



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
PORTUGUESA | INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

PREVALÊNCIA E ABORDAGEM À PESSOA COM ÚLCERA DE PERNA

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

por

Alexandra Gaspar de Jesus

Lisboa, 2014



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
PORTUGUESA | INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

PREVALÊNCIA E ABORDAGEM À PESSOA COM ÚLCERA DE PERNA

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

Por

Alexandra Gaspar de Jesus

Sob a orientação do Professor Doutor Fernando Mena Martins e coorientação do
Professor Doutor Manuel Luís Vila Capelas

Lisboa, 2014

“The price of discipline is always less than the pain of regret.”

(Nido Qubein)

DEDICATÓRIA

À minha **querida mãe**, Idalina Gaspar, por todo o carinho e dedicação que sempre demonstrou ao longo do meu percurso académico, pelo suporte imprescindível, pelo seu grande esforço em me ter proporcionado oportunidades que me permitiram alcançar mais uma etapa da minha vida e, sobretudo, por ser a pessoa mais importante da minha vida.

Ao meu **irmão**, Gonçalo Jesus, que apesar da distância, sempre transmitiu palavras de apoio e de incentivo ao longo da minha trajetória.

Ao meu **querido noivo**, Bruno Abreu, por toda a atenção, amor, carinho e compreensão nos momentos mais difíceis, tornando-os incansáveis, suportáveis e transmitindo-me confiança nas minhas capacidades e conhecimento para ir mais além.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Ao **meu orientador**, Prof. Doutor Fernando Mena Martins.

Ao **meu coorientador**, Prof. Doutor Manuel Luís Vila Capelas, pela sua disponibilidade, orientação, paciência, incentivo e contribuição científica fundamentais para o aumento do meu conhecimento como investigadora. Obrigada pelo respeito e por me fazer acreditar que sou capaz.

Ao **meu grande amigo**, Edgar Rodrigues, pela sua preocupação, dedicação, pelas suas palavras reconfortantes e pelo convívio alegre nos momentos mais fatigantes.

À **minha amiga**, Tatiana Paulos, pelo seu carinho, dedicação, palavras de confiança, apoio incondicional e essencialmente pela amizade sincera demonstrada ao longo deste percurso difícil mas gratificante.

AGRADECIMENTOS

Aos **utentes** que participaram neste trabalho de investigação e que acreditaram na sua importância.

À **minha colega** Joana Prioste pelas jornadas de trabalho incansáveis.

À Sr.^a **Enfermeira Diretora**, Enf.^a Conceição Vieira pelo incentivo, disponibilidade e por acreditar na contribuição desta pesquisa para a enfermagem.

Às **Professoras Doutoradas** Maria Luísa Santos e Sílvia Caldeira pelas palavras encorajadoras para o ponto de partida desta dissertação.

À **minha chefe**, Enf.^a Ana Gouveia, por me ter ajudado a conciliar o meu horário de atividade para o mestrado com as funções exercidas no centro de saúde. Agradecida, igualmente, pela compreensão e apoio.

À **minha amiga**, Joana Escórcio, que apesar da distância, sempre transmitiu companheirismo, apoio, disponibilidade e confiança. Obrigada pela amizade.

Às **Enfermeiras chefes**, Enf.^a Conceição Rosa, Enf.^a João Franco, Enf.^a Susana Teles, Enf.^a Fátima Fernandes e Enf.^a Lígia Carreira, pela colaboração prestada, disponibilidade e simpatia.

A todas as **minhas colegas enfermeiras**, Lúzia Silva, Beto Martins, Maria José, Márcia Silva, Emília Freitas, e Andreia Ascensão por participarem na colheita de dados deste estudo e por terem colaborado, consideravelmente, para a concretização deste estudo.

Ao **meu noivo**, Bruno Abreu, por fazeres os meus dias mais felizes.

À **minha tia**, Irene Gaspar, por todo o seu carinho, amor e por ter cooperado para a concretização deste objetivo pessoal.

A todos os **meus outros amigos, familiares e profissionais** que contribuíram de forma direta e/ou indireta para a realização deste trabalho.

RESUMO

Introdução: A úlcera de perna não é uma doença isolada mas é a consequência de uma ou várias patologias subjacentes, e representa um problema de saúde pública de abrangência mundial.

Metodologia: Este estudo ambiciona determinar a taxa de prevalência das úlceras de perna, caraterizar os aspetos sociodemográficos, caraterizar os fatores de risco, identificar os métodos de diagnóstico utilizados para a definição da etiologia da úlcera de perna, caraterizar as úlceras de perna e identificar as caraterísticas gerais do tratamento.

Estudo parcelar, epidemiológico transversal, observacional, analítico e abordagem quantitativa. A amostra do estudo incluiu 62 utentes com úlcera de perna inscritos nos centros de saúde: Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana. Para o tratamento de dados foi utilizada a estatística descritiva e inferencial através do programa SPSS[®] versão 20.

Resultados: A taxa de prevalência nos utentes com úlcera de perna foi de 1,39/mil habitantes e a de incidência foi de 17,38/100 mil habitantes a 3 meses.

Neste estudo a população com úlcera de perna era, predominantemente, do sexo masculino com 58,1%; idade média de 62,3 anos; 75,8% possuíam o 1.º ciclo do ensino básico; 38,7% estavam “empregados”; e 40,3% apresentavam obesidade de grau I. Verificou-se como antecedentes pessoais um valor percentual idêntico na hipertensão arterial e obesidade (58,1%), seguindo-se a insuficiência venosa periférica (56,5%). A avaliação clínica (100,0%) foi o método de diagnóstico utilizado. A etiologia de úlcera de perna que predominou foi a úlcera venosa (88,7%), no terço médio da perna (37,1%), com duração de mais de um ano (54,8%) e com lesões cuja área média era de 39,2 cm². Em relação ao tratamento, constatamos que dos 88,7% dos sujeitos com úlcera venosa foi aplicada terapia compressiva em, apenas, 5,5% utentes.

Conclusão: De acordo com os resultados obtidos é fulcral a elaboração de protocolos de atuação para o tratamento dos utentes com úlcera de perna ou até mesmo a implementação da consulta de úlcera de perna na Região Autónoma da Madeira (RAM).

Palavras-Chave: Ferida crónica; Úlcera de perna

ABSTRACT

Introduction: Leg ulcer it's not an isolated disease, but the consequence of one or several of underlying pathologies and represents an important problem of public health around the world.

Methods: This study aims to identify the prevalence rate of patients with leg ulcer, identify the sociodemographic characteristics and the risk factors, identify the diagnostic methods used to define the etiology of leg ulcers, characterize leg ulcers and to identify the general characteristics of treatment.

Also this is a cross-sectional, observational and analytic study. The sample includes 62 patients with leg ulcer registered on the health centers: Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava and Santana. The data were analysed by the use of SPSS[®] 20.

Results: The prevalence rate on patients with leg ulcer was 1,39/thousand inhabitants and the 3-month incidence rate was 17,38/100 thousand inhabitants. The population with leg ulcer was predominantly male (58,1%); mean average age of 62,3 years; 75,8% had the 1.st cycle of basic education; 38,7% found themselves “employees”; 40,3% was included in the 1st grade of obesity. Was verified, as personal background, an identical percentage value in arterial hypertension and obesity (58,1%), following the peripheral venous insufficiency (56,5%). The clinic evaluation (100,0%) was the used diagnostic method. The main leg ulcer etiology was the venous ulcer (88,7%) on the median region of the leg (37,1%), existing for more than one year (54,8%) and with a mean area of 39,2cm². About the treatment, was found that of the 88,7% of the population with venous ulcer the compressive therapy was applied only in 5,5% of the patients.

Conclusions: According to the results, it is central to develop action protocols for the treatment of patients with leg ulcers or even to implement the Leg Ulcer consultation in the Autonomous Region of Madeira.

Keywords: Chronic wound; Leg ulcer

SIGLAS E ABREVIATURAS

APA - American Psychological Association

AVC - Acidente Vascular Cerebral

CEAP - Clinical, Etiology, Anatomy, Pathophysiology

DAP - Doença Arterial Periférica

DM - Diabetes Mellitus

EUA - Estados Unidos da América

IVC - Insuficiência Venosa Crónica

IPTB - Índice de Pressão Tornozelo / Braço

IMC - Índice de Massa Corporal

OMS - Organização Mundial de Saúde

PUSH - Pressure Ulcer Scale for Healing

RAM - Região Autónoma da Madeira

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

ACRÓNIMO

TIME - Tissue management, Inflammation and infection control, Moisture balance,
Epithelial (edge) advancement

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	5
1. FERIDA CRÓNICA.....	7
1.1. CONCEITO E DIMENSÃO DO PROBLEMA: ÚLCERA DE PERNA.....	8
1.2. ÚLCERA DE PERNA: AVALIAÇÃO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO... 10	
1.2.1. Úlceras venosas	11
1.2.2. Úlceras arteriais.....	20
1.2.3. Úlceras mistas	24
1.3. PREPARAÇÃO DO LEITO DA FERIDA NA ÚLCERA DE PERNA	24
II - METODOLOGIA	29
1. METODOLOGIA.....	31
1.1. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS	31
1.2. TIPO DE ESTUDO	34
1.3. POPULAÇÃO	35
1.4. VARIÁVEIS EM ESTUDO	36
1.5. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS E PROCEDIMENTO DE RECOLHA E ANÁLISE.....	42
1.6. PROCEDIMENTOS ÉTICOS	46
III - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	47
1. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	49
1.1. PREVALÊNCIA DAS ÚLCERAS DE PERNA NOS UTENTES ADULTOS INSCRITOS NOS CENTROS DE SAÚDE COM MAIOR DENSIDADE POPULACIONAL	49
1.2. CARATERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	50
1.3. FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À ÚLCERA DE PERNA	56
1.4. MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO UTILIZADOS PARA A DEFINIÇÃO DA ETIOLOGIA DA ÚLCERA DE PERNA	59
1.5. CARATERÍSTICAS DA ÚLCERA DE PERNA	60
1.6. CARATERÍSTICAS GERAIS DO TRATAMENTO	76
IV - CONCLUSÕES.....	103

CONCLUSÕES.....	105
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111
ANEXOS	133
ANEXO I - Utentes inscritos nos centros de saúde da RAM (>18 anos).....	135
ANEXO II - <i>Mini mental state examination</i>	139
ANEXO III - Instrumento de colheita de dados (1.^a etapa).....	143
ANEXO IV - Instrumento de colheita de dados (2.^a etapa).....	147
ANEXO V - Guia de preenchimento do formulário: Prevalência e Abordagem à Pessoa com Úlcera de Perna.....	151
ANEXO VI - Instrumento colheita de dados aplicado no estudo (3.^a etapa).....	165
ANEXO VII - Pedido de autorização para a recolha de colheita de dados	169
ANEXO VIII - Autorização para a recolha de colheita de dados	173
ANEXO IX - Documento de consentimento informado.....	179
ANEXO X - Documento de informação ao sujeito da investigação.....	183
ANEXO XI - Taxa de prevalência e incidência dos utentes adultos, com úlcera de perna, inscritos nos centros de saúde com maior densidade populacional	189
ANEXO XII - Taxa de prevalência e incidência dos utentes adultos, com úlcera de perna, inscritos nos centros de saúde de Santana, Machico, Caniço, Câmara de Lobos e Ribeira Brava	193

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Sujeitos por centros de saúde (n=62)	36
Tabela 2 - Género (n=62)	50
Tabela 3 - Relação entre o género e a classificação da úlcera de perna (n=62)	52
Tabela 4 - Faixa etária (n=62)	52
Tabela 5 - Estatística descritiva da idade dos utentes com úlcera de perna	52
Tabela 6 - Estatística descritiva da idade consoante a etiologia da úlcera de perna.....	54
Tabela 7 - Grau de escolaridade (n=62)	54
Tabela 8 - Situação profissional (n=62)	55
Tabela 9 - Estatística descritiva do IMC dos utentes com úlcera de perna	55
Tabela 10 - Índice de massa corporal (n=62)	56
Tabela 11 - Relação entre os fatores de risco e a classificação da úlcera de perna (n=62)	59
Tabela 12 - Classificação da úlcera de perna (n=62).....	61
Tabela 13 - Estatística descritiva do número de feridas dos utentes com úlcera de perna .	62
Tabela 14 - Tempo de existência da úlcera principal (n=62)	63
Tabela 15 - Estatística descritiva do tempo de existência da úlcera de perna dos utentes com úlcera de perna.....	63
Tabela 16 - Lateralização da úlcera principal (n=62).....	64
Tabela 17 - Localização da úlcera principal (n=62).....	64
Tabela 18 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e a localização da úlcera (n=62)	65
Tabela 19 - Estatística descritiva da área da úlcera de perna principal (cm ²)	66
Tabela 20 - Estatística descritiva da área da úlcera principal consoante a etiologia da úlcera de perna (cm ²).....	67
Tabela 21 - Estatística descritiva do tipo de tecido presente no leito da úlcera principal (%)	68
Tabela 22 - Estatística descritiva do tipo de tecido presente no leito da úlcera venosa (%)	69
Tabela 23 - Estatística descritiva do tipo de tecido presente no leito da úlcera arterial (%)	69
Tabela 24 - Estatística descritiva do tipo de tecido presente no leito da úlcera mista (%).	70

Tabela 25 – Resultados do teste de <i>Kruskal-Wallis</i> da diferença entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de tecido existente no leito da úlcera	71
Tabela 26 – Resultados do teste de <i>Mann-Whitney</i> da diferença entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de tecido existente no leito da úlcera	71
Tabela 27 - Apresentação dos resultados relativos ao teste de <i>Kruskal-Wallis</i> (“ <i>mean rank</i> ”).....	71
Tabela 28 - Nível de exsudado (n=62)	72
Tabela 29 - Estatística descritiva do nível de exsudado consoante a etiologia da úlcera de perna	73
Tabela 30 - Apresentação dos resultados relativos ao teste de <i>Mann-Whitney</i> (“ <i>mean rank</i> ”).....	73
Tabela 31 - Resultado do instrumento de avaliação PUSH (n=62).....	74
Tabela 32 - Características da pele circundante (n=62)*	74
Tabela 33 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e as características da pele circundante (n=53).....	75
Tabela 34 - Resultados do teste de independência do Qui-quadrado da relação entre a classificação da úlcera de pernas e as características da pele circundante	75
Tabela 35 - Local da realização do penso (n=62).....	77
Tabela 36 - Duração da realização do penso (n=62)	77
Tabela 37 - Frequência semanal de tratamento (n=62)	77
Tabela 38 - Referenciação do utente com úlcera de perna para especialista (n=62).....	78
Tabela 39 - Referenciação do utente com úlcera de perna para especialidades médicas (n=46)*	78
Tabela 40 - Referenciação do utente com úlcera de perna para outros profissionais de saúde (n=62)	79
Tabela 41 - Referenciação do utente com úlcera de perna para outros profissionais de saúde (n=19)*	79
Tabela 42 - Mobilidade do tornozelo (n=62).....	80
Tabela 43 - Desbridamento (n=62).....	80
Tabela 44 - Tipo de desbridamento (n=51)*	81
Tabela 45 - Estatística descritiva da classificação da úlcera de perna e do tipo de desbridamento realizado à úlcera	82

Tabela 46 - Relação entre o tipo de tecido e o tipo de desbridamento realizado à úlcera (n=51)	82
Tabela 47 - Relação entre o tipo de tecido predominante na úlcera por indivíduo e o tipo de desbridamento (n=51)	82
Tabela 48 - Estatística descritiva da classificação da úlcera de perna e do material de penso utilizado pelos profissionais de saúde	84
Tabela 49 - Relação entre o nível de exsudado e a utilização de material de penso absorvente à úlcera principal (n=62)	85
Tabela 50 - Relação entre a presença de sinais de infeção e a utilização de material de penso com ação bactericida à úlcera principal (n=62)	86
Tabela 51 - Presença de dor (n=62)	86
Tabela 52 - Estatística descritiva do nível de dor nas últimas 24h	87
Tabela 53 - Estatística descritiva do nível de dor mínimo consoante a etiologia da úlcera de perna.....	88
Tabela 54 - Estatística descritiva do nível de dor máximo consoante a etiologia da úlcera de perna.....	88
Tabela 55 – Resultados do teste de <i>Kruskal-Wallis</i> da diferença entre a classificação da úlcera de perna e o nível de dor nas últimas 24h.....	89
Tabela 56 – Resultados do teste de <i>Mann-Whitney</i> da diferença entre a classificação da úlcera de perna e o nível de dor nas últimas 24h.....	89
Tabela 57 - Estatística descritiva do nível de dor antes e após o tratamento.....	90
Tabela 58 - Tipo de dor (n=34)*	90
Tabela 59 - Dor em alturas específicas (n=34)*	91
Tabela 60 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de dor (n=34).....	91
Tabela 61 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e a presença de dor em alturas	92
Tabela 62 - Relação entre a presença de dor e administração de analgesia (n=62).....	93
Tabela 63 - Escada analgésica da OMS (n=62).....	93
Tabela 64 - Presença de sinais de infeção no utente com úlcera de perna (n=62)	94
Tabela 65 - Apresentação dos resultados relativos ao teste de <i>Mann-Whitney</i> (“ <i>mean rank</i> ”).....	94

Tabela 66 - Apresentação dos resultados relativos ao teste de <i>Mann-Whitney</i> (“ <i>mean rank</i> ”)	95
Tabela 67 - Sinais de infecção presentes (n=29)*	95
Tabela 68 - Relação entre a presença de sinais de infecção e a prescrição de antibioterapia (n=62)	96
Tabela 69 - Grupo farmacológico dos antibacterianos (n=62)	97
Tabela 70 - Sujeitos que efetuam agentes farmacológico (n=57)	97
Tabela 71 - Grupo de agentes farmacológicos (n=44)*	98
Tabela 72 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o grupo de agentes farmacológicos (n=44)	99
Tabela 73 - Resultados do teste de independência do Qui-quadrado da relação entre a classificação da úlcera de pernas e o grupo de agentes farmacológicos	99
Tabela 74 - Terapia compressiva (n=62)	100
Tabela 75 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o uso de terapia compressiva (n=62)	101
Tabela 76 - Tipo de ligadura de compressão utilizada na úlcera venosa	101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Fatores de risco dos utentes com úlcera de perna (n=62)	57
Gráfico 2 - Métodos de diagnóstico (n=62).....	60
Gráfico 3 - Número de feridas dos utentes com úlcera de perna (n=62).....	62
Gráfico 4 - Material de penso usado nos utentes com úlcera de perna (n=62).....	83
Gráfico 5 - Nível de dor durante as últimas 24h (n=62).....	87
Gráfico 6 - Nível de dor na úlcera de perna antes e após o tratamento (n=62)	90

INTRODUÇÃO

A úlcera de perna e as problemáticas associadas à dimensão física, social e emocional/psicológica são atualmente temas de grande pertinência e têm suscitado interesse nas diversas pesquisas de investigação.

Esta temática passa primeiramente por caracterizar a úlcera de perna, que segundo os autores Frade et al. (2005) e Miot, Mendonçolli, Costa, Haddad, e Abbade (2009) é designada como uma perda circunscrita ou irregular da derme ou epiderme, que pode atingir o tecido subcutâneo e o subjacente. Frequentemente ocorre nos membros inferiores e a sua etiologia deve-se essencialmente a alterações vasculares. De entre os diversos tipos de úlcera de perna, a úlcera venosa é a que se destaca, representando cerca de 70% a 90% dos casos e, as menos frequentes, dizem respeito à doença oclusiva arterial e diabetes, que correspondem a cerca de 10 a 15% (Silva, Freitas, Jorge, Moreira, & Alcântara, 2009).

A úlcera de perna representa um problema para a saúde pública, quer em ambiente hospitalar como em cuidados de saúde primários, de abrangência mundial, devido ao elevado impacto económico, nomeadamente nos custos inerentes aos recursos materiais e humanos; à dor permanente que repercute-se, inevitavelmente, na limitação física; para além de diversos problemas no âmbito psicossocial, como o isolamento, a perda da autoestima e o afastamento do trabalho (Barbosa & Campos, 2010; Dealey, 2006; Herber, Schnepp, & Rieger, 2007).

Nos Estados Unidos da América (EUA), a principal causa de úlcera crónica refere-se à úlcera de perna e ocorre em 600,000 novos casos em cada ano (Frade et al., 2005). Na Suécia, num estudo desenvolvido por Tennvall e Hjelmgren (2005), verificou-se que os custos médios para o tratamento de uma úlcera de perna variavam entre 1,332€ e 2,585€, e no Reino Unido observou-se custos entre 914€ e 1,994€. Quando se considerou apenas as úlceras de origem venosa, a sua prevalência foi superior a 1%-1,5%, e o custo associado foi 1% do total do orçamento a cada ano na Europa Ocidental (Frade et al., 2005; Oliveira, Lima, & Araújo, 2008).

Neste sentido, o aumento da prevalência da úlcera de perna é justificado pelo aumento da esperança média de vida da população mundial. Visto a sua frequência estar

estritamente relacionada com a idade, sendo superior a 4% nos indivíduos com idade igual ou superior a 65 anos (Abbade & Lastória, 2006; Frade et al., 2005; Silva et al., 2009).

No que concerne ao tratamento efetivo da úlcera de perna, Miot et al. (2009) enunciam que o controlo dos fatores sistémicos e o uso de medidas locais nomeadamente os cuidados à ferida, à pele perilesional e a aplicação do material de penso adequado, são essenciais para promover a cicatrização. No entanto, o tratamento da úlcera de perna necessita de uma intervenção que potencie os seus efeitos. A terapia compressiva tem sido apontada como a pedra angular para o tratamento da insuficiência venosa crónica e úlcera venosa. Inúmeros estudos evidenciam que a compressão contínua melhora a cicatrização e a qualidade de vida dos indivíduos (Cullum, Nelson, Fletcher, & Sheldon, 2001; Fletcher, Cullum, & Sheldon, 1997; Palfreyman, Lochiel, & Michaels, 1998).

A participação do enfermeiro no tratamento à ferida é crucial, pois este coopera na prevenção e na avaliação do diagnóstico, acompanha a evolução da lesão, orienta e executa o penso de forma eficiente e humanizada (Waidman, Rocha, Correa, Brischiliari, & Marcon, 2011). No entanto, para que os cuidados de enfermagem sejam eficazes é necessário haver profissionais de saúde treinados na avaliação e no tratamento à úlcera de perna.

Da vivência diária com indivíduos portadores de úlcera de perna, através de toda a prática clínica e dos conhecimentos adquiridos do Mestrado em Feridas e Viabilidade Tecidual, constatou-se o grande número de utentes que dispõe desta patologia, a sua cronicidade e recorrência, a evolução destas lesões, o seu impacto na vida destas pessoas, assim como práticas que não se encontram baseadas no conhecimento científico, gerando de certa forma cuidados, por vezes, pouco eficientes, associado a custos desnecessários. Deste modo, surgiu o interesse em aprofundar conhecimentos nesta temática, nomeadamente o de conhecer a realidade da população a quem são prestados estes cuidados e as suas necessidades através da determinação da taxa de prevalência da úlcera de perna, a avaliação, o diagnóstico e o tratamento efetuado aos utentes com úlcera de perna inscritos nos centros de saúde com maior densidade populacional da Região Autónoma da Madeira (RAM).

