonso et al., 2013; Cutting et al., 2005; Morison et al., 2010). Assim, para úlceras extensas (média de dimensões de 17,8 cm²) e de longa evolução, como as evidenciadas no estudo de Afonso et al. (2013), a abordagem terapêutica a estes utentes requer tratamentos complementares além do dirigido à etiologia vascular da úlcera. Neste estudo foi necessário em 44% dos utentes com úlceras de etiologia arterial efetuar terapia hiperbárica e em 23,5% dos doentes com cirurgia de varizes proceder a enxerto de pele, sendo esta abordagem essencial para a cicatrização da úlcera.

Outra relação pertinente no estudo desta variável (sinais de infeção) foi a análise entre a presença ou não de sinais de infeção e o tempo de existência da úlcera. Pela tabela 49 observamos que a média do tempo de lesão dos utentes com sinais de infeção é de 1131,6 dias (s=1783,3), uma mediana de 559,0 dias, com o mínimo de 35 e um máximo de 7300 dias. Nos sujeitos sem sinais de infeção

verificamos um tempo de lesão com média de 1071,7 dias (s=1941,9), com mediana de 315 dias, com mínima de 30 e um máximo de 7300 dias.

Tabela 49 - Relação entre a presença ou não de sinais de infeção e o tempo de existência da úlcera (n=63)

	Tempo de existência da úlcera (dias)	
	Com presença de sinais de infeção	Sem sinais de infeção
Média	1131,6	1071,7
Mediana	559,0	315,0
Desvio padrão	1783,3	1941,9
Mínimo	35	30
Máximo	7300	7300
Amplitude	7265	7270

Quando estudada a relação existente entre a presença ou não de sinais de infeção e o tempo de existência da úlcera de perna observamos uma distribuição não normal pelo que, os utentes com sinais de infeção revelam [SW(27)=0,629, $p < 0,001$] enquanto os utentes sem sinais de infeção obtiveram [SW(36)=0,552, $p < 0,001$]. Tais situações implicam a utilização do teste de Mann-Whitney, verificando que a relação a presença ou não de sinais de infeção e o tempo de existência da úlcera não é estatisticamente significativa, $U = 438,0$; $p = 0,505$ ($p > 0,05$).

A presença de infeção localizada da úlcera compromete a cicatrização, podendo funcionar por si só como uma causa importante de cronicidade da úlcera (Baranoski & Ayello, 2006). Um estudo português desenvolvido em utentes com úlcera de perna observou que a infeção esteve presente em 30% das úlceras, estando 50% destas com valores patológicos de MRSA (Methicillin-resistant Staphylococcus aureus). Este estudo foca, que a presença de infeção estudada esteve associada a maior dificuldade de cicatrização, constatando-se uma duração média de úlcera ativa de 21,6 meses nos utentes infetados e 80% destes mantiveram úlcera ativa mais de 18 meses (Afonso et al., 2013). Efetivamente a úlcera crónica dos membros inferiores está associada a um elevado tempo de cicatrização, consumindo recursos e tempo dos prestadores de cuidados, ao utente e família (Afonso et al., 2013).

Sinais de infeção e antibioterapia

Ao realizarmos a associação entre os sinais de infeção e a realização de antibioterapia, de acordo com a tabela 50, revelamos que dos sujeitos que apresentaram sinais de infeção, 48,1% (n=13) realizaram antibioterapia. Não obstante, 51,9% (n=14) demonstraram não efectuar antibioterapia mesmo na presença de infeção. Realçamos que em 2,8% (n= 1) dos sujeitos foi administrado antibioterapia mesmo sem a presença de sinais de infeção.

Na prescrição de antibioterapia verificamos que dos 14 (22,2%) sujeitos que a realizaram, 10 (43,5%) tinham úlcera de perna venosa, 1 (100%) úlcera de perna arterial e 3 (75,0%) úlcera de perna mista. Notamos que apesar dos sujeitos com úlcera de perna arterial e mista terem administrado antibioterapia, nenhum deles se encontrava a usar material de penso antimicrobiano, sendo que o uso de prata nanocristalina seria benéfico para o controlo da infeção (Kunimoto, 2001).

Tabela 50 - Presença de sinais de infeção associado à administração de antibiótico sistémico (n=63)

		Antibioterapia sistémica					
		Sim		Não		Total	
		n	%	n	%	n	%
Sinais de infeção	Sim	13	48,1	14	51,9	27	100,0
	Não	1	2,8	35	97,2	36	100,0
	Total	14	22,2	49	77,2	63	100,0

A literatura reforça que na abordagem terapêutica ao utente com úlcera de perna perante a presença de sinais de infeção é recomendado a execução de uma colheita bacteriológica (preferencialmente biopsia) (Velasco, 2011), existindo benefício no uso de antibioterapia sistémica (Casey, 2012; Furtado, 2003; Regmi & Regmi, 2012). Em oposição, o uso de antibioterapia sistémica rotineira e o uso de antibioterapia tópica não são indicados pois dificultam a cicatrização das feridas, com desenvolvimento de organismos resistentes (Dealey, 2006; Regmi & Regmi, 2012). Deste modo, a antibioterapia instaurada deverá se basear pelo teste de sensibilidade antibiótica. Não devendo se instituir o despiste sistemático de infeção caso não se verifique sinais concretos que esta poderá estar presente, evitando assim o uso de antibioterapia desnecessária e dispendiosa (Afonso et al., 2013).

No que concerne ao grupo antibacteriano prescrito, pela tabela 51, observamos que dos sujeitos que revelaram sinais de infeção e realizaram antibioterapia, 81,8% (n=9) efectuou quinolonas e 18,2% (n=2) penicilinas. Dentro das quinolonas, a ciprofloxacina (n=8) foi o mais comum. Por outro lado, 1 sujeito a quem não foi identificado sinais de infeção, mas que encontrava-se a efectuar antibioterapia, o antibiótico prescrito pertence ao grupo das penicilinas (Amoxicilina). Verificamos que 2 sujeitos (3,2%) não responderam a esta questão.

Tabela 51 - Presença de sinais de infeção associado ao grupo antibacteriano (n=14)*

		Grupo antibacteriano					
		Quinolonas		Penicilinas		Total	
		n	%	n	%	n	%
Sinais de infeção	Sim	9	81,8	2	18,2	11	100,0
	Não	0	0,0	1	100,0	1	100,0
	Total	9	75,0	3	25,0	12	100,0

*dois utentes não responderam

Para o utente com úlcera de perna as penicilinas interferem no desenvolvimento da parede celular bacteriana e ligações cruzadas. Agentes como as amoxicilinas são ativas contra determinados organismos gram-positivos e gram-negativos, mas inativadas pelas penicilases produzidas pelo *Staphylococcus áureos* e *Escherichia coli* (British Medical Association and Royal Pharmaceutical Society of GB, 1999 citado por Furtado 2003). As quinolonas, como a ciprofloxacina está indicada em infeções da pele e tecidos moles, mas existe uma elevada incidência de resistência *Staphylococa*, sendo indicado que o seu uso seja evitado em infeções por *Staphylococcus áureos metilino-resistentes* (O’Meare et al., 2000 citado por Furtado, 2003).

Dor

De acordo com os resultados obtidos pela tabela 52, relativamente à existência de dor nos utentes com úlcera de perna, constatamos que 65,1% (n=41) apresentaram dor, quando comparados com 34,9% (n=22) dos indivíduos que não a revelaram. Segundo a revisão sistemática de Green e Jester (2010) a dor constitui um problema significativo para o utente com úlcera de perna, contudo realçam-se algumas limitações destes estudos pois não especificam se a dor é proveniente apenas da úlcera ou se estará relacionada com as co-morbilidades. Estudos acerca da qualidade de vida no utente com úlcera de perna observaram que na dimensão “Sintomas Físicos e Vida Diária”, um dos indicadores mais significativos foi a dor na ferida (53,00%) (Saraiva, Bandarra, Agostinho, Pereira, & Lopes, 2013), outros vão mais além ao referir que a dor foi o factor mais frequentemente identificado que afecta a qualidade de vida destes utentes (González-Consuegra & Verdu, 2010). Perante estes achados é da responsabilidade dos enfermeiros a avaliação da dor e alívio do sofrimento (Saraiva et al., 2013).

Tabela 52 - Presença de dor (n=63)

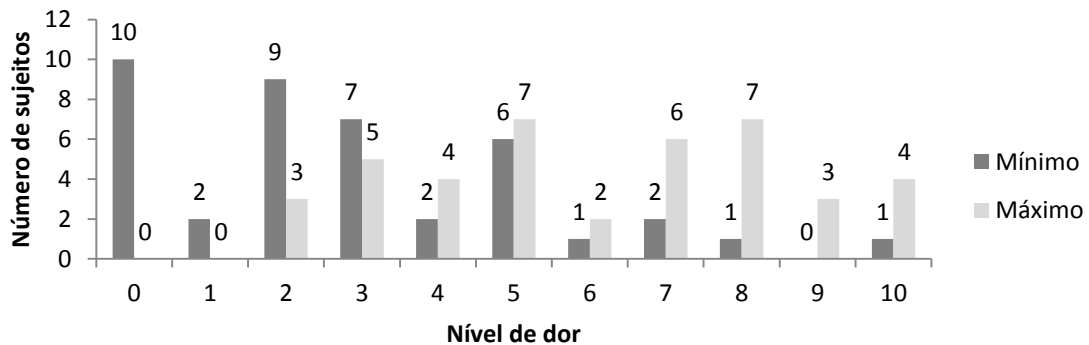
Dor	n	%
Sim	41	65,1
Não	22	34,9
Total	63	100,0

Dos 41 utentes com dor, demonstrou-se no que se refere ao nível de dor máximo nas últimas 24h, uma variação de 10,0 a 2,0, sendo a média de 6,1 (s=2,5) e a mediana de 6,0. No que respeita ao nível de dor mínimo nas 24h variou de 10,0 a 0,0 com a média de 2,9 (s=2,5) e mediana de 2,0 (ver gráfico 5).

Observamos, pelo mesmo gráfico, que 1 sujeito, portador de úlcera de perna arterial, revelou um valor mínimo de dor nas 24h de 10. Acresce-se 4 sujeitos que revelaram dor máxima nas 24 horas de nível 10, um valor significativo a considerar.

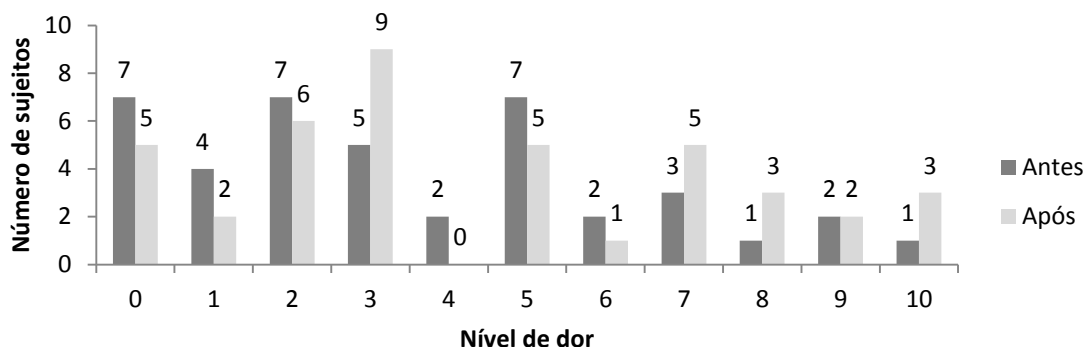
Os níveis de dor mais evidenciados pelos sujeitos para o mínimo de dor nas 24h foram 0,0 (n=10), 2,0 (n=9) e 3,0 (n=7). Para o máximo de dor nas 24h registamos com maior relevo os níveis 5,0 (n=7); 8,0 (n=7) e o 7,0 (n=6).

Gráfico 5 - Distribuição dos sujeitos relativo ao nível de dor durante as últimas 24 H (n=41)



No que concerne ao nível de dor antes e após o tratamento, pela observação do gráfico 6, verificamos que antes do tratamento os 41 sujeitos que revelaram dor apresentaram um valor máximo de dor de 10,0 e um mínimo de 0,0, com uma média de 3,5 ($s=2,8$) e mediana de 3,0. Por seu lado, após o tratamento os mesmos sujeitos demonstraram um nível de dor máximo de 10,0 e mínimo de 0,0, com uma média de 4,4 ($s=3,1$) e mediana de 3,0. Aferimos que pela observação das médias o nível de dor nos sujeitos deste estudo aumenta após a execução do tratamento. Estes dados poderão estar relacionados com um conjunto de fatores que potenciam a dor como: a lavagem da ferida, pensos que secam e aderem ao leito da ferida, o desbridamento, o uso inapropriado de um determinado penso e a presença de infeção (Sibbald, Katchky & Queen, 2006). Não obstante, o estudo de Oliveira, Tatagiba, Martins, Tipple e Pereira (2012a) revela que a dor apresentada pelo utente com úlceras de perna ao longo do tratamento foi frequente e de maior intensidade no momento da limpeza e remoção do penso anterior.

Gráfico 6 - Distribuição dos sujeitos relativo ao nível de dor antes e após o tratamento (n=41)



Perante os resultados obtidos, existem estudos que evidenciam níveis de dor mais baixos após a execução do tratamento, como o de Woo e Sibbald (2008) que identificaram médias do nível de dor antes, durante e depois da mudança de penso de 3,0; 4,4 e 2,7, respectivamente. Desta forma, uma estratégia a ser considerada é a realização de um regime de analgesia adequada e regular, com medicação adicional antes da troca do penso (Senecal, 1999 citado por Dealey, 2006).

Tipo de dor e presença de dor em alturas específicas

Neste estudo, dos sujeitos que apresentaram dor, o tipo de dor identificada foi intermitente em 78,0% (n=32) dos utentes com úlcera de perna e contínua em 19,5% (n=8) (ver tabela 53). Com a presença de 1 sujeito (2,5%) que não respondeu a esta questão.

Tabela 53 - Tipo de dor (n=41)*

Tipo de dor	n	%
Intermitente	32	78,0
Contínuo	8	19,5
Total	40	97,5

*um utente não respondeu

Para a presença de dor em alturas específicas, visualizamos pela tabela 54, que 39,0% (n=16) dos sujeitos revelaram dor em andamento, um valor semelhante para dor em repouso de 39,0% (n=16) e 19,5% (n=8) sujeitos referiram dor em andamento e repouso. Com presença de 1 utente (2,5%) que não responder a esta questão.

Tabela 54 - Presença de dor em alturas específicos (n=41)*

Presença de dor em alturas específicas	n	%
Em andamento	16	39,0
Em repouso	16	39,0
Ambas as opções	8	19,5
Total	40	97,5

*um utente não respondeu

No que diz respeito à relação entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de dor e presença de dor em alturas específicas, ao visualizar as tabelas 55 e 56, apercebemo-nos que 35 dos sujeitos com úlcera de perna venosa revelaram dor, verificando-se que a dor é intermitente em 82,4% (n=28) e contínua em 17,6% (n=6). Por outro lado 44,1% (n=15) destes utentes identificaram dor em andamento, 38,2% (n=13) em repouso e 17,6% (n=6) em ambas as opções. Foca-se a existência de 1 sujeito com úlcera venosa que afirma ter dor, contudo não classificou o seu tipo e altura específica.

No utente com úlcera de perna arterial, segundo as mesmas tabelas, observamos a presença de dor contínua em 100% (n=1), semelhante à de repouso (100%/n=1). Por fim, na úlcera de perna de etiologia mista todos os sujeitos revelaram presença de dor, com 80,0% (n=4) de tipo intermitente e 20% (n=1) contínua. Em alturas específicas 40,0% (n=2) identificaram dor em repouso, valor similar em ambas as opções (40,0% /n=2) e 20% (n=1) em andamento.

Tabela 55 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de dor (n=40)

	Tipo de dor					
	Intermitente		Contínua		Total	
	n	%	n	%	N	%
Úlcera Venosa	28	82,4	6	17,6	34	100,0
Úlcera Arterial	0	0,0	1	100,0	1	100,0
Úlcera Mista	4	80,0	1	20,0	5	100,0
Total	32	80,0	8	20,0	40	100,0

Tabela 56 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e a presença de dor em alturas específicas (n=40)

	Presença de dor em alturas específicas							
	Em andamento		Em repouso		Ambas as opções		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Úlcera Venosa	15	44,1	13	38,2	6	17,6	34	100,0
Úlcera Arterial	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0
Úlcera Mista	1	20,0	2	40,0	2	40,0	5	100,0
Total	16	40,0	16	40,0	8	20,0	40	100,0

Com a aplicação do teste do Qui-Quadrado, constatamos que a relação entre a classificação da úlcera e o tipo de dor e presença de dor em alturas específicas e não é estatisticamente significativa, pois no que se concerne ao tipo de dor verifica-se que: $X^2(2) = 4,118$, $p = 0,232$ ($p > 0,05$), para a presença de dor em alturas específicas: $X^2(4) = 3,265$, $p = 0,609$ ($p > 0,05$).