Dentro deste contexto, tendo como população os utentes adultos inscritos nos centros de saúde de Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana, propôs-se as seguintes questões de investigação:

- Qual a prevalência das úlceras de perna?
- Existe associação entre a característica sociodemográfica género e a classificação da úlcera de perna?
- Existe diferenças entre a idade dos utentes consoante a classificação da úlcera de perna?
- Existe relação entre os fatores de risco e a classificação da úlcera de perna?
- Existe associação entre as características da úlcera (localização da úlcera principal e características da pele circundante) e a classificação da úlcera de perna?
- Existe diferenças entre as características da úlcera (área da úlcera, tipo de tecido existente no leito da úlcera e nível de exsudado) consoante a classificação da úlcera de perna?
- Existe relação entre as características gerais do tratamento (tipo de dor, presença de dor em alturas específicas, grupo de agentes farmacológicos, uso de terapia compressiva e uso de outras terapias) e a classificação da úlcera de perna?
- Existe diferenças entre o nível de dor durante as últimas 24h consoante a classificação da úlcera de perna?
- Existe relação entre o tipo de tecido e o tipo de desbridamento e entre o tipo de tecido predominante na úlcera por indivíduo e o tipo de desbridamento?
- Existe associação entre o nível de exsudado e a utilização de material de penso absorvente à úlcera principal e entre a presença de sinais de infeção e a utilização de material de penso com ação bactericida à úlcera principal?
- Existe diferenças na área da úlcera de perna e no tempo de lesão consoante a presença ou ausência de sinais de infeção?
- Existe relação entre a presença de dor e administração de analgesia e a presença de sinais de infeção e a prescrição de antibioterapia?

De forma a estudar a referida temática formulou-se alguns objetivos de investigação, baseados na bibliografia existente e questões de investigação que procuraram ser respondidas com base nos dados fornecidos pelos utentes. A presente investigação tem então como objetivos gerais: determinar a taxa de prevalência das úlceras de perna nos utentes inscritos nos centros de saúde supracitados, caracterizar os aspetos sociodemográficos, caracterizar os fatores de risco, identificar os métodos de diagnóstico

utilizados para a definição da etiologia da úlcera de perna, caracterizar as úlceras de perna e identificar as características gerais do tratamento.

Com intuito de concretizar os objetivos traçados, desenvolveu-se um estudo parcelar, epidemiológico observacional, analítico, com delineamento transversal e metodologia quantitativa. Para o desenvolvimento do estudo recorreu-se a 125 utentes (população) com úlcera de perna acompanhados pela equipa de enfermagem nos centros de saúde, com maior densidade populacional de cada concelho da RAM. Visto ser um estudo parcelar, a presente dissertação é constituída por 62 utentes com úlcera de perna dos centros de saúde referidos anteriormente.

Esta dissertação está estruturada em quatro partes, a primeira é dedicada ao enquadramento teórico, onde são abordados temas como ferida crónica; o conceito e a dimensão do problema da úlcera de perna, bem como a sua avaliação, diagnóstico e respetivo tratamento, e por fim as recomendações para o tratamento local das feridas, especificamente, a preparação do leito da ferida através da descrição do acrónimo TIME. A segunda parte debruça-se sobre o desenvolvimento da metodologia, onde é descrita a investigação em termos de questões, de objetivos gerais e específicos, do tipo de estudo, da população estudada, das variáveis em estudo, do instrumento de colheita de dados e procedimentos de recolha e análise, e por último dos procedimentos éticos. A análise e a discussão dos resultados constituem a terceira parte do trabalho. Os resultados são cuidadosamente fundamentados ou refutados com bases teóricas apropriadas e pertinentes. As conclusões acerca do estudo, as limitações encontradas na construção e desenvolvimento do mesmo, assim como as propostas para investigações futuras, são conteúdos da quarta e última parte desta investigação.

A grafia utilizada neste trabalho de investigação obedece às regras do novo acordo ortográfico e o método empregue para as referências bibliográficas é o do Manual da *American Psychological Association* (APA, 2010), 6.^a edição.

I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. FERIDA CRÓNICA

As questões relacionadas com a ferida crónica têm suscitados estudos de investigação uma vez que estas representam uma grande preocupação quer para o indivíduo com ferida como, também, para os profissionais e respetivos sistemas de saúde.

A ferida é definida como uma interrupção da integridade da pele e das funções do tecido do corpo (Baranoski & Ayello, 2006).

A maioria das feridas cicatriza sem qualquer problema. No entanto, o processo de cicatrização de algumas feridas é prolongado, condicionando a cronicidade pela presença complexa de patologias subjacentes (insuficiência vascular, isquémia local, necrose, contaminação bacteriana ou presença de malignidade) e cicatrizando por segunda intenção (Dealey, 2006; Rocha, Cunha, Dinis, & Coelho, 2006). Estas alterações patológicas estão relacionadas com a presença de fatores que prolongam a fase da inflamação, ou seja, libertação descontrolada e contínua de citocinas pró-inflamatórias (macrófagos e neutrófilos) no leito da ferida que atrasam a cicatrização (Rocha et al., 2006).

A ferida crónica resulta do processo de cicatrização que falhou por não se reproduzir a integridade anatómica e funcional num período de três meses (Werdin, Tennenhaus, Schaller, & Rennekampf, 2009).

O sucesso da cicatrização nas feridas crónicas depende da correção das alterações patológicas como também do foco em outras dimensões, como o *status* económico, ambiental e social do doente (Werdin et al., 2009), assim como o campo psicológico e emocional (Pálsdóttir & Thoroddsen, 2010).

As feridas crónicas representam uma epidemia silenciosa e uma grande ameaça para a saúde pública e para a economia. Nos países desenvolvidos estima-se que 1 a 2% da população venha a experimentar uma ferida crónica durante a sua vida (Sen et al., 2010).

Do universo das feridas crónicas as mais frequentes são as úlceras de pressão (Dealey, 2006), as úlceras vasculares e as de origem diabética (Werdin et al., 2009).

De entre as inúmeras tipologias de feridas crónicas, o estudo desenvolvimento centrou-se na úlcera de perna.

1.1. CONCEITO E DIMENSÃO DO PROBLEMA: ÚLCERA DE PERNA

A úlcera de perna é caracterizada por uma perda circunscrita ou irregular da pele (derme ou epiderme), que pode atingir o tecido subcutâneo e os tecidos subjacentes dos membros inferiores. A causa está geralmente associada a alterações no sistema vascular arterial e venoso (Frade et al., 2005).

A definição utilizada neste estudo caracteriza a úlcera de perna como uma rutura na integridade da pele, que ocorre entre o joelho e tornozelo, cuja cicatrização prolonga-se por um período superior a 4 semanas (Anderson, 2009; Gohel & Poskitt, 2010; Moffatt et al., 2004).

As úlceras de perna são uma das principais causas de morbilidade, sofrimento e de custos elevados no serviço de saúde (Abbade & Lastória, 2006; Dealey, 2006). O impacto na qualidade de vida do portador de úlcera de perna é extremamente importante, visto que, estes indivíduos vivenciam sentimentos de medo, raiva, depressão, bem como perda de mobilidade, dor crónica, isolamento social e, por vezes, incapacidade para a atividade laboral (Baranoski & Ayeloo, 2006; Nursing Best Practice Guideline, 2004). Estas alterações físicas, psicoemocionais e sociais poderão estar relacionadas com o problema de cronicidade de úlcera. Em alguns estudos de investigação como os de Barbetta (2009), Crane e Cheshire (2007), Moffatt et al. (2004) e Vowden e Vowden (2009) verificou-se que os indivíduos apresentam úlcera de perna com tempo de evolução superior a um ano, prolongando-se, por vezes, por décadas das suas vidas, influenciando, deste modo a sua qualidade de vida.

Miot et al. (2009) acrescentam que o tempo de cicatrização prolongado, a presença de recidivas e a falta de adesão dos indivíduos ao tratamento são elementos essenciais que contribuem para o aumento da morbilidade da úlcera de perna.

A incidência da úlcera de perna está relacionada com o aumento da esperança média de vida das pessoas conjuntamente com o aumento dos fatores de risco para a oclusão aterosclerótica: tabagismo, obesidade e a Diabetes *Mellitus* (DM) (Rahman, Adigun, & Fadeyi, 2010). Pensa-se que, no decurso de um tempo de vida, aproximadamente 10% da população irá desenvolver uma ferida crónica, em que a taxa de mortalidade, associada a esta, será de 2,5% (Chatterjee, 2012).

A incidência de úlcera de perna no Reino Unido e na Suíça está estimada para valores de 3,5 e 0,2 por 1000 indivíduos, respetivamente. A prevalência de úlcera vascular nos EUA é estimada em 500,000 a 600,000 e aumenta com a idade (Rahman et al., 2010).

A prevalência da úlcera de perna tem sido alvo de muitos estudos e constata-se que é um problema de saúde comum, atinge 0,6-3% das pessoas com idade superior a 60 anos e aumenta para valores superiores a 5% nos indivíduos com idade superior a 80 anos (Rayner, Carville, Keaton, Prentice, & Santamaria, 2009).

Na Escócia, Irlanda, Inglaterra e Suécia foi difícil precisar a taxa de prevalência da úlcera de perna uma vez que variou de 0,11% a 4,3% (Briggs & Closs, 2003). Esta discrepância está relacionada com os diferentes métodos aplicados nos estudos, com a definição de prevalência e de úlcera de perna, as diferentes faixas etárias seleccionadas bem como da abordagem efetuada para a identificação dos doentes.

Um outro trabalho de investigação realizado em Portugal (Lisboa) demonstrou que a taxa de prevalência, num total de 263 doentes numa população de 186,000, foi de 1,41 por 1000 habitantes. A prevalência é semelhante no sexo masculino (1,3/1000) e feminino (1,46/1000). Nos doentes com idade superior a 80 anos a taxa de prevalência para o sexo masculino e feminino, foi de 6,5 e 4,9/1000, respetivamente (Pina, Furtado, Franks, & Moffatt, 2004).

A úlcera de perna possui inúmeras etiologias. Sendo que a mais comum é a doença venosa. Num estudo alemão *Etiology of chronic leg ulcers in 31,619 patients in Germany analyzed by an expert survey*, a insuficiência venosa é o fator etiológico predominante com 47,6%, a insuficiência arterial com 14,5% e 17,6% das úlceras tinham origem mista. As vasculites (5,1%), os fatores exógenos (3,8%), o pioderma gangrenoso (3,0%), a infeção (1,4%), a neoplasia (1,1%), a calcifilaxia (1,1%) e a induzida por fármacos (1,1%) são apresentadas como causas raras (Körber et al., 2011).

As taxas de prevalência de úlcera de perna poderão ser reduzidas com a implementação de boas práticas tal como demonstra o estudo epidemiológico de Forssgren, Fransson, e Nélzen (2008). Entende-se como boas práticas a implementação de uma terapêutica efetiva que envolva a correção da condição de base e o uso de medidas locais que irão promover a cicatrização, assim como cuidados de saúde que não deverão ser direcionados somente para a doença, mas deverão estar assentes numa prática assistencial,

de acolhimento e de respeito, para uma pessoa com sentimentos e valores fundamentais à dignidade humana (Waidman, Rocha, Correa, Brischiliari, & Marcon, 2011).

Neste âmbito holístico, é importante a integralidade do cuidar em que o cliente assume um papel ativo no plano de tratamento. Assim, é fundamental a avaliação da qualidade de vida do cliente através da sua opinião.

A abordagem à pessoa com a ferida crónica é influenciada por diversas problemáticas: as físicas, como as associadas à dor, à imobilidade e à incapacidade; as psicoemocionais, como a autoestima, a autoimagem e a diminuição da qualidade de vida e as sociais nomeadamente as hospitalizações recorrentes que levam ao isolamento social (Saraiva, Bandarra, Agostinho, Pereira, & Lopes, 2013).

Deste modo, emerge a necessidade de adaptação por parte do indivíduo e familiares à nova etapa que surge nas suas vidas. A obtenção de novas habilidades como a revisão dos seus valores, conhecimento científico e prático sobre a sua condição de doença, adaptação ao tratamento e integração no meio social, é crucial para que não comprometa o seu bem-estar físico, mental e social (Costa et al., 2011).

Em suma, o cuidado à pessoa com ferida deverá ser realizado por uma equipa multidisciplinar, em que cada um assume um papel de grande relevância para a cicatrização da ferida e o bem-estar do indivíduo (Morais, Oliveira, & Soares, 2008 citado por Marinho & Santos, 2010).

1.2. ÚLCERA DE PERNA: AVALIAÇÃO, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

A úlcera de perna não é uma doença isolada mas é a consequência de um ou vários tipos de patologias subjacentes (Briggs & Closs, 2003). São alguns exemplos de patologias subjacentes a insuficiência venosa, a doença arterial primária, a DM, o trauma, a doença de células falciformes, as infeções, a malignidade e as doenças inflamatórias (Reichenber & Davis, 2005). Sendo que dos fatores etiológicos, os mais comuns são a hipertensão venosa (aproximadamente 40-60%), a insuficiência arterial (10-20%) e a neuropatia (15-25%) (Donnelly & London, 2009; Mekkes, Loots, Van Der Wal, & Bos, 2003) ou a combinação destes fatores (Sarkar & Ballantyne, 2000). O resultado da combinação das doenças poderá condicionar o surgimento de úlceras que são referidas como de etiologia mista (Anderson, 2006).

1.2.1. Úlceras venosas

A Insuficiência Venosa Crônica (IVC) é designada como uma anormalidade do funcionamento do sistema venoso causada por uma incompetência valvular, associada ou não à obstrução venosa, que pode afetar o sistema venoso superficial, o profundo ou ambos, e ser congênita ou adquirida (França & Tavares, 2003).

A IVC origina 75% das úlceras de perna de etiologia venosa (Pinto, Figueiredo, & Savino, 2005) e suas complicações causam morbidade significativa (Frade et al., 2005; França & Tavares, 2003). As condições predisponentes para esse agravamento envolvem processos que desencadeiam o mecanismo de hipertensão venosa (Reichenberg & Davis, 2005).

A presença de hipertensão venosa está associada a alterações no sistema venoso e consequentes perturbações hemodinâmicas com possível desenvolvimento de úlcera (Borges, 2005; Gohel & Poskitt, 2010).

A hipertensão venosa resulta de três mecanismos fisiopatológicos principais que incluem: o refluxo, a obstrução e a disfunção da bomba muscular gemelar (Kunimoto et al., 2001).

O refluxo é originado pela incompetência das válvulas das veias superficiais e perforantes e que condicionam um fluxo patológico no sentido do sistema venoso profundo para o superficial (Morison, Moffatt, & Franks, 2010).

A obstrução resulta de um bloqueio total ou parcial, devido a processos trombóticos, do sistema venoso profundo.

E por último, a disfunção da bomba gemelar origina: diminuição da atividade, paralisia, deformidade da articulação do tornozelo, ou diminuição da amplitude do movimento (Kunimoto et al., 2001). A diminuição da amplitude do tornozelo impossibilita a compressão que os gêmeos exercem sobre as paredes das veias, impossibilitando o fluxo de sangue ao longo das mesmas (Anderson, 2009).

Embora os mecanismos fisiopatológicos responsáveis pela ulceração cutânea sejam desconhecidos, existe um consenso, na literatura, de que a hipertensão resultante de doença venosa é o fator mais frequente para a ulceração nos membros inferiores (Morison et al., 2010; Robson et al., 2006).

No estudo transversal de Reichenberg e Davis (2005), os doentes em ambulatório com uma pressão venosa inferior a 30 mmHg não apresentaram ulceração, mas os indivíduos com uma pressão venosa ambulatorial superior a 90 mmHg possuíam uma incidência de 100% de úlcera.

Estudos posteriores ajustaram os limites de pressão venosa ambulatorial. Verificou-se que a pressão de uma veia do pé que permaneça acima dos 60 mmHg durante a marcha tem um risco de 50% de aparecimento de úlcera, enquanto, pressões de 45-60 mmHg têm um risco de 25%, e abaixo dos 45 mmHg o risco é negligenciável (Morison et al., 2010).

Com o intuito de uniformizar e sistematizar o conhecimento científico acerca da doença venosa, foi estabelecido, em vários países, um consenso elaborado pela União Internacional de Flebologia, para a classificação da IVC. Esta classificação tem como base a sigla CEAP (*Clinical, Etiology, Anatomy, Pathophysiology*) (França & Tavares, 2003; Medeiros & Mansilha, 2012; Soldevilla & Armans, 2009). A letra **C** corresponde às manifestações clínicas que o indivíduo apresenta, a letra **E** refere-se aos fatores etiológicos envolvidos, a letra **A** indica a localização anatómica da doença e, por último, a letra **P** relaciona-se com os achados fisiopatológicos.

A IVC poderá apresentar diferentes sinais e sintomas, deste modo, a classificação CEAP da doença venosa crónica das extremidades inferiores facilita a interpretação dos dados clínicos e, através da deteção precoce da mesma, os profissionais de saúde poderão implementar medidas de promoção para a saúde, com o objetivo de prevenir a complicação mais importante da IVC, que é a úlcera venosa (França & Tavares, 2003; Medeiros & Mansilha, 2012; Soldevilla & Armans, 2009).

A classificação numérica (de 0-6) indica as fases progressivas da gravidade da doença venosa podendo, posteriormente, levar à ulceração na perna.

A classe C1 caracteriza-se pela coroa flebostática – numerosas pequenas veias, em forma de leque, situadas na face lateral ou medial da perna e pé. Esta alteração aponta para uma eventual ulceração. Na classe C2 observam-se varizes tronculares / veias varicosas e na classe C3 inclui a presença de edema. A classe C4 corresponde a alterações da pele e tecido subcutâneo devido a IVC num estadio mais avançado, manifestando-se através dos seguintes sinais clínicos: dor, edema, eczema varicoso, hiperpigmentação, atrofia branca e lipodermatosclerose. Devido à presença de doença venosa, as úlceras cicatrizadas e abertas

enquadram-se, respetivamente, nas classes C5 e C6 (Morison et al., 2010; Soldevilla & Armans, 2009).

A avaliação da doença venosa, geralmente, está assente na descrição dos sintomas feito pelo doente e na inspeção física dos membros inferiores. A presença de características clínicas associadas à doença venosa crónica engloba desde a simples presença de telangiectasias à úlcera (Ekloff et al., 2004; Meissner et al., 2007; Raffetto, 2009). No entanto, esta observação pode dar uma indicação da patologia subjacente, mas não é suficiente para uma classificação, diagnóstico e tratamento exato da doença venosa do doente. A presença de úlcera no membro inferior, por si só, não indica existência de doença venosa, assim como nem todos os indivíduos com veias varicosas irão desenvolver, necessariamente, úlcera venosa (Morison et al., 2010). Corroborando, Abbade e Lastória (2006) destacam que, embora a presença de veias varicosas seja frequente em sujeitos com úlcera venosa, sendo importante para o diagnóstico dessas lesões, essa alteração não é patognomónica, e sua inexistência não exclui a possibilidade da etiologia venosa para a úlcera.

Assim, a avaliação primária ao doente com ulceração deverá contemplar a história clínica; história da úlcera; exame clínico aos membros inferiores; avaliação da úlcera nomeadamente dos bordos da ferida e pele perilesional; diagnóstico diferencial com recurso à avaliação com *doppler*. Numa fase seguinte à avaliação anterior, é seleccionada e implementada a terapia farmacológica e/ou não farmacológica e a seleção da terapia tópica (Marston & Vowden, 2003; Morison et al., 2010; Nursing Best Practice Guideline, 2004; Robson et al., 2006; Royal College of Nursing [RCN], 2006; Soldevilla & Armans, 2009). A intervenção da equipa multidisciplinar poderá ser reforçada com outras ações tais como a instituição de medidas para o controlo e alívio da dor, suporte nutricional e psicoemocional quando apropriado (Morison et al., 2010).

Sendo a úlcera venosa a complicação mais grave da IVC, torna-se imprescindível a realização duma entrevista clínica, ao indivíduo com úlcera, num formato bem estruturado, em que todos os fatores clínicos estejam presentes para facilitar o planeamento e implementar o tratamento adequado para essas lesões (Zink et al., 2000, citado por Nursing Best Practice Guideline, 2004).

Deste modo, é necessário inquirir sobre a existência de história atual/prévia de tromboflebite, tromboembolismo venoso e / ou trombose venosa profunda (que inclui a

proteína C, proteína – S e deficiência anti-trombina III); diminuição da função da bomba muscular do músculo gemelar; veias varicosas; fratura inferior da perna ou outra grande lesão na perna; história de trauma cirúrgico inferior, lesão vascular ou cirurgia vascular venosa; dor torácica, hemoptise e história de embolia pulmonar; gravidez múltiplas; e fatores de estilo de vida: sedentarismo, obesidade e má nutrição (Australian and New Zealand Clinical Practice Guideline for Prevention and Management of Venous Leg Ulcers [AWMA], 2011; Dealey, 2006; Grey, Enoch, & Harding, 2006; Kunimoto et al., 2001; Nursing Best Practice Guideline, 2004). Por último, o conhecimento sobre o regime medicamentoso do doente é essencial, uma vez que podem ser potenciadores para a ulceração (Morison et al., 2010), tais como o uso de corticoterapia sistémica referido no estudo citado por Kunimoto (2001).

É imperativo compreender o problema da ulceração considerando, ainda, outros vários fatores: úlceras que surgem pela primeira vez ou úlceras recidivantes com ou sem uso de meias de compressão; duração do episódio da úlcera; causas referidas pelo doente sobre a origem da úlcera; antecedentes familiares com úlcera de perna, o número total de episódios com úlcera e as estratégias utilizadas para o tratamento das úlceras venosas anteriores (AWMA, 2011; Morison et al., 2010).

O exame clínico às pernas, é fundamental na avaliação da etiologia subjacente, e deverá incluir a inspeção do(s) membro(s), a palpação dos pulsos complementado com a auscultação dos mesmos através do *doppler* portátil (Morison et al., 2010).

Na inspeção ao membro o profissional deve ter em consideração a classificação para as doenças venosas crónicas (CEAP), nomeadamente as alterações provocadas na pele e tecido subcutâneo como a hiperpigmentação, lipodermatoesclerose, atrofia branca e eczema varicoso (C4); e o edema (C3) (Ekloff et al., 2004; Fletcher, Moffatt, Partsch, Vowden, & Vowden, 2013; Raffetto, 2009). A palpação dos pulsos nos pés e pernas é um achado importante pois poderá ajudar na exclusão de patologia arterial (AWMA, 2011).

A úlcera venosa inicia-se de forma espontânea ou traumática, tem tamanho e profundidade variáveis, e a cicatrização e recidivas são frequentes. Ocorre, com maior frequência, no terço inferior da perna (região da perneira), na área do maléolo medial ou lateral e na região pré-tibial (AWMA, 2011; Templeton & Telford, 2010), no entanto, se a úlcera se localizar numa zona da perna que seja pouco habitual, ou seja, acima do terço

médio da perna ou no pé, é suscetível de ter outras origens (Grey et al., 2006). Como tal, é importante procurar diagnósticos diferenciais (Morison et al., 2010).