A bibliografia identifica que a dor é um sintoma que poderá revelar apresentações diferentes consoante a etiologia da úlcera. Deste modo, na úlcera de etiologia venosa a dor é um sintoma frequentemente contemplado (Regmi & Regmi, 2012; Roura, 2005), com intensidade variável, podendo ir de um desconforto até uma dor crónica (Sibbald et al., 2006), não sendo influenciada pelo tamanho da úlcera (Abbade & Lastória, 2006). Contudo, esta dor agrava-se quando a pressão venosa está aumentada, como por exemplo na posição ortostática (Velasco, 2011). Concomitantemente, estudos focam que a intensidade da dor no utente com úlcera venosa vai aumentando consoante a progressão da insuficiência venosa crónica (Herber et al., 2007). A dor no utente com úlcera arterial é caracterizada como persistente e intensa (Geraldo, 2012), presente, por vezes, no repouso nocturno (Dealey, 2006; CONUEI, 2009). A sua persistente em repouso (CONUEI, 2009) pode significar uma progressão da doença arterial (Woo & Sibbald, 2008). Não obstante a

revisão sistemática de Herber et al. (2007) apontam para uma maior intensidade da dor em utentes com valor do IPTB mais baixo, o que vem sustentar a concepção de que as úlceras de etiologia arterial são mais dolorosas (SIGN, 2010). No utente com úlcera de perna mista um aumento repentino da dor ou a incapacidade de tolerar a compressão pode ser indicativo que a doença vascular periférica avançou, sendo necessário uma reavaliação com Doppler (Morison et al., 2010).

Dor e analgesia

Relativamente à associação entre presença de dor e o uso de analgesia, segundo a tabela 57, verificamos que dos 41 indivíduos que revelaram dor, 63,4% (n=26) efectuaram analgesia e 36,6% (n=15) não o realizaram. Ressaltamos destes 26 (63,4%) sujeitos que realizaram analgesia que 22 (62,9%) possuíam úlcera de perna venosa, 1 (100%) úlcera de perna arterial e 3 (60,0%) úlcera de perna mista.

Tabela 57 - Presença de dor associado à administração de analgesia (n=63)

		Analgesia					
		Sim		Não		Total	
		n	%	n	%	n	%
Presença de dor	Sim	26	63,4	15	36,6	41	100,0
	Não	0	0,0	22	100,0	22	100,0
	Total	26	41,3	37	58,7	63	100,0

A literatura ressalva que no utente com úlcera de perna que apresente dor o tratamento deverá passar pela combinação de técnicas farmacológicas e não farmacológicas (Woo & Sibbald, 2008), em que o tratamento farmacológico deverá ter em conta a gravidade e o tipo de dor (neuropática e nociceptiva) (Woo & Sibbald, 2008). Para o uso de analgesia na abordagem ao utente com úlcera venosa, segundo a revisão sistemática de Sibbald et al. (2006), o tratamento da dor deverá ser local (material de penso, analgésico tópico, terapia compressiva) e sistémico (agentes farmacológicos).

Para conhecer qual o analgésico administrado, efectuamos a sua categorização pela escala analgésica da Organização Mundial de Saúde (OMS). Segundo a tabela 58, observamos que nos sujeitos com dor que efectuaram analgesia, 69,2% (n=18) foram analgésicos/anti-inflamatórios, 19,2% (n=5) opióides fracos e 11,5% (n=3) opióides fortes.

Tabela 58 - Presença de dor associado ao grupo de analgésico prescrito (n=26)

	Grupo de analgésicos							
	Analgésico/Anti-inflamatório		Opióide Fraco		Opióide Forte		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Presença de dor	18	69,2	5	19,2	3	11,5	26	100,0

Os resultados obtidos vão ao encontro da revisão sistemática de Hofman et al. (1997) citado por Herber et al. (2007), que observaram que em 70% dos utentes com úlcera venosa o tipo de analgesia prescrita eram AINEs. Este estudo realça, ainda, que apenas metade dos utentes com úlcera venosa que apresentaram níveis de dor de 4 (dor horrível) e superior (dor insuportável) efetuaram opóide forte à base de morfina, e que 27% destes utentes não efectuaram nenhum tipo de analgesia.

O tratamento farmacológico deverá efetuar-se por metas, tendo por base o tipo de dor: neuropática ou nociceptiva (Woo et al., 2008). Para a dor neuropática recomenda-se como tratamento de primeira linha a administração de antidepressivos (amitriptilina, nortriptilina, duloxetina ou venlafaxina), seguindo-se a administração de convulsivantes (gabapentina ou pregabalina) e a utilização de opióides, na terceira linha (Lee et al., 2009; Woo et al., 2008). No que concerne à dor nociceptiva são recomendados o uso de AINEs ou o paracetamol na primeira linha, os opióides fracos como a codeína na segunda e os opióides fortes: morfina, fentanil ou hidrocodona na terceira linha (Meaume, Téot, Lazareth, Martini, & Bohbot, 2004; Woo et al., 2008). Para o controlo da dor nociceptiva em contexto de uma abordagem local, existem estudos recentes que evidenciam o uso de novos pensos que combinam uma espuma avançada e um anti – inflamatório não esteróide, com benefícios na cicatrização da úlcera em meio húmido e na redução da dor (Gottrup et al., 2008). Não obstante, embora os estudos acerca do uso de pensos contendo AINEs serem promissores, existem ainda algumas limitações nas evidências encontradas.

Agentes farmacológicos

A adesão ao tratamento medicamentoso é primordial para o sucesso da abordagem terapêutica (Morison et al., 2010), sendo pertinente efetuar um histórico do regime medicamentoso dos utentes (Dealey, 2006) de forma a despistar alergias ou até mesmo medicamentos que retardem a cicatrização. Na tabela 59 observamos que da população em estudo 69,8% (n=44) realizaram agentes farmacológicos, 22,2% (n=14) não o efectuaram e 7,9% (n=5) não têm conhecimento se o fizeram ou não.

Tabela 59 - Uso de agentes farmacológicos (n=63)

Agentes farmacológicos	n	%
Sim	44	69,8
Não	14	22,2
Não sabe	5	7,9
Total	63	100,0

Pelos resultados da tabela 60 verificamos que 68,4% (n=39) dos utentes com úlcera venosa, 100% (n=1) com úlcera arterial e 80,0% (n=4) com úlcera mista efetuaram agentes farmacológicos no

tratamento. Focamos que os 5 sujeitos que não sabiam se realizaram agentes farmacológicos, eram portadores de úlcera venosa.

Pela aplicação do teste do Qui-Quadrado, observamos que a relação entre a classificação da úlcera de perna e a prescrição de agentes farmacológicos não é estatisticamente significativa - $\chi^2 (4) = 0,989$, $p = 1,000$ ($p > 0,05$).

Tabela 60 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e a prescrição de agentes farmacológicos (n=63)

	Prescrição de agentes farmacológicos					
	Sim		Não		Não sabe	
	n	%	n	%	n	%
Úlcera Venosa*	39	68,4	13	22,8	5	8,8
Úlcera Arterial*	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Úlcera Mista*	4	80,0	1	20,0	0	0,0
Total**	44	69,8	14	22,2	5	7,9

*as % nas linhas reportam-se ao número de utentes com úlcera venosa (n=57); arterial (n=1) e mista (n=5)

**as % na linha reportam-se ao total de utentes em estudo (n=63)

No que concerne ao grupo de agente farmacológico administrado e de acordo com a tabela 61, demonstramos que em 84,1% (n=37) dos sujeitos foram prescritos venotrópicos, seguindo-se os vasodilatadores sistémicos em 27,3% (n=12) e os anti-agregantes plaquetários em 13,6% (n=6). Salientamos que o mesmo sujeito poderá ter efetuado um ou mais tipos de agentes farmacológicos em simultâneo.

Tabela 61 - Grupo de agentes farmacológicos (n=44)*

Agentes farmacológicos	n	%
Venotrópicos	37	84,1
Vasodilatadores sistémicos	12	27,3
Anti-agregantes plaquetários	6	13,6

*resposta múltipla

Na relação entre a classificação da úlcera de perna e o grupo de agente farmacológico prescrito, observamos pela tabela 62, que dos indivíduos com úlcera de perna venosa 84,6% (n=33) efetuaram venotrópicos, 23,1% (n=9) vasodilatadores sistémicos e 15,4% (n=6) realizaram anti-agregantes plaquetários. No que se refere aos indivíduos com úlcera de perna arterial, 100% (n=1) realizaram venotrópicos. Dos utentes com úlcera de perna mista 75,0% (n=3) efetuaram venotrópicos e com um valor parcelar de 75,0% (n=3) vasodilatadores sistémicos.

Tabela 62 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o grupo de agentes farmacológicos (n=44)

	Grupo de agentes farmacológicos					
	Venotrópicos		Vasodilatadores sistémicos		Anti-agregantes plaquetários	
	n	%	n	%	n	%
Úlcera Venosa*	33	84,6	9	23,1	6	15,4
Úlcera Arterial*	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Úlcera Mista*	3	75,0	3	75,0	0	0,0
Total**	37	84,1	12	27,3	6	13,6

*as % nas linhas reportam-se ao número de utentes com úlcera venosa (n=39); arterial (n=1) e mista (n=4) que efetuaram agentes farmacológicos

**as % na linha reportam-se ao número total de utentes que realizam agentes farmacológicos (n=44)

Com a execução do teste do Qui-Quadrado (ver tabela 63), verificamos que a relação entre a classificação da úlcera de perna e o grupo de agente farmacológico não é estatisticamente significativa ($p > 0,05$).

Tabela 63 - Teste de independência do Qui-Quadrado (classificação da úlcera de perna e o grupo de agentes farmacológicos)

Agentes Farmacológicos	Teste de Independência do Qui-Quadrado		
	X ²	df	P
Venotrópicos	0,444	2	1,000
Vasodilatadores sistémicos	5,315	2	0,061
Anti-agregantes plaquetários	0,891	2	0,677

A bibliografia reforça que o regime farmacológico é relevante no tratamento à úlcera venosa (Geraldo, 2012), em que a prescrição de venotrópicos e o uso concomitante de terapia compressiva estão indicados para todas as classes de insuficiência venosa crónica (C1 a C6), sendo o seu uso sugerido pelas *guidelines* do *American Venous Fórum* (Medeiros & Mansilha, 2012). Particularmente, o uso de pentoxifilina (vasodilatador) é recomendado para o utente com este tipo de etiologia, com consequente melhoria no processo cicatricial (Medeiros & Mansilha, 2012; RCN, 2006; SIGN, 2010; CONUEI, 2009). Com base numa revisão sistemática, observou-se um melhoramento na úlcera venosa com uma taxa de cura em 21% (RR= 1,56, 95% IC 1,14-2,13) quando em combinação com uso de terapia compressiva e de 23% quando usado sozinho (SIGN, 2010). Para o utente com doença arterial periférica é recomendada o uso de terapia anti-plaquetária, pela redução dos eventos cardiovasculares fatais em utentes com claudicação intermitente e pela redução da progressão aterosclerótica femoral (SIGN, 2006).

Terapia compressiva

No que respeita ao uso de terapia compressiva, de acordo com a tabela 64, verificamos que dos 63 sujeitos estudados 11,1% (n=7) efectuaram terapia compressiva, em oposição a 88,9% (n=56) que não o realizaram.

Os resultados obtidos poderão estar ligados à falta de conhecimento e de confiança dos profissionais de saúde em relação à avaliação do utente com o doppler para medição do IPTB e aplicação das ligaduras de compressão. Com efeito, os indivíduos com úlcera de perna não usufruíram dos benefícios do tratamento com a terapia compressiva (Wounds Internacional, 2013).

Salientamos, com referência à tabela 12, que os sete sujeitos que realizaram terapia compressiva revelaram um valor do IPTB superior a 0,9, o que significa que há um aporte normal de sangue arterial à perna, sendo então o uso desta terapia indicada nestes utentes (Morison et al., 2010).

Tabela 64 - Terapia compressiva (n=63)

Terapia compressiva	n	%
Sim	7	11,1
Não	56	88,9
Total	63	100,0

Constatamos, pela tabela 65, que os 7 utentes que efectuam terapia compressiva eram possuidores de úlcera de etiologia venosa. Destes, 85,7% (n=6) realizaram terapia de curta tracção e 14,3% (n=1) de longa tracção.

Ressaltamos, que o estudo da relação entre a classificação da úlcera de perna e o uso de terapia compressiva não foi possível, dado se verificar a sua aplicação em apenas utentes com úlcera de etiologia venosa, representando apenas 12,3% deste grupo.

Tabela 65 - Associação entre o uso de terapia compressiva (curta ou longa tração) no utente com úlcera venosa (n=7)

		Úlcera Venosa	
		n	%
Terapia compressiva	Curta tração	6	85,7
	Longa tração	1	14,3
	Total	7	100,0

Pela literatura, o tratamento de excelência no utente com úlcera venosa é a terapia compressiva (Regmi & Regmi, 2012; Silva et al., 2012), já que esta contribuiu para o aumento da taxa de cicatrização (Abbade & Lastória, 2006; Baranoski & Ayello, 2006; Barbosa & Campos, 2010; Dealey 2006; Furtado, 2003; CONUEI, 2009).

Outros estudos reforçam esta evidência, nomeadamente a revisão da Cochrane a trinta e nove ensaios randomizados controlados citado por Gillespie et al. (2010), ao revelar que a compressão aumenta a cicatrização das úlceras venosas em comparação à não compressão. Abbade & Lastória, (2006) focam que a alta compressão é mais efetiva quando comparada com a baixa, sendo recomendada uma pressão de 40 mmhg (Afonso et al., 2013), bem como os sistemas de

multicamadas (Silva et al., 2012). Por seu lado, um estudo publicado pela EWMA em 2003 salientou o facto da terapia compressiva ter uma elevada relação custo-eficácia quando utilizada em serviços com utentes com úlcera de perna (Morison et al., 2010).

O não uso de terapia compressiva está associado ao aumento de cronicidade da úlcera (Pina et al., 2004), sendo que esta evidência poderá estar relacionada com a elevada cronicidade identificada anteriormente neste estudo, lembrando que cerca de 90,5% (n=57) dos sujeitos são portadores de úlceras venosas.

Outro tipo de terapias

Em paralelo com as melhores práticas clínicas no tratamento das feridas crónicas, terapias adjuvantes deverão ser consideradas para uma estimulação da cicatrização quando esta se encontre retardada (Morison et al., 2010). Neste estudo, nenhuma das terapias adjuvantes apresentadas no formulário foram indicadas pelos enfermeiros, verificando-se que 100% da população não recorreram a este tipo de terapias.

4

CONCLUSÃO

No término desta dissertação colocou-se o enorme desafio de elaborar uma síntese conclusiva sobre todo o processo investigativo.

Foi desenvolvido um estudo epidemiológico, analítico e transversal, com componente parcelar, que englobou 63 utentes com úlcera de perna, acompanhados pela equipa de enfermagem nos Centros de Saúde: Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta.

Estudou-se, desta forma, a taxa de prevalência das úlceras de perna e a caracterização e análise da relação entre os aspetos sociodemográficos, os fatores de risco, as características da úlcera e as características do tratamento com a classificação da úlcera de perna nos Centros de Saúde da RAM, possibilitando-nos conhecer dados epidemiológicos que enriquecem o conhecimento desta realidade na Região.

O objetivo primordial de encontrar respostas para as seis questões inicialmente formuladas conduziu a um longo e ímpar percurso. Com fundamento nos resultados obtidos, apresentam-se as seguintes conclusões:

Prevalência da úlcera de perna

Os utentes adultos inscritos nos centros de Saúde de Bom Jesus, Ponta de Sol, São Vicente, Santa e Arco da Calheta, à data de 1 de Outubro de 2013, apresentaram uma taxa de prevalência de 1,57/mil habitantes e uma taxa de incidência de 14,58/100 mil habitantes a 3 meses.

Classificação da úlcera de perna

No que se refere à classificação da úlcera a mais predominante foi a úlcera de perna de etiologia venosa (90,5%), seguindo-se a úlcera mista (7,9%) e a arterial (1,6%).

Características sociodemográficas e a sua relação com a classificação da úlcera de perna

Os utentes com úlcera de perna que participaram neste estudo são maioritariamente idosos, com uma média de 70 anos ($s=12,9$) e mediana de 73,0 anos; predominantemente do género feminino (58,7%), com grau de escolaridade correspondente ao 1º ciclo do ensino básico (65,1%) e aposentados/reformados (57,1%). No IMC revelaram-se obesos, com maior frequência na categoria “Obesidade, grau I”.

Na análise inferencial não se verificou relação estatisticamente significativa entre as características sociodemográficas estudadas (idade e género) e a classificação da úlcera de perna ($p > 0,05$).

Fatores de risco e a sua relação com a classificação da úlcera de perna

Constatamos nos sujeitos estudados que os fatores de risco mais predominantes foram: a insuficiência venosa periférica, a obesidade, a hipertensão arterial e a diabetes *mellitus* tipo II.

Observamos relação estatisticamente significativa nos fatores de risco: neoplasia ($p=0,024$) e fraturas anteriores ($p=0,016$) e a classificação da úlcera de perna. O fator de risco neoplasia foi verificado em 60,0 % ($n=3$) dos utentes com úlcera venosa; 20,0% ($n=1$) com úlcera arterial e 20,0% ($n=1$) com úlcera mista. Por seu lado, as fraturas anteriores foram identificadas em 50,0 % ($n=2$) no utente com úlcera venosa, 25,0% ($n=1$) para o utente com úlcera arterial e 25,0% ($n=1$) nos indivíduos com úlcera mista.

Nos restantes fatores de risco em estudo não verificamos relação estatisticamente significativa com a classificação da úlcera de perna ($p > 0,05$).

Métodos de diagnóstico utilizados para definir a etiologia da úlcera de perna

A avaliação clínica foi efetuada em 100% dos sujeitos, sendo que o índice de pressão tornozelo/braço (IPTB) realizado a 14,3% utentes com úlcera de perna de etiologia venosa e mista. O valor do IPTB variou de 0,90 a 1,20, com uma média de 1,1 ($s=0,1$) e mediana de 1,1.