A ferida de origem venosa apresenta-se com bordos irregulares e bem definidos. Na sua forma inicial é superficial mas poderá evoluir até ficar profunda. Geralmente são exsudativas e, quando purulenta, indica processo infeccioso. O leito da ferida raramente apresenta tecido necrótico ou a exposição de tendões e é frequentemente coberto por uma camada fibrinosa misturada com tecido de granulação (Abbade & Lastória, 2006; Grey et al., 2006; França & Tavares, 2003). A pele perilesional pode estar seca, escamosa, irritada (dermatite de estase) ou macerada (Nursing Best Practice Guideline, 2004) e o utente poderá referir prurido (AWMA, 2011).

A informação acerca da dor, relacionada com a úlcera, permite ao profissional de saúde despistar a etiologia da úlcera de perna (Velasco, 2011).

As úlceras venosas estão, classicamente, associadas a um mínimo de dor e melhora com a elevação dos membros (Reichenberg & Davis, 2005). O aumento da intensidade da dor poderá estar relacionado com achados clínicos como as flebites e as infeções e com fatores locais, nomeadamente as mudanças de pensos, os desbridamentos ou sensibilidade a uma das componentes do penso (Kunimoto et al., 2001).

As úlceras venosas podem ser confundidas com as úlceras mistas, e um dos aspetos cruciais da avaliação é a exclusão de alterações arteriais na lesão atual, uma vez que a principal intervenção para as pessoas com úlcera venosa (terapia compressiva) está contraindicada em pessoas com insuficiência arterial grave (Marston & Vowden, 2003).

A exclusão de alterações no sistema arterial deverá ser complementada com avaliação do índice de pressão tornozelo / braço (IPTB) (Dealey, 2006; Robson et al., 2006; Templeton & Telford, 2010).

O exame *doppler* portátil dá informações relevantes sobre a circulação arterial e a presença ou ausência de insuficiência venosa em veias profundas e/ou superficiais. A informação que esta avaliação fornece não só é necessária para selecionar os doentes com insuficiência arterial para cirurgia como também ajuda na decisão sobre o tipo de regime compressivo a utilizar (Morison et al., 2010).

Um valor de IPTB superior a 0,9 significa que o aporte de sangue arterial à perna é normal. Se estiver entre os 0,8 e 0,9 apresenta um défice arterial de pouca relevância. Os valores entre 0,5 e 0,7 representam um défice arterial significativo que poderá 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 et al., 2010).

Segundo Soldevilla e Armans (2009) a medição do IPTB apresenta uma sensibilidade e especificidade superior a 95%, no entanto este valor é reduzido quando avaliado em doentes que apresentam patologia que leva à calcificação das artérias, como é o exemplo da DM, fornecendo, deste modo, um valor falsamente elevado.

Além disso, não existe consenso do valor do IPTB que indica esta calcificação, tendo autores que consideram IPTB >1,0 (Sieggreen, 2005), IPTB >1,2 (Hopf et al., 2006), IPTB >1,3 (Lamina et al., 2006) e IPTB >1,4 (Makdisse et al., 2008).

A reavaliação com o *doppler* portátil deve ser executada quando: a úlcera de perna deteriora; a úlcera não está totalmente cicatrizada em três meses; os doentes apresentam recidiva de úlcera em qualquer que seja o membro; existe um aumento súbito da dor; e por fim, a cor e / ou temperatura do pé apresentam alterações (Diretrizes do Grupo da Nova Zelândia, 1999 citado por Nursing Best Practice Guideline, 2004).

O diagnóstico da etiologia de úlcera de perna deverá ser feito com base nos achados clínicos supracitados e complementado com estudos hemodinâmicos. Assim sendo, tal estudo é realizado através do *eco-doppler*, com a análise do fluxo venoso, o que permite avaliar a permeabilidade do sistema venoso e localizar os pontos de refluxo (Nursing Best Practice Guideline, 2004; Soldevilla & Armans, 2009).

Ademais, poderá ser complementado com a flebografia, a pletismografia, a oximetria de pulso, o oxigénio transcutâneo, a pressão venosa ambulatoria, a imagiologia por ressonância magnética e a tomografia computadorizada (AWMA, 2011; Morison et al., 2010). Deste modo, é possível obter um diagnóstico fidedigno e excluir, de igual modo, diagnósticos diferenciais.

Após a descrição dos sinais clínicos e diagnósticos da IVC e úlcera venosa, abordar-se-á o tratamento da mesma. Este poderá estar assente em condutas farmacológicas e/ou não farmacológicas, e em intervenções cirúrgicas, sendo estas medidas cruciais para a cicatrização da úlcera venosa.

A terapia farmacológica permite uma redução ou mesmo prevenção de lesão na microcirculação, provocada pela hipertensão venosa subjacente, promovendo a cicatrização da úlcera (Scottish Intercollegiate Guidelines Network [SIGN], 2010).

Os medicamentos recomendados para estimular a cicatrização das úlceras venosas são a pentoxifilina, a aspirina e a diosmina (Abbade & Lastória, 2006; Araújo, Valência, Federman, & Kirsner, 2003). O mecanismo de ação da pentoxifilina é conhecido pela redução da síntese de mediadores inflamatórios e radicais livres, reduzindo, conseqüentemente, o extravasamento microvascular e inibindo o aprisionamento de leucócitos e a sua ativação (Morison et al., 2010).

Reforçando, vários autores confirmam que os fármacos venoativos estão indicados como terapêutica complementar à pessoa com úlcera venosa. Estes promovem melhorias no fluxo linfático, exibem propriedades anti-inflamatórias e melhoram os parâmetros hemorreológicos (França & Tavares 2003; Medeiros & Mansilha, 2012). Estas melhorias foram evidenciadas numa revisão sistemática efetuada por Martinez-Zapata et al. (2005). Contudo existem opiniões contrárias de que a aspirina e outros compostos, como as frações flavonóides e o mesoglicano, não apresentam evidência suficiente que fundamente uma recomendação para a úlcera venosa crónica (SIGN, 2010).

Por fim, a terapia farmacológica no tratamento da úlcera de perna deverá ser usada concomitantemente com a terapia de compressão (AWMA, 2011).

No que concerne às terapias não farmacológicas, inclui-se o tratamento de estase venosa com o exercício, o repouso com elevação dos membros inferiores e a terapia compressiva; e a terapia tópica com limpeza da ferida e utilização do material de penso adequado (Borges, 2005; Casey, 2012; Dealey, 2006).

O exercício físico, com caminhadas curtas, devem ser estimulados, com o intuito de promover a contração da bomba gemelar e a drenagem do sistema linfático (Donnelly & London, 2009).

A recomendação para o repouso correto constitui uma estratégia importante no tratamento da úlcera venosa. Este deverá ser realizado com a elevação dos membros inferiores para promover o retorno venoso e a diminuição dos efeitos da hipertensão venosa (Abbade & Lastória, 2006).

Em relação à compressão, esta é considerada uma terapia poderosa para a cicatrização das úlceras venosas existentes e ajuda na prevenção das úlceras recidivantes (Fletcher et al., 2013; Morison et al., 2010). A mesma deverá ser aplicada de forma correta para que não ocorra complicações, tais como: atrasos na cicatrização, dor, trauma ou

mesmo a perda de um membro (A World Union Of Wound Healing Societies [WUWHS], 2008).

A terapia permite um restabelecimento do perfil de pressão venosa próximo ao da normalidade devido ao efeito de compressão que aliado ao sistema valvular venoso impulsiona o sangue em direção ao coração. O aumento de pressão tecidual, diminui o extravasamento capilar e promove a reabsorção ao nível do sistema venoso e linfático, reduzindo significativamente o edema (Fletcher et al., 2013).

Diante da combinação eficaz dos mecanismos supracitados, percebe-se que os mesmos potenciam a cicatrização da úlcera venosa e revertem as alterações que a hipertensão venosa crónica provoca na pele e na rede vascular como a hiperpigmentação, o eczema, a lipodermatoesclerose e as varizes (Borges, 2005; Fletcher et al., 2013).

A compressão eficaz é feita com uma aplicação direta de pressão a um membro, medida em mmHg (WUWHS, 2008). Esta pressão resulta de um sistema de ligaduras que irá fornecer a compressão necessária durante o exercício / marcha e alguma compressão durante o repouso (Fletcher et al., 2013). A pressão exercida no membro é determinada pelas patologias subjacentes, bem como a capacidade que o indivíduo apresenta para tolerar a compressão (WUWHS, 2008).

Os sistemas de terapia de compressão podem ser classificados de acordo com a pressão pretendida a aplicar em cada membro. Recentemente, para uniformizar as categorias de compressão elástica, foi sugerido a nível internacional as seguintes classificações: leve (< 20 mmHg), moderada ($\geq 20-40$ mmHg), forte ($\geq 40-60$ mmHg) e muito forte (> 60 mmHg) (Fletcher et al., 2013; WUWHS, 2008).

No tratamento da insuficiência venosa as pressões recomendadas são geralmente ≥ 40 mmHg. No entanto, não está indicado pressões de repouso ≥ 40 mmHg, especialmente nos indivíduos com mobilidade reduzida e/ou idosos. Para doentes que apresentam outras comorbilidades (insuficiência arterial, neuropatia ou insuficiência cardíaca) sugere-se a aplicação de pressões mais baixas a moderadas de modo a evitar complicações (Morison et al., 2010).

Segundo a *American Society of Plastic Surgeons* (s.d.) um indivíduo que apresente valores de IPTB entre 0,6 e 0,8 está associado a doença oclusiva arterial periférica mas poderá fazer terapia compressiva em níveis de compressão mais baixos, como 15-25 mmHg (Morison et al., 2010).

Para os doentes que apresentam valores de IPTB $< 0,5$ (isquémia crítica) ou $> 1,2$ (calcifilaxia) a terapia compressiva com ligaduras ou meias está contraindicada (Fletcher et al., 2013).

Existem inúmeros materiais recomendados para terapia compressiva: elásticos, inelásticos, ligaduras multi-camadas e bota *Unna* (Reichenberg & Davis, 2005). Contudo, não foram demonstradas evidências claras no efeito dos diferentes tipos de sistemas de compressão. Por este motivo, deverá ser promovido qualquer tratamento de alta compressão desde que aplicado de forma correta (Kunimoto et al., 2001).

As ligaduras de compressão podem ser classificadas em três grupos: curta tração, longa tração e meias de compressão (Kunimoto et al., 2001). As ligaduras de curta tração (inelásticas ou pouco elásticas) têm um efeito de aumento pressão sub-ligadura durante o exercício por contração do músculo gemelar e aquando do repouso a pressão sub-ligadura é menor (Furtado, 2003). Como tal, este sistema não está recomendado para pessoas com dificuldade na marcha ou imobilizadas (Kunimoto et al., 2001). As ligaduras de longa tração (elásticas) fornecem uma compressão contínua quer o indivíduo esteja em repouso ou em movimento (Furtado, 2003).

Aos utentes que não conseguem tolerar a aplicação das ligaduras de compressão contínua, poderá ser recomendado a compressão pneumática intermitente, pois existem evidências suficientes para apoiar o seu uso rotineiro, em substituição ou complemento à terapia compressiva (Borges, 2005).

No processo de cicatrização da úlcera venosa verificou-se a importância da implementação da terapia compressiva e do tratamento tópico. Em adição a este processo realça-se a importância destes doentes complementarem o tratamento com exercícios de mobilidade da articulação tibiotársica (Kunimoto et al., 2001).

A mobilidade da articulação do tornozelo (dorsiflexão e flexão plantar) é essencial para um funcionamento eficiente da bomba gemelar (Kunimoto et al., 2001). Se esta articulação apresentar alterações quanto à amplitude do seu movimento poderá limitar ou mesmo anular a ação da mais importante bomba impulso-aspirativa dos membros inferiores (Belczak, Cavalheri, Godoy, Caffaro, & Belczak, 2007).

A reabilitação nestes doentes consiste na realização de técnicas de mobilização articular, manual e térmico, procurando otimizar a amplitude do movimento da articulação, bem como no incentivo dos doentes para fazerem caminhadas (Kunimoto et al., 2001).

Para além de todas as condutas mencionadas anteriormente para o tratamento da úlcera de perna existem outras modalidades que podem ser utilizadas como adjuvantes terapêuticas, tais como: a estimulação elétrica, a terapia com pressão negativa, a oxigenoterapia hiperbárica e a laserterapia de baixa intensidade, no entanto, são necessários mais estudos que atestem a sua efetividade (Abbade & Lastória, 2006).

No que concerne ao tratamento cirúrgico do sistema venoso superficial e de veias perforantes este é realizado quando a insuficiência venosa é de etiologia primária e consiste na correção definitiva dos segmentos venosos que possuem alterações (Soldevilla & Armans, 2009).

As cirurgias comumente 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).

Os resultados comparativos entre a terapia compressiva e a cirúrgica às veias superficiais revelaram, no estudo *The Role of Superficial Venous Surgery in the Management of Venous Ulcers*, uma taxa de cicatrização similar mas com uma menor taxa de recorrência na terapia cirúrgica (Howard et al., 2008).

Outro método utilizado para promover a cicatrização das úlceras venosas é a escleroterapia (Robson et al., 2006; Soldevilla & Armans, 2009).

Por último, o transplante de um retalho saudável com anastomose microvascular pode ser benéfico em casos de úlceras venosas de difícil tratamento associadas a lipodermatoesclerose grave (Robson et al., 2006).

1.2.2. Úlceras arteriais

As úlceras arteriais são responsáveis por 10 a 25% dos casos de lesões crónicas nos membros inferiores, que resultam da Doença Arterial Periférica (DAP) e acometem um grande número de pessoas em idade produtiva. Tal como já referido na úlcera venosa, a doença crónica subjacente deste tipo de úlcera provoca, também, limitações aos indivíduos, afetando a sua capacidade para o trabalho, assim como, a realização das suas atividades de vida diária e de lazer (Dealey, 2006; Diniz & Pires, 2010; Hafner et al., 2000; Pinto & Mandil, 2005).

De acordo com Dealey (2006) a úlcera arterial é o reflexo duma patologia subjacente nos vasos de grande e pequeno calibre com bloqueio total ou parcial do fornecimento arterial aos membros inferiores, resultando num inadequado fluxo sanguíneo.

A DAP aterosclerótica é a causa mais comum de úlcera arterial, na qual o lúmen arterial das extremidades inferiores vai ficando progressivamente obstruído devido à formação da placa aterosclerótica, causando isquémia (Casey, 2012; Crane & Cheshire, 2007; Morison et al., 2010; Pannier & Rabe, 2013).

A DAP, inicialmente, pode ser assintomática, ou então manifestar-se através de sintomas como a claudicação intermitente - caracterizada por uma dor, geralmente no músculo gemelar, originada pelo exercício e aliviada com o repouso; e a dor em repouso - dor isquémia intensa, sentida quando o doente está em repouso e é aliviada quando o pé é colocado na posição pendente (Marston, 1992 citado por Morison et al., 2010).

A claudicação intermitente é a manifestação clínica mais comum da DAP. Esta última ocorre, segundo a classificação de *Fontaine*, em quatro estágios clínicos: fase I – assintomática; fase II – claudicação intermitente; fase III – dor em repouso; e fase IV – desenvolvimento da ulceração e/ou gangrena (Scottish Intercollegiate Guidelines Network [SIGN], 2006).

Os autores Pinto e Mandil (2005) salientam que os últimos dois estágios - dor em repouso e/ou lesão trófica - representam um quadro de isquémia crítica nos membros inferiores, sendo imprescindível uma rápida intervenção com o objetivo de melhorar a perfusão dos tecidos uma vez que o risco para a amputação é grande.

Conforme relatam Casey (2012) e Grey et al. (2006) a DAP possui outras etiologias como a artrite reumatóide, a tromboangeíte obliterante, o pioderma gangrenoso, a talassémia e a anemia falciforme. No entanto, os fatores de risco cardiovasculares, mais frequentes, associados a DAP são: a hipertensão, a DM, o tabagismo, a obesidade e as dislipidemias. Durazzo, Júnior, Presti, Silva, e Luccia (2005) dão ênfase aos fatores de risco DM e tabagismo, uma vez que estes fatores são os mais determinantes para um aumento de risco relativo para o desenvolvimento da DAP em três a quatro vezes.

De acordo com os mesmos autores, estes doentes podem apresentar antecedentes pessoais sugestivos de perturbações arteriais como o enfarte do miocárdio, angina de peito, acidentes isquémicos transitório, claudicação intermitente ou acidente cerebrovascular

devido à elevada associação entre a DAP, a doença arterial coronariana e a doença carotídea (Durazzo et al., 2005).

De entre os fatores predisponentes para a oclusão arteriosclerótica, são considerados, igualmente, importantes: a idade, o sexo, a vida sedentária, a história familiar de doença vascular e os fatores genéticos (Piccinato & Moriya, 2001).

As úlceras arteriais são notoriamente difíceis de cicatrizar, por este motivo é importante conhecer as suas características, de forma a planear e implementar o tratamento mais apropriado, através de um diagnóstico clínico obtido pela anamnese e exame físico (SIGN, 2006).

Os itens a serem considerados na anamnese são os fatores de risco mencionados anteriormente, para além da dispneia de esforço e alterações rítmicas, dos antecedentes pulmonares e da história de cirurgias anteriores (Piccinato & Moriya, 2001).

No exame físico às pernas e aos pés, devem ser observados os seguintes sinais que sugerem isquémia: temperatura da pele fria ao toque; pulsos periféricos reduzidos ou ausentes; pele brilhante, fina, seca e sem pêlo; o preenchimento capilar é superior a três segundos; e as unhas são espessas e opacas. As pernas quando elevadas ficam pálidas e quando pendentes avermelhadas / cianosadas (Dealey, 2006; Morison et al., 2010).

Relativamente às características da úlcera arterial, estas localizam-se no pé ou na face externa da perna. Podem ser profundas, com exposição do músculo ou do tendão, dolorosas e de deterioração rápida (Morison & Moffatt, 1994 citado por Morison et al., 2010). Estas observações não devem ser consideradas como confirmadoras do diagnóstico de úlcera arterial, pois as úlceras mistas poderão surgir na região em torno e acima do tornozelo, principalmente sobre os maléolos (Dealey, 2006; Morison et al., 2010).

A ferida arterial, geralmente, apresenta bordos regulares, profunda, presença de tecido necrótico e raramente apresenta tecido de granulação, e o exsudado é diminuído/escasso (Casey, 2012; Morison et al., 2010).

De forma a complementar o exame físico, a evidência objetiva de comprovar a presença ou ausência de DAP significativa pode ser conseguida, de forma confiável (exceto nos doentes que apresentam vasos calcificados), através do valor adquirido pelo IPTB em ambos os membros inferiores. Esta medição permite diferenciar os doentes que apresentam claudicação durante a marcha em causas arteriais e não arteriais (SIGN, 2006).

Na relação entre os sinais/sintomas com os valores de IPTB, os doentes que têm valor de IPTB maior ou igual a 1, considerados valores normais, em geral são assintomáticos; aqueles que apresentam um IPTB entre 0,9 e 0,7 são portadores de grau ligeiro de insuficiência arterial e podem ser assintomáticos ou apresentar quadro clínico ligeiro de claudicação intermitente; doentes com IPTB entre 0,7 e 0,5 apresentam claudicação intermitente de intensidade variável; os indivíduos com IPTB entre 0,5 e 0,15 revelam grau moderado a grave de insuficiência arterial e podem apresentar clinicamente dor em repouso; doentes com IPTB abaixo de 0,15 apresentam grau grave de insuficiência arterial com presença de necrose e risco de amputação do membro acometido (Bergonse & Rivitti, 2006; Grey et al., 2006).

Num segundo tempo de pesquisa imagiológica os doentes que devem ser investigados são aqueles que apresentam uma lesão relacionada com o quadro clínico e apenas aplicável a uma minoria de doentes com claudicação intermitente após abordagem aos fatores de risco cardiovasculares e tratamento médico adequado. Em adição, também deverão ser prescritos exames de imagem aos indivíduos que apresentam uma discrepância entre a história clínica e os sinais clínicos objetivos. As opções de imagiologia sugeridas são: angiografia digital, ultrassom duplex, angiografia por ressonância magnética e angiotomografia (SIGN, 2006).

O tratamento recomendado para a DAP inclui medidas gerais através de modificação de estilos de vida, terapias farmacológicas e não farmacológicas e técnicas cirúrgicas.

Salienta-se a importância da gestão dos fatores de risco cardiovascular que englobam a cessação tabágica, o exercício físico regular e um regime alimentar equilibrado através do controlo dos níveis de colesterol, glicémia capilar, valores de tensão arterial e Índice de Massa Corporal (IMC) (SIGN, 2006).

A terapêutica farmacológica recomendada para a DAP é a terapia antiagregante plaquetar (ácido acetilsalicílico) (Campos, 2012). As terapias não farmacológicas, mais frequentemente utilizadas, são: a compressão pneumática intermitente e o oxigénio hiperbárico (Morison et al., 2010).

A cirurgia reconstrutiva ou angioplastia são indicadas nos doentes com úlceras arteriais que não cicatrizam ou apresentam um risco elevado de perda do(s) seu(s) membro(s) (Grey et al., 2006; Morison et al., 2010). As técnicas invasivas estão

contraindicadas nos doentes com doença arterial coronária, doença pulmonar ou insuficiência renal (Morison et al., 2010).

1.2.3. Úlceras mistas

A úlcera de etiologia mista é definida como uma combinação de sinais de úlcera venosa em combinação com sinais de alterações arteriais (Nursing Best Practice Guideline, 2004; RCN, 2006). Têm uma prevalência estimada de 10% das úlceras de perna. Uma avaliação, pela anamnese e exame físico, que evidencie características de etiologia mista deverá ser complementada, numa primeira fase, com a determinação do IPTB. Se o valor do IPTB for inferior a 0,6 deve considerar-se a revascularização, se não houverem contraindicações. Para valores de IPTB entre 0,6 e 0,8 não existem dados suficientes que indiquem que a revascularização deverá ser realizada antes ou depois da aplicação da terapia compressiva e/ou da ablação venosa superficial (Perrin, Lugli, & Malet, 2013).

Tendo descrito a avaliação, o diagnóstico e o respetivo tratamento para cada tipo de úlcera de perna, discorrer-se-á, de seguida, acerca das recomendações para o tratamento local das mesmas, especificamente, preparação do leito da ferida através da descrição do acrónimo TIME.

1.3. PREPARAÇÃO DO LEITO DA FERIDA NA ÚLCERA DE PERNA

Os doentes devem ser orientados no(s) tratamento(s) adequado(s) para evitar atrasos desnecessários à cicatrização (Baranoski & Ayello, 2006) e requerem uma abordagem holística para a gestão das morbilidades físicas, psicológicas e sociais (Donnelly & London, 2009).

Neste contexto, a avaliação contínua da ferida e da pele circundante é importante para se definir o tratamento local (Nursing Best Practice Guideline, 2004). A documentação objetiva e concisa das características das feridas são fundamentais para validação do tratamento e de sua continuidade (Morison et al., 2010).

A úlcera deve ser caracterizada segundo alguns parâmetros: o tamanho; o tipo de tecido que apresenta no leito (granulação, fibrinoso, epitelização e necrótico); o tipo de

exsudado (seroso, serossanguíneo e purulento); a quantidade de exsudado (nenhum, escasso, moderado e abundante); os bordos da ferida (distintos/indistintos, espessados/enrolados, sub/hiperqueratónicos); o odor, se presente; o estado da pele circundante (inflamação, induração, edema, seca/descamativa e dermatite); e dor no local da ferida e nas mudanças de pensos (American Society of Plastic Surgeons, s.d.; Morison et al., 2010; Nursing Best Practice Guideline, 2004).