Características da úlcera de perna e a sua relação com a classificação da úlcera de perna

Em média os utentes apresentaram 1,6 ($s=1,1$) feridas nos membros inferiores, com uma mediana e moda de 1. Com um máximo de 7 feridas apresentadas nos membros inferiores e o mínimo de 1 ferida.

No que respeito à úlcera de perna principal os utentes revelaram uma lateralização à esquerda de 54% e à direita de 46%. O tempo de existência da úlcera principal apresentou uma média de 1097,3 dias ($s=1861,0$), com uma mediana de 365 dias e moda de 730 dias. Com 55,6% dos sujeitos que apresentaram úlcera com tempo inferior e igual a 1 ano.

As úlceras localizaram-se maioritariamente no terço médio (34,9%) e inferior (34,9%) da perna, apresentando uma média de área de ferida de $49,3 \text{ cm}^2$ ($s=81,8$); uma mediana de $15,8 \text{ cm}^2$ e moda de 1 cm^2 . O tipo de tecido mais evidenciado no leito da úlcera principal foi o fibrinoso com média de 46,9% ($s=34,6$) e mediana de 40,0%; com predomínio do nível moderado de exsudado (44,4%) e a característica mais evidente na pele circundante foi seca (66,7%).

Pela aplicação da escala de cicatrização – PUSH, verificamos que o seu valor máximo de pontuação foi de 16 e o mínimo de 2, com uma média de 12,2 ($s=3,4$), uma moda de 15 e mediana de 13. Com 44,4% dos sujeitos que revelaram valores totais entre 14 a 17.

Na análise inferencial não se verificou relação estatisticamente significativa entre as características gerais da úlcera de perna (localização, área da úlcera, tipo de tecido, nível de exsudado e características da pele circundante) e a classificação da úlcera de perna ($p > 0,05$).

Características do tratamento e a sua relação com a classificação da úlcera de perna

O local de realização do tratamento foi maioritariamente em ambulatório (63,5%), com uma duração média por tratamento de 22,4 minutos ($s=9,5$), uma mediana de 20,0 minutos e moda de 15,0 minutos. Observando-se uma frequência de tratamento de três vezes por semana, maioritariamente. Nos tratamentos efetuados a nível do domicílio, o tempo médio gasto em deslocação foi de 16,9 minutos ($s=6,17$), uma mediana de 15,0 minutos e moda de 20,0 minutos.

Dos 63 utentes, 65,1% foram referenciados para especialistas dos quais 80,5% são seguidos pela cirurgia vascular. Por seu lado, 17,5% sujeitos foram referenciados para outros profissionais de saúde, sendo o mais identificado a enfermeira especialista em reabilitação (72,7%).

Na avaliação da mobilidade do tornozelo observamos que 60,3% dos sujeitos não revelaram alterações, com articulação limitada em 36,5% e fixa em 3,2%.

Dos 63 sujeitos em estudo 68,3% efetuaram desbridamento, sendo o mais predominante o enzimático (69,8%). Constatamos que nos indivíduos que predominou o tecido fibrinoso, no leito da úlcera, 87,1% realizaram desbridamento no tratamento, e nos utentes com predomínio do tecido necrótico 100% o efetuaram.

Os materiais de penso mais utilizados foram a colagenase, alginato, prata e iodo. Nos indivíduos que evidenciaram nível moderado de exsudado 71,3% efetuaram material de penso absorvente no tratamento à úlcera, e para os utentes com nível abundante de exsudado observamos uma percentagem de 58,3%.

Os sinais de infeção foram evidenciados em 42,9% dos indivíduos, com predominância no aumento do exsudado e sua viscosidade; aumento da dor e odor. Dos utentes que revelaram sinais de infeção, verificamos que menos de metade, 48,1%, efetuaram material de penso com ação bactericida, bem como antibioterapia sistémica, sendo as quinolonas o grupo mais prescrito.

A presença de dor foi identificada em 65,1% dos sujeitos em estudo, dos quais com predomínio no tipo de dor intermitente (78,0%), em andamento (39,0%) ou repouso (39,0%). Nas últimas 24 horas os utentes revelaram uma média do nível de dor mínima de 2,9 ($s=2,5$), a mediana de 2,0; e uma média de dor máxima de 6,1 ($s=2,5$); a mediana de 6,0. No tratamento, observamos que a média do nível de dor antes do tratamento foi de 3,5 ($s=2,8$) e a mediana de 3,0; e depois do tratamento com uma média de 4,4 ($s=3,1$) e mediana de 3,0. O que reflete aumento de dor após execução do tratamento. No que se refere à presença de dor dos 41 (65,1%) utentes com dor, identificamos que 26 (63,4%) efetuaram analgesia, maioritariamente com analgésicos não opióides (69,2%).

A realização de agentes farmacológicos foi identificada em 69,8%, dos quais os venotrópicos foram os mais frequentes (84,1%).

A terapia compressiva foi realizada a 11,1% dos sujeitos em estudo, apresentando estes 7 sujeitos úlcera de perna venosa, com predominância do uso de ligaduras de curta tração. As terapias complementares não foram evidenciadas em 100% da população, verificando o seu não uso neste estudo.

Na análise da relação entre as características do tratamento (tipo de desbridamento, material de penso utilizado, o tipo de dor, a presença de dor em alturas específicas, os agentes farmacológicos, o

tipo de agentes farmacológicos e o uso de terapia compressiva) e a classificação da úlcera de perna não se verificou relação estatisticamente significativa ($p > 0,05$).

Para as restantes relações também analisadas: o tipo de tecido e o tipo de desbridamento; a relação entre o tecido predominante na úlcera por indivíduo e o tipo de desbridamento; nível de exsudado e a utilização de material de penso absorvente; a relação entre a presença de sinais de infeção e a utilização de material de penso com ação bactericida; a relação entre a presença ou não de sinais de infeção e o tempo de lesão não se verificou igualmente relação estatisticamente significativa ($p > 0,05$).

Por fim, na análise inferencial da relação entre presente ou não de sinais de infeção com a área da úlcera de perna principal verificamos que esta é estatisticamente significativa ($p = 0,005$). Com uma “mean rank” maior (39,48) nos sujeitos com sinais de infeção e uma menor (26,39) nos sujeitos sem sinais de infeção, revelando área de úlcera mais pequena nestes utentes.

Para as limitações do estudo, identificamos que a presente dissertação não nos permite generalizar os resultados obtidos, devido ao número da população-alvo, acrescentando o facto de constituir um estudo parcelar, que isoladamente não apresenta representatividade. Concomitantemente, os resultados obtidos refletem apenas a realidade dos utentes com úlcera de perna no contexto específico dos centros de saúde da Região Autónoma da Madeira.

Observamos que as colheitas de dados foram dispendiosas devido às várias deslocações por toda a ilha, com disparidades nas áreas geográficas. Por seu lado, o tempo demorado para obtenção das autorizações éticas na implementação do estudo prolongou a sua execução. Não obstante, o contacto contínuo e direto entre as investigadoras, os enfermeiros chefes e enfermeiros colaboradores facilitaram um aumento da adesão e interesse no estudo, colmatando esta limitação.

O conhecimento da realidade junto ao utente com úlcera de perna na RAM, em contexto de saúde comunitária, contribuirá para um maior enriquecimento de conteúdos, aumento da sensibilização para a formação das equipas multidisciplinares e o conhecimento real da dimensão e natureza do problema, permitindo mobilizar adequadamente os recursos necessários para melhorar a qualidade dos cuidados prestados aos indivíduos com úlcera de perna, com base em boas práticas clínicas. Acarretará, concomitantemente, importantes implicações à prática de enfermagem, no que se refere à reflexão acerca da sua participação no desenvolvimento de intervenções multidisciplinares, na sua atuação a nível da prevenção de complicações, bem como da reparação da integridade dos tecidos, com a implementação de terapias adequadas ao tipo de circulação comprometida.

Perante esta temática de carácter tão relevante, seria pertinente o desenvolvimento de estudos similares na área da úlcera de perna, em contexto hospitalar na RAM, de forma a comparar com a realidade nos centros de saúde. A continuação da aplicação deste estudo noutras áreas geográficas, como por exemplo no Porto Santo, seria uma mais-valia, dado não ter sido possível efetuá-lo neste estudo devido à distância geográfica.

Com base nos resultados obtidos e na sua discussão, seria benéfico a realização de estudos que avaliassem o grau de conhecimento dos diferentes profissionais de saúde que intervêm no tratamento da úlcera de perna, através da utilização de outro instrumento de colheita de dados, específico para tal. Um estudo na RAM que quantificasse os custos no uso de terapia compressiva quando comparado ao não uso da mesma, contemplado com o cálculo de taxas de cicatrização, seria interessante para comprovação da relação custo-eficácia no uso de terapia compressiva, de forma a fomentar uma maior adesão a esta terapia por parte dos profissionais de saúde, utentes e órgãos de gestão.

Focamos a relevância de se efetuar mais estudos na área da úlcera de perna, em populações diferentes, com realidades distintas, de modo a enfatizar os fatos e relações significativas. Neste contexto, salientamos a importância da aposta contínua na investigação em enfermagem, visando-se um maior rigor no conhecimento científico e prático dos enfermeiros, com o desenvolvimento crescente de uma prática baseada na evidência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbade, L. P. F., & Lastória, S. (2006). Abordagem de pacientes com úlcera da perna de etiologia venosa. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 81(6). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962006000600002
- Abbade, L. P. F., Lastória, S., & Rollo, H. A. (2011). Venous ulcer: clinical characteristics and risk factors. *International Journal of Dermatology*, 50, 405-411. doi: 10.1111/j.1365-4632.2010.04654.x.
- Abbade, L. P. F., Lastória, S., Rollo, H. A., & Stolf, H. O. (2005). A sociodemographic, clinical study of patients with venous ulcer. *International Journal of Dermatology*, 44(12). doi: 10.1111/j.1365-4632.2004.02276.x.
- Acton, C. (2007). The holistic management of chronic wound pain. *Wounds UK*, 3(1). Retirado de http://www.woundsinternational.com/pdf/content_114.pdf
- Afonso, A., Barroso, P., Marques, G., Gonçalves, A., Gonzalez, A., Duarte, N., & Ferreira, M. (2013). Úlcera crónica do membro inferior — experiência com cinquenta doentes. *Angiologia e Cirurgia Vasculiar*, 9(4). Retirado de http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90326511&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=388&ty=36&accion=L&origen=elsevierpt%20&web=www.elsevier.pt&lan=pt&fichero=388v09n04a90326511pdf001.pdf
- Agale, S. V. (2013). *Chronic Leg Ulcers: Epidemiology, Aetiopathogenesis, and Management*. Hindawi, 2013. Retirado de <http://dx.doi.org/10.1155/2013/413604>
- Aguiar, E. T., Pinto, J., Figueiredo, A., & Savino, S. (2005). Úlcera de Insuficiência Venosa Crónica. *Jornal Vasculiar Brasileiro*, 4. Retirado de http://www.jvascbr.com.br/Arquivo_2.pdf
- Aldunate, J. L. C. B., Isaac, C., Ladeira, P. R. S., Carvalho, F. V., & Ferreira, M. C. (2010). Úlceras venosas em membros inferiores. *Revista de Medicina*, 89(3/4). Retirado de <http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/viewFile/46291/49947>
- American Society of Plastic Surgeons, Evidence-based Clinical Practice Guideline: Chronic Wounds of the Lower Extremity. (2007). Report of the ASPS Evidence-based Clinical Practice Guideline: Chronic Wounds of the Lower Extremity. Retirado de <http://www.plasticsurgery.org/Documents/medical-professionals/health-policy/evidence-practice/Evidence-based-Clinical-Practice-Guideline-Chronic-Wounds-of-the-Lower-Extremity.pdf>

- Baranoski, S., & Ayello, E. (2006). O essencial sobre o tratamento de feridas - princípios práticos. Loures: Lusodidacta, Ed.
- Barbosa, J. A. G., & Campos, L. M. N. (2010, Outubro). Diretrizes para o tratamento da úlcera venosa. *Enfermeria Global*, 20. Retirado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412010000300022&script=sci_arttext&tlng=pt
- Bastos, J. L., & Duquia, R. P. (2007). Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. *Scientia Medica*, 17 (4). Retirado de: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/2806/2634>
- Belczak, C. E. Q., Cavalheri, G., Godoy, J. M. P., Caffaro, R. A., & Belczak, S. Q. (2007, Maio 7). Relação entre a mobilidade da articulação talocrural e a úlcera venosa. *Jornal Vascular Brasileiro*, 6(2). Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/jvb/v6n2/v6n2a09>
- Bergonse, F. N., & Rivitti, E. A. (2006). Avaliação da circulação arterial pela medida do índice tornozelo/braço em doentes de úlcera venosa crônica. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 81(2). Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/abd/v81n2/v81n02a03.pdf>
- Bersusa, A. A. S., & Lages, J. S. (2004). Integridade da pele prejudicada: identificando e diferenciando Uma úlcera arterial e uma venosa. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 3(1). Retirado de [file:///C:/Users/JP/Downloads/5521-16629-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/JP/Downloads/5521-16629-1-PB%20(1).pdf)
- Bonita, R., Beaglehole, R. & Kjellstrom, T. (2.^a Ed.). (2006). *Epidemiologia Básica*. Retirado de: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9788572888394_por.pdf
- Briggs, M., & Closs, S. J. (2003). The prevalence of leg ulceration: a review of the literature. *EWMA Journal*, 3(2). Retirado de http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA/pdf/journals/EWMA_Journal_Vol_3_No_2.pdf
- Burrows, C., & Goetti, L. (2008). Leg Ulcers. *Wound Care Canada*, 6(2). Retirado de <http://cawc.net/images/uploads/wcc/LU.pdf>
- Carmo, S.S., Castro, C. D., Rios, V. S., Garcia, M., & Sarquis, A. (2007). Atualidades na assistência de enfermagem a portadores de úlcera venosa. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 9(2). Retirado de <http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n2/v9n2a17.htm>
- Casey, G. (2012, November/December). Chronic wound healing: Leg ulcers. *Kai Tiaki Nursing New Zealand*, 17(11). Retirado de <http://www.biomedsearch.com/article/Chronic-wound-healing-leg-ulcers/276720730.htm>
- Castro, S. M., Cabral, A. L. S., Barros, J. N., Castro, A. A., & Santos, M. (2005). Diagnóstico e Tratamento da Doença Venosa Crônica. *Jornal Vascular Brasileiro*, 4(3). Retirado de http://www.jvascbr.com.br/Arquivo_1.pdf

- Cohen, M. P., Catalan, J., Pioversan, A., Chojniak, R., & Giglio, A. D. (2006). Aspectos clínicos e ultrasonográficos de pacientes com câncer e suspeita de trombose venosa profunda. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 52(5). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302006000500027&script=sci_arttext
- Conferencia Nacional de Consenso sobre Úlceras de la Extremidad Inferior. Documento de Consenso (CONUEI). (2009). Barcelona:EdikaMed S.L.
- Crane, J. S., & Cheshire, N. J. W. (2007). Chronic ulceration of the leg. *Vascular Surgery*, 26(1). Retirado de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026393190700275X#>
- Cutting, K. F., White, R. J., Mahoney, P., & Harding, K. G. (2005). Clinical identification of wound infection: a Delphi approach. EWMA Position Document: Identifying criteria for wound infection. Retirado de http://www.woundsinternational.com/pdf/content_48.pdf
- Dealey, C. (2006). Tratamento de feridas - um guia para enfermeiros. Lisboa: Climepsi, Ed.
- Direção-Geral da Saúde (DGS). (2003). A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor. Retirado de http://www.aped-dor.com/images/documentos/dor_5_sinal_vital/Circular_Dor_5_Sinal_Vital.PDF
- Elias, C., Minguéns, C., Gouveia, J., & Martins, O. (2009). Material de penso com acção terapêutica. Penso: acto de Pensar uma Ferida. Portugal: Tipografia Lousanense.
- Espírito Santo, P. F., Almeida, S. A., Silveira, M. M., Salomé, G. M., & Ferreira, I. M. (2013). Uso da ferramenta Pressure Ulcer Scale for Healing para avaliar a cicatrização de úlcera crônica de perna. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* 28(1). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-51752013000100023&script=sci_arttext
- Etufugh, C. N., & Phillips, T. J. (2007). Venous ulcers. *Clinic in Dermatology*, 25, 121-130. doi:10.1016/j.clindermatol.2006.09.004
- European Wound Management Association (EWMA). (2002). Pain at Wound Dressing Changes. Retirado de http://ewma.org/fileadmin/user_upload/EWMA/pdf/Position_Documents/2002/Spring_2002__English_.pdf
- European Wound Management Association (EWMA). (2004). Wound bed preparation in practice. Retirado de http://www.woundsinternational.com/pdf/content_49.pdf
- Fernandez, F. P. G., Cuervo, F. M., Hidalgo, P. L. P., López, J. R., Andrés, E. S., Agreda, J. J. S., ... Soriano, J. V. (2005). Documento técnico nº IX GNEAUPP Desbridamiento de úlceras por pressão e outras feridas crónicas. Retirado de http://www.gneaupp.es/APP/adm/documentos-guias/archivos/91_pdf.pdf

- Finlayson, K., Edwards, H., & Courtney, M. (2009). Factors associated with recurrence of venous leg ulcers: A survey and retrospective chart review. *International Journal of Nursing Studies*, 46(8), 1071-1078. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2008.12.012
- Flanagan, M. (2007). Why is pain management for chronic wounds so neglected?. *Wounds UK*, 3(4). Retirado de http://www.wounds-uk.com/pdf/content_9182.pdf
- Fonseca, C., Franco, T., Ramos, A., & Silva, C. (2012). A pessoa com úlcera de perna, intervenção estruturada dos cuidados de enfermagem: revisão sistemática da literatura. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(2). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000200029&script=sci_arttext
- Forssgren, A., Fransson, I., & Nelzén, O. (2008). Leg Ulcer Point Prevalence can be Decreased by Broad-scale Intervention: a Follow-up Cross-sectional Study of a Defined Geographical Population. *Acta Dermato-venereologica*, 88, 252-256. doi: 10.2340/00015555-0433
- Frade, M. A. C., Cursi, I.B., Andrade, F. F., Soares, S. C., Ribeiro, W. S., Santos, S. V., & Foss, N. T. (2005). Leg ulcer: an observational study in Juiz de Fora, MG (Brazil) and region. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 80(1). Retirado de http://www.scielo.br/pdf/abd/v80n1/en_v80n01a06.pdf
- Furtado, K. A. X. (2003, Julho). Úlceras de Perna – Tratamento baseado na evidência. *Revista Nursing Portuguesa*. Retirado de <http://sociedadeferidas.pt/documentos/portalegre/Ulcera%20de%20Perna-tratamento%20baseado%20na%20evidencia-Katia%20Furtado.pdf>
- Gallagher, R. (2010). Management of painful wounds in advanced disease. *Canadian Family Physician*, 56(9). Retirado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2939111/pdf/0560883.pdf>
- Geraldo, M. S. (2012). Identificação do índice tornozelo/braço em pacientes com úlcera de perna. *Saúde Coletiva*, 9(58). Retirado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84225063004>
- Gillespie, D. L. (2010). Venous ulcer diagnosis, treatment, and prevention of recurrences. *Journal of Vascular Surgery*, 52(14), 8S-14S. doi:10.1016/j.jvs.2010.05.068
- Gohel, M. S., & Poskitt, K. R. (2010). Chronic ulceration of the leg. *Vascular Surgery*, 28(6). Retirado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.mpsur.2013.02.004>
- González-Consuerga, R. V., & Verdu, J. (2010). Quality of life in people with venous leg ulcers: an integrative review. *Journal of Advanced Nursing*, 67(5), 926–944. doi:10.1111/j.1365-2648.2010.05568.x

- Gottrup, F., Jorgensen, B., Karlsmark, T., Sibbald, R. G., Rimdeika, R., Harding, K., ... Arenbergerova, M. (2008). Reducing wound pain in venous leg ulcers with Biatain Ibu: A randomized, controlled double-blind clinical investigation on the performance and safety. *Wound Repair and Regeneration*, 16, 615-625. doi:10.1111/j.1524-475X.2008.00412.x
- Green, J., & Jester, R. (2010, March). Health-related quality of life and chronic venous leg ulceration: part 2. *Wound Care*, 15(3). Retirado de http://www.researchgate.net/publication/41895361_Health-related_quality_of_life_and_chronic_venous_leg_ulceration_Part_2/links/00b7d5211acddd14f0000000
- Grey, J. E., Enoch, S., & Harding, K. G. (2006). ABC of wound healing Venous and arterial leg ulcers. *BMJ*, 332(7537), 347-350. doi: 10.1136/bmj.332.7537.347
- Hafner, J., Schaad, I, Schneider, E., Seifert, B., Burg, G., & Cassina, P. C. (2000). Leg ulcers in peripheral arterial disease (arterial leg ulcers): Impaired wound healing above the threshold of chronic critical limb ischemia. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 43(6), 1001-1008. doi: 10.1067/mjd.2000.108375
- Health Service Executive. (2009). National best practice and evidence based guidelines for wound management. Retirado de <http://hse.ie/eng/services/Publications/corporate/Guidelinesforwoundmanagement.pdf>
- Heinen, M. M., Persoon, A., Kerkhof, P., Otero, M., & Achterberg, T. (2007). Ulcer-related problems and health care needs in patients with venous leg ulceration: A descriptive, cross-sectional study. *International of Journal Nursing Studies*, 44, 1296-1303. doi:10.1016/j.ijnurstu.2006.05.001
- Herber, O., Schnepf, W., & Rieger, M. A. (2007). A systematic review on the impact of leg ulceration on patients' quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(44), 1-12. doi: 10.1186/1477-7525-5-44
- Howard, D. P. J., Howard, A., Kothari, J., Wales, L., Guest, M., & Davies, A.H. (2008). The Role of Superficial Venous Surgery in the Management of Venous Ulcers: A Systematic Review. *European Journal of Vascular & Endovascular Surgery*, 36, 458-465. doi: 10.1016/j.ejvs.2008.06.013
- Irion, G. (2005). *Feridas: Novas abordagens, manejo clínico e atlas a cores*. Rio de Janeiro: Editora LAB.
- Júnior, N. B. (2003). *Insuficiência Venosa Crônica*. Retirado de http://lava.med.br/LIVRO/pdf/newton_ivc.PDF
- Kunimoto, B. T., Cooling, M., Gulliver, W., Houghton, P., Orsted, H., & Sibbald, R. G. (2001). Best Practices for the Prevention and Treatment of Venous Leg Ulcers. *Ostomy/Wound Management*, 47(2). Retirado de <http://cawc.net/images/uploads/resources/orsted.pdf>

- Kunimoto, B. T. (2001, May). Assessment of Venous Leg Ulcers: An In-depth Discussion of a Literature-Guided Approach. *Ostomy/Wound Management*, 47(5). Retirado de <http://cawc.net/images/uploads/resources/kunimoto-assessment.pdf>
- Lee, J. C., Kandula, S., & Sherber, N. S. (2009, April). Beyond Wet-to-Dry: A Rational Approach to Treating Chronic Wounds. *Eplasty Journal*, 9. Retirado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2680240/#!po=15.0000>
- Linares, M. A., Rodrigues, T. E., Hirato, K. K., Oliveira, J. O., Raimundo, S. R. O., & Godoy, J. M. P. (2004). Prevalência de neoplasias em 415 pacientes com trombose venosa profunda avaliados em hospital escola. *Jornal Vascular Brasileiro*, 3(4). Retirado de <http://www.jvascbr.com.br/04-03-04/04-03-04-347/04-03-04-347.pdf>
- Lucas, L. S., Martins, J. T., & Robazzi, M. L. C. (2008). Qualidade de vida dos portadores de ferida em membros Inferiores - úlcera de perna. *Ciencia y Enfermería*, 14(1). Retirado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532008000100006
- Malaquias, S. G., Bachion, M. M., Sant'Ana, S. M. S. C., Dallarmi, C. C. B., Junior, R. S. L., & Ferreira, P. S. (2012). Pessoas com úlceras vasculogênicas em atendimento ambulatorial de enfermagem: estudo das variáveis clínicas e sociodemográficas. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(2). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342012000200006&script=sci_arttext
- Marconi, M. A., & Lakatos, E. A. (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Editora Atlas S.A.
- Martinho, P. J. J., & Gaspar, P. J. S. (2012). Conhecimentos e práticas de Terapia Compressiva de enfermeiros de cuidados de saúde primários. *Revista de Enfermagem Referência*, III(6). Retirado de http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832012000100007
- Mateus, C., & Furtado, K. (2006). Prevalência da Úlcera de Perna numa População Suburbana de Lisboa. In D. Cabete (Eds.), *Tratamento de Feridas e Viabilidade Tecidual, Da Formação à Acção: A Construção de Projetos no Terreno* (pp. 85-96). Setúbal: Escola Superior de Saúde – Instituto Politécnico de Setúbal.
- McDermott-Sclaes, L., Cowman, S., & Gethin, G. (2009, October). Prevalence of wounds in a community care setting in Ireland. *Journal of Wound Care*, 8(10). Retirado de <http://dx.doi.org/10.12968/jowc.2009.18.10.44602>
- Meaume, S., Téot, L., Lazareth, I., Martini, J., & Bohbot, S. (2004). The importance of pain reduction through dressing selection in routine wound management: the MAPP study. *Journal of Wound Care*, 13(10). Retirado de http://www.hollisterwoundcare.com/files/pdfs/publications/JWC_13_10_Meaume.pdf

- Medeiros, J., & Mansilha, A. (2012, Setembro). Estratégia terapêutica na doença venosa crónica. *Angiologia e Cirurgia Vascular*, 8(3). Retirado de http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1646-706X2012000300001&script=sci_arttext
- Mekkes, J. R., Loots, M. A. Van Der Wal, A. C., & Bos, J. D. (2003). Causes, investigation and treatment of leg ulceration. *British Journal of Dermatology*, 148. Retirado de <http://www.huidziekten.nl/pdf/legulcers.pdf>
- Merskey, H., & Bogduk, N. (Maio, 2012). Part III: Pain Terms, A Current List with Definitions and Notes on Usage. IASP Task Force on Taxonomy. Retirado de <http://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698>
- Moffatt, C. J., Doherty, D. C., Smithdale, R., & Franks, P. J. (2009). Clinical predictors of leg ulcer healing. *British Journal of Dermatology*, 162, 51-58. doi:10.1111/j.1365-2133.2009.09397.x
- Moffatt, C. J., Franks, P. J., Doherty, D.C., Martin, R., Blewett, R., & Ross, F. (2004). Prevalence of leg ulceration in a London population. *Q J Med*, 97, 431-437. doi:10.1093/qjmed/hch075
- Moffatt, C. J., Franks, P. J., Doherty, D.C., Smithdale, R., & Martin, R. (2006). Sociodemographic factors in chronic leg ulceration. *British Journal of Dermatology*, 155, 307-312. doi:10.1111/j.1365-2133.2006.07265.x
- Morison, M., Moffatt, C., & Franks, P. (2010). Úlceras de pernas - uma abordagem de aprendizagem baseada na resolução de problemas. Loures: Lusodidacta, Ed.
- Moura, R. M. F., Gonçalves, G. S., Navarro, T. P., Britto, R., & Dias, R. C. (2010). Correlação entre classificação clínica ceap e qualidade de vida na doença venosa crónica. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 14(2). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-35552010000200003
- Nelson, E. A., & Bell-Syer, S. E. (2012). Compression for preventing recurrence of venous ulcers. *The Cochrane Library*, 8, 1-27. doi:10.1002/14651858.CD002303.pub2
- Nelson, E. A., & Bradley, M. D. (2009). Dressings and topical agents for arterial leg ulcers. *The Cochrane Library*, 3. Retirado de <http://www.biblioteca-cochrane.com/pdf/CD001836.pdf>
- Nelzen, O. (2008). Prevalence of venous leg ulcer: the importance of the data collection method. *Phlebology*, 15(4). Retirado de <http://www.phlebology.org/wp-content/pdf/Phlebology61.pdf>
- Nursing Best Practice Guideline. (2007). Assessment and Management of Venous Leg Ulcers Guideline supplement. Retirado de http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/storage/related/2469_RNAO_Venous_Leg_Ulcer_Supplement.pdf

- Oliveira, B. G. R. B., Nogueira, G. A., Carvalho, M. R., & Abreu, A. M. (2012). Caracterização dos pacientes com úlcera venosa acompanhados no Ambulatório de Reparo de Feridas. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 14(1). Retirado de http://www.fen.ufg.br/fen_revista/v14/n1/pdf/v14n1a18.pdf
- Oliveira, P. F. T., Tatagiba, B. S. F., Martins, M. A., Tipple, A. F. V., & Pereira, L. V. (2012a). Avaliação da dor durante a troca de curativo de úlceras de perna. *Texto Contexto de Enfermagem*, 21(4). Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n4/17.pdf>
- Palfreyman, S., Nelson, E. A., & Michaels, J. A. (2007). Dressings for venous leg ulcers: systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 1-12. doi:10.1136/bmj.39248.634977.AE
- Pannier, F., & Rabe, E. (2013). Differential diagnosis of leg ulcers. *Phlebology*, 28(1), 55-60. doi:10.1177/0268355513477066
- Perrin, M., Lugli, M., & Maleti, O. (2013). Management of mixed arterial and venous lower leg ulcers. *Phlebology*, 20(3). Retirado de <http://www.phlebology.org/wp-content/pdf/Phlebology79.pdf>
- Perrin, M., & Ramelet, A. A. (2010). Pharmacological Treatment of Primary Chronic Venous Disease: Rationale, Results and Unanswered Questions. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 41(1), 117-125. doi:10.1016/j.ejvs.2010.09.025
- Pina, E., Furtado, K., & Albino, A. P. (2007). Boas Práticas no Tratamento e Prevenção das Úlceras de Perna de Origem Venosa. Pampilhosa da Serra: GAIF.
- Pina, E., Furtado, K., Frank, P. J., & Moffatt, C. J. (2004). Úlceras de perna em Portugal: Um problema de saúde subestimado. *Revista Portuguesa de Cirurgia Cardio-Torácica e Vascular*, XI(4). Retirado de http://www.spcctv.pt/media/revistasDocs/doc_22_2004_-_vol._xi_-_revista_n%C2%BA_3_bx.pdf
- Pinto, D. M., & Mandil, A. (2005). Claudicação Intermitente: do Tratamento Clínico ao Intervencionista. *Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva*, 13(4). Retirado de <http://www.rbc.org.br/imageBank/PDF/13-04-02.pdf>
- Polit, D.F., Beck, C.T., & Hungler, B.P. (5.ª Ed.). (2004). *Fundamentos de pesquisa em enfermagem. Métodos, avaliação e utilização*. Porto alegre RS Brasil: Armed.
- Quality Enhancement Research Initiative's (QUERI). (2012). *Advanced Wound Care Therapies for Non-Healing Diabetic, Venous, and Arterial Ulcers: A Systematic Review*. Retirado de <http://www.hsrd.research.va.gov/publications/esp/wound-care.pdf>
- Rando, T. (2009). Use of a biological extracellular matrix wound therapy to heal complex, chronic wounds. *Journal of Wound Care*, 18 (2). Retirado de <http://dx.doi.org/10.12968/jowc.2009.18.2.38746>

- Reichenber, J., & Davis, M. (2005). Venous Ulcers. *WBS Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery*, 24, 216-226. doi:10.1016/j.sder.2005.10.002
- Regmi, S., & Regmi K. (2012, February), Best Practice in the management of venous leg ulcers. *Nursing Standard*, 26(32). Retirado de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=f318a5bd-d83b-4167-ac77-69d3060010ea%40sessionmgr4001&vid=1&hid=4209>
- Ribeiro, J. (3.ª Ed.). (2010). *Metodologia de investigação em psicologia e saúde*. Oliveira de Azeméis: Livpsic.
- Robson, M. C., Cooper, D.M., Aslam, R., Gould, L. J., Harding, K. G., Margolis, D. J., ... Bryant, L. W. (2006). Guidelines for the treatment of venous ulcers. *Wound Repair and Regeneration*, 14(6), 649-662. doi:10.1111/j.1524-475x.2006.00174.x
- Rocha, M. J., Cunha, E. P., Dinis, A. P., & Coelho, C. O. (2.ª Ed.). (2006). *Feridas uma Arte Secular: Avanços Tecnológicos no Tratamento de Feridas*. Coimbra: Edições Minerva.
- Roura, J. (2.ª Ed.). (2005). *Úlceras de la extremidad inferior*. Barcelona: Editorial Glosa.
- Royal College of Nursing (RCN). (2006). The nursing management of patients with venous leg ulcers: Recommendations. Retirado de http://www.gneaupp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/20_pdf.pdf
- Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, P. (3.ª Ed.). (2006). *Metodologia de pesquisa*. São Paulo: McGraw – Hill.
- Sant’Ana, S. M. S. C., Bachion, M. M., Santos, Q. R., Nunes, C. A. B., Malaquias, S. G., & Oliveira, B. G. R. B. (2012, Julho/Agosto). Úlceras venosas: caracterização clínica e tratamento em usuários atendidos em rede ambulatorial. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 65(4). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672012000400013&script=sci_arttext
- Santos, V. L. C. G., Azevedo, M. A. J., Silva, T. S., Carvalho, V. M. J., & Carvalho, V. F. (2005). Adaptação transcultural do pressure ulcer scale for Healing (push) para a língua portuguesa. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 13(3). Retirado de <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/viewFile/2086/2171>
- Santos, V. L. C. G., Sellmer, D., & Massulo, M. M. E. (2007). Confiabilidade interobservadores do pressure ulcer scale for healing (push), em pacientes com úlceras crônicas de perna. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3). Retirado de http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt_v15n3a05.pdf

- Saraiva, D. M. R. F., Bandarra, A. J. F., Agostinho, E. S., Pereira, N. M. M., & Lopes, T. S. (2013, Julho). Qualidade de vida do utente com úlcera venosa crónica. *Revista de Enfermagem Referência*, III(10). Retirado de http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832013000200013&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). (2006). Diagnosis and management of peripheral arterial disease: a national clinical guideline. Retirado de <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign89.pdf>
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). (2010). Management of chronic venous leg ulcers: a national clinical guideline. Retirado de <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign120.pdf>
- Sibbald, R. G., Katchky, A., & Queen, D. (2006). Medical management of chronic wound pain. *Wounds UK*, 2(4). Retirado de http://woundsinternational.com/pdf/content_110.pdf
- Silva, M. H., Jesus, M. C. P., Merighi, M. A. B., Oliveira, D. M., Santos, S. M. R., & Vicente, E. J. D. (2012). Manejo clínico de úlceras venosas na atenção primária à saúde. *Ata Paulista de Enfermagem*, 25(3). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002012000300002&script=sci_arttext
- Simon, D. A., Dix, F. P., & McCollum, C. N. (2004). Management of venous leg ulcers. *BMJ*, 328(7472), 1358-1362. doi: 10.1136 / bmj.328.7452.1358
- Soldevilla, J. J., & Armans, E. (2009). Presentación del Documento Nacional de Consenso sobre Úlceras de la Extremidad Inferior (CONUEI). *Anales de Patología Vascular*, 3(1). Retirado de http://matronasenred.com/moodle.agscg/file.php/50/Documentos_Interesantes/pato-3-1-006.pdf
- Sudbrack, A. C., & Sarmiento-Leite, R. (2007). Efetividade do Exercício na Claudicação. *Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva*, 15(3). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2179-83972007000300013&script=sci_arttext
- Takahashi, P. (2010, April). A predictive model for venous ulceration in older adults: results of a retrospective cohort study. *Ostomy/Wound Manage*, 56(4). Retirado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2975563/pdf/nihms224935.pdf>
- Templeton, S., & Telford, K. (2010, May). Diagnosis and management of venous leg ulcers: a nurse's role?. *Wound Practice and Research*, 18(2). Retirado de http://www.awma.com.au/journal/1802_02.pdf
- Tennvall, G. R., & Hjelmgren, J. (2005). Annual costs of treatment for venous leg ulcers in Sweden and the United Kingdom. *Wound Repair and Regeneration*, 13(1), 13-18. doi: 10.1111 / j.1067-1927.2005.130103.x