Para avaliação da evolução cicatricial das feridas existem vários instrumentos propostos para medir a cicatrização, sendo que neste estudo a escala de cicatrização utilizada é a *Pressure Ulcer Scale for Healing* (PUSH). Esta é constituída por três partes: o tamanho da úlcera, o tipo de tecido e o nível de exsudado da ferida (Espírito Santo, Almeida, Silveira, Salomé, & Ferreira, 2013; Santos, Azevedo, Silva, Carvalho, & Carvalho, 2005; Santos, Sellmer, & Massulo, 2007).

O tratamento às feridas crónicas tem como objetivo proporcionar um ambiente ideal para a cicatrização. Um ambiente adequado é aquele em que se observa o leito da ferida limpo e o tecido de granulação saudável (Reichenberg & Davis, 2005). A melhor prática para a cicatrização da ferida é realizada em meio húmido (Kunimoto et al., 2001; Reichenberg & Davis, 2005), e consiste na preparação do leito da ferida através da remoção de barreiras que impedem a cicatrização (Nursing Best Practice Guideline, 2007).

A preparação do leito da ferida está assente em quatro componentes (controlo do tecido não viável, inflamação e controlo da infeção, equilíbrio da humidade e avanço do epitélio) que visa uma abordagem diferente no tratamento à ferida crónica devido às anormalidades fisiopatológicas subjacentes às mesmas. Assim, o tratamento às feridas crónicas deverá ser abordado de um modo padronizado segundo o acrónimo TIME, onde a ciência básica pode ser aplicada para desenvolver estratégias que maximizam o potencial para a cicatrização da ferida crónica (European Wound Management Association [EWMA], 2004; Moffatt, Morison, & Pina, 2004a; Werdin et al., 2009).

Antes de descrever os conceitos inerentes ao acrónimo TIME é importante enfatizar que o tratamento tópico à úlcera crónica, em geral, inicia-se com a limpeza da ferida, que pretende remover do leito da ferida fragmentos de tecido desvitalizado, corpos estranhos, excesso de exsudado e vestígios de material de penso. Como tal, é necessário a utilização de soluções não tóxicas para minimizar o trauma e a citotoxicidade adicional (Werdin et al., 2009).

Procurando compreender a letra “T”, entende-se que esta se refere aos tecidos não viáveis ou desvitalizados (EWMA, 2004; Werdin et al., 2009). A presença de tecido necrótico promove: a colonização bacteriana, proporcionando ambiente ótimo para a infecção; a inflamação, destruindo o tecido saudável circundante; uma barreira física para a re-epitelização (Kunimoto et al., 2001). Deste modo é imperativo remover todo o material estranho do leito da ferida que impeça a cicatrização (Werdin et al., 2009).

Os métodos de desbridamento existentes são o autolítico, o enzimático, o mecânico, o cirúrgico e o biológico. No entanto, não existe consenso sobre o melhor método a aplicar (EWMA, 2004; Fernandez et al., 2005; Moffatt et al., 2004a; The Wound Healing Society [WHS], 2007).

Como tal, o agente desbridante selecionado irá depender: dos que existem no sistema de saúde; da habilidade do profissional de saúde; do estado do leito da ferida que inclui o tipo, a quantidade e a localização do tecido não viável, a profundidade da ferida e a quantidade de exsudado da ferida; e do estado de tolerância do doente (Nursing Best Practice Guideline, 2004; 2007).

No caso particular da úlcera arterial, as feridas que apresentam tecido desvitalizado aderente e seco deverão ser desbridadas (a menos que estejam infetadas) após a revascularização (Morison et al., 2010; WHS, 2007).

A letra “T” caracteriza a inflamação/infecção presente na ferida ou na pele circundante (EWMA, 2004; Werdin et al., 2009).

A evidência de infecção é um fator importante na avaliação das feridas. Os doentes com úlcera de perna têm mais predisposição para a infecção dos tecidos moles (American Society of Plastic Surgeons, s.d.). Os agentes patogénicos mais comuns são o *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa* mas também estão presentes em úlceras não infetadas (Morison et al., 2010).

A virulência das bactérias depende, de certo modo, de uma resposta imunitária do hospedeiro deficiente. A resistência ao hospedeiro deve-se a fatores sistémicos e locais. Os fatores sistémicos incluem a resposta imunitária e a vascularização da ferida. Nos fatores locais, que promovem a proliferação bacteriana, incluem-se a presença de tecido necrótico e corpos estranhos (Kunimoto et al., 2001).

O diagnóstico clínico de infecção da ferida deverá contemplar uma observação clínica cuidadosa (Moffatt et al., 2004a). A celulite e a presença de abscesso além dos sinais e

sintomas clássicos de infeção (dor, calor, edema, purulência e eritema) normalmente estão menos exuberantes ou mesmo ausentes e foram registados, somente, em um terço das feridas crónicas (Gardner et al., 2001 citado por Morison et al., 2010). As alterações cutâneas supracitadas, circundantes à úlcera, não são unicamente características de causas infecciosas. Podem estar presentes noutras patologias tais como vasculites, pioderma gangrenoso, neoplasias e dermatites de contato alérgica (Kunimoto et al., 2001).

Existem critérios adicionais de diagnóstico de infeção como: cicatrização retardada; descoloração; tecido de granulação friável; dor ou dor à palpação inesperada; formação de cavidades na base da ferida; estabelecimento de pontes na base da ferida; odor anormal; degradação da ferida e detritos desvitalizados amarelos soltos e áreas de necrose na base da ferida (Cutting, White, Mahoney, & Harding, 2005; Morison et al., 2010).

Dos critérios mencionados anteriormente, os de maior especificidade para o diagnóstico de infeção são: dor e degradação da ferida (100%), tecido de granulação friável (82%) e, odor desagradável (80%). A presença de inflamação e exsudado têm uma baixa especificidade (Gardner et al., 2001 citado por Morison et al., 2010).

O esfregaço bacteriológico deve ser realizado quando há invasão bacteriana suficiente para abolir o processo cicatricial (Kunimoto et al., 2001; Moffatt et al., 2004a; SIGN, 2010).

A gestão do tratamento local da infeção é orientada segundo os sinais presentes, a remoção de corpos estranhos e de tecido desvitalizado através da lavagem, desbridamento e do controlo de exsudado. É importante um controlo concomitante das patologias subjacentes e dos fatores de risco como tabagismo, edema, dor, má nutrição e fármacos (esteróides e imunossuppressores) (Moffatt et al., 2004a).

A terapia antimicrobiana engloba o tratamento local e/ou sistémico. Localmente, os pensos antimicrobianos que poderão ser utilizados são: o ácido gordo esterificado, o iodo, o mel, a polihexanida e a prata, pois estes ajudam na redução da carga bacteriana (Cancela, Mateus, Dias, Sadio, & Santos, 2012; Elias et al., 2012). Quando estes pensos são usados, e se necessário, devemos considerar outras características como a absorção do excesso de exsudado e das endotoxinas, a redução da inflamação e o alívio da dor. Não estão recomendadas as soluções antissépticas (iodopoviona, iodoforo, hipoclorito de sódio, peróxido de hidrogénio e ácido acético) para o tratamento das infeções, pois estas são citotóxicas (Moffatt et al., 2004a; Nursing Best Practice Guideline, 2004).

Se a ferida não apresentar evolução cicatricial, após duas semanas de tratamento, deverá ser reavaliada e ponderar a prescrição de antibióticos. Os antibióticos tópicos como o ácido fusídico têm um espectro de ação contra os gram positivos, incluindo os meticilina-resistentes. Também poderá ser utilizado o metronizadol para redução de odor e da colonização por anaeróbios. A antibioterapia sistémica deverá ser utilizada na presença de celulite, na presença de sinais sistémicos de infeção ou quando a infeção se mantém ativa mesmo após a aplicação de terapias locais (Moffatt et al., 2004a).

A letra “M” reflete o estado de equilíbrio de humidade, ou seja, o controlo do exsudado (EWMA, 2004; Werdin et al., 2009). Quando este controlo não é eficaz predispõe uma inflamação crónica e invasão bacteriana devido aos níveis aumentados das enzimas proteolíticas e das citocinas pró-inflamatórias, resultando numa redução dos níveis dos fatores de crescimento e comprometimento na cicatrização da ferida (American Society of Plastic Surgeons, s.d.).

Para evitar tal situação é essencial que o material de penso selecionado seja capaz de absorver o excesso de exsudado, enquanto promove a humidade adequada, e esteja assente nos seguintes princípios: tratamento individualizado, remoção de penso com mínimo de dor e trauma e recursos materiais e humanos, para além do conhecimento do profissional em relação às indicações, às contra-indicações, aos custos e à efectividade do apósito (American Society of Plastic Surgeons, s.d.; Nursing Best Practice Guideline, 2007; RCN, citado por SIGN, 2010).

Os materiais de pensos absorventes disponíveis são: alginato, hidrofibra e espuma (Cancela et al., 2012; Elias et al., 2012).

Por último, a letra “E” descreve as margens da ferida que não avançam ou que simplesmente estão “escavadas” (EWMA, 2004; Werdin et al., 2009). Tal facto pode estar relacionado com várias etiologias: hipoxia, infeção, desidratação, traumatismo do penso, crescimento excessivo da hiperqueratose e calosidade das margens da ferida (Moffat et al., 2004a).

II - METODOLOGIA

1. METODOLOGIA

A metodologia é uma etapa do processo de investigação que permite compreender todo o processo do método científico, assim como as ações delineadas e assumidas pelo investigador.

A presente investigação trata-se de um estudo epidemiológico de metodologia quantitativa para a análise estatística dos dados colhidos, ou seja, uma abordagem cujo objetivo é responder, através da análise dos dados, às questões de investigação, assim como testar as hipóteses previamente formuladas, recorrendo ao uso da estatística para estabelecer com exatidão os padrões de comportamento de uma população (Sampieri, Collado, & Lucio, 2006).

Neste capítulo procurou-se clarificar aspetos de natureza metodológica que orientassem o nosso estudo, designadamente: as questões de investigação, os objetivos delineados, o tipo de estudo, a população estudada e as variáveis em estudo. Posteriormente serão apresentados o instrumento de colheita de dados e o procedimento de recolha e análise. A exposição dos procedimentos éticos considerados no nosso trabalho de investigação constitui a última parte da metodologia.

1.1. QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS

De acordo com 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 Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana?
- Existe associação entre a característica sociodemográfica género e a classificação da úlcera de perna nos utentes adultos inscritos nos centros de saúde de Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana?

‣ Existem diferenças entre a idade dos utentes consoante a classificação da úlcera de perna nos utentes adultos inscritos nos centros de saúde de Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana?

‣ Existe relação entre os fatores de risco e a classificação da úlcera de perna nos utentes adultos inscritos nos centros de saúde de Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana?

‣ Existe associação entre as características da úlcera (localização da úlcera principal e características da pele circundante) e a classificação da úlcera de perna nos utentes adultos inscritos nos centros de saúde de Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana?

‣ Existem diferenças entre as características da úlcera (área da úlcera, tipo de tecido existente no leito da úlcera e nível de exsudado) consoante a classificação da úlcera de perna nos utentes adultos inscritos nos centros de saúde de Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana?

‣ Existe relação entre as características gerais do tratamento (tipo de dor, presença de dor em alturas específicas, grupo de agentes farmacológicos, uso de terapia compressiva e uso de outras terapias) e a classificação da úlcera de perna nos utentes adultos inscritos nos centros de saúde de Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana?

‣ Existem diferenças entre o nível de dor durante as últimas 24h consoante a classificação da úlcera de perna nos utentes adultos inscritos nos centros de saúde de Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana?

‣ Existe relação entre o tipo de tecido e o tipo de desbridamento e entre o tipo de tecido predominante na úlcera por indivíduo e o tipo de desbridamento nos utentes adultos inscritos nos centros de saúde de Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana?

‣ Existe associação entre o nível de exsudado e a utilização de material de penso absorvente à úlcera principal e entre a presença de sinais de infeção e a utilização de material de penso com ação bactericida à úlcera principal nos utentes adultos inscritos nos centros de saúde de Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana?

‣ Existem diferenças na área da úlcera de perna e no tempo de lesão consoante a presença ou ausência de sinais de infeção nos utentes adultos inscritos nos centros de saúde de Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana?

‣ Existe relação entre a presença de dor e administração de analgesia e a presença de sinais de infeção e a prescrição de antibioterapia nos utentes adultos inscritos nos centros de saúde de Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana?

Assim, de forma a responder às questões de investigação formularam-se os seguintes objetivos gerais e específicos para os utentes, com úlcera de perna, inscritos nos centros de saúde de Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana:

- Determinar a taxa de prevalência das úlceras de perna.
- Caracterizar os aspetos sociodemográficos:
 - Descrever as características sociodemográficas;
 - Analisar as relações entre as características sociodemográficas (género e a idade) e a classificação da úlcera de perna.
- Caracterizar os fatores de risco:
 - Identificar os fatores de risco;
 - Analisar as relações entre os fatores de risco e a classificação da úlcera de perna.
- Identificar os métodos de diagnósticos utilizados para a definição da etiologia da úlcera de perna.
- Caracterizar as úlceras de perna:
 - Identificar a classificação da úlcera de perna, o número de feridas, o tempo de existência da úlcera principal, a lateralização da úlcera, a localização da úlcera principal, a área da úlcera, o tipo de tecido existente no leito da úlcera, o nível de exsudado e as características da pele circundante;
 - Conhecer o processo de cicatrização da úlcera através do instrumento de avaliação PUSH;
 - Analisar as relações entre as características da úlcera de perna (localização da úlcera principal, área da úlcera, tipo de tecido existente no leito da úlcera, nível de exsudado e características da pele circundante) e a classificação da úlcera de perna.
- Identificar as características gerais do tratamento:

- › Conhecer o local e a duração da realização do penso; a frequência semanal de tratamento; a referência do utente com úlcera de perna para especialista e respetiva especialidade médica; a referência do utente com úlcera de perna 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; 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; a presença de sinais de infeção; os sinais de infeção; a prescrição de antibioterapia; a prescrição de agentes farmacológicos; o grupo de agentes farmacológicos; o uso de terapia compressiva, o tipo de ligadura compressiva e o uso de outras terapias;
- › Analisar as relações entre as características gerais do tratamento (o nível de dor durante as últimas 24h, o tipo de dor, a presença de dor em alturas específicas, o grupo de agentes farmacológicos e o uso de terapia compressiva) e a classificação da úlcera de perna;
- › Analisar as relações entre o tipo de tecido e o tipo de desbridamento e o tipo de tecido predominante na úlcera por indivíduo e o tipo de desbridamento;
- › Analisar as relações entre o nível de exsudado e a utilização de material de penso absorvente à úlcera principal e a presença de sinais de infeção e a utilização de material de penso com ação bactericida à úlcera principal;
- › Analisar as relações entre a área da úlcera de perna e o tempo de lesão com a presença ou ausência de sinais de infeção;
- › Analisar as relações entre a presença de dor e administração de analgesia e a presença de sinais de infeção e a prescrição de antibioterapia.

É imperativo referir que a úlcera de perna principal é entendida como a ferida que apresenta maiores dimensões.

1.2. TIPO DE ESTUDO

Deste modo, o estudo em mote é um estudo parcelar e enquadra-se num estudo epidemiológico observacional, analítico e transversal quanto à sua finalidade e tempo (Bonita, Beaglehole, & Kjellstrom, 2006).

A epidemiologia é caracterizada como “*o estudo da distribuição e dos determinantes de estados ou eventos relacionados à saúde em populações específicas, e sua aplicação da prevenção e controlo dos problemas de saúde*” (Last, 2001, p.62).

1.3. POPULAÇÃO

A população deste estudo engloba todos os utentes adultos com úlceras de perna acompanhados pela equipa de enfermagem nos centros de saúde da RAM, na realização de tratamento em ambulatório ou no domicílio durante o período do estudo.

A população-alvo são utentes adultos com úlcera de perna inscritos nos centros de saúde com maior densidade populacional de cada concelho da RAM, 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 I).

Os colaboradores identificaram, a 01 de outubro de 2013, 158 utentes com úlcera de perna, 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, consolidando os dois grupos de amostragem, 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: Machico (35,5%), Caniço (30,6%), Câmara de Lobos (19,4%), Ribeira Brava (9,7%) e Santana (4,8%) (tabela 1). À data de 01 de outubro de 2013, 72 utentes com úlcera de perna foram sinalizados, dos quais 8 foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão e 3 recusaram a participação no estudo. Ao longo da colheita de dados não foram contemplados 8 sujeitos, devido à cicatrização da úlcera, e identificou-se 9 novos casos. Assim, perfaz um total de 62 utentes estudados, com um erro de amostragem de 5%.

Tabela 1 - Sujeitos por centros de saúde (n=62)

Centros de saúde	N	%
Machico	22	35,5
Caníço	19	30,6
Câmara de Lobos	12	19,4
Ribeira Brava	6	9,7
Santana	3	4,8
Total	62	100,0

Com o intuito de que este trabalho seja representativo, no âmbito dos cuidados de saúde primários, para a RAM, pretende-se, posteriormente, consubstanciar os dados colhidos nos dois estudos, consolidando-os num único.

Os critérios de inclusão delineados para o estudo são: possuir idade superior a 18 anos, ausência de alterações cognitivas impeditivas de participar no estudo, ser portador de úlcera de perna, localizada 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 II). 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.

1.4. VARIÁVEIS EM ESTUDO

Nesta pesquisa, são estudadas variáveis de caracterização sociodemográfica, clínica e de prestação de cuidados, para além das variáveis independentes e dependentes.

As variáveis sociodemográficas consideradas são: o género, a idade / faixa etária, o grau de escolaridade e a situação profissional.

As variáveis clínicas são: o IMC, os fatores de risco; o número de feridas, a classificação, localização e a lateralização da úlcera; os métodos de diagnóstico; a avaliação do IPTB; a área da úlcera, o tipo de tecido existente no leito da ferida, o nível de exsudado, as características da pele circundante, a mobilidade do tornozelo, os sinais de infecção e a presença de dor (nível de dor nas últimas 24h e durante o tratamento, tipo de dor e presença de dor em alturas específicas).

As variáveis de prestação de cuidados incluem a referenciação do utente a um especialista; a referenciação do utente para outros profissionais de saúde; o local da realização do penso da ferida principal; a duração da realização do tratamento na ferida principal; a frequência da mudança de penso; o desbridamento realizado à úlcera; o material de penso com ação terapêutica; a prescrição de antibioterapia, de analgesia e de agentes farmacológicos; a realização de terapia compressiva e o uso de outro tipo de terapias.

Relativamente à função que uma determinada variável tem numa investigação, a mesma pode ser denominada por variável independente ou variável dependente. A primeira refere-se às características que o investigador manipula propositadamente para conhecer o seu impacto numa outra variável, designada por dependente (Almeida & Freire, 2008).

Neste sentido, as variáveis independentes estudadas são as relacionadas com o género, a idade, os fatores de risco, a presença de sinais de infecção, a presença de dor, o tipo de tecido existente no leito da ferida, o nível de exsudado e a classificação da úlcera de perna. As últimas três variáveis são intituladas como variáveis independentes e/ou variáveis dependentes uma vez que, por momentos neste trabalho, as mesmas são efetivamente manipuladas ou manipuláveis (Almeida & Freire, 2008).

As variáveis dependentes estudadas são: o tempo de lesão da ferida, a localização da úlcera de perna, a área da úlcera principal, o tipo de tecido, o nível de exsudado, as características da pele circundante, o tipo de desbridamento, o material de penso absorvente e com ação bactericida, o nível de dor nas últimas 24h, o tipo de dor, a presença de dor em alturas específicas, a prescrição de analgésicos, a prescrição de antibioterapia, o grupo de agentes farmacológicos e a terapia compressiva.

Posto isto, procedeu-se à operacionalização das variáveis, sendo apresentada da seguinte forma:

Idade - variável operacionalizada através de uma resposta aberta.

Gênero - variável operacionalizada com uma pergunta de resposta fechada, dicotômica, 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 pessoais / 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, acidente vascular cerebral, cirurgia vascular, cirurgia cardíaca, claudicação intermitente, diabetes *mellitus* tipo I, diabetes *mellitus* tipo II, perda de sensibilidade, dislipidémias, doença autoimune, 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). Salienta-se que nesta variável o profissional de saúde tinha mais que uma opção de resposta (*resposta múltipla).

Número de feridas presentes nas pernas - variável operacionalizada através de uma resposta aberta.

Caraterização das feridas - a operacionalização desta variável aborda quatro áreas: classificação, localização, lateralização e há quanto tempo existe a úlcera. 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 ferida, esta variável 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 o especialista (resposta aberta). Salienta-se que nesta variável o profissional de saúde tinha mais que uma opção de resposta (*resposta múltipla).

Referenciação do utente para outros profissionais 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 profissional de saúde (resposta aberta). Salienta-se que nesta variável o profissional de saúde tinha mais que uma opção de resposta (*resposta múltipla).

Mobilidade do tornozelo - variável operacionalizada através de três perguntas de resposta fechada: fixa, limitada e sem alterações.

Local da realização do penso da ferida principal - variável operacionalizada através de duas perguntas de resposta fechada: ambulatório e domicílio. No que se refere ao 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 na ferida principal - 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, sete vezes por semana, diário, e mais do que uma vez por dia.

Cicatrização da ferida principal, avaliada pelo instrumento de avaliação PUSH - a operacionalização desta variável aborda três categorias: medição, tipo de tecido e nível

de exsudado. No que concerne à medição, esta variável foi operacionalizada através de uma pergunta de resposta aberta representada em centímetros, onde o profissional preenche o comprimento e a largura. Para o tipo de tecido, esta variável foi operacionalizada através de quatro opções de resposta aberta: necrosado, fibrinoso (amarelo), granulação e epitelização, sendo expresso por percentagem. Quanto ao nível de exsudado, esta variável foi operacionalizada por quatro respostas fechadas: nenhum, escasso, moderado e abundante.

Pele circundante da ferida principal - variável foi operacionalizada por uma pergunta de resposta aberta e cinco 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). Salienta-se que nesta variável o profissional de saúde tinha mais que uma opção de resposta (*resposta múltipla).

Desbridamento efetuado à ferida 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. Salienta-se que nesta variável o profissional de saúde tinha mais que uma opção de resposta (*resposta múltipla).

Material de penso com ação terapêutica - variável operacionalizada através de vinte opções de resposta fechada: ácido hialurónico, 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).

Salienta-se que nesta variável o profissional de saúde tinha mais que uma opção de resposta (*resposta múltipla).

Sinais de infeção presentes na ferida 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. Salienta-se que nesta variável o profissional de saúde tinha mais que uma opção de resposta (*resposta múltipla).

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 ferida 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. 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. Salienta-se que nestas últimas duas variáveis o profissional de saúde tinha mais que uma opção de resposta (*resposta múltipla). 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.

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 que ajudam na cicatrização - 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). Salienta-se que nesta variável o profissional de saúde tinha mais que uma opção de resposta (*resposta múltipla).

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). Salienta-se que nesta variável o profissional de saúde tinha mais que uma opção de resposta (*resposta múltipla).

1.5. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS E PROCEDIMENTO DE RECOLHA E ANÁLISE

Neste estudo, após uma revisão de literatura acerca do tema em epígrafe, foi elaborado um formulário, utilizado como instrumento de colheita de dados, a ser preenchido pelos enfermeiros que prestam cuidados diretos aos utentes com úlcera de perna, em ambulatório ou no domicílio, sendo o mesmo testado quanto à sua validade (facial/nominal; conteúdo) por peritos (Anexo III). Após a discussão e debate entre os peritos e as investigadoras, efetuou-se alterações no formulário que não comprometeram o objetivo inicial (Anexo IV). Posteriormente, o formulário foi sujeito a um pré-teste, em que se obteve a participação de 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 com intuito de verificar a compreensão dos termos utilizados e questões formuladas. Estes utentes não estão contemplados na população em estudo uma vez que corresponde à fase do pré-teste.

Após aplicação do pré-teste reuniu-se com os enfermeiros, que aplicaram o formulário, com intuito de conhecer a sua opinião acerca das questões formuladas, bem como o levantamento das dificuldades sentidas por parte dos doentes na compreensão das questões. Analisou-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. Deste modo, o formulário comportou 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 V).

Finalizado o processo de testagem e adequação, o instrumento foi estruturado em duas partes (Anexo VI). A primeira parte do instrumento contém: os dados

sociodemográficos da população; os fatores de risco/antecedentes pessoais; a classificação da úlcera de perna; o tipo de diagnóstico; a referência dos utentes; a descrição da mobilidade do tornozelo; a localização, a duração e a frequência do tratamento; e as características da pele circundante. Ainda nesta primeira etapa utilizou-se o instrumento de avaliação PUSH, validado para a úlcera de perna (Santos et al., 2007), que engloba três parâmetros: área da úlcera principal, o tipo de tecido existente no leito da ferida e o nível de exsudado.

Na segunda parte, procedeu-se ao registo do tipo de desbridamento, do material de penso utilizado, dos sinais de infeção presentes, da caracterização da dor, dos agentes farmacológicos que ajudam na cicatrização da ferida, da terapia compressiva e/ou outros tipos de terapias adjuvantes.

A colheita de dados desenrolou-se num período de três meses, com início em outubro 2013 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 à posteriori.

Salienta-se 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 de saúde.

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 e analisados no programa através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20, sendo apresentados na forma de tabelas e gráficos com as respetivas distribuições percentuais.

Do ponto de vista epidemiológico achou-se pertinente avaliar a taxa de prevalência e a taxa de incidência a 3 meses, segundo a fórmula defendida por Bonita et al. (2006) [Prevalência = Número de pessoas com a doença/População em risco ($\times 10^b$); Incidência = Número de pessoas que adoeceram no período/Pessoa-tempo em risco ($\times 10^b$)]. Considerou-se população em risco, os utentes adultos inscritos nos centros de saúde. O tempo considerado foi de 0,5 por ser um tempo desconhecido, por não se saber se os utentes ficaram curados ou faleceram.

Para a determinação da área de lesão da população em estudo, recorreu-se a medidas de avaliação de comprimento e de largura da úlcera principal. Esta medição foi efetuada com uma régua em centímetros facultada pelas investigadoras, sendo o seu uso similar em todos as avaliações. Onde 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 \times largura), obtendo-se uma área de superfície em centímetros quadrados (cm^2).

Para análise dos dados colhidos, primeiramente, realizou-se a introdução de todos os dados obtidos no programa, utilizando-se técnicas de estatística descritiva que objetivassem a descrição dos dados, e posteriormente foram realizadas análises inferenciais mediante a utilização de testes paramétricos e não paramétricos, com o objetivo de explorar a existência, ou não, de relações estatisticamente significativas entre as variáveis em estudo (Almeida & Freire, 2008).

Os pressupostos para a utilização dos testes paramétricos consistem na obrigatoriedade de trabalhar com variáveis dependentes quantitativas, que a sua distribuição seja normal na população e, quando aplicável, atestar a homogeneidade das variâncias (Marôco, 2014; Martins, 2011).

Neste sentido, quando não se verifica os princípios mencionados anteriormente, dever-se-ão utilizar testes que não exigem o cumprimento de tais pressupostos ou quando, apesar da amostra ser superior a 30, preferem-se conclusões mais conservadoras. Estes testes denominam-se de testes não paramétricos (Marôco, 2014).

Relativamente à regra da normalidade da amostra, ao estar perante uma amostra inferior a 30 sujeitos, é crucial a utilização do teste de normalidade de modo a verificar a aderência de cada grupo à normalidade. Por outro lado e, de acordo com o teorema do limite central, perante uma amostra cuja dimensão seja elevada a distribuição da média amostral é considerada normal, por este motivo está fundamentado a utilização de testes paramétricos (Marôco, 2014).

De acordo com os pressupostos de cada teste, paramétrico e não paramétrico, e com base na população em estudo optou-se por cumprir com a regra da normalidade, assim como o teste de homogeneidade *Levene*, para as variáveis numéricas idade, área da úlcera, tipo de tecido, nível de dor nas últimas 24h e tempo de lesão. Assim, de acordo com os testes, referidos anteriormente, realizados para a idade nos indivíduos com úlcera venosa e mista, pode afirmar-se que os resultados obtidos cumprem os pressupostos relativo à normalidade da distribuição da população (*Kolmogorov-Smirnov*, $p=0,200$; *Shapiro-Wilks*, $p=0,954$) e à homogeneidade das variâncias (*Levene*, $p=0,276$), pelo qual tornou-se possível recorrer ao teste paramétrico, nomeadamente o teste *t-Student* para duas amostras independentes (Marôco, 2014; Martins, 2011). Este teste visa comparar médias de uma variável para dois grupos independentes (Pereira, 2008).

Para as restantes variáveis numéricas (área da úlcera, tipo de tecido, nível de dor durante as últimas 24h e tempo de lesão), os resultados obtidos não cumprem com os mesmos requisitos, respeitante à regra da normalidade e homogeneidade das variâncias, sendo portanto utilizado os testes não paramétricos, nomeadamente o *Mann-Whitney* e o *Kruskall-Wallis*. Estes testes foram, igualmente, utilizados quando a variável dependente era ordinal. O primeiro teste é utilizado para analisar as diferenças existentes entre dois grupos, através das médias dos mesmos e o segundo é utilizado para comparar três ou mais distribuições de populações independentes (Marôco, 2014; Pereira, 2008).

Na análise inferencial também foi utilizado o teste estatístico de independência do Qui-quadrado (X^2), com $p < 0,005$ de nível de significância estatística.

O teste de independência do Qui-quadrado tem como objetivo testar se duas ou mais populações independentes diferem relativamente a uma determinada característica (Marôco, 2014).

1.6. PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Para o desenvolvimento deste estudo solicitou-se as devidas autorizações, às entidades competentes, para o efeito. Foi elaborado um projeto de investigação para posterior aprovação por parte do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa de Lisboa. Após a aprovação, foi emitido um pedido de autorização para a colheita de dados à Direção Clínica do Serviço Regional de Saúde (Anexo VII), o qual foi deferido (Anexo VIII).

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 IX). Elaborou-se um documento de informação ao sujeito da investigação com intuito de esclarecer os objetivos do estudo, assegurando o anonimato e a confidencialidade (Anexo X).

O utente foi livre de recusar a sua participação no estudo sem quaisquer consequências negativas 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 foram destruídos e nenhuma informação que identifique os participantes será divulgada. Todas as questões éticas inerentes à realização dos trabalhos de investigação foram asseguradas.

III - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

1. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo pretende-se apresentar toda uma análise e discussão dos resultados obtidos após a introdução dos dados no programa SPSS. Deste modo, organizou-se em seis temas principais: prevalência das úlceras de perna nos utentes adultos inscritos nos centros de saúde com maior densidade populacional, características sociodemográficas, fatores de risco associados à úlcera de perna, métodos de diagnóstico utilizados para a definição da etiologia da úlcera de perna, características da úlcera de perna e características gerais do tratamento. Os temas, por sua vez, e com exceção da taxa de prevalência das úlceras de perna, dos fatores de risco associados à úlcera de perna assim como os métodos de diagnóstico utilizados para a definição da etiologia da úlcera de perna, encontram-se subdivididos em respetivas subcategorias.

A todo este processo de análise e discussão, e com intuito de facilitar a compreensão do estudo, os primeiros resultados apresentados descrevem a população nas suas características, mencionadas anteriormente. Posteriormente, e de acordo com a respetiva subcategoria, serão apresentadas, em simultâneo, a análise inferencial.

1.1. PREVALÊNCIA DAS ÚLCERAS DE PERNA NOS UTENTES ADULTOS INSCRITOS NOS CENTROS DE SAÚDE COM MAIOR DENSIDADE POPULACIONAL

Os enfermeiros que participaram neste estudo identificaram 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 15,94/100 mil habitantes a 3 meses (Anexo XI). Contudo, tratando-se de uma investigação parcelar com a divisão dos sujeitos - 72 utentes com úlcera de perna - pelos seguintes cinco centros de saúde: Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana, à data de 01 de outubro de 2013, obteve-se uma taxa de prevalência de 1,39/ mil habitantes e uma taxa de incidência de 17,38/100 mil habitantes a 3 meses (Anexo XII).

O valor desta prevalência pontual representa apenas os utentes que possuíam úlceras ativas, excluindo deste modo os utentes que recebiam cuidados em contexto hospitalar, consultórios, clínicas privadas e lares, o que não traduz o valor real dos utentes com úlcera de perna na RAM. No estudo de Briggs e Closs (2003) as estimativas de prevalência pontual revelam apenas cerca de 10 a 20% do verdadeiro número de pessoas com úlcera de perna (ativa ou inativa).

1.2. CARATERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

A caracterização sociodemográfica engloba o género, a idade / faixa etária, o grau de escolaridade, a situação profissional e o IMC.

Neste âmbito, conhecer as condições sociodemográficas da população em estudo é fundamental, não apenas para delinear o plano de tratamento ao indivíduo com úlcera de perna mas também para reconhecer o seu contexto de vida, em que a lesão é mais um aspeto dentro de um todo, que é o Homem, num entendimento holístico (Pereira & Bachion, 2005).

No que concerne ao **género**, verifica-se que a população é constituída por 58,1% de doentes do género masculino e 41,9% do género feminino (tabela 2). Com a aplicação do teste binominal, conclui-se que a população é homogénea [$p = 0,253$ ($p > 0,05$)].

Estes dados são idênticos aos do estudo de Martins, Tipple, Reis, Santiago, e Bachion (2010) que demonstrou que 80,4% da população com úlcera de perna correspondeu ao género masculino, não fazendo referência à aplicação do teste binominal, e um outro estudo, realizado em salas de tratamento com atendimento de 24h, relatou que 73,8% das úlceras vasculogénicas correspondia, igualmente, ao género masculino (Malaquias et al., 2012).

Tabela 2 - Género (n=62)

Género	N	%
Masculino	36	58,1
Feminino	26	41,9
Total	62	100,0

De acordo com a tabela 3 é possível verificar que 88,9% dos doentes do género masculino, a classificação da úlcera de perna com maior valor percentual, é de etiologia venosa, 5,5% corresponde à etiologia arterial e 2,8% refere-se à úlcera mista e outras etiologias. Quanto ao género feminino verifica-se que 88,5% corresponde à úlcera de etiologia venosa e 11,5% à úlcera mista.

Na avaliação da relação entre o género e a classificação da úlcera de perna, verificou-se que não existem associações estatisticamente significativas [$X^2(3) = 3,963$; $p = 0,269$ ($p > 0,05$)], ou seja, o género não influenciou a classificação da úlcera de perna. Tal facto pode dever-se à divergência entre o número absoluto de indivíduos com úlcera venosa e o número de indivíduos com úlcera arterial, mista e/ou outras etiologias, comprometendo, para efeitos de Qui-quadrado, a sua variabilidade.

Os estudos de Malaquias et al. (2012), Prabhakar (2006) e de Sant'ana et al. (2012) vão no sentido de uma maior ocorrência da úlcera de etiologia venosa no género masculino. Contrariamente, existem estudos em que o género feminino apresentou uma maior prevalência de úlcera venosa (Abbade, Lastória, Rollo, & Stolf, 2005; Bergonse & Rivitti, 2006; Heinen, Persoon, Kerkhof, Otero, & Achterberg, 2007; Moffatt, Doherty, Smithdale & Franks, 2009; Pina et al., 2004). Esta não uniformidade ressalta neste estudo com a não diferença estatisticamente significativa no que respeita às úlceras de perna consoante o género.

Relativamente à úlcera arterial, os estudos de Gohel e Poskitt (2010), Grey et al. (2006) e Sudbrack e Sarmento-Leite (2007) revelam que a úlcera arterial surgiu, maioritariamente, no género masculino, evidência, igualmente, constatada no estudo em título.

No que concerne à úlcera de etiologia mista, no presente estudo, o sexo feminino aparece com maior ocorrência. O estudo descrito por Koerber (2009) citado por Pannier e Rabe (2013) afirmou que a úlcera de etiologia mista foi constatada com maior predominância no género masculino com 18% e 12% na população feminina.

Tabela 3 - Relação entre o género e a classificação da úlcera de perna (n=62)

Género	Classificação da úlcera de perna									
	Úlcera venosa		Úlcera arterial		Úlcera mista		Outras etiologias		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Masculino	32	88,9	2	5,5	1	2,8	1	2,8	36	100,0
Feminino	23	88,5	0	0,0	3	11,5	0	0,0	26	100,0

Relativamente à **faixa etária** (tabela 4), 33,9% da população estudada insere-se no intervalo dos 61 aos 70 anos, 25,8% apresenta idade compreendida entre os 51 a 60 anos e 21,0% encontram-se inseridos no intervalo de 71 a 80 anos. No intervalo de 40 a 50 anos encontram-se 16,1%, seguindo-se 3,2% com 81 ou mais anos. Pode-se ainda referir, e de acordo com a análise descritiva, que a idade dos utentes varia entre os 41 e 87 anos. Sendo que em média possuem 62,34 anos, mediana de 61,50 anos e desvio padrão de 11,30 anos (tabela 5). Assim, este estudo apresenta um grupo de pessoas heterogéneo em relação à faixa etária, uma vez que esta engloba adultos relativamente jovens, bem como pessoas mais idosas.

Corroborando esses achados, esta média de idade foi identificada em outros estudos como o de Geraldo (2012) que verificou que 47,60% da população apresentava idade acima dos 61 anos. Forssgren et al. (2008) identificaram que 82% das pessoas com úlcera de perna também tinham idade superior a 64 anos.

Tabela 4 - Faixa etária (n=62)

Faixas Etárias	N	%
40-50 anos	10	16,1
51-60 anos	16	25,8
61-70 anos	21	33,9
71-80 anos	13	21,0
81-90 anos	2	3,2
Total	62	100,0

Tabela 5 - Estatística descritiva da idade dos utentes com úlcera de perna

Idade	
Média	62,34
Mediana	61,50
Desvio padrão	11,30
Mínimo	41
Máximo	87

A tabela seguinte (tabela 6) ilustra a estatística descritiva da idade consoante a etiologia da úlcera de perna.

Na úlcera arterial e mista verifica-se uma diferença pouco significativa entre as mesmas. Na úlcera arterial, a média de idade é de 72,00 anos, com um mínimo de idade de 63 e máximo de 81 anos e desvio padrão de 12,73 e, na úlcera mista constata-se uma média de idade de 70,00 anos, com um mínimo de idade de 61 e máximo de 78 anos e desvio padrão de 7,07.

Em relação à úlcera venosa observa-se uma média de idade de 61,44 anos, com um mínimo de idade de 41 e máximo de 87 anos e desvio padrão de 11,40.

Verificou-se que a idade não tem um efeito estatisticamente significativo sobre os sujeitos consoante o tipo de úlcera de perna [$KW-X^2(3) = 4,433$; $p = 0,218$ ($p > 0,05$)]. Contudo, no estudo de Heinen et al. (2007), constatou-se existir relação entre a idade e a úlcera de etiologia mista com um $p = 0,002$.

Não existindo variabilidade suficiente, no que respeita aos sujeitos com úlcera de perna arterial que permitisse um teste de *Kruskal-Wallis* efetivo, considerou-se pertinente comparar a diferença das médias de idades entre os indivíduos com úlcera de perna de etiologia mista e venosa.

Visto ambas as distribuições serem normais utilizou-se o teste *t-Student*, de onde resultou que também não existem diferenças estatisticamente significativas na média de idade entre os sujeitos com úlcera mista e venosa [$t(57) = -1,475$; $p = 0,146$ ($p > 0,05$)].

Estudiosos evidenciaram que a maioria dos indivíduos com úlcera venosa está na faixa etária acima dos 60 anos (Bergonse & Rivitti, 2006; Frade et al., 2005; Oliveira, Nogueira, Carvalho, & Abreu, 2012; Valência, Falabella, Kirsner, & Eaglstein, 2001). A média de idade dos utentes com úlcera venosa neste estudo foi de 61,44 anos.

No mesmo sentido, em relação à úlcera arterial, a bibliografia refere que a mesma surge, frequentemente, em homens com idades superiores a 60 anos (Crane & Cheshire, 2007), e muito raramente ocorrem em idades inferiores a cinquenta anos (Gohel & Poskitt, 2010). Desta forma, a idade média obtida neste estudo foi de 72,00 anos.

Estas evidências ressaltam neste estudo com a não diferença estatisticamente significativa no que respeita às úlceras de perna consoante a idade.

A este propósito Oliveira et al. (2012) referiram que os indivíduos com idade avançada apresentam mais suscetibilidade para o desenvolvimento de lesões, devido às

transformações dos sistemas fisiológicos resultantes de alterações nutricionais, metabólicas, vasculares e imunológicas que afetam a função e o aspeto da pele. Este facto é reforçado neste estudo uma vez que a média de idade da população do estudo, como referida anteriormente, é de 62,34 anos e a maior parte (54,8%) apresentou lesões crónicas com mais de um ano de tempo de existência, denotando-se a dificuldade na cicatrização.

Tabela 6 - Estatística descritiva da idade consoante a etiologia da úlcera de perna

	Úlcera arterial	Úlcera mista	Úlcera venosa
Média	72,00	70,00	61,44
Mediana	72,00	70,50	61,00
Desvio padrão	12,73	7,07	11,40
Mínimo	63	61	41
Máximo	81	78	87

Em relação ao **grau de escolaridade**, pela leitura da tabela 7, verifica-se que 75,8% dos doentes com úlcera de perna possuem o 1.º ciclo do ensino básico, 9,7% corresponde aos utentes que não sabem ler, nem escrever e que frequentaram o 2.º ciclo do ensino básico. O ensino secundário foi frequentado por 3,2% da população e por fim, 1,6% insere-se na categoria 3.º ciclo do ensino básico.

O 1.º ciclo do ensino básico foi frequentado por 75,8% da população em estudo. Este dado poderá ser influenciador da evolução da úlcera, na medida em que a baixa instrução dos participantes poderá influenciar a compreensão e assimilação dos tratamentos necessários à úlcera de perna e, desta feita, poderá afetar a adesão do indivíduo ao tratamento e o seu sucesso subsequente.

Tabela 7 - Grau de escolaridade (n=62)

Grau de escolaridade	N	%
Não sabe ler, nem escrever	6	9,7
1.º Ciclo do ensino básico	47	75,8
2.º Ciclo do ensino básico	6	9,7
3.º Ciclo do ensino básico	1	1,6
Ensino secundário	2	3,2
Total	62	100,0

Quanto à **situação profissional**, e com base na tabela 8, é possível constatar que 38,7% dos sujeitos encontram-se “empregado”. Este dado pode estar relacionado com a

idade média deste estudo, 62,34 anos, a qual é inferior à idade legal para obtenção de condição de pensionista da Segurança Social (Decreto-Lei n.º 167-E/2013).

Como “aposentado / reformado” estão 29,0% da população, seguindo-se com “incapacidade permanente para o trabalho” 16,1%. A atividade de doméstica engloba 12,9% e 3,3% estão desempregados.

A incapacidade permanente para o trabalho afeta 16,1% dos indivíduos neste estudo, achado igualmente encontrado nos estudos de Abbade et al. (2005) e de Macêdo et al. (2010). Tal facto poderá estar associado com a cronicidade da ferida devido à dor e à necessidade de repouso para a cicatrização da ferida (Lucas, Martins, & Robazzi, 2008).

Tabela 8 - Situação profissional (n=62)

Situação Profissional	N	%
Empregado	24	38,7
Aposentado/Reformado	18	29,0
Incapacidade permanente para o trabalho	10	16,1
Doméstica	8	12,9
Desempregado	2	3,3
Total	62	100,0

No que se refere à altura e ao peso dos indivíduos em estudo, através dos dados que constam na tabela 9, verifica-se que a média do IMC dos utentes é de 31,34 ($s=5,18$) e mediana de 30,99. O IMC varia entre o valor mínimo de 21,97 e o máximo de 44,29.

Segundo os resultados apresentados na tabela 10, e transcrevendo estes dados para categorias, verificou-se que a maior parte dos utentes apresenta um IMC que corresponde à “categoria” obesidade, grau I (40,3%). A “categoria” pré-obesidade apresenta um valor percentual de 27,4. Na “categoria” eutrofia e obesidade grau II deteta-se um valor de 11,3% e 6,5% representa a “categoria” obesidade mórbida.

Dos 62 indivíduos da amostra, dois não indicaram o valor do peso e/ou altura, impossibilitando a determinação do valor do IMC.