- Timi, J. R., Belczak, S. Q., Futigami, A. Y., & Pradella, F. M. (2009). A anquilose tíbio-társica e sua importância na insuficiência venosa crônica. *Jornal Vascular Brasileiro*, 8(3). Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/jvb/v8n3/v8n3a05.pdf>
- Trott, A. T. (3.^a Ed.). (2009). *Feridas e lacerações: Cuidados de emergência e encerramento*. Loures: Edições Lusodidacta.
- Valencia, I., Falabella, A., Kirsner, R. S., Eaglstein, W. H. (2001). Chronic venous insufficiency and venous leg ulceration. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 44(3), 401-424. doi:10.1067/mjd.2001.111633
- Velasco, M. (2011, May). Diagnostic and Treatment of Leg Ulcers. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 102(10). Retirado de <http://www.actasdermo.org/en/diagnostic-and-treatment-of-leg/articulo/90101060/>
- Vowden, K. R., & Vowden, P. (2009). The prevalence, management and outcome for patients with lower limb ulceration identified in a wound care survey within one English health care district. *Journal of Tissue Viability*, 18, 13-19. doi:10.1016/j.jtv.2008.11.002
- Werchek, S. (2010). Diagnosis and treatment of venous leg ulcers. *The Nurse Practitioner*, 35(12). Retirado de http://www.nursingcenter.com/_PDF_.aspx?an=00006205-201012000-00013
- Werdin, F., Tennenhaus, M., Schaller, H., & Rennekampff, H. (2009, June 4). Evidence-based Management Strategies for Treatment of Chronic Wounds. *Eplasty Journal*. Retirado de http://www.eplasty.com/index.php?option=com_content&view=article&id=295&catid=170:volume-09-eplasty-2009
- Wiegand, C., Heinze, T., & Hipler, U. (2009). Estudo comparativo in vitro na citotoxicidade, atividade antimicrobiana e capacidade de ligação para fatores fisiopatológicos em feridas crônicas de alginato e alginato contendo prata. *Wound Repair and Regeneration*, 17(4), 511-521. doi: 10.1111/j.1524-475X.2009.00503.x
- Woo, K. Y., & Sibbald, R. G. (2008, April). Chronic Wound Pain: A Conceptual Model. *Advances in Skin & Wound Care*, 21(4). Retirado de <http://www.qsource.org/toolkits/pressureUlcer/docs/articles/supportingArticles/chronicWoundPain.pdf>
- Woo, K., Sibbald, G., Fogh, k., Glynn, C., Krasner, D., Leaper, D., ... Teot, L. (2008). Assessment and management of persistent (chronic) and total wound pain. *International Wound Journal*, 5(2), 205-215. doi:10.1111/j.1742-481X.2008.00483.x.
- World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). (2004). Minimising pain at wound dressing-related procedures: A consensus document. Retirado de http://www.woundsinternational.com/pdf/content_39.pdf

World Union of Wound Healing Societies (WUWHS). (2007). Wound exudate and the role of dressings: A consensus document. Retirado de http://www.woundsinternational.com/pdf/content_42.pdf

Wounds International. (2013). Principles of compression in venous disease: A practitioner's guide to treatment and prevention of venous leg ulcers. Retirado de http://www.woundsinternational.com/pdf/content_10802.pdf

Yoshida, R. A., Sobreira, M. L., Giannini, M., Moura, R., Rollo, H. A., Yoshida, W., & Maffei, F. H. A. (2005). Trombose venosa profunda de membros superiores. Estudo coorte retrospectivo de 52 casos. *Jornal Vascular Brasileiro*, 4(3). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1677-54492005000300010&script=sci_arttext

ANEXOS

ANEXOS

ANEXO 1 – NÚMERO DE UTENTES INSCRITOS POR CENTRO DE SAÚDE (> 18 ANOS)

Nº de Utentes Inscritos por Centro de Saúde (> 18 anos)
Contagem a 31-12-2012

Concelho	Centro de Saúde	Utentes Inscritos
Calheta	Arco da Calheta	2.819
	Calheta	2.815
	Estreito da Calheta	1.445
	Fajã da Ovelha	729
	Jardim do Mar	199
	Paúl do Mar	631
	Ponta do Pargo	803
	Prazeres	792
	Total	10.233
Câmara de Lobos	Câmara de Lobos	11.218
	Carmo	2.950
	Curral das Freiras	2.046
	Estreito de C ^o de Lobos	8.485
	Jardim da Serra	2.819
	Quinta Grande	1.999
	Total	29.517
Machico	Canical	3.164
	Machico	12.813
	Porto da Cruz	2.236
	Santo da Serra	1.966
	Total	20.179
Ponta do Sol	Madalena do Mar	428
	Ponta do Sol	4.212
	Canhas (Tito Noronha)	3.650
	Total	8.290
Porto Moniz	Achadas da Cruz	168
	Porto Moniz	489
	Ribeira da Janela	215
	Santa	1.151
	Seixal	625
Total	2.648	
Porto Santo		5.189
Ribeira Brava	Campanário	3.994
	Ribeira Brava	7.564
	Serra D'Água	1.034
	Total	12.592
Santa Cruz	Camacha	6.414
	Canico	17.047
	Gaula	3.245
	Santa Cruz	6.396
	Total	33.102

Nº de Utentes Inscritos por Centro de Saúde (> 18 anos)
Contagem a 31-12-2012

Concelho	Centro de Saúde	Utentes Inscritos
Santana	Arco de São Jorge	422
	Faial	1.627
	Ilha	277
	Santana	3.203
	São Jorge	1.411
	São Roque do Faial	657
	Total	7.597
São Vicente	Boa Ventura	1.241
	Ponta Delgada	1.062
	São Vicente	2.865
	Total	5.168
Funchal	Bom Jesus	43.893
	Santo António	23.190
	São Roque	8.546
	Nazaré	23.775
	Monte (Santa Isabel)	6.082
	Total	105.486
Total RAM		240.001

ANEXO 2 – MINI MENTAL STATE EXAMINATION

Mini Mental State Examination (MMSE)**1. Orientação** (1 ponto por cada resposta correcta)

Em que ano estamos? _____
 Em que mês estamos? _____
 Em que dia do mês estamos? _____
 Em que dia da semana estamos? _____
 Em que estação do ano estamos? _____

Nota: _____

Em que país estamos? _____
 Em que distrito vive? _____
 Em que terra vive? _____
 Em que casa estamos? _____
 Em que andar estamos? _____

Nota: _____

2. Retenção (contar 1 ponto por cada palavra correctamente repetida)

"Vou dizer três palavras; queria que as repetisse, mas só depois de eu as dizer todas; procure ficar a sabê-las de cor".

Pêra _____
 Gato _____
 Bola _____

Nota: _____

3. Atenção e Cálculo (1 ponto por cada resposta correcta. Se der uma errada mas depois continuar a subtrair bem, consideram-se as seguintes como correctas. Parar ao fim de 5 respostas)

"Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e depois ao número encontrado volta a tirar 3 e repete assim até eu lhe dizer para parar".

27_ 24_ 21 _ 18_ 15_

Nota: _____

4. Evocação (1 ponto por cada resposta correcta.)

"Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar".

Pêra _____
 Gato _____
 Bola _____

Nota: _____

5. Linguagem (1 ponto por cada resposta correcta)

a. "Como se chama isto? Mostrar os objectos:

Relógio _____
 Lápis _____

Nota: _____

b. "Repita a frase que eu vou dizer: O RATO ROEU A ROLHA"

Nota: _____

c. "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa"; dar a folha segurando com as duas mãos.

Pega com a mão direita _____

Dobra ao meio _____

Coloca onde deve _____

Nota: _____

d. "Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz". Mostrar um cartão com a frase bem legível, "FECHE OS OLHOS"; sendo analfabeto lê-se a frase.

Fechou os olhos _____

Nota: _____

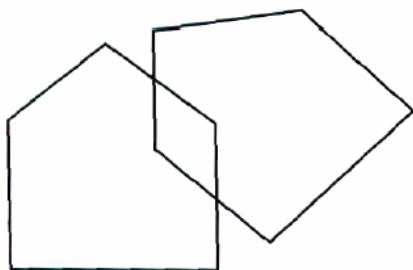
e. "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.

Frase: _____

Nota: _____

6. Habilidade Construtiva (1 ponto pela cópia correcta.)

Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação.



Cópia: _____

Nota: _____

TOTAL (Máximo 30 pontos): _____

Considera-se com defeito cognitivo:

- analfabetos \leq 15 pontos
- 1 a 11 anos de escolaridade \leq 22
- com escolaridade superior a 11 anos \leq 27

ANEXO 3 – INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS (1ª ETAPA)

Prevalência e Abordagem à Pessoa com Úlcera de Perna

Utente	Nº :	Profissão :	Idade:	Género : <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F
Colheita	Data de avaliação :	Local de avaliação :	Profissional de saúde :	

ANTECEDENTES / FACTORES DE RISCO

<input type="checkbox"/> Alcoolismo	<input type="checkbox"/> Claudicação Interm.	<input type="checkbox"/> Doenças reumáticas	<input type="checkbox"/> Insuf. Cardíaca	<input type="checkbox"/> Outro:
<input type="checkbox"/> Anemia	<input type="checkbox"/> Diab. Tipo I	<input type="checkbox"/> Enfarte do miocárdio	<input type="checkbox"/> Isquémia crítica	<input type="checkbox"/> Qual? _____
<input type="checkbox"/> Angina de Peito	<input type="checkbox"/> Diab. Tipo II	<input type="checkbox"/> Hist. Prévia de ferida	<input type="checkbox"/> Neoplasia	
<input type="checkbox"/> AVC	<input type="checkbox"/> Perda da sensibilidade	<input type="checkbox"/> HTA	<input type="checkbox"/> Obesidade	
<input type="checkbox"/> Cirurgia vascular	<input type="checkbox"/> Dislipidemias	<input type="checkbox"/> Imobilidade	<input type="checkbox"/> Tabagismo	
<input type="checkbox"/> Cirurgia cardíaca	<input type="checkbox"/> Doença auto-imune	<input type="checkbox"/> Insuf. Venosa periférica	<input type="checkbox"/> Traumatismo	

Identificação	Classificação	Localização	Lateralização	Há quanto tempo existe			Classificação: 1 – úlcera de perna venosa; 2 – úlcera de perna arterial; 3 – úlcera de perna mista; 4 – úlcera de perna de etiologia desconhecida. Escrever no espaço qual Localização: 1 – terço superior da perna; 2 – terço médio da perna; 3 – terço inferior da perna; 4 – maléolo interno; 5 – maléolo externo; Escrever no espaço qual. Lateralização: 1 – direita; 2 – esquerda. Escrever no espaço qual
				Anos	Meses	Semanas	
F1 (principal)							
F2							
F3							
F4							
F5							
F6							

Como é feito o diagnóstico da úlcera de perna?	<input type="checkbox"/> Avaliação clínica	<input type="checkbox"/> IPTB	<input type="checkbox"/> Outro. Qual? _____
--	--	-------------------------------	---

Avaliação IPTB (Índice de Pressão Tornozelo Braço)	Valor _____	Data de avaliação ____/____/____
--	-------------	----------------------------------

O utente foi referenciado a um especialista? Não ____ Sim ____ Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Cirurgia vascular	<input type="checkbox"/> Endocrinologia	<input type="checkbox"/> Dermatologia	<input type="checkbox"/> Cardiologia
	<input type="checkbox"/> Cirurgia plástica	<input type="checkbox"/> Reumatologia	<input type="checkbox"/> Outro _____	
O utente foi referenciado para outro profissional de saúde? Não ____ Sim ____ Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Psicólogo	<input type="checkbox"/> Nutricionista	<input type="checkbox"/> Fisioterapeuta	
	<input type="checkbox"/> Outro _____			
Como descreve a mobilidade do tornozelo?	<input type="checkbox"/> Fixa	<input type="checkbox"/> Limitada	<input type="checkbox"/> Sem alterações	
Local de realização do penso?	<input type="checkbox"/> Ambulatório	<input type="checkbox"/> Internamento	<input type="checkbox"/> Domicílio tempo de deslocação: ____ H ____ M	
Duração de realização do tratamento?	____ H ____ M			
Qual a frequência de mudança do penso?	Nº de vezes por semana : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> Diário <input type="checkbox"/> Mais do que uma vez por dia			

EM RELAÇÃO À ÚLCERA DE PERNA (F1/PRINCIPAL)

PUSH	Medição (cm)	Tipo de tecido	Nível de exsudado
	_____ comprimento _____ largura	Necrosado ____ % Granulação ____ % Fibrinoso (amarelo) ____ % Epitelização ____ %	<input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Escasso <input type="checkbox"/> Abundante
Efetua desbridamento à úlcera?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Autolítico <input type="checkbox"/> Mecânico <input type="checkbox"/> Biológico <input type="checkbox"/> Enzimático <input type="checkbox"/> Cirúrgico		

MATERIAL DE PENSO COM AÇÃO TERAPÊUTICA			
<input type="checkbox"/> Ácido Hialurónico	<input type="checkbox"/> Colagénio	<input type="checkbox"/> Iodo	<input type="checkbox"/> Poliacrilato
<input type="checkbox"/> Ácido gordo esterificado	<input type="checkbox"/> Colagenase	<input type="checkbox"/> Maltodextrina	<input type="checkbox"/> Polihexanida
<input type="checkbox"/> Alginato	<input type="checkbox"/> Espuma	<input type="checkbox"/> Mel	<input type="checkbox"/> Prata
<input type="checkbox"/> Hidrofibra	<input type="checkbox"/> Hidrocolóide	<input type="checkbox"/> Película polimérica	<input type="checkbox"/> Sucralfato
<input type="checkbox"/> Carvão ativado	<input type="checkbox"/> Hidrogel	<input type="checkbox"/> Película transparente	<input type="checkbox"/> Outro: Qual? _____

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3" style="text-align: left; background-color: #e0e0e0;">Sinais de infeção presentes (superficiais)</th> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Odor</td> <td><input type="checkbox"/> Ferida exsudativa</td> <td><input type="checkbox"/> Tecido de granulação friável</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dor</td> <td><input type="checkbox"/> Ferida que não cicatriza</td> <td><input type="checkbox"/> Tecido desvitalizado</td> </tr> </table>	Sinais de infeção presentes (superficiais)			<input type="checkbox"/> Odor	<input type="checkbox"/> Ferida exsudativa	<input type="checkbox"/> Tecido de granulação friável	<input type="checkbox"/> Dor	<input type="checkbox"/> Ferida que não cicatriza	<input type="checkbox"/> Tecido desvitalizado	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; background-color: #e0e0e0;">Diagnóstico de infeção no compartimento mais profundo?</th> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sim</td> <td><input type="checkbox"/> Não</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Se sim, foi prescrito antibiótico? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> </tr> </table>	Diagnóstico de infeção no compartimento mais profundo?		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Se sim, foi prescrito antibiótico? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Sinais de infeção presentes (superficiais)																
<input type="checkbox"/> Odor	<input type="checkbox"/> Ferida exsudativa	<input type="checkbox"/> Tecido de granulação friável														
<input type="checkbox"/> Dor	<input type="checkbox"/> Ferida que não cicatriza	<input type="checkbox"/> Tecido desvitalizado														
Diagnóstico de infeção no compartimento mais profundo?																
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não															
Se sim, foi prescrito antibiótico? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não																

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; background-color: #e0e0e0;">Nível de dor na ferida (nível de 0 a 10)?</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Durante o dia : Valor máximo de dor: _____ Durante o tratamento: _____ Valor mínimo de dor: _____</td> </tr> </table>	Nível de dor na ferida (nível de 0 a 10)?		Durante o dia : Valor máximo de dor: _____ Durante o tratamento: _____ Valor mínimo de dor: _____		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; background-color: #e0e0e0;">Faz terapia analgésica?</th> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Não</td> <td><input type="checkbox"/> Sim Qual: _____</td> </tr> </table>	Faz terapia analgésica?		<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim Qual: _____
Nível de dor na ferida (nível de 0 a 10)?									
Durante o dia : Valor máximo de dor: _____ Durante o tratamento: _____ Valor mínimo de dor: _____									
Faz terapia analgésica?									
<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim Qual: _____								