Tabela 9 - Estatística descritiva do IMC dos utentes com úlcera de perna

Índice de Massa Corporal	
Média	31,34
Mediana	30,99
Desvio padrão	5,18
Mínimo	21,97
Máximo	44,29

Tabela 10 - Índice de massa corporal (n=62)

Índice de Massa Corporal	N	%
Eutrofia	7	11,3
Pré-obesidade	17	27,4
Obesidade, grau I	25	40,3
Obesidade, grau II	7	11,3
Obesidade mórbida	4	6,5
Total	60	96,8

1.3. FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À ÚLCERA DE PERNA

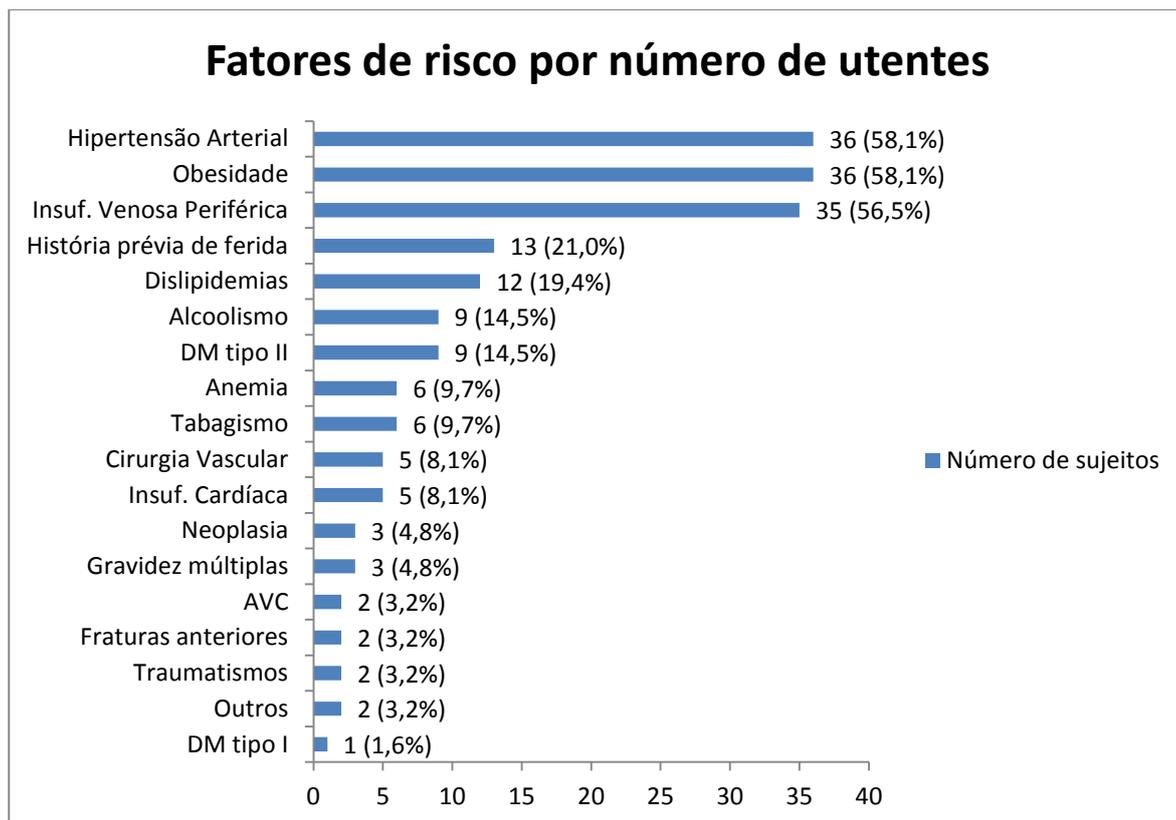
No que diz respeito aos fatores de risco / antecedentes pessoais constata-se, através do gráfico 1, uma paridade entre os sujeitos que têm como antecedentes pessoais hipertensão arterial e obesidade com 58,1% cada. A insuficiência venosa periférica surge em 56,5% na população estudada, a história prévia de ferida em 21,0% e 19,4% apresentam dislipidémia. O alcoolismo e DM tipo II são identificados em 14,5% dos sujeitos. Os antecedentes pessoais de anemia e tabagismo surgem, cada um, em 9,7% dos sujeitos. Dos sujeitos que foram submetidos a cirurgia vascular e têm insuficiência cardíaca englobam 8,1% dos indivíduos da amostra. As neoplasias e gravidez múltiplas representam 4,8% da população. Os antecedentes pessoais como Acidente Vascular Cerebral (AVC), fraturas anteriores, traumatismos e outros têm um valor de 3,2%. Os enfermeiros descrevem na opção “outros” o linfedema e a osteoartrose. Por fim, 1,6% dos sujeitos estudados possuem DM tipo I.

Barros, César, Carandina, e Torres (2006) relatam a interligação entre o envelhecimento da população e a predominância das doenças crónicas. A hipertensão e a DM são referidas como as doenças crónicas mais comuns com o aumento da idade e poderá surgir em 70% dos indivíduos acima dos 70 anos de idade. No presente estudo apesar da média de idade ser de 62,34 anos, 21,0% da população encontra-se inserida no intervalo de idade de 71 a 80 anos e 3,2% entre 81 e mais anos.

Para além dos fatores de risco mencionados anteriormente, o estado nutricional deficitário, a imunodeficiência e a infeção, são condições que podem contribuir negativamente para o processo de cicatrização (American Society of Plastic Surgeons, s.d.; Dealey, 2006; Tazima, Vicente, & Moriya, 2008).

Tendo em conta os resultados apresentados neste estudo verifica-se que os indivíduos com úlcera de perna apresentam pelo menos um fator de risco. Como tal, é crucial ressaltar a importância do enfermeiro, como membro ativo de uma equipa multidisciplinar, de estar atento à identificação dos diversos fatores que poderão interferir na cicatrização da ferida, bem como na prevenção de recidivas.

Gráfico 1 - Fatores de risco dos utentes com úlcera de perna (n=62)



Através da leitura da tabela 11 é possível constatar, por ordem decrescente de prevalência, que 94,3% dos doentes com úlcera de etiologia venosa têm insuficiência venosa periférica. Seguindo-se a hipertensão arterial (88,9%) e a obesidade (86,1%).

Na pesquisa pela presença de fatores de risco nos dois utentes com úlcera arterial constata-se que, os mesmos têm como antecedentes pessoais DM tipo I (100,0%) e tipo II (11,1%), dislipidémias (8,3%), obesidade (2,8%) e hipertensão arterial (2,7%).

No que concerne à úlcera mista, esta apresenta combinações de causas venosas e arteriais. Os antecedentes pessoais apontados pela equipa de enfermagem, são: gravidez múltiplas (33,3%), insuficiência cardíaca (20,0%), dislipidémias (16,7%), obesidade

(11,1%), DM tipo II (11,1%), insuficiência venosa periférica (5,7%) e hipertensão arterial (5,6%). Por último, na úlcera de outras etiologias, é possível verificar fatores de risco como as fraturas anteriores (50,0%), o tabagismo (16,7%), o alcoolismo (11,1%) e a hipertensão (2,8%).

Através do teste de independência do Qui-quadrado, verifica-se significância estatística da relação entre o fator de risco fraturas anteriores [$X^2(3) = 30,549; p = 0,035$ ($p < 0,05$)] e a classificação da úlcera de perna. Tal associação possibilita afirmar que, de acordo com a tabela seguinte, as fraturas anteriores apresentam-se com maior valor percentual nas úlceras de outras etiologias quando comparado com as etiologias de úlcera de perna venosa, arterial e mista, por esta razão é que se verifica que as fraturas anteriores influenciaram a classificação da úlcera de perna.

Noutros fatores de risco apresentados neste estudo, e utilizando o mesmo teste, não se verifica relação estatística entre os mesmos ($p > 0,05$). Tal facto pode dever-se à divergência entre o número absoluto de indivíduos com úlcera venosa e o número de indivíduos com úlcera arterial, mista e/ou outras etiologias, comprometendo, para efeitos de Qui-quadrado, a sua variabilidade.

De acordo com Dealey (2006) o processo de cicatrização de uma ferida está dependente de um conjunto de fatores como a patologia subjacente e o estado global de saúde do indivíduo. Um tratamento não adaptado à doença de base pode atrasar a cicatrização ou até mesmo provocar danos graves ao utente (Trott, 2009).

Na investigação em epígrafe, identificou-se que nos doentes com úlcera venosa a insuficiência venosa periférica e hipertensão arterial têm uma prevalência similar ao encontrado na literatura, no qual menciona que a insuficiência venosa periférica acomete 100% das pessoas com úlcera venosa (Torres et al., 2009) e a hipertensão ocorre em 23% a 62,5% dos pesquisados (Bergonse & Rivitti, 2006; Frade et al., 2005; Heinen et al., 2007; Malaquias et al., 2012; Moffatt et al., 2004; Torres et al., 2009).

No estudo de Bergonse e Rivitti (2006) foram encontrados fatores de risco da DAP em doentes com úlcera venosa. Particularmente, a hipertensão arterial (62,5%), a angina de peito (15%), o tabagismo (12,5%), a DM (10%) e as dislipidemias. Nesta investigação verificou-se, também, fatores de risco associados à DAP em que 88,9% correspondeu à hipertensão arterial, 75% às dislipidemias, 83,3% ao tabagismo e 77,8% à DM tipo II.

No que concerne à úlcera arterial, a causa mais comum é a aterosclerose. Os fatores de risco para o desenvolvimento da aterosclerose incluem a idade, o tabagismo, a DM, a hipertensão arterial, as dislipidémias, a obesidade e a vida sedentária (Hess, 2008). Tal como supracitado, verificou-se na população em estudo a maioria dos fatores de risco para a evolução da aterosclerose, sendo eles a hipertensão arterial, a obesidade, as dislipidémias, a DM, e por fim, a média de idade nesta amostra é de 72,00 anos.

Tabela 11 - Relação entre os fatores de risco e a classificação da úlcera de perna (n=62)

Fatores de risco	Classificação da úlcera de perna									
	Úlcera venosa		Úlcera arterial		Úlcera mista		Outras etiologias		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Hipertensão Arterial	32	88,9	1	2,7	2	5,6	1	2,8	36	100,0
Obesidade	31	86,1	1	2,8	4	11,1	0	0,0	36	100,0
Insuf. Venosa periférica	33	94,3	0	0,0	2	5,7	0	0,0	35	100,0
Hist. Prévia de ferida	13	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	100,0
Dislipidémias	9	75,0	1	8,3	2	16,7	0	0,0	12	100,0
Alcoolismo	8	88,9	0	0,0	0	0,0	1	11,1	9	100,0
DM tipo II	7	77,8	1	11,1	1	11,1	0	0,0	9	100,0
Anemia	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0
Tabagismo	5	83,3	0	0,0	0	0,0	1	16,7	6	100,0
Cirurgia Vascular	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0
Insuficiência cardíaca	4	80,0	0	0,0	1	20,0	0	0,0	5	100,0
Neoplasia	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0
Gravidez múltiplas	2	66,7	0	0,0	1	33,3	0	0,0	3	100,0
AVC	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
Fraturas anteriores	1	50,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	2	100,0
Traumatismo	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
Outros	2	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	100,0
DM tipo I	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0

1.4. MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO UTILIZADOS PARA A DEFINIÇÃO DA ETIOLOGIA DA ÚLCERA DE PERNA

Os **métodos de diagnóstico** (gráfico 2) referidos neste estudo para definir a etiologia da úlcera de perna foram a avaliação clínica (100,0%) e o valor de IPTB (4,8%).

Os resultados obtidos neste estudo são similares aos estudos realizados em Lisboa, nos Açores e na Islândia (Pálsdóttir & Thoroddsen, 2010; Pina et al., 2004; Soares, Pimentel, Borges, Duarte, & Silva, 2014).

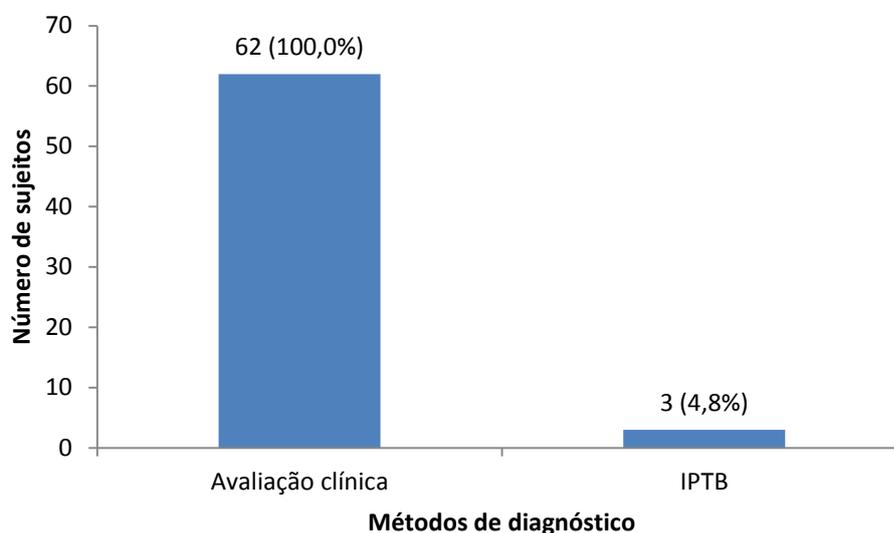
Em vários achados na literatura destaca-se a importância de complementar o exame objetivo com exames complementares de diagnóstico, como por exemplo a medição do valor do IPTB, com intuito de efetuar um diagnóstico etiológico da úlcera de perna mais

preciso (Dealey, 2006; Morison et al., 2010; Nursing Best Practice Guideline, 2004; SIGN, 2010). A determinação do valor do IPTB é fundamental para a exclusão de patologia arterial (Pina, Furtado, & Albino, 2007). Contudo, nos indivíduos com DM não é considerado um método confiável devido às calcificações nas artérias (Soldevilla e Armans, 2009). É importante salientar que, neste estudo, este tipo de avaliação (IPTB) foi realizado somente em três utentes da amostra.

É crucial reforçar a importância do IPTB para um diagnóstico etiológico de úlcera de perna mais preciso. No estudo realizado nos Açores, após a implementação da consulta de úlcera de perna, houve um aumento de avaliações por IPTB aos utentes com úlcera de perna, de 6,9% para 66,7%. Consequentemente ocorreu um incremento no diagnóstico de úlcera arterial (2,3% para 14%) e de úlcera mista (5,8% para 10,5%) e um decréscimo no subdiagnóstico de úlcera de perna, de 39,6% para 12,3% (Soares et al., 2014).

No formulário, para a variável método de diagnóstico, existem três opções de resposta fechada (avaliação clínica, IPTB e outro) no entanto, o item “outro” não foi selecionado neste estudo.

Gráfico 2 - Métodos de diagnóstico (n=62)



1.5. CARACTERÍSTICAS DA ÚLCERA DE PERNA

O presente subcapítulo está dividido em duas partes. Em primeiro, estão descritas a classificação da úlcera de perna, o número de feridas, o tempo de existência da úlcera principal e a sua lateralização. E, em segundo, encontram-se descritas as características da

úlceras de perna e a análise inferencial entre as mesmas características e a classificação da úlcera de perna. As características da ferida estão representadas pelas seguintes variáveis: localização e área da úlcera, tipo de tecido existente no leito da ferida, nível de exsudado e características da pele circundante. As características - área, tipo de tecido e nível de exsudado - que estão integradas na escala denominada PUSH, e que está validada para a úlcera de perna (Santos et al., 2007) foram utilizadas à posteriori para o seu cálculo.

Relativamente à **classificação da úlcera de perna**, os enfermeiros, através de uma discussão em equipa multidisciplinar e das características clínicas da úlcera venosa e da úlcera arterial que estão descritas no guia de preenchimento (Anexo V), consideraram a etiologia da úlcera de perna como sendo 88,7% de origem venosa, 3,2% arterial, 6,5% mista e 1,6% de outra etiologia (linfedema) (tabela 12).

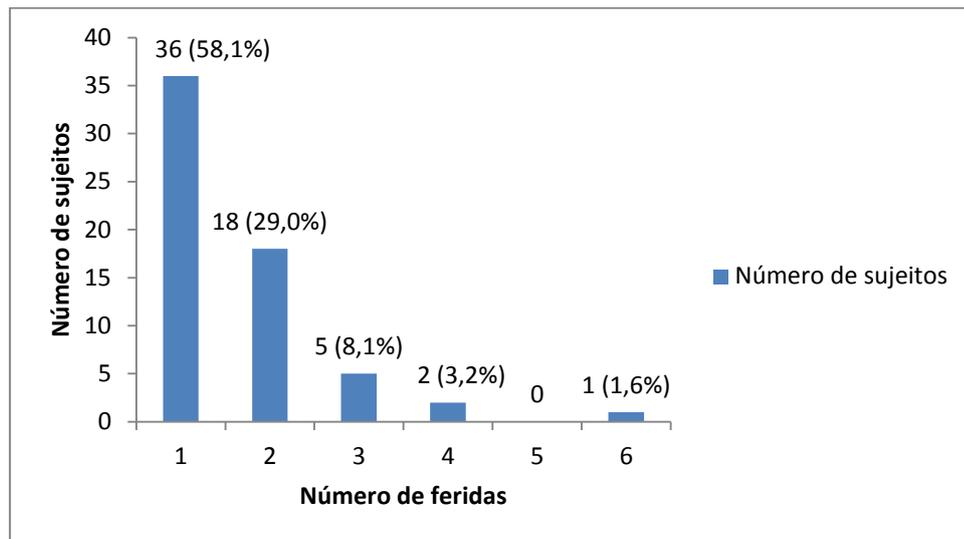
Os achados deste estudo são semelhantes a diversos estudos que demonstraram que a etiologia de úlcera de perna mais frequente é a úlcera venosa (Malaquias et al., 2012; Pina et al., 2004; Pannier & Rabe, 2013; Prabhakar, 2006).

Tabela 12 - Classificação da úlcera de perna (n=62)

Classificação da úlcera de perna	N	%
Úlcera venosa	55	88,7
Úlcera arterial	2	3,2
Úlcera mista	4	6,5
Outras etiologias	1	1,6
Total	62	100,0

Quanto ao **número de feridas**, e tal como se pode constatar no gráfico seguinte (3), 58,1% utentes apresentam uma úlcera de perna, seguindo-se de 29,0% com duas feridas, 8,1% dos indivíduos têm três úlceras de perna, 3,2% contam com quatro úlceras e, por fim verifica-se que 1,6% possuem seis úlceras de perna.

É possível concluir, através dos resultados do estudo em mote, que predominaram uma a duas úlceras por participante tal como se constatou no estudo de Malaquias et al. (2012).

Gráfico 3 - Número de feridas dos utentes com úlcera de perna (n=62)

Através da análise da tabela 13 verifica-se que, em média, os utentes apresentam 1,63 feridas, com um desvio padrão de 0,96 e mediana de 1.

Os utentes possuem um valor mínimo de uma ferida no membro inferior e um valor máximo de seis feridas na perna.

Tabela 13 - Estatística descritiva do número de feridas dos utentes com úlcera de perna

Número de feridas	
Média	1,63
Mediana	1
Desvio Padrão	0,96
Mínimo	1
Máximo	6

Respeitante ao **tempo de existência da úlcera principal** verifica-se que 35,5% dos sujeitos estão no período de [1, 5 [anos; 22,6% dos utentes estão no intervalo inferior a três meses e a mesma percentagem no intervalo [3, 12 [meses; 16,1% encontram-se no intervalo [5, 10 [anos; seguindo-se, por fim, dos 3,2% que têm tempo de existência igual ou superior a 10 anos (tabela 14).

Os utentes apresentam lesões cujo mínimo de duração é de 30 dias e máximo de 7300 dias, média de 860,24 dias ($s=1203,56$) e mediana de 440,0 dias (tabela 15).

Neste contexto, compreende-se os problemas de cronicidade da úlcera de perna bem como os períodos longos que o tratamento à úlcera requer. Desta feita, conclui-se que esta

situação proporciona limitações físicas e emocionais que interferem com a qualidade de vida destas pessoas, além de representar custos económicos elevados quer para a saúde pública quer para o próprio indivíduo (Frade et al., 2005).

O prolongamento da cicatrização da úlcera poderá estar relacionado com a dificuldade na avaliação inicial do indivíduo e na abordagem às doenças de base, devido às condições sociais do doente, tais como: dificuldades na alimentação, no cumprimento das recomendações relativas ao repouso, entre outras (Pina et al., 2004).

Por outro lado, segundo Oliveira et al. (2012), existem fatores locais como a presença de tecido necrótico e infeção que irão influenciar no processo de cura, assim como problemas relacionados com o tipo de cuidados prestados ao local da ferida e ausência de terapia compressiva.

Tabela 14 - Tempo de existência da úlcera principal (n=62)

Tempo de existência	Úlcera principal	
	N	%
<3 meses	14	22,6
[3, 12[meses	14	22,6
[1, 5[anos	22	35,5
[5, 10[anos	10	16,1
Igual ou superior a 10 anos	2	3,2
Total	62	100,0

Tabela 15 - Estatística descritiva do tempo de existência da úlcera de perna dos utentes com úlcera de perna

Tempo de existência da úlcera principal	
Média	860,24
Mediana	440,0
Desvio Padrão	1203,56
Mínimo	30
Máximo	7300

Em relação à **lateralização da úlcera de perna principal** é possível constatar que 56,5% da população possui úlcera na perna esquerda e 43,5% na perna direita (tabela 16).

Um estudo citado por Valência et al. (2001) corrobora com os resultados do presente trabalho. No estudo *Chronic Venous Insufficiency and Venous Leg Ulceration*, 44% dos casos a úlcera ocorria na perna esquerda e 35% na perna direita (Valência et al., 2001).

Tabela 16 - Lateralização da úlcera principal (n=62)

Lateralização	Úlcera principal	
	N	%
Esquerda	35	56,5
Direita	27	43,5
Total	62	100,0

No que diz respeito à **localização da úlcera de perna principal**, a tabela 17 demonstra que 37,1% dos utentes apresentam ferida no terço médio; 30,6% no terço inferior; 21,0% no maléolo interno; 4,8% no maléolo externo; 3,3% no terço superior e por último, 3,2% no terço médio e inferior da perna.

Tabela 17 - Localização da úlcera principal (n=62)

Localização	Úlcera principal	
	N	%
Terço médio da perna	23	37,1
Terço inferior da perna	19	30,6
Maléolo interno	13	21,0
Maléolo externo	3	4,8
Terço superior da perna	2	3,3
Terço médio e inferior da perna	2	3,2
Total	62	100,0

Pela análise dos resultados observados na tabela 18, verifica-se que os utentes com úlcera venosa apresentam, em 38,3%, ferida no terço médio da perna, 30,9% no terço inferior da perna e 21,8% no maléolo interno. Relativamente à úlcera arterial, esta apresenta semelhanças no terço médio da perna e maléolo interno com 50,0%. Os indivíduos com úlcera mista apresentam 50,0% das feridas no terço inferior da perna, seguido de uma similitude entre o terço médio e terço médio e inferior da perna com 25,0%. As úlceras de outras etiologias localizam-se essencialmente no maléolo externo com 100,0%.

Com a aplicação do teste de independência do Qui-quadrado, verifica-se que não existe relação estatística entre a classificação da úlcera de perna e a localização [$X^2(15) = 29,655$; $p = 0,107$ ($p > 0,05$)]. A ausência de relação poderá ser justificada pela existência de divergência entre o número absoluto de indivíduos com úlcera venosa e o número de

indivíduos com úlcera arterial, mista e/ou outras etiologias, o que compromete, para efeitos de Qui-quadrado, a sua variabilidade.

Vários estudos apontam que a localização da úlcera de perna ocorre maioritariamente na região da perneira (Deodato, 2007; Frade et al., 2005; Nunes, 2006; Sant'ana, 2011). Esta não uniformidade ressalta neste estudo com a ausência de associação estatisticamente significativa no que respeita às úlceras de perna e sua localização.

Autores como Bergonse e Rivitti (2006), Dealey (2006), Donnelly e London (2009), Morison et al. (2010) e Nursing Best Practice Guidelines (2004) complementam a informação, referindo que as úlceras venosas localizam-se de preferência no maléolo medial, ao longo da veia safena, preferencialmente numa posição interna e poderá estar relacionado com o alto índice da associação da insuficiência venosa periférica e hipertensão arterial entre os doentes envolvidos.

Relativamente à localização da úlcera arterial, os indivíduos que participaram neste estudo possuíam úlcera no terço médio da perna e maléolo interno. Estes resultados diferem da literatura uma vez que a lesão na perna, devido à DAP, está localizada, preferencialmente, na região lateral ou pré-tibial da perna ou no dorso do pé (Hafner et al., 2000).