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; background-color: #e0e0e0;">O utente faz agentes farmacológicos que ajudam na cicatrização da ferida?</th> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sim</td> <td><input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Se sim, qual?</td> <td><input type="checkbox"/> Anti-agregantes plaquetários <input type="checkbox"/> Vasodilatadores sistémicos <input type="checkbox"/> Venotrópicos <input type="checkbox"/> Outro _____</td> </tr> </table>	O utente faz agentes farmacológicos que ajudam na cicatrização da ferida?		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Anti-agregantes plaquetários <input type="checkbox"/> Vasodilatadores sistémicos <input type="checkbox"/> Venotrópicos <input type="checkbox"/> Outro _____	
O utente faz agentes farmacológicos que ajudam na cicatrização da ferida?							
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe						
Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Anti-agregantes plaquetários <input type="checkbox"/> Vasodilatadores sistémicos <input type="checkbox"/> Venotrópicos <input type="checkbox"/> Outro _____						

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; background-color: #e0e0e0;">É feita terapia compressiva? Se sim, qual ligadura?</th> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Curta tracção</td> <td><input type="checkbox"/> Longa tracção</td> </tr> </table>	É feita terapia compressiva? Se sim, qual ligadura?		<input type="checkbox"/> Curta tracção	<input type="checkbox"/> Longa tracção	
É feita terapia compressiva? Se sim, qual ligadura?					
<input type="checkbox"/> Curta tracção	<input type="checkbox"/> Longa tracção				

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left; background-color: #e0e0e0;">No tratamento é usado outro tipo de terapia?</th> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sim</td> <td><input type="checkbox"/> Não</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Se sim, qual?</td> <td><input type="checkbox"/> Terapia electromagnética <input type="checkbox"/> Compressão pneumática intermitente <input type="checkbox"/> Terapia de ultra-som <input type="checkbox"/> Terapia por pressão negativa – vácuo <input type="checkbox"/> Oxigenoterapia hiperbárica <input type="checkbox"/> Terapia a laser e terapia de luz infravermelhos <input type="checkbox"/> Outro _____</td> </tr> </table>	No tratamento é usado outro tipo de terapia?		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Terapia electromagnética <input type="checkbox"/> Compressão pneumática intermitente <input type="checkbox"/> Terapia de ultra-som <input type="checkbox"/> Terapia por pressão negativa – vácuo <input type="checkbox"/> Oxigenoterapia hiperbárica <input type="checkbox"/> Terapia a laser e terapia de luz infravermelhos <input type="checkbox"/> Outro _____	
No tratamento é usado outro tipo de terapia?							
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não						
Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Terapia electromagnética <input type="checkbox"/> Compressão pneumática intermitente <input type="checkbox"/> Terapia de ultra-som <input type="checkbox"/> Terapia por pressão negativa – vácuo <input type="checkbox"/> Oxigenoterapia hiperbárica <input type="checkbox"/> Terapia a laser e terapia de luz infravermelhos <input type="checkbox"/> Outro _____						

Obrigado pela colaboração

ANEXO 4 - INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS (2ª ETAPA)

Prevalência e Abordagem à Pessoa com Úlcera de Perna

Dados do utente	Género : <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	Profissão :	Idade:	Peso:	Altura:
Centro de Saúde	Código da instituição :	Código do utente:	Grau de escolaridade:		

ANTECEDENTES / FATORES DE RISCO

<input type="checkbox"/> Alcoolismo	<input type="checkbox"/> Claudicação Intern.	<input type="checkbox"/> Doenças reumáticas	<input type="checkbox"/> Isquémia crítica	<input type="checkbox"/> Gravidez múltiplas
<input type="checkbox"/> Anemia	<input type="checkbox"/> Diab. Tipo I	<input type="checkbox"/> Enfarte do miocárdio	<input type="checkbox"/> Neoplasia	<input type="checkbox"/> Qual? _____
<input type="checkbox"/> Angina de Peito	<input type="checkbox"/> Diab. Tipo II	<input type="checkbox"/> Hist. Prévia de ferida	<input type="checkbox"/> Obesidade	
<input type="checkbox"/> AVC	<input type="checkbox"/> Perda da sensibilidade	<input type="checkbox"/> HTA	<input type="checkbox"/> Tabagismo	
<input type="checkbox"/> Cirurgia vascular	<input type="checkbox"/> Dislipidemias	<input type="checkbox"/> Insuf. Cardíaca	<input type="checkbox"/> Fraturas anteriores	
<input type="checkbox"/> Cirurgia cardíaca	<input type="checkbox"/> Doença auto-imune	<input type="checkbox"/> Insuf. Venosa periférica	<input type="checkbox"/> Traumatismo	

Nº de Feridas	Classificação	Localização	Lateralização	Há quanto tempo existe			Classificação: 1 – úlcera de perna venosa; 2 – úlcera de perna arterial; 3 – úlcera de perna mista; 4 – Outras. Nota: Não conhecendo a etiologia da ferida deve ser considerado o campo Outras com indicação da causa provável. Localização: 1 – terço superior da perna; 2 – terço médio da perna; 3 – terço inferior da perna; 4 – maléolo interno, 5 – maléolo externo. Lateralização: 1 – direita; 2 – esquerda.
				Anos	Meses	Semanas	
Úlcera principal							

Como foi feito o diagnóstico da úlcera de perna?	<input type="checkbox"/> Avaliação clínica	<input type="checkbox"/> IPTB	<input type="checkbox"/> Outro. Qual? _____
--	--	-------------------------------	---

O utente foi referenciado a um especialista? Não ____ Sim ____ Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Cirurgia vascular	<input type="checkbox"/> Cirurgia Geral	<input type="checkbox"/> Dermatologia	<input type="checkbox"/> Cardiologia
	<input type="checkbox"/> Cirurgia plástica	<input type="checkbox"/> Reumatologia	<input type="checkbox"/> Endocrinologia	<input type="checkbox"/> Outro _____
O utente foi referenciado para outro profissional de saúde? Não ____ Sim ____ Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Enfermeiro com formação especializada em feridas e viabilidade tecidual	<input type="checkbox"/> Nutricionista	<input type="checkbox"/> Outro _____	
	<input type="checkbox"/> Psicólogo	<input type="checkbox"/> Fisioterapeuta		
Como descreve a mobilidade do tornozelo?	<input type="checkbox"/> Fixa	<input type="checkbox"/> Limitada	<input type="checkbox"/> Sem alterações	
Local de realização do penso?	<input type="checkbox"/> Ambulatório	<input type="checkbox"/> Domicílio	Tempo gasto na deslocação: ___ H ___ M	
Duração de realização do tratamento?	___ H ___ M			
Qual a frequência de mudança do penso?	Nº de vezes por semana : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> Diário <input type="checkbox"/> Mais do que uma vez por dia			

EM RELAÇÃO À ÚLCERA DE PERNA (PRINCIPAL)

PUSH	Medição (cm)	Tipo de tecido	Nível de exsudado
	_____ comprimento	Necrosado ____ % Granulação ____ %	<input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Moderado
	_____ largura	Fibrinoso (amarelo) ____ % Epitelização ____ %	<input type="checkbox"/> Escasso <input type="checkbox"/> Abundante
Caraterísticas da pele circundante	<input type="checkbox"/> Seca	<input type="checkbox"/> Maceração	<input type="checkbox"/> Vesículas ou bolhas
	<input type="checkbox"/> Eczema/dermite	<input type="checkbox"/> Celulite	<input type="checkbox"/> Outro _____

Prevalência e abordagem à pessoa com úlcera de perna

Efetua desbridamento à úlcera?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Autolítico <input type="checkbox"/> Enzimático	<input type="checkbox"/> Mecânico <input type="checkbox"/> Cirúrgico	<input type="checkbox"/> Biológico

MATERIAL DE PENSO

<input type="checkbox"/> Ácido Hialurónico	<input type="checkbox"/> Colagénio	<input type="checkbox"/> Maltodextrina	<input type="checkbox"/> Prata
<input type="checkbox"/> Ácido gordo esterificado	<input type="checkbox"/> Colagenase	<input type="checkbox"/> Mel	<input type="checkbox"/> Sucralfato
<input type="checkbox"/> Alginato	<input type="checkbox"/> Espuma	<input type="checkbox"/> Película polimérica	<input type="checkbox"/> Outro: Qual? _____
<input type="checkbox"/> Hidrofibra	<input type="checkbox"/> Hidrocolóide	<input type="checkbox"/> Película transparente	
<input type="checkbox"/> Carvão ativado	<input type="checkbox"/> Hidrogel	<input type="checkbox"/> Poliacrilato	
<input type="checkbox"/> Compressa não aderente	<input type="checkbox"/> Iodo	<input type="checkbox"/> Polihexanida	

Sinais de infeção		
<input type="checkbox"/> Odor (persistente após lavagem)	<input type="checkbox"/> Aumento do exsudado e sua viscosidade	<input type="checkbox"/> Tecido de granulação friável
<input type="checkbox"/> Aumento da dor	<input type="checkbox"/> Aumento da temperatura na pele circundante	<input type="checkbox"/> Descoloração do tecido de granulação
<input type="checkbox"/> Eritema na pele circundante	<input type="checkbox"/> Deterioração dos bordos da ferida	<input type="checkbox"/> Aparecimento súbito de tecido necrótico
<input type="checkbox"/> Celulite	<input type="checkbox"/> Cicatrização retardada	
Foi prescrito antibiótico? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Qual? _____		

Utente refere dor na ferida? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim			
Se respondeu sim, preencha o quadro seguinte :			
Dor na ferida durante o dia	Nível de dor (0 a 10):	Tipo de dor:	Em alturas específicas:
	Máximo: _____	<input type="checkbox"/> Intermitente	<input type="checkbox"/> Em andamento
	Mínimo: _____	<input type="checkbox"/> Contínua	<input type="checkbox"/> Em repouso
Dor na ferida durante a noite	Nível de dor (0 a 10):	Tipo de dor:	
	Máximo: _____	<input type="checkbox"/> Intermitente	
	Mínimo: _____	<input type="checkbox"/> Contínua	
Dor na ferida durante o tratamento nível de dor (0 a 10):	Antes: _____	Durante: _____	Após: _____
Utente faz terapia analgésica?	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	Qual? _____

O utente faz agentes farmacológicos que ajudam na cicatrização da ferida?	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não sabe
Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Anti-agregantes plaquetários <input type="checkbox"/> Vasodilatadores sistémicos <input type="checkbox"/> Venotrópicos <input type="checkbox"/> Outro _____		

É feita terapia compressiva? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Curta tracção	<input type="checkbox"/> Longa tracção
Se sim, qual ligadura?		

No tratamento é usado outro tipo de terapia?	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Terapia electromagnética <input type="checkbox"/> Compressão pneumática intermitente <input type="checkbox"/> Terapia de ultra-som <input type="checkbox"/> Terapia por pressão negativa – vácuo <input type="checkbox"/> Oxigenoterapia hiperbárica <input type="checkbox"/> Terapia a laser e terapia de luz infravermelhos <input type="checkbox"/> Outro _____	

Obrigado pela colaboração

ANEXO 5 – GUIA DE PREENCHIMENTO DO INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

GUIA DE PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO: PREVALÊNCIA E ABORDAGEM À PESSOA COM ÚLCERA DE PERNA

O guia de preenchimento para aplicação do formulário foi desenvolvido com o intuito de facilitar a compreensão dos itens que as investigadoras pretendem avaliar e uniformizar a aplicação deste instrumento.

Agradecemos a sua disponibilidade em cooperar com o nosso estudo.

O respetivo formulário deverá ser preenchido pelos enfermeiros que prestam cuidados diretos à pessoa com úlcera de perna, tendo em conta os seguintes critérios de inclusão: utente possuir idade superior a 18 anos, ausência de alterações cognitivas (avale de acordo com os itens Mini Mental), que compreenda a língua portuguesa, aceite participar de forma voluntária no estudo, e seja portador de úlcera de perna, localizada entre o joelho e o tornozelo, por um período superior a 4 semanas de evolução.

Dados do utente	Género: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	Profissão :	Idade:	Peso:	Altura:
Centro de Saúde	Código da instituição :	Código do utente:	Grau de escolaridade:		

ITEM 1

Na **profissão** refira se o utente encontra-se empregado, aposentado/reformado, incapacidade permanente para o trabalho, doméstica, desempregado.

No **código do utente** atribua o número numérico de acordo com a ordem de preenchimento (por exemplo: 1º formulário a ser preenchido, código 1; 2º formulário a ser preenchido, código 2).

Deverá preencher o **código da instituição** (Centro de Saúde) de acordo com a seguinte lista:

Arco da Calheta - A;

Ribeira Brava - F

Câmara de Lobos – B;

Caniço - G

Machico – C;

Santana - H

Ponta do Sol - D

São Vicente - I

Santa – E

Bom Jesus - J

ITEM 2

ANTECEDENTES PESSOAIS / FACTORES DE RISCO

No item dos **antecedentes pessoais**, assinale com uma cruz, o(s) fator(es) que identifique na pessoa com úlcera.

Preencha com o número total de feridas que o utente apresenta na (s) perna (s)

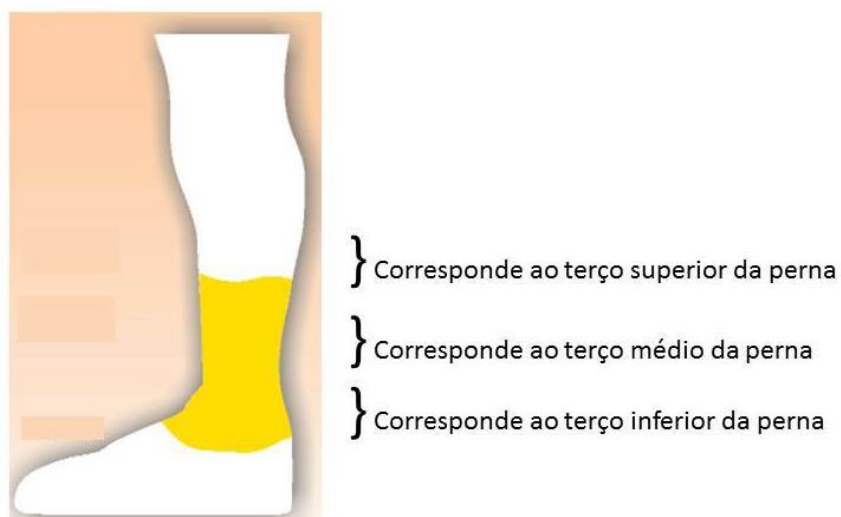
ITEM 3

Nº de Feridas	Classificação	Localização	Lateralização	Há quanto tempo existe		
				Anos	Meses	Semanas
Úlcera principal	Preencha com o número que se encontra na tabela à direita.	Preencha com o número que se encontra na tabela à direita (Fig.1)	Preencha com o número que se encontra na tabela à direita.			

Considere úlcera principal como a úlcera de maior dimensão

Entenda-se como outras etiologias (nº4): diabéticas, reumáticas, maligna, infecciosas, hematológicas e entre outras.

Figura nº. 1 – Localização da úlcera de perna



ITEM 4

Como foi feito o diagnóstico da úlcera de perna?	<input type="checkbox"/> Avaliação clínica	<input type="checkbox"/> IPTB	<input type="checkbox"/> Outro. Qual? _____
--	--	-------------------------------	---

A **avaliação clínica** corresponde a toda a anamnese realizada entre a equipa multidisciplinar. A tabela de apoio nº.1 refere-se, essencialmente, à comparação das características clínicas entre a úlcera venosa e úlcera arterial.

Tabela nº.1 – Comparação das características clínicas entre a úlcera venosa e úlcera arterial.

SINAL/SINTOMA	ÚLCERA VENOSA	ÚLCERA ARTERIAL
Localização Nota: Considerar a localização da úlcera de acordo com a figura nº.1	Terço inferior da perna (região da perneira), na área do maléolo medial ou lateral e na região pré-tibial	Pé ou na face externa da perna. Nota: Os utentes com úlcera no pé não participam

		neste estudo.
Desenvolvimento	Desenvolve-se lentamente.	Desenvolve-se rapidamente.
Aparência da úlcera	Bordos rasos, tecidos profundos não afetados	Muitas vezes profunda com compromisso de tendões ou músculos.
Aspetto da perna	Telangiectasias e/ou veias reticulares; veias varicosas, hiperpigmentação e lipodermatosclerose. Ao toque apresenta pele quente.	Pele brilhante, fria ao tato, branca quando elevada, pode tornar-se azul quando pendente.
Edema	Presente – geralmente pior no fim do dia.	Só presente se o doente estiver imóvel – edema por estase.
Dor	Varia o nível e momento da dor.	Muito dolorosa – pior à noite. Alivia pendurando-se a perna por fora da cama.

O Índice de Pressão Tornozelo Braço (**IPTB**) é utilizado para comparar a tensão arterial na parte inferior da perna com a tensão braquial, e tem como objetivo excluir a patologia arterial.

Se o ABPI apresentar um valor superior a 0,9 significa que há um aporte de sangue arterial à perna normal. Se estiver entre os 0,8 e 0,9 apresenta um défice arterial de pouca relevância, assim o uso da terapia compressiva está indicada nestes doentes. Os

valores entre 0,5 e 0,7 representam um défice arterial significativo, podendo influenciar a cicatrização. Em valores inferiores a 0,5 o doente apresenta uma isquémica crítica, sendo necessário referenciar este doente para o cirurgião vascular (Morison, Moffatt, & Franks, 2010).

ITEM 5

Local de realização do penso?	<input type="checkbox"/> Ambulatório	<input type="checkbox"/> Domicílio	Tempo gasto na deslocação: ____ H ____M
-------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	--

Preencher apenas se o penso é executado no domicílio

ITEM 6

Como descreve a mobilidade do tornozelo?	<input type="checkbox"/> Fixa	<input type="checkbox"/> Limitada	<input type="checkbox"/> Sem alterações
--	-------------------------------	-----------------------------------	---

Incapacidade que o utente apresenta, para fazer de forma autónoma, a extensão/flexão da articulação.