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

Localização	Classificação da úlcera de perna							
	Úlcera venosa		Úlcera arterial		Úlcera mista		Outras etiologias	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Terço médio da perna	21	38,3	1	50,0	1	25,0	0	0,0
Terço inferior da perna	17	30,9	0	0,0	2	50,0	0	0,0
Maléolo interno	12	21,8	1	50,0	0	0,0	0	0,0
Maléolo externo	2	3,6	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Terço superior da perna	2	3,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Terço médio e inferior da perna	1	1,8	0	0,0	1	25,0	0	0,0
Total	55	100,0	2	100,0	4	100,0	1	100,0

No que diz respeito à **área da úlcera principal**, a medição da úlcera é uma mais-valia, uma vez que permite ao profissional de saúde avaliar a evolução cicatricial da mesma (Aguiar, Pinto, Figueiredo, & Savino, 2005; SIGN, 2010). Assim, segundo a tabela

19, a área da úlcera principal apresenta um mínimo de 0,02 cm² e máximo de 600,0 cm²; uma média de 39,23 cm²; uma mediana de 5,07 cm² e um desvio padrão de 98,52 cm².

Não existe consenso sobre as dimensões da úlcera, particularmente, na definição de uma úlcera pequena, média e grande, no entanto, nos estudos de Geraldo (2012) e de Teenvall e Hjelmgram (2005) as feridas foram consideradas grandes a partir dos 10 cm², representando, deste modo, custos adicionais.

Assim, observou-se que a média da área das feridas, neste estudo, enquadram-se na categoria grande, indicando maiores transtornos físicos, económicos e estéticos para os indivíduos com úlcera de perna.

Tabela 19 - Estatística descritiva da área da úlcera de perna principal (cm²)

Área da úlcera de perna principal	
Média	39,23
Mediana	5,07
Desvio padrão	98,52
Mínimo	0,02
Máximo	600,0

Na tabela 20 encontram-se os resultados da estatística descritiva da área da úlcera principal consoante a etiologia da úlcera de perna. Verifica-se que os utentes com úlcera de perna mista apresentam uma média de 107,51 cm², mediana de 37,13 cm², com um mínimo de área da ferida principal de 10,80 cm² e um máximo de 345,00 cm² e desvio padrão de 159,58 cm².

Em relação à úlcera venosa observa-se um mínimo de área da úlcera principal de 0,02 cm² e um máximo de 600,0 cm², com uma média de 36,23 cm², mediana de 4,94 cm² e desvio padrão de 95,52 cm². Por fim, na úlcera arterial verifica-se um mínimo de área de 2,25 cm² e máximo de 3,75 cm², com uma média de 3,00 cm², mediana de 3,00 cm² e desvio padrão de 1,06 cm².

Com a aplicação do teste *Kruskal-Wallis*, confirma-se que a classificação da úlcera de perna não tem efeito estatisticamente significativo sobre a área da úlcera principal, $KW-X^2(3) = 4,378$; $p = 0,223$ ($p > 0,05$). Estes resultados, muito provavelmente, podem dever-se à potência do teste derivada dos tamanhos das amostras em análise, uma vez que existe discrepância entre o número absoluto de indivíduos com úlcera venosa e o número de

indivíduos com úlcera arterial, mista e/ou outras etiologias, assim como em relação ao número mínimo necessário de elementos das amostras, pelas regras do polegar.

Não existindo variabilidade suficiente, no que respeita aos sujeitos com úlcera de perna arterial que permitisse um teste de *Kruskal-Wallis* efetivo, considerou-se interessante avaliar a diferença entre as duas populações: área e a úlcera de perna de etiologia mista e venosa.

Visto ambas as distribuições não serem normais utilizou-se o teste *Mann-Whitney*. Neste estudo tendo a expectativa de que a área da úlcera de perna seria significativamente diferente entre a úlcera de etiologia mista e venosa, procedeu-se a esta análise onde se verifica não existir essas diferenças estatisticamente significativas [*Mann-Whitney* $U = 46,0$; $p = 0,054$ ($p > 0,05$)].

Valência et al. (2001) caracterizam a úlcera venosa como grande e que poderá atingir áreas circunferenciais até 550 cm^2 , quando comparados com úlceras de outras etiologias.

Tabela 20 - Estatística descritiva da área da úlcera principal consoante a etiologia da úlcera de perna (cm^2)

	Classificação da úlcera de perna		
	Úlcera mista	Úlcera venosa	Úlcera arterial
Média	107,51	36,23	3,00
Mediana	37,13	4,94	3,00
Desvio padrão	159,58	95,52	1,06
Mínimo	10,80	0,02	2,25
Máximo	345,00	600,0	3,75

O tipo de tecido existente no leito da ferida que se destaca, de acordo com a tabela 21, é o tecido de granulação, com uma média de 52,34% ($s=36,06\%$) e mediana de 60,00%. O valor mínimo de percentagem de tecido de granulação é de 0% e o valor máximo de 100%. Seguindo-se o tecido fibrinoso, com uma média de 34,76% ($s=36,65\%$), mediana de 25,00% e cujo valor mínimo corresponde aos 0% e o máximo de 100%. O tecido de epitelização representa, em média, no leito da ferida 9,92% ($s=18,89\%$) e varia entre os 0% e os 100%. Por fim, o tecido necrosado apresenta uma média de 2,98% ($s=13,60\%$) e o valor percentual de tecido varia entre os 0% e os 85%.

É pertinente referir que, em algumas situações, o mesmo doente apresenta, em simultâneo, vários tipos de tecido no leito da úlcera principal.

O tecido de granulação quando presente com maior predominância é um importante indicador para um bom prognóstico de evolução cicatricial uma vez que o próximo estadió é o de epitelização. A presença de tecido desvitalizado favorece a proliferação bacteriana, além de inibir a fagocitose e destruição bacteriana retardando a reparação tecidual (Oliveira et al., 2012).

Tabela 21 - Estatística descritiva do tipo de tecido presente no leito da úlcera principal (%)

	Tipo de tecido existente no leito da ferida			
	Tecido de granulação	Tecido fibrinoso	Tecido de epitelização	Tecido necrosado
Média	52,34	34,76	9,92	2,98
Mediana	60,00	25,00	0,00	0,00
Desvio padrão	36,06	36,65	18,89	13,60
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	100	100	100	85

No presente estudo e de acordo com a análise da tabela 22, observa-se que na úlcera venosa o tecido de granulação apresenta uma média de 52,41% ($s=32,91\%$), que varia entre um valor mínimo de 0% e um valor máximo de 100% e uma mediana de 60,00%. Relativamente ao tecido fibrinoso, o mesmo apresenta uma média de 34,14% ($s=32,60\%$). A presença de tecido fibrinoso na ferida varia entre 0 e 100,0% e mediana de 30,00%. O tecido de epitelização apresenta uma média de 11,03% ($s=20,85\%$), que varia entre 0% e 100%. Por último, o tecido que apresenta uma menor média corresponde ao tecido necrosado com 2,41% ($s=11,23\%$). O valor percentual mínimo existente na ferida corresponde a 0% e o valor máximo é 60%.

Os resultados obtidos neste estudo, em média, são coerentes com os estudos descritos na literatura científica acerca do tema, que referem que o tecido de granulação ou de fibrina é o tipo de tecido que predomina na úlcera venosa (Pannier & Rabe, 2013). Contudo, na presença de infecção, edema acentuado e/ou dissecação da ferida poderá proporcionar o desenvolvimento de tecido necrótico no leito da ferida (EWMA, 2004; Moffatt et al., 2004a).

Achados similares à investigação em mote são encontrados no estudo de Martins e Souza (2007) que revelaram predominância no tecido de granulação (46,15%) embora as úlceras presentes nesse estudo apresentavam processo cicatricial retardado. Deodato (2007) verificou, igualmente, no seu estudo que o tecido de granulação foi o tipo de tecido mais

comum (100%), seguido de tecido de fibrina/necrose liquefativa (95,0%) e de tecido de epitelização (35,0%).

Tabela 22 - Estatística descritiva do tipo de tecido presente no leito da úlcera venosa (%)

	Tipo de tecido na úlcera venosa			
	Tecido de granulação	Tecido fibrinoso	Tecido de epitelização	Tecido necrosado
Média	52,41	34,14	11,03	2,41
Mediana	60,00	30,00	0,00	0,00
Desvio padrão	32,91	32,60	20,85	11,23
Mínimo	0	0	0	0
Máximo	100	100	100	60

No que concerne ao tipo de tecido nos utentes com úlcera arterial verifica-se, na tabela 23, que o tecido fibrinoso apresenta uma média de 97,50% ($s=3,54\%$). O tecido fibrinoso presente na úlcera varia entre um valor mínimo de 95% e um valor máximo de 100% e mediana de 97,50%. Quanto ao tecido de granulação, o mesmo apresenta uma média de 2,50% ($s=3,54\%$), que varia entre 0% e 5% e mediana de 2,50%.

No presente estudo os dados são divergentes em relação à literatura pois a úlcera arterial normalmente apresenta um tecido necrótico associado a alterações do sistema arterial (Pannier & Rabe, 2013).

Tabela 23 - Estatística descritiva do tipo de tecido presente no leito da úlcera arterial (%)

	Tipo de tecido na úlcera arterial	
	Tecido fibrinoso	Tecido de granulação
Média	97,50	2,50
Mediana	97,50	2,50
Desvio padrão	3,54	3,54
Mínimo	95	0
Máximo	100	5

Através da análise da tabela 24 é possível verificar que na úlcera mista o tecido fibrinoso apresenta uma média de 56,25% ($s=30,38\%$). O tecido fibrinoso presente na úlcera varia entre 30% e 85% e mediana de 55,00%.

Relativamente ao tecido de granulação, este apresenta uma média de 35,00% ($s=23,81\%$), com um valor mínimo 10% e um valor máximo de 60% e mediana de 35,00%.

Quanto ao tecido de epitelização, o mesmo apresenta uma média de 8,75% ($s=8,54\%$), que varia entre 0% e 20% e mediana de 7,50%.

Tabela 24 - Estatística descritiva do tipo de tecido presente no leito da úlcera mista (%)

	Tipo de tecido na úlcera mista		
	Tecido fibrinoso	Tecido de granulação	Tecido epitelização
Média	56,25	35,00	8,75
Mediana	55,00	35,00	7,50
Desvio padrão	30,38	23,81	8,54
Mínimo	30	10	0
Máximo	85	60	20

Com a aplicação do teste *Kruskal-Wallis* (tabela 25) e através da análise da tabela 27, verifica-se que a úlcera de etiologia arterial tem efeito estatisticamente significativo sobre a percentagem do tipo de tecido fibrinoso [$KW-X^2(3) = 10,174$; $p = 0,017$ ($p < 0,05$)]. A úlcera de outras etiologias não se encontra contemplada na mesma tabela uma vez que esta é representada por um único sujeito o que por si só não apresenta condições para a análise inferencial.

Nos outros tipos de tecidos expostos no estudo, e utilizando o mesmo teste, não se verifica relação estatística entre os mesmos e a classificação da úlcera de perna ($p > 0,05$) (tabela 25).

Considerou-se interessante testar a diferença entre as duas populações: tipo de tecido existente no leito da ferida (granulação, fibrinoso e epitelização) e a úlcera de perna de etiologia venosa e mista. Tendo em conta que umas das distribuições não foram normais utilizou-se o teste *Mann-Whitney*, de onde não resultou diferença estatisticamente significativa entre a úlcera venosa e mista e a percentagem dos tipos de tecido existentes no leito da ferida (granulação, fibrinoso e epitelização) (tabela 26).

Na úlcera venosa a mediana (60,00%) e o “*mean rank*” (30,72) do tecido de granulação foi maior em relação à mediana (35,00%) e o “*mean rank*” (20,13) da úlcera mista. No entanto, a mediana (55,00%) e o “*mean rank*” (43,75) do tecido fibrinoso e a mediana (7,50%) e o “*mean rank*” (35,38) do tecido de epitelização na úlcera mista foi maior quando comparado com a mediana (30,00%) e o “*mean rank*” (29,00) do tecido fibrinoso e a mediana (0,00%) e “*mean rank*” (29,61) do tecido de epitelização da úlcera venosa. Considerando que a população da úlcera mista é pequena, esta não apresenta

expressão suficiente para se verificar se esta diferença é estatisticamente significativa. Por este motivo, a mesma não se encontra na potência adequada para ser sensível às diferenças entre uns e outros.

Tabela 25 – Resultados do teste de *Kruskal-Wallis* da diferença entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de tecido existente no leito da úlcera

	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i>		
	<i>KW-X²</i>	df	<i>p</i>
Granulação	7,45	3	0,059
Fibrinoso	10,17	3	0,017
Epitelização	2,82	3	0,420
Necrosado	0,54	3	0,911

Tabela 26 – Resultados do teste de *Mann-Whitney* da diferença entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de tecido existente no leito da úlcera

	Teste de <i>Mann-Whitney</i>	
	<i>U</i>	<i>p</i>
Granulação	70,50	0,231
Fibrinoso	55,00	0,092
Epitelização	88,50	0,482
Necrosado	-	-

Tabela 27 - Apresentação dos resultados relativos ao teste de *Kruskal-Wallis* (“mean rank”)

	Classificação da úlcera de perna			<i>KW-X²</i>
	Úlcera venosa (n=55)	Úlcera arterial (n=2)	Úlcera mista (n=4)	
	“mean rank”	“mean rank”	“mean rank”	
Tecido fibrinoso	29,10	59,75	43,75	0,017

No que concerne ao **nível de exsudado**, e como reflete a tabela 28, verifica-se que 43,5% dos pesquisados possuem exsudado moderado; seguindo-se do escasso e abundante com igual valor percentual de 25,8%; e nenhum exsudado com 4,9%.

Tabela 28 - Nível de exsudado (n=62)

Nível de exsudado	N	%
Nenhum	3	4,9
Escasso	16	25,8
Moderado	27	43,5
Abundante	16	25,8
Total	62	100,0

Relativamente à relação entre a classificação da úlcera de perna e o nível de exsudado, a tabela 29 demonstra que a úlcera venosa apresenta uma mediana de nível de exsudado moderado, variando entre o nível nenhum exsudado a abundante.

Em relação à úlcera de etiologia mista o nível mediano de exsudado apresentado é abundante e varia entre o nível de exsudado moderado a abundante.

No que concerne às úlceras arteriais e outras etiologias, ambas apresentam uma mediana de nível de exsudado moderado, cujo os valores máximos e mínimos é moderado.

Com a aplicação do teste *Kruskal-Wallis*, percebe-se que a diferença entre a classificação da úlcera de perna e o nível de exsudado não é estatisticamente significativa, $KW-X^2(3) = 4,702$; $p = 0,195$ ($p > 0,05$). Estes resultados, muito provavelmente, podem dever-se à potência do teste derivada dos tamanhos das amostras em análise, uma vez que existe discrepância entre o número absoluto de indivíduos com úlcera venosa e o número de indivíduos com úlcera arterial, mista e/ou outras etiologias, assim como em relação ao número mínimo necessário de elementos das amostras, pelas regras do polegar.

Não existindo variabilidade suficiente, no que respeita aos sujeitos com úlcera de perna arterial que permitisse um teste de *Kruskal-Wallis* efetivo, considerou-se pertinente avaliar a diferença entre as duas populações: nível de exsudado e a úlcera de perna de etiologia venosa e mista.

Visto ambas as distribuições não serem normais utilizou-se o teste *Mann-Whitney*. Conquanto no presente estudo tendo a expectativa de que o nível de exsudado seria significativamente diferente entre a úlcera de etiologia venosa e mista, procedeu-se a esta análise de onde se verifica existir diferenças estatisticamente significativas entre a úlcera de etiologia mista e o nível de exsudado [*Mann-Whitney* $U = 44,00$; $p = 0,035$ ($p < 0,05$)] (tabela 30).

Neste estudo o nível de exsudado na úlcera de etiologia venosa encontra-se em concordância com o que é descrito na bibliografia. Esta produção de exsudado, que tende a

ser excessiva, deve-se a diversos fatores, tais como: persistente existência do processo inflamatório / infecção; longos períodos com os membros inferiores pendentes; baixa motivação ou incapacidade por parte do utente em cooperar com a terapia compressiva; desenvolvimento / agravamento da insuficiência congestiva e edema periférico (EWMA, 2004; World Union Of Wound Healing Societies [WUWHS], 2007). Neste sentido, para uma gestão eficiente do nível de exsudado moderado/abundante, é fulcral a seleção do material de penso. Este deve ser ajustado às características individuais da úlcera de modo a fornecer um ambiente húmido propício à cicatrização (Vowden & Vowden, 2009) e, em simultâneo, prevenir a infecção e o desconforto do indivíduo (Abbade & Lastória, 2006).

Tabela 29 - Estatística descritiva do nível de exsudado consoante a etiologia da úlcera de perna

	Nível de exsudado da úlcera de perna			
	Úlcera venosa	Úlcera arterial	Úlcera mista	Outras etiologias
Mediana	Moderado	Moderado	Abundante	Moderado
Mínimo	Nenhum	Moderado	Moderado	Moderado
Máximo	Abundante	Moderado	Abundante	Moderado

Tabela 30 - Apresentação dos resultados relativos ao teste de *Mann-Whitney* (“*mean rank*”)

	Classificação da úlcera de perna		<i>U</i>
	Úlcera venosa (n=55) “ <i>mean rank</i> ”	Úlcera mista (n=4) “ <i>mean rank</i> ”	
Nível de exsudado	28,80	46,50	0,035

A abordagem à pessoa com ferida deverá estar assente numa avaliação holística. Neste contexto é essencial uma avaliação contínua do indivíduo, da ferida e da pele circundante para se definir o tratamento mais adequado.

A documentação clara, concisa e exata das características das feridas são fundamentais para descrever as alterações presentes no leito da ferida, a eficácia do respetivo tratamento e para a continuidade dos cuidados (Morison et al., 2010). Deste modo, achou-se pertinente reunir os três parâmetros que constituem o instrumento PUSH com intuito de descrever o processo de cicatrização da úlcera de perna no momento da colheita de dados.

Com base na tabela 31 verifica-se que os participantes apresentam lesões com áreas iguais e/ou superiores a 24 cm²; níveis de exsudado moderado a abundante; e presença de

tecido desvitalizado (fibrinoso/necrótico), denotando-se, de acordo com a pontuação obtida (69,4%), fatores de risco para o comprometimento da cicatrização da úlcera de perna (Margolis, Berlin, & Strom, 1999).

Tabela 31 - Resultado do instrumento de avaliação PUSH (n=62)

Resultado total dos itens contemplados no PUSH	Úlcera principal	
	N	%
0-4	7	11,2
5-8	12	19,4
9-13	23	37,1
14-17	20	32,3
Total	62	100,0

No que se refere às **caraterísticas da pele circundante**, e segundo a tabela 32, observa-se que 50,1% dos utentes com úlcera de perna têm a pele seca. A maceração da pele circundante apresenta um valor de 30,6%, eczema/dermite com 17,7% e outra caraterística (pele ruborizada) com um valor percentual de 1,6%.

Tabela 32 - Caraterísticas da pele circundante (n=62)*

Caraterísticas da pele circundante	N	%
Seca	31	50,1
Maceração	19	30,6
Eczema/dermite	11	17,7
Outro	1	1,6

*Resposta múltipla

Na tabela 33, que corresponde à classificação da úlcera de perna em relação às caraterísticas da pele circundante, verifica-se nos utentes com úlcera venosa: pele seca em 61,2%, pele macerada em 34,7%, eczema / dermite em 18,4% e pele ruborizada em 2,0%.

Na úlcera mista constata-se, em simultâneo, o mesmo valor percentual com 66,7% dos sujeitos com pele circundante macerada e eczema / dermite. Em relação à úlcera de outras etiologias, 100,0% dos indivíduos apresentam pele seca.

Os resultados obtidos através do teste de independência do Qui-quadrado, como descrito na tabela 34, não revelam relação entre a classificação da úlcera de perna e as caraterísticas da pele circundante. Isto pode dever-se ao facto de existir divergência entre o número absoluto de indivíduos com úlcera venosa e o número de indivíduos com úlcera

arterial, mista e/ou outras etiologias, comprometendo, para efeitos de Qui-quadrado, a sua variabilidade.

As características da pele circundante são dados importantes para os profissionais de saúde pois transmitem informações acerca da evolução do processo cicatricial da ferida (RCN, 2006).

As úlceras venosas estão associadas frequentemente ao eczema varicoso, como se verifica no estudo de Furtado (2003), e este, por sua vez, poderá estar relacionado com a dermatite de estase (Kunimoto et al., 2001). Tal entidade clínica é caracterizada por eritema, exsudação, descamação e hiperpigmentação, podendo ser diagnosticada erroneamente como infeção (SIGN, 2010).

Alterações da integridade da pele, tais como descamação, pápulas ou pústulas podem estar associadas a reações alérgicas ao adesivo ou ao adesivo do penso (Morison et al., 2010). A maceração, nos utentes com úlcera venosa deste estudo, apresentou um valor percentual de 34,7%, este dado poderá ser um fator indicativo de que o penso não é o mais adequado para a quantidade de exsudado. Já nos utentes com úlcera arterial não se evidenciou alterações na pele circundante. No entanto, a literatura faz referência para um eritema escurecido na pele circundante à ferida (Grey et al., 2006).

Tabela 33 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e as características da pele circundante (n=53)

Classificação da úlcera de perna	Caraterísticas da pele circundante							
	Seca		Maceração		Eczema/ dermite		Outro	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Úlcera venosa	30	61,2	17	34,7	9	18,4	1	2,0
Úlcera arterial	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Úlcera mista	0	0,0	2	66,7	2	66,7	0	0,0
Outras etiologias	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	31	58,5	19	35,8	11	20,8	1	1,9

Tabela 34 - Resultados do teste de independência do Qui-quadrado da relação entre a classificação da úlcera de pernas e as características da pele circundante

	Teste de independência do Qui-quadrado		
	X ²	df	p
Seca	5,088	2	0,068
Maceração	1,826	2	0,712
Eczema / dermite	4,277	2	2,96
Outro	0,83	2	1,000

1.6. CARACTERÍSTICAS GERAIS DO TRATAMENTO

O plano terapêutico, bem como a habilidade em determinar a sua eficácia, dependem da anamnese ao indivíduo, assim como de avaliações regulares e sistêmicas do doente e do local da ferida. Diante do mencionado, neste subcapítulo estão descritos indicadores que irão caracterizar o tratamento realizado ao utente com úlcera de perna e inclui: o local da realização do penso, assim como, a sua duração e a frequência semanal de tratamento; a referenciação dos utentes com úlcera de perna para as especialidades médicas e para os outros profissionais de saúde; a mobilidade do tornozelo; o desbridamento realizado à úlcera; o material de penso utilizado; a dor (nível de dor nas últimas 24h, nível de dor antes e após o tratamento, tipo de dor e presença de dor em alturas específicas) e respetiva analgesia; os sinais de infeção e a prescrição de antibioterapia; os agentes farmacológicos e a prescrição dos mesmos e, por último, o uso de terapias.

Serão também apresentadas análises inferenciais referentes às seguintes variáveis: tipo de tecido e o tipo de desbridamento; tipo de tecido predominante na úlcera por indivíduo e o tipo de desbridamento; nível de exsudado e a utilização de material de penso absorvente à úlcera principal; presença de sinais de infeção e a utilização de material de penso com a ação bactericida à úlcera principal; área da úlcera quando presente ou ausente os sinais infeção; tempo de lesão e a presença ou ausência de sinais de infeção; presença de dor e administração de analgesia; presença de sinais de infeção e a prescrição de antibioterapia; e por último, o nível de dor nas últimas 24h, o tipo de dor, a presença de dor em alturas específicas, o grupo de agentes farmacológicos e o uso da terapia compressiva com a classificação da úlcera de perna.