Dificuldade na amplitude dos movimentos de flexão e extensão da articulação, de forma autónoma.

ITEM 7

PUSH	Medição (cm)	Tipo de tecido		Nível de exsudado	
	_____ comprimento	Necrosado ____ %	Granulação ____ %	<input type="checkbox"/> Nenhum	<input type="checkbox"/> Moderado
	_____ largura	Fibrinoso (amarelo) ____ %	Epitelização ____ %	<input type="checkbox"/> Escasso	<input type="checkbox"/> Abundante

O **PUSH** consiste numa escala de cicatrização em que contempla a medição, o tipo de tecido e o nível de exsudado da ferida.

Medição:

Comprimento X Largura: Meça o maior comprimento (cabeça ao pés) e a maior largura (lado a lado) usando uma régua de centímetros.

Tipo de tecido:

Avalie o tipo de tecido que visualiza no leito da ferida e transponha, aproximadamente, em percentagem (%).

Tecido necrótico: Tecido negro, castanho ou castanho-claro que adere firmemente ao leito da ferida ou aos bordos, e pode estar mais firme ou mole que a pele circundante.

Tecido fibrinoso (amarelo): Tecido amarelo ou branco que adere ao leito da ferida em fios ou camadas espessas ou com muco.

Tecido de granulação: Tecido cor-de-rosa ou vermelho vivo com uma aparência brilhante, húmida e granulosa.

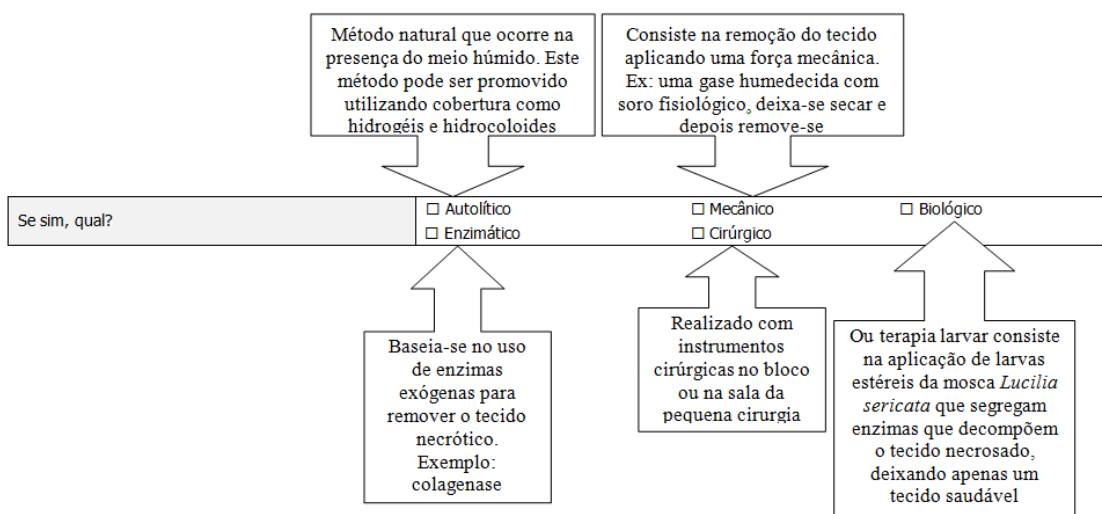
Tecido epitelial: Em úlceras superficiais, novo tecido cor-de-rosa ou brilhante (pele) que cresce a partir dos bordos ou como ilhas na superfície da úlcera.

Nível de exsudado:

Avalie a quantidade de exsudado (drenagem) presente, após a remoção do penso, e antes da aplicação de qualquer agente tópico na úlcera.

Classifique o exsudado (drenagem) como: nenhum, escasso, moderado ou abundante.

ITEM 8



ITEM 9

Na presença de sinais de infeção, preencha o respectivo quadro:

Sinais de infeção		
<input type="checkbox"/> Odor (persistente após lavagem)	<input type="checkbox"/> Aumento do exsudado e sua viscosidade	<input type="checkbox"/> Tecido de granulação friável
<input type="checkbox"/> Aumento da dor	<input type="checkbox"/> Aumento da temperatura na pele circundante	<input type="checkbox"/> Descoloração do tecido de granulação
<input type="checkbox"/> Eritema na pele circundante	<input type="checkbox"/> Deterioração dos bordos da ferida	<input type="checkbox"/> Aparecimento súbito de tecido necrótico
<input type="checkbox"/> Celulite	<input type="checkbox"/> Cicatrização retardada	
Foi prescrito antibiótico? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Qual? _____		

Os sinais de infeção são para avaliar **apenas** no momento do preenchimento do formulário

Se observar um aumento do volume ou da área de superfície da ferida, ou o doente não referir mudanças, durante as 4 semanas anteriores.

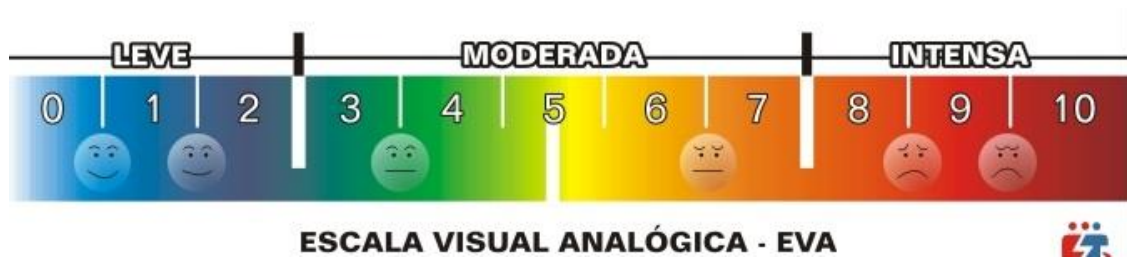
Corresponde a um tecido facilmente sangrante aquando da limpeza à ferida.

O tecido de granulação é pálido, escuro ou sem brilho na cor.

ITEM 10

Na presença de dor na ferida utilizar a escala visual analógica (Figura nº. 2)

Figura nº. 2 – Escala visual analógica



ITEM 11

É feito terapia compressiva? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Se sim, qual ligadura?	<input type="checkbox"/> Curta tracção	<input type="checkbox"/> Longa tracção
--	--	--

Sem fibras de elastómero. Têm pouca extensibilidade. Quando reduz o edema a ligadura descai. Esta ligadura não é adequada para doentes imobilizados.

Fibra natural que contém um elastómero. Apresentam extensibilidade e quando reduz o edema a ligadura acompanha os contornos da perna.

ITEM 12

No tratamento é usado outro tipo de terapia?	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Terapia electromagnética <input type="checkbox"/> Terapia de ultra-som <input type="checkbox"/> Oxigenoterapia hiperbárica <input type="checkbox"/> Outro _____	<input type="checkbox"/> Compressão pneumática intermitente <input type="checkbox"/> Terapia por pressão negativa – vácuo <input type="checkbox"/> Terapia a laser e terapia de luz infravermelhos

A **terapia electromagnética** consiste no uso da corrente eléctrica, em que transfere energia para a ferida através do uso de um eléctrodo almofadado. Este é aplicado na pele humedecida ou no leito da ferida, atuando ambos como meio condutor húmido.

Esta terapia promove uma corrente de lesão através da humidade, retendo os fatores de crescimento presentes no leito da ferida e iniciar um processo de inflamação aguda desencadeando a cicatrização.

A **terapia de ultra-som** é uma vibração mecânica transmitida de altas frequências (acima dos 20 KHz), fazendo com que as células do meio se propaguem e oscilem.

A irradiação de ultra-som estimula as cicatrizações cutâneas, acelerando a reparação dos tecidos nas suas diferentes fases, e potenciam a velocidade de cicatrização, quanto à qualidade do tecido cicatricial.

A **oxigenoterapia hiperbárica** consiste na administração de oxigénio a pressões superiores a 1 atmosfera.

As células envolvidas no processo de cicatrização são mais oxigenadas permitindo uma fagocitose das bactérias pelos neutrófilos; uma vascularização adequado do leito da ferida, e a síntese de colagénio.

Compressão pneumática intermitente é utilizada para a prevenção do tromboembolismo, diminuição da sintomatologia da doença venosa crónica e favorece a cicatrização das úlceras de perna.

A compressão potencia a drenagem dos fluidos para as áreas proximais pelo aumento das pressões nos vasos linfáticos, e meio intersticial através de camaras de ar com vários formatos, por um sistema de compressão de ar.

A terapia por compressão negativa – vácuo é uma técnica não invasiva em que a ferida é exposta a uma pressão inferior a 1 atmosfera.

A utilização desta terapia remove o fluido tecidual do leito da ferida e da área circundante, levando a redução do edema e, por conseguinte, a diminuição da pressão no sistema microcirculatório. Assim, observa-se uma dilatação dos vasos melhorando a perfusão tecidual.

Nesta terapia verifica-se, ainda, a redução da colonização bacteriana e a formação melhorada do tecido de granulação.

Terapia a laser e terapia de luz infravermelhos é uma radiação electromagnética sob a forma de fótons, em que modelam a atividade biológica e são responsáveis pela estimulação da reparação tecidual.

Os efeitos celulares desta terapia que levam à reparação dos tecidos são: produção de ATP; recrutamento de mastócitos; libertação de fatores de crescimento pelos macrófagos, proliferação de queratinócitos; angiogénese e vasodilatação mediada por síntese aumentada de óxido nítrico.

Quando esta luz é aplicada no tecido há uma aceleração da resolução da inflamação aguda, acelerando a formação do tecido de granulação e de reepitelização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFIA

- Cutting, K. F., White, R. J., Mahoney, P., & Harding, K. G. (2005). Clinical identification of wound infection: a Delphi approach. *EWMA Position Document: Identifying criteria for wound infection*. Retirado de http://www.woundsinternational.com/pdf/content_48.pdf
- Dealey, C. (2006). *Tratamento de feridas - um guia para enfermeiros*. Lisboa: Climepsi, Ed.
- Espírito Santo, P. F., Almeida, S. A., Silveira, M. M., Salomé, G. M., & Ferreira, I. M. (2013). Uso da ferramenta *Pressure Ulcer Scale for Healing* para avaliar a cicatrização de úlcera crônica de perna. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica* 28(1). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-51752013000100023&script=sci_arttext

- Fernandez, F. P. G., Cuervo, F. M., Hidalgo, P. L. P., López, J. R., Andrés, E. S., Agreda, J. J. S., ... Soriano, J. V. (2005). *Documento técnico nº IX GNEAUPP Desbridamiento de úlceras por pressão e outras feridas crónicas*. Retirado de http://www.gneaupp.es/APP/adm/documentos-guias/archivos/91_pdf.pdf
- Ferreira, A. S., & Mendonça, A. C. (2007). Ultra-Som Terapêutico nas Lesões Cutâneas : Uma Revisão (Ultrasound Therapy on Cutaneous Lesion : A Review), 1–7.
- Morison, M., Moffatt, C., & Franks, P. (2010). *Úlceras de pernas - uma abordagem de aprendizagem baseada na resolução de problemas*. Loures: Lusodidacta, Ed.
- Santos, V. L. C. G., Azevedo, M. A. J., Silva, T. S., Carvalho, V. M. J., & Carvalho, V. F. (2005). Adaptação transcultural do pressure ulcer scale for Healing (push) para a língua portuguesa. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 13(3). Retirado de <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/viewFile/2086/2171>
- Santos, V. L. C. G., Sellmer, D., & Massulo, M. M. E. (2007). Confiabilidade interobservadores do pressure ulcer scale for healing (push), em pacientes com úlceras crônicas de perna. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 15(3). Retirado de http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt_v15n3a05.pdf

ANEXO 6 - INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS APLICADO NO ESTUDO (3ª ETAPA)

Prevalência e Abordagem à Pessoa com Úlcera de Perna

Dados do utente	Género : <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	Profissão :	Idade:	Peso:	Altura:
Centro de Saúde	Código da instituição :	Código do utente:	Grau de escolaridade:		

ANTECEDENTES / FATORES DE RISCO

<input type="checkbox"/> Alcoolismo	<input type="checkbox"/> Claudicação Interm.	<input type="checkbox"/> Doenças reumáticas	<input type="checkbox"/> Isquémia crítica	<input type="checkbox"/> Gravidez múltiplas
<input type="checkbox"/> Anemia	<input type="checkbox"/> Diab. Tipo I	<input type="checkbox"/> Enfarte do miocárdio	<input type="checkbox"/> Neoplasia	<input type="checkbox"/> Qual? _____
<input type="checkbox"/> Angina de Peito	<input type="checkbox"/> Diab. Tipo II	<input type="checkbox"/> Hist. Prévia de ferida	<input type="checkbox"/> Obesidade	
<input type="checkbox"/> AVC	<input type="checkbox"/> Perda da sensibilidade	<input type="checkbox"/> HTA	<input type="checkbox"/> Tabagismo	
<input type="checkbox"/> Cirurgia vascular	<input type="checkbox"/> Dislipidemias	<input type="checkbox"/> Insuf. Cardíaca	<input type="checkbox"/> Fraturas anteriores	
<input type="checkbox"/> Cirurgia cardíaca	<input type="checkbox"/> Doença auto-imune	<input type="checkbox"/> Insuf. Venosa periférica	<input type="checkbox"/> Traumatismo	

Nº de Feridas	Classificação	Localização	Lateralização	Há quanto tempo existe			Classificação: 1 – úlcera de perna venosa; 2 – úlcera de perna arterial; 3 – úlcera de perna mista; 4 – Outras. Nota: Não conhecendo a etiologia da ferida deve ser considerado o campo Outras com indicação da causa provável. Localização: 1 – terço superior da perna; 2 – terço médio da perna; 3 – terço inferior da perna; 4 – maléolo interno, 5 – maléolo externo. Lateralização: 1 – direita; 2 – esquerda.
				Anos	Meses	Semanas	
Úlcera principal (Descrever a úlcera de maior dimensões)							

Como foi feito o diagnóstico da úlcera de perna?	<input type="checkbox"/> Avaliação clínica	<input type="checkbox"/> IPTB	<input type="checkbox"/> Outro. Qual? _____
--	--	-------------------------------	---

Avaliação IPTB (Índice de Pressão Tornozelo Braço)	Valor _____
--	-------------

O utente foi referenciado a um especialista? Não ____ Sim ____ Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Cirurgia vascular	<input type="checkbox"/> Cirurgia Geral	<input type="checkbox"/> Dermatologia	<input type="checkbox"/> Cardiologia
	<input type="checkbox"/> Cirurgia plástica	<input type="checkbox"/> Reumatologia	<input type="checkbox"/> Endocrinologia	<input type="checkbox"/> Outro _____
O utente foi referenciado para outro profissional de saúde? Não ____ Sim ____ Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Enfermeiro com formação especializada em feridas e viabilidade tecidual	<input type="checkbox"/> Enfermeiro especialista em Reabilitação	<input type="checkbox"/> Nutricionista	
	<input type="checkbox"/> Psicólogo	<input type="checkbox"/> Fisioterapeuta	<input type="checkbox"/> Outro _____	
Como descreve a mobilidade do tornozelo?	<input type="checkbox"/> Fixa	<input type="checkbox"/> Limitada	<input type="checkbox"/> Sem alterações	
Local de realização do penso?	<input type="checkbox"/> Ambulatório	<input type="checkbox"/> Domicílio	Tempo gasto na deslocação: ____ H ____ M	
Duração de realização do tratamento?	____ H ____ M			
Qual a frequência de mudança do penso?	Nº de vezes por semana : <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> Diário <input type="checkbox"/> Mais do que uma vez por dia			

EM RELAÇÃO À ÚLCERA DE PERNA (PRINCIPAL)

PUSH	Medição (cm)	Tipo de tecido	Nível de exsudado
	_____ comprimento	Necrosado ____ % Granulação ____ %	<input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Moderado
	_____ largura	Fibrinoso (amarelo) ____ % Epitelização ____ %	<input type="checkbox"/> Escasso <input type="checkbox"/> Abundante
Caraterísticas da pele circundante	<input type="checkbox"/> Seca	<input type="checkbox"/> Maceração	<input type="checkbox"/> Vesículas ou bolhas
	<input type="checkbox"/> Eczema/dermite	<input type="checkbox"/> Celulite	<input type="checkbox"/> Outro _____

Prevalência e abordagem à pessoa com úlcera de perna

Efetua desbridamento à úlcera?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	
Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Autolítico <input type="checkbox"/> Enzimático	<input type="checkbox"/> Mecânico <input type="checkbox"/> Cirúrgico	<input type="checkbox"/> Biológico

MATERIAL DE PENSO

<input type="checkbox"/> Ácido Hialurónico	<input type="checkbox"/> Colagénio	<input type="checkbox"/> Maltodextrina	<input type="checkbox"/> Prata
<input type="checkbox"/> Ácido gordo esterificado	<input type="checkbox"/> Colagenase	<input type="checkbox"/> Mel	<input type="checkbox"/> Sucralfato
<input type="checkbox"/> Alginato	<input type="checkbox"/> Espuma	<input type="checkbox"/> Película polimérica	<input type="checkbox"/> Outro: Qual? _____
<input type="checkbox"/> Hidrofibra	<input type="checkbox"/> Hidrocolóide	<input type="checkbox"/> Película transparente	
<input type="checkbox"/> Carvão ativado	<input type="checkbox"/> Hidrogel	<input type="checkbox"/> Poliacrilato	
<input type="checkbox"/> Compressa não aderente	<input type="checkbox"/> Iodo	<input type="checkbox"/> Polihexanida	

Sinais de infeção (presentes no momento do preenchimento do formulário)

<input type="checkbox"/> Odor (persistente após lavagem)	<input type="checkbox"/> Aumento do exsudado e sua viscosidade	<input type="checkbox"/> Tecido de granulação friável
<input type="checkbox"/> Aumento da dor	<input type="checkbox"/> Aumento da temperatura na pele circundante	<input type="checkbox"/> Descoloração do tecido de granulação
<input type="checkbox"/> Eritema na pele circundante	<input type="checkbox"/> Deterioração dos bordos da ferida	<input type="checkbox"/> Aparecimento súbito de tecido necrótico
<input type="checkbox"/> Celulite	<input type="checkbox"/> Cicatrização retardada	
Foi prescrito antibiótico? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Qual? _____		

Utente refere dor na ferida? Não Sim

Se respondeu sim, preencha o quadro seguinte :

Dor na ferida durante as últimas 24H	Nível de dor (0 a 10):	Tipo de dor:	Em alturas específicas:
	Máximo: _____	<input type="checkbox"/> Intermitente	<input type="checkbox"/> Em andamento
	Mínimo: _____	<input type="checkbox"/> Contínua	<input type="checkbox"/> Em repouso
Dor na ferida durante o tratamento nível de dor (0 a 10):	Antes: _____	Após: _____	
Utente faz terapia analgésica?	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim Qual? _____	

O utente faz **agentes farmacológicos** que ajudam na cicatrização da ferida?

Não Sim Não sabe

Se sim, qual?

Anti-agregantes plaquetários Vasodilatadores sistémicos Venotrópicos
 Outro _____

É feita terapia compressiva? Não Sim

Se sim, qual ligadura?

Curta tracção Longa tracção

No tratamento é usado outro tipo de terapia?

Não Sim

Se sim, qual?

Terapia electromagnética Compressão pneumática intermitente
 Terapia de ultra-som Terapia por pressão negativa – vácuo
 Oxigenoterapia hiperbárica Terapia a laser e terapia de luz infravermelhos
 Outro _____

Obrigado pela colaboração

ANEXO 7 – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA COLHEITA DE DADOS



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
PORTUGUESA INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

SESARAM, EPE

Exmo. Senhor Presidente do Conselho de Administração

Dr. António Miguel Ferrelra

Serviço de Saúde da RAM, E.P.E.

Avenida Luís de Camões, nº57

9004-514 Funchal

Serviço de Saúde da RAM, E.P.E.

ENTRADA

E.1376523 2013/05/28

Classificação: 18.69

Nossa Referência

Data de Expedição

ICS/281/2013

2013-05-21

ASSUNTO: Pedido para realização de colheita de dados

Exmo. Senhor Presidente,

O Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa vem por este meio, solicitar a V. Ex.cia autorização para que as alunas Mestrandas em Feridas e Viabilidade Tecidual: Joana Carolina Teles Prioste licenciada em Enfermagem, portadora do cartão de cidadão nº 13051500, residente na Rua Estados Unidos da América, bloco 132, 4l Dto. - Funchal; e Alexandra Gaspar de Jesus licenciada em Enfermagem, portadora do cartão de cidadão nº 12741455, residente na Rua Nova do Vale d' Ajuda, apart. Golden Star, Bloco B - 1º N - Funchal, possam realizar a colheita de dados para o estudo académico com vista à obtenção do grau de Mestre.

O projeto intitulado: "Prevalência e abordagem à pessoa com úlcera de perna" foi aprovado pelo Conselho Científico do ICS.

População/Amostra: utentes com idade superior a 18 anos portadores de úlcera de perna com mais de 4 semanas de evolução que estejam inscritos no centro de saúde com maior densidade populacional de cada concelho da Região Autónoma da Madeira.

Local: Centros de Saúde de: Arco da Calheta; Camara de Lobos; Machico; Ponta do Sol; Santa; Ribeira Brava; Caniço; Santana; São Vicente e Bom Jesus.

Data: julho e agosto 2013.

Da recolha de dados não resultará quaisquer encargos, financeiros ou outros, para a instituição, sendo garantido o anonimato dos doentes que voluntariamente aceitem participar no estudo.



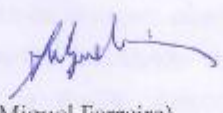
Agradecendo desde já o tempo dispensado por parte de V. Ex.cia ficamos a aguardar resposta tão breve quanto possível.

Estamos disponíveis para outros esclarecimentos.

Com os meus melhores cumprimentos,

Prof. Doutor Alexandre Castro Caldas
Diretor

ANEXO 8 – AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA COLHEITA DE DADOS

			
		Exmo. Senhor Prof. Doutor Alexandre Castro Caldas Universidade Católica Portuguesa Instituto de Ciências da Saúde Palma de Cima 1649-023 LISBOA	
Sua referência	Sua comunicação	N/Ofício	Serviço de Saúde da RAM, E.P.E. SAÍDA S. 1312348 2013/07/31 Classificação: 18.59
<p>Assunto: "Pedido para realização de colheita de dados"</p>			
<p>Relativamente ao V/Ofício ICS/281/2013 de 2013.05.21, sobre o assunto mencionado em epígrafe, informo V. Ex.ª que o mesmo foi autorizado pelo Conselho de Administração, após parecer favorável da Comissão de Ética para a Saúde, do qual se junta fotocópia.</p>			
<p>Com os melhores cumprimentos,</p>			
<p>O Presidente do Conselho de Administração</p>			
 (Miguel Ferreira)			
<p>DS</p>			
<p>Av. Luís de Camões, n.º 57 – 9004-514 Funchal ☎ 291 709600 📠 291 709603 ✉ E-mail: cadmin@srs.pt</p>			



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
SERVIÇO DE SAÚDE DA REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA, E.P.E.

**Comissão de Ética para a Saúde do SESARAM,EPE
(CES/SESARAM,EPE)**

PARECER Nº26/2013

Sobre o Pedido/Estudo: " Prevalência e abordagem à Pessoa com Úlcera de Perna"

A - RELATÓRIO

A.1. A Comissão de Ética para a Saúde (CES) do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira, EPE (SESARAM,EPE) iniciou a análise do Documento Nº 05 da reunião de 17 de Junho de 2013, enviado pelo Conselho de Administração para parecer, relativo ao pedido de autorização de **Prof. Doutor Alexandre Castro Caldas**, do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa, para que as alunas Mestrandas em Feridas e Viabilidade Tecidual, **Joana Carolina Teles Prioste** e **Alexandra Gaspar de Jesus**, licenciadas em Enfermagem, possam realizar a colheita de dados no âmbito do Projeto intitulado "Prevalência e abordagem à Pessoa com Úlcera de Perna".

A.2. Fazem parte do documento em avaliação: ofício dirigido ao Presidente do Conselho de Administração e o Projeto que inclui o Instrumento de colheita de dados, Documento de Informação ao Sujeito da Investigação e Documento de Consentimento Informado.

A.3. Trata-se de um estudo observacional, analítico e transversal, cujos objetivos são: determinar a taxa de prevalência das úlceras de perna nos utentes inscritos no centro de saúde com maior densidade populacional de cada concelho da Região Autónoma da Madeira; caracterizar os utentes com úlcera de perna inscritos no centro de saúde com maior densidade populacional de cada concelho da Região Autónoma da Madeira. O instrumento de recolha de dados será realizado através do preenchimento de um formulário designado por prevalência e abordagem à pessoa com úlcera de perna. A amostra do estudo abrange os utentes com úlceras inscritos no centro de saúde com maior densidade populacional de cada concelho da



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
SERVIÇO DE SAÚDE DA REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA, E.P.E.

Região Autónoma da Madeira. A colheita de dados será efetuada no período de Junho a Agosto de 2013. O formulário, preenchido pelo profissional da saúde que contate o doente com úlcera de perna, demorará cerca de 30 minutos a ser preenchido e será submetido a um processo de codificação após o consentimento informado do utente. A participação no estudo é voluntária. Concluído o estudo, os formulários colhidos serão destruídos e nenhuma informação que identifique os participantes será divulgada. Os dados serão processados com recurso ao programa SPSS, e os resultados serão descritos em relatório a enviar ao Conselho de Administração, Direção Clínica e Direção de Enfermagem do SESARAM,EPE.

B- IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES COM EVENTUAIS IMPLICAÇÕES ÉTICAS

B.1. Estão dadas garantias de confidencialidade e anonimato dos participantes.

B.2. Reconhece-se a pertinência do estudo e interesse prático nos resultados esperados, sendo que a metodologia utilizada salvaguarda os direitos dos participantes.

C - CONCLUSÃO

A CES deliberou dar **Parecer Favorável** ao Estudo, nos precisos termos em que o mesmo foi submetido, por não se levantarem quaisquer questões de ordem ética.

Aprovado em reunião do dia 17 de Junho de 2013, por unanimidade.

O Presidente da CES/SESARAM,EPE



ANEXO 9 – DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

DOCUMENTO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Entendo que toda a informação derivada do estudo _____ é propriedade de _____. Dou o meu consentimento para que dados anónimos a meu respeito possam ser guardados e processados pelas investigadoras Alexandra Jesus e Joana Prioste, para fins de avaliação científica. Li (Foi-me lida) a informação mencionada acima. Entendo o significado desta informação, e as minhas perguntas foram satisfatoriamente respondidas. Tive tempo suficiente para decidir sobre a participação neste estudo. Venho por este meio consentir a minha participação e consentir na recolha, uso e revelação de informação. Irei receber uma cópia deste documento de consentimento informado assinada e datada.

Assinatura do participante

Data

Nome do Representante legal -Se aplicável

Data

Nome das Investigadoras

Data

Informação ética acerca do estudo de prevalência e abordagem à pessoa com úlcera de perna

No caso dos utentes que **não sabem ler** é fulcral existir uma testemunha que esteja presente no ato quando o enfermeiro investigador (o que colhe os dados) transmite ao utente a informação existente no documento de informação ao sujeito.

Assim esta testemunha (segundo elemento que não esteja a colher os dados nem esteja envolvido no processo de investigação – por exemplo um outro enfermeiro do serviço), deverá colocar na folha de “Documento de consentimento informado” uma nota similar a que se segue:

Confirmo que o documento de informação ao sujeito da investigação foi lido na íntegra, sendo transmitida ao utente toda a informação necessária para tomar a decisão acerca da sua participação neste estudo de forma verdadeira e informada. Com posterior assinatura do consentimento informado por parte do utente.

Assina (Enfermeiro testemunha) e coloca o seu número da Ordem dos Enfermeiros

ANEXO 10 – DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO AO SUJEITO DA INVESTIGAÇÃO

DOCUMENTO DE INFORMAÇÃO AO SUJEITO DA INVESTIGAÇÃO

NOME DE ESTUDO: Prevalência e abordagem à pessoa com úlcera de perna

INVESTIGADOR: Alexandra Gaspar Jesus e Joana Carolina Teles Prioste

CONTACTOS: Telefone: 963376644 / 963380795 Email: xanajesus_13@hotmail.com / joanapriost@hotmail.com

Foi-lhe pedido para participar num estudo de investigação no âmbito de desenvolvimento de Tese de Mestrado. Estará envolvido na recolha de informação de forma a conhecer melhor as características das pessoas com úlcera de perna, bem como as características das feridas, fatores de risco, diagnóstico e o tratamento utilizada pelos profissionais de saúde.

A participação neste estudo significa que a informação sobre si e a sua úlcera de perna será recolhida e analisada juntamente com as informações recolhidas de outras pessoas com o mesmo problema de saúde. As respostas individuais que fornecer serão confidenciais.

QUAL É O OBJECTIVO DESTE ESTUDO?

Este estudo envolve uma pesquisa sobre a determinação do número de utentes com úlcera de perna e a caracterização dos mesmos.

A informação irá ser recolhida junto ao utentes inscritos no centro de saúde com maior densidade populacional de cada concelho da Região Autónoma da Madeira;

A informação recolhida irá fornecer um maior enriquecimento de conteúdos, aumento da sensibilização para a formação das equipas multidisciplinares e o conhecimento real da dimensão e natureza do problema, permitindo mobilizar adequadamente os recursos necessários para melhorar os cuidados prestados aos indivíduos com úlcera de perna.

O QUE É QUE ESTE ESTUDO ENVOLVE?

Ser-lhe-á pedido para responder a questões sobre si e sua úlcera de perna, nomeadamente, os fatores de risco, as características da úlcera, os métodos de diagnóstico e o respetivo tratamento. Todos os inquiridos levarão cerca de 30 minutos e serão preenchidos pelo profissional que o acompanha. A informação recolhida será armazenada juntamente com as informações de outras pessoas com as mesmas condições de saúde.

A QUEM É PEDIDO PARA PARTICIPAR NESTE ESTUDO?

Foi-lhe pedido para participar neste estudo pois apresenta uma úlcera de perna e está a realizar tratamento no centro de saúde com maior densidade populacional deste concelho.

EXISTEM RISCOS NESTA PARTICIPAÇÃO?

Não existem riscos associados ao preenchimento dos formulários para este estudo.

EXISTEM BENEFÍCIOS POR PARTICIPAR?

Não irá receber nenhum benefício imediato por participar neste estudo. No entanto, a informação recolhida no estudo contribuirá no futuro para um melhor conhecimento sobre a abordagem à pessoa com úlcera de perna.

QUEM TERÁ ACESSO À MINHA INFORMAÇÃO?

Não há identificação do seu nome em nenhum relatório. Todos os relatórios e materiais pertencentes a este estudo serão mantidos confidenciais. Contudo, não podemos garantir confidencialidade absoluta. A sua informação pessoal pode ser revelada se solicitada pelas vias legais. É também possível que a informação deste estudo seja divulgada e/ou publicada no futuro. Nesta caso, a sua identidade será confidencial e não será revelada na divulgação. No final do estudo destruiremos todos os relatórios.

EXISTEM CUSTOS ENVOLVIDOS?

A sua participação não envolve quaisquer encargos ou despesas da sua parte, com exceção do tempo necessário para o preenchimento dos formulários.

QUAIS SÃO OS MEUS DIREITOS?

A sua participação neste estudo é inteiramente voluntária pode recusar participar neste estudo ou desistir em qualquer altura. Se decidir não participar, isto não afetará o seu futuro tratamento, ou direitos de saúde e legais.

A QUEM POSSO CONTACTAR SE TIVER ALGUMA QUESTÃO OU PREOCUPAÇÃO?

Se tiver alguma dúvida sobre os seus direitos como participante, pode contactar o 291708380, enfermeiras Alexandra Gaspar Jesus e Joana Carolina Teles Prioste do centro de saúde de Santo António.

ANEXO 11 - TAXA DE PREVALÊNCIA E INCIDÊNCIA DOS UTENTES ADULTOS COM ÚLCERA DE PERNA INSCRITOS NOS CENTROS DE SAÚDE COM MAIOR DENSIDADE POPULACIONAL DE CADA CONCELHO DA RAM

ANEXOS

Centros de Saúde	Prevalência (1 Outubro 2013)	Incidência	Curados /saídos *	Inscritos	Taxa de prevalência (1 Out. 2013)	Taxa de prevalência/mil habitantes (1 Outubro 2013)	Taxa de incidência a 3 meses	Taxa de incidência/100 mil habitantes a 3 meses
Santana	3	0	0	3203	0,000936622	0,936621917	0	0
Machico	28	1	7	12813	0,002185281	2,185280574	7,81983E-05	7,819831092
Canico	20	5	1	17047	0,001173227	1,173226961	0,000293686	29,36857562
Câmara de Lobos	12	3	0	11218	0,001069709	1,069709396	0,00026775	26,77495649
Ribeira Brava	9	0	0	7564	0,001189847	1,189846642	0	0
Ponta do Sol	9	2	2	4212	0,002136752	2,136752137	0,000475851	47,58505829
Arco da Calheta	3	0	0	2819	0,001064207	1,064207166	0	0
São Vicente	10	0	2	2865	0,003490401	3,490401396	0	0
Santa	2	2	0	1151	0,001737619	1,737619461	0,00174216	174,2160279
Bom Jesus	62	4	5	43893	0,001412526	1,412525915	9,12586E-05	9,125856975
Total	158	17	17	106785	0,001479609	1,479608559	0,000159434	15,94342896

*como não se sabe se ficaram curados ou faleceram, considerei na fórmula 0.5

ANEXO 12 - TAXA DE PREVALÊNCIA E INCIDÊNCIA DOS UTENTES ADULTOS COM ÚLCERA DE PERNA INSCRITOS NOS CENTROS DE SAÚDE: BOM JESUS, PONTA DE SOL, SÃO VICENTE, SANTA E ARCO DA CALHETA

ANEXOS

Centros de Saúde	Prevalência (1 Outubro 2013)	Incidência	Curados/saídos*	Inscritos	Taxa de prevalência (Out 2013)	Taxa de prevalência/mil habitantes (Out 2013)	Taxa de incidência a 3 meses	Taxa de incidência/100 mil habitantes a 3 meses
Bom Jesus	62	4	5	43893	0,001412526	1,412525915	9,12586E-05	9,125856975
Ponta do Sol	9	2	2	4212	0,002136752	2,136752137	0,000475851	47,58505829
São Vicente	10	0	2	2865	0,003490401	3,490401396	0	0
Santa	2	2	0	1151	0,001737619	1,737619461	0,00174216	174,2160279
Arco da Calheta	3	0	0	2819	0,001064207	1,064207166	0	0
Total	86	8	9	54940	0,001565344	1,565344012	0,00014584	14,58403595

*como não se sabe se ficaram curados ou faleceram, considerei na fórmula 0.5