A tabela seguinte (35) contempla a análise do **local da realização do penso**, onde se denota uma maior incidência em ambulatório com 85,5% e com 14,5% no domicílio.

Com a aplicação do teste binominal, conclui-se que a diferença das proporções é estatisticamente significativa [$p = 0,000$ ($p < 0,05$)]. Este achado foi, igualmente, encontrado no estudo realizado em Lisboa por Pina et al. (2004).

Quando o tratamento à úlcera era realizado no domicílio, o tempo gasto, em média, na deslocação dos enfermeiros até à casa dos utentes foi de 16 minutos.

Tabela 35 - Local da realização do penso (n=62)

Local da realização do penso	N	%
Ambulatório	53	85,5
Domicílio	9	14,5
Total	62	100,0

Quanto à **duração da realização do penso**, em 51,6% da população estudada este demorou entre 11 a 20 minutos, em 30,6% entre 21 a 30 minutos. Até 10 minutos foi o tempo que demorou a realização do penso em 9,7% da população, entre 31 a 40 minutos demoraram 6,5% e 1,6% demorou entre 41 a 50 minutos (tabela 36).

Tabela 36 - Duração da realização do penso (n=62)

Duração da realização do penso	N	%
0-10 minutos	6	9,7
11-20 minutos	32	51,6
21-30 minutos	19	30,6
31-40 minutos	4	6,5
41-50 minutos	1	1,6
Total	62	100,0

Relativamente à **frequência semanal de tratamento**, através da tabela 37, observa-se que as mais frequentes são duas a três vezes por semana com uma similitude no valor percentual em 35,5%. Segue-se as sete vezes por semana com 17,7%, as frequências de uma vez por semana com 8,1% e, por fim, 3,2% corresponde a cinco tratamentos por semana.

Tabela 37 - Frequência semanal de tratamento (n=62)

Frequência semanal de tratamento	N	%
2	22	35,5
3	22	35,5
7	11	17,7
1	5	8,1
5	2	3,2
Total	62	100,0

Em relação à **referenciação do utente com úlcera de perna para especialista**, através da tabela 38, verifica-se que 74,2% dos utentes com úlcera de perna foram referenciados para um especialista enquanto 25,8% não o foram.

Tabela 38 - Referenciação do utente com úlcera de perna para especialista (n=62)

Referenciado para especialista	N	%
Sim	46	74,2
Não	16	25,8
Total	62	100,0

Dos utentes com úlcera de perna que foram referenciados para um especialista constata-se que 53,2% foi referido para a especialidade de cirurgia vascular, 14,5% para a dermatologia e médico de medicina familiar, 4,8% para a cardiologia e 1,6% para a endocrinologia (tabela 39).

Segundo o estudo de Fonseca, Franco, Ramos, e Silva (2012) a referenciação do indivíduo com úlcera venosa para a cirurgia vascular deverá ser realizada quando: não se verifica redução na dimensão da úlcera após 30 dias de tratamento, a úlcera apresenta mais de 6 meses de evolução, o doente não tolera a terapia compressiva, a dor não está controlada e o indivíduo apresenta recidivas frequentes. Em relação à úlcera de etiologia arterial e mista o reencaminhamento para a cirurgia vascular deverá ser efetuado perante as seguintes condições: valor do IPTB inferior a 0,8; sinais e sintomas de infeção; a dor que permanece em repouso mesmo com o membro pendente e ausência dos pulsos pedioso e/ou tibial posterior.

Tabela 39 - Referenciação do utente com úlcera de perna para especialidades médicas (n=46)*

Referenciação para especialidades médicas	N	%
Cirurgia vascular	33	53,2
Dermatologia	9	14,5
Medicina familiar	9	14,5
Cardiologia	3	4,8
Endocrinologia	1	1,6

*Resposta múltipla

No que respeita à **referenciação do utente com úlcera de perna para outros profissionais de saúde**, como exposto na tabela 40, verifica-se que 69,4% dos utentes com úlcera de perna não foram referenciados para outros profissionais de saúde e 30,6% foram referenciados.

Tabela 40 - Referenciação do utente com úlcera de perna para outros profissionais de saúde (n=62)

Referenciado para outros profissionais de saúde	N	%
Não	43	69,4
Sim	19	30,6
Total	62	100,0

Dos utentes com úlcera de perna que foram referenciados para outros profissionais de saúde verifica-se que 22,6% foram encaminhados para o nutricionista, 3,2% para enfermeiro especialista em feridas e especialista em reabilitação e 1,6% para o fisioterapeuta e enfermeiro especialista em saúde mental (tabela 41).

A pessoa com úlcera de perna poderá apresentar dificuldade na cicatrização devido ao estado nutricional desequilibrado, seja por défice (desnutrição) ou por excesso (obesidade) nutricional. Morison et al. (2010) referem que este aspeto é muitas vezes ignorado nas várias instituições de saúde. Tal situação é constatada no estudo em mote visto que 22,6% da população foi reencaminhada para o nutricionista, apesar de 85,5% dos utentes terem apresentado um IMC não eutrófico.

A correção do perfil nutricional de base deverá ser complementada com um reforço nutricional de proteínas, vitaminas e alguns metais (Kunimoto et al., 2001) para a otimização da cicatrização das feridas agudas e crónicas (Gray & Cooper, 2001; McLaren, 2004; McIlwaine, 2003; Williams, 2002 citado por Morison et al., 2010).

Tabela 41 - Referenciação do utente com úlcera de perna para outros profissionais de saúde (n=19)*

Referenciação para outros profissionais de saúde	N	%
Nutricionista	14	22,6
Enf.º Especialista em Feridas	2	3,2
Enf.º Especialista em Reabilitação	2	3,2
Fisioterapeuta	1	1,6
Enf.º Especialista em Saúde Mental	1	1,6

***Resposta múltipla**

Em relação à **mobilidade do tornozelo** no utente com úlcera de perna, através da leitura da tabela 42, é possível verificar que 83,9% dos utentes com úlcera de perna não apresentam alterações na mobilidade do tornozelo, 12,9% apresentam mobilização limitada e 3,2% apresentam ausência de mobilidade. Alterações na mobilidade do tornozelo também foram identificadas no estudo realizado por Dennis, Dumville, Cullum, e Bland

(2010). Embora exista uma percentagem ínfima de pessoas com alguma limitação na articulação dorso-plantar, este resultado representa uma condicionante na evolução cicatricial.

Segundo Moffatt et al. (2009) as alterações de mobilidade da articulação do tornozelo estão associadas a uma taxa de cicatrização de ferida mais reduzida. Na ausência completa de mobilidade da articulação tibio-társica comprovaram uma taxa de cicatrização ainda mais reduzida.

Tabela 42 - Mobilidade do tornozelo (n=62)

Mobilidade do tornozelo	N	%
Sem alterações	52	83,9
Limitada	8	12,9
Fixa	2	3,2
Total	62	100,0

No que concerne ao **desbridamento efetuado à úlcera principal**, 82,3% realizou desbridamento à úlcera e 17,7% não o efetivou (tabela 43).

O desbridamento à ferida é uma prática conhecida pela sua importância, uma vez que cria um ambiente propício para a estimulação e formação de tecido saudável, promovendo, deste modo, a cicatrização (Gray et al., 2011).

A presença de tecido desvitalizado e/ou necrótico no leito da ferida constitui um obstáculo para o processo cicatricial. Este tipo de tecido deverá ser removido uma vez que propicia ambiente favorável à proliferação bacteriana, aumentando o risco de infeção, bem como favorece o processo inflamatório e impossibilita a drenagem natural da ferida (Fernandez et al., 2005; National Institute for Health and Clinical Excellence citado por SIGN, 2010).

Tabela 43 - Desbridamento (n=62)

Desbridamento	N	%
Sim	51	82,3
Não	11	17,7
Total	62	100,0

De acordo com os valores descritos na tabela 44 comprova-se que o tipo de desbridamento prevalente é o autolítico com 50,0%, o enzimático com 25,8%, o cirúrgico com 21,0% e 4,8% o mecânico.

Tabela 44 - Tipo de desbridamento (n=51)*

Tipo de desbridamento	N	%
Autolítico	31	50,0
Enzimático	16	25,8
Cirúrgico	13	21,0
Mecânico	3	4,8

*Resposta múltipla

Da análise dos resultados apresentados na tabela 45 constata-se que na úlcera venosa o tipo de desbridamento com maior valor percentual é o desbridamento autolítico com 65,9%, seguindo-se o enzimático com 25,0%, o cirúrgico com 22,7% e, por último, o mecânico com 6,8%. Na úlcera arterial verifica-se uma paridade entre o desbridamento autolítico, enzimático e cirúrgico com 50,0%. A utilização do desbridamento enzimático destaca-se na úlcera mista em que se observa um valor percentual de 75,0 e 25,0% para o desbridamento autolítico e cirúrgico. Na úlcera de outras etiologias os desbridamentos efetuados foram o enzimático e o cirúrgico com 100,0% para ambos.

De acordo com o que se encontra descrito na literatura (EWMA, 2004; Moffatt et al., 2004a), achou-se pertinente fazer a relação entre o tipo de tecido e o tipo de desbridamento visto que este último é escolhido consoante o tipo de tecido no leito da ferida (tabela 46).

Assim, verifica-se não existir relação estatisticamente significativa entre o tipo de tecido e o tipo de desbridamento [$X^2(12) = 20,7523$; $p = 0,0541$ ($p > 0,05$)]. Tal facto, pode dever-se à utilização de desbridamentos que não são adequados para o(s) tipo(s) de tecido(s) presente(s) no leito da ferida, como por exemplo: presença de tecido fibrinoso em 5%, granulação em 90% e epitelização em 5%. No exemplo anterior foi aplicado o desbridamento enzimático, apesar de não ser o mais adequado devido à percentagem de tecido saudável (95%) presente no leito da ferida quando comparado com a presença de tecido desvitalizado (5%).

Por outro lado, quando se aplicou o teste de independência do Qui-quadrado entre o tipo de tecido predominante na úlcera por indivíduo e o tipo de desbridamento, constata-se que existe associações estatisticamente significativas entre os dois grupos [$X^2(12) = 21$,

5642; $p = 0,0427$ ($p < 0,05$)]. Este resultado poderá estar relacionado pelo facto de que na presença de tecido necrosado o desbridamento utilizado foi o enzimático exclusivamente. Perante o tecido fibrinoso os vários tipos de desbridamento foram utilizados com a mesma paridade à exceção do mecânico que raramente foi utilizado. Na presença de tecido de granulação foi maioritariamente utilizado o desbridamento autolítico e na presença de tecido de epitelização foi aplicado o desbridamento enzimático (tabela 47).

Tabela 45 - Estatística descritiva da classificação da úlcera de perna e do tipo de desbridamento realizado à úlcera

Classificação da úlcera de perna	Tipo de desbridamento							
	Autolítico		Enzimático		Cirúrgico		Mecânico	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Úlcera venosa	29	65,9	11	25,0	10	22,7	3	6,8
Úlcera arterial	1	50,0	1	50,0	1	50,0	0	0,0
Úlcera mista	1	25,0	3	75,0	1	25,0	0	0,0
Outras etiologias	0	0,0	1	100,0	1	100,0	0	0,0
Total	31	60,8	16	31,4	13	25,5	3	5,9

Tabela 46 - Relação entre o tipo de tecido e o tipo de desbridamento realizado à úlcera (n=51)

Tipo de tecido	Tipo de desbridamento					Total
	Autolítico	Enzimático	Mecânico	Cirúrgico	Sem desbridamento	
Necrosado	-	3	-	-	1	4
Fibrinoso	25	13	1	14	4	57
Granulação	29	12	3	13	11	68
Epitelização	13	11	1	-	3	28

Tabela 47 - Relação entre o tipo de tecido predominante na úlcera por indivíduo e o tipo de desbridamento (n=51)

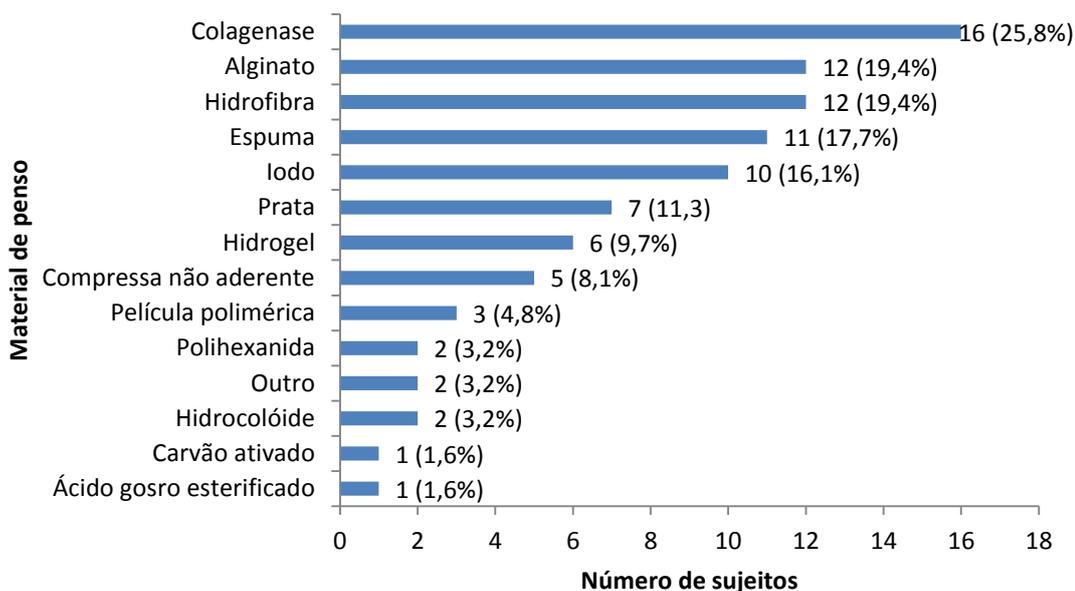
Tipo de tecido	Tipo de desbridamento					Total
	Autolítico	Enzimático	Mecânico	Cirúrgico	Sem desbridamento	
Necrosado	-	2	-	-	-	2
Fibrinoso	8	7	1	8	1	25
Granulação	22	6	3	5	10	46
Epitelização	-	1	-	-	1	2

Da análise dos resultados apresentados no gráfico 4, verifica-se que o **material de penso** é diverso. O mais frequente é a colagenase com 25,8%. Observa-se uma paridade entre o alginato e a hidrofibra com 19,4%. O material penso de espuma apresenta um valor

percentual de 17,7%, o iodo de 16,1%, a prata de 11,3%, o hidrogel de 9,7%, a compressa não aderente de 8,1% e a película polimérica de 4,8%. Com igual valor percentual verifica-se que o penso de polihexanida, outro tipo de penso (hidroalginato e membracel) e o hidrocolóide é aplicado em 3,2%. Por fim, o penso carvão ativado e o ácido gordo esterificado é utilizado em 1,6% para ambos.

A seleção do material de penso deve estar em conformidade com a avaliação do leito da ferida, segundo os princípios do tratamento às feridas e a sua disponibilidade nas instituições de saúde (Baranoski & Ayello, 2006). Assim sendo, é fulcral a escolha do material de penso mais adequado, assim como determinar a capacidade do penso para manter o leito da ferida húmido (Robson et al., 2006) favorecendo, desta forma, a migração celular, a proliferação, a diferenciação e a neovascularização (Nursing Best Practice Guideline, 2004).

Gráfico 4 - Material de penso usado nos utentes com úlcera de perna (n=62)



De acordo com os resultados apresentados na tabela 48 é possível verificar que o material de penso mais utilizado no tratamento da úlcera venosa é o alginato e a colagenase com 20,0%. Ainda no tratamento à úlcera venosa foi aplicado penso de espuma e iodo, com 18,2%, seguindo-se da hidrofibra com 16,4%.

Oliveira et al. (2012) referem que o penso de alginato está indicado para aplicar em úlceras com tecido de granulação e com produção moderada a excessiva de exsudado, pois

é altamente absorvente e hemostático (Oliveira et al., 2012). Esta análise descritiva é corroborada com a literatura, pois a população em estudo com úlcera venosa apresentou, em média, 52,41% de tecido de granulação e uma mediana, de nível de exsudado moderado, deste modo, os pensos aplicados com maior frequência (alginato, espuma e hidrofibra) foram adequados para o tratamento. Assim, observa-se que os enfermeiros preocuparam-se com: o uso de material de penso não aderente (EWMA, 2004; RCN, 2006; Robson et al., 2006; Soldevilla & Armans, 2009; SIGN, 2010), a promoção de um ambiente húmido ao leito da ferida (RCN, 2006; Robson et al., 2006; Soldevilla & Armans, 2009) e a capacidade de controlar o excesso de exsudado (Robson et al., 2006).

Na úlcera arterial o material de penso mais utilizado é a colagenase com 100,0%. Os restantes materiais, como espuma, hidrofibra e compressa não aderente, contabilizam 50,0%. Relativamente aos pensos aplicados na úlcera mista observa-se uma similitude na colagenase e hidrofibra com 50,0%, e 25,0% na aplicação de penso de alginato. Na úlcera de outra etiologia verifica-se, com predomínio, a utilização do penso de colagenase com 100,0%.

Salienta-se que a estatística descritiva da classificação da úlcera de perna e do material de penso apresenta valores totais superiores a 100%, uma vez que os enfermeiros tinham a possibilidade de seleccionar mais do que uma opção de resposta.

Tabela 48 - Estatística descritiva da classificação da úlcera de perna e do material de penso utilizado pelos profissionais de saúde

Material de penso	Classificação da úlcera de perna									
	Úlcera venosa		Úlcera arterial		Úlcera mista		Outras etiologias		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Alginato	11	20,0	0	0,0	1	25,0	0	0,0	12	19,4
Colagenase	11	20,0	2	100,0	2	50,0	1	100,0	16	25,8
Espuma	10	18,2	1	50,0	0	0,0	0	0,0	11	17,7
Iodo	10	18,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	16,1
Hidrofibra	9	16,4	1	50,0	2	50,0	0	0,0	12	19,4
Prata	7	12,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	11,3
Hidrogel	6	10,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	9,7
Compressa não aderente	4	7,3	1	50,0	0	0,0	0	0,0	5	8,1
Película polimérica	3	5,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	4,8
Hidrocolóide	2	3,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	3,2
Polihexanida	2	3,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	3,2
Outro	2	3,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	3,2
Ácido gordo esterificado	1	1,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,6
Carvão ativado	1	1,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,6

Após a descrição das variáveis classificação da úlcera de perna e material de penso, foi pertinente analisar se o material de penso absorvente foi aplicado de acordo com a presença ou ausência do nível de exsudado (tabela 49). Consequentemente aplicou-se o teste estatístico de independência do Qui-quadrado, verificando significância estatística nesta relação [$X^2(12) = 28,9667$; $p = 0,0040$ ($p < 0,05$)].

Perante a significância estatística anteriormente relatada avaliou-se o *odds ratio* em duas situações. Primeiramente foi importante conhecer se a presença ou a ausência de exsudado influenciou a seleção do material de penso, no entanto não foi possível realizar o seu cálculo. Em segundo, foi relevante compreender se os diferentes níveis de exsudado influenciaram o uso de material de penso absorvente.

É possível constatar que quanto ao nível de exsudado: nenhum (OR = 7,736 [intervalo de confiança de 95% = 0,382 a 156,36]), escasso (OR = 0,369 [intervalo de confiança de 95% = 0,115 a 1,189]), moderado (OR = 0,682 [intervalo de confiança de 95% = 0,252 a 1,840]) e abundante (OR = 2,353 [intervalo de confiança de 95% = 0,724 a 7,643]) não existe associação estatisticamente significativa.

Tabela 49 - Relação entre o nível de exsudado e a utilização de material de penso absorvente à úlcera principal (n=62)

Nível de exsudado	Material de penso absorvente				Total
	Alginato	Hidrofibra	Espuma	Outros pensos	
Nenhum	-	-	3	-	3
Escasso	1	1	4	1	17
Moderado	6	5	4	1	31
Abundante	5	6	-	-	16

De forma análoga, analisou-se se a presença ou ausência de sinais de infecção implicou a utilização de material de penso com ação bacteriostática (tabela 50). Verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas [$X^2(4) = 24,7218$; $p = 0,0001$ ($p < 0,05$)]. Esta relação permite concluir que nos utentes em que apresentaram sinais clínicos locais de infecção os profissionais de saúde, na grande maioria, não utilizaram pensos antimicrobianos.

Em consonância com os resultados apresentados anteriormente, tornou-se pertinente avaliar o *odds ratio* em que se obteve um valor de 1,035 (intervalo de confiança de 95% = 0,351 a 3,053), o que se traduz em ausência de significância estatística.

Tabela 50 - Relação entre a presença de sinais de infeção e a utilização de material de penso com ação bactericida à úlcera principal (n=62)

Sinais de infeção	Material de penso com ação bactericida						Total
	Ácido gordo esterificado	Iodo	Mel	Polihexanida	Prata	Nenhum material com ação bactericida	
Sim	1	2	-	2	4	20	29
Não	-	8	-	-	1	-	9

Para a avaliação da **dor**, neste estudo, utilizou-se a escala visual analógica (Direção-Geral de Saúde [DGS], 2003). Através da análise da tabela 51 é possível compreender que 54,8% dos utentes possuem dor e 45,2% representam as pessoas com ausência de dor.

A dor na úlcera de perna é o sintoma mais evocado nos variadíssimos estudos e referido pelas pessoas como sendo a pior experiência na ulceração (Baranoski & Ayello, 2006; Green & Jester, 2010) podendo levar à insónia, ao *stress* emocional, à diminuição da autoestima, ao isolamento social, à depressão (Eagle, 2009 citado por Flanagan, 2007) e consequentemente numa cicatrização comprometida e num impacto negativo sobre a qualidade de vida (Morison et al., 2010).

Nesta linha de pensamento a avaliação da dor é crucial para que o tratamento seja eficaz. Assim, é importante definir metas junto com o doente para conseguir minimizar o desconforto provocado pela ferida crónica (Morison et al., 2010).

Tabela 51- Presença de dor (n=62)

Dor	N	%
Sim	34	54,8
Não	28	45,2
Total	62	100,0

Quanto ao **nível de dor durante as últimas 24h** (gráfico 5) percebe-se que 8 (12,9%) pessoas registam como valor de nível de dor mínimo 2 e 11 (17,7%) indivíduos referem como valor de nível de dor mínimo 3. Com igual número de sujeitos, n=7 (11,3%), um grupo de indivíduos foi avaliado com dor de nível máximo de 6 e outro grupo com nível máximo de 8.

Relativamente à estatística descritiva verifica-se, através da tabela 52, que a média do nível de dor mínima durante as últimas 24h nos utentes é de 2,58 (s = 1,57) e mediana de 3,00. O valor mínimo referido é de 0 enquanto que o valor máximo é de 7.

Em relação à média do nível de dor máximo dos sujeitos nas últimas 24h, e segundo os resultados que constam na tabela referida anteriormente, esta é de 5,56 ($s=2,39$) e mediana de 6,00. O valor mínimo e máximo de dor varia entre 0 e 10, respetivamente.

Gráfico 5 - Nível de dor durante as últimas 24h (n=62)

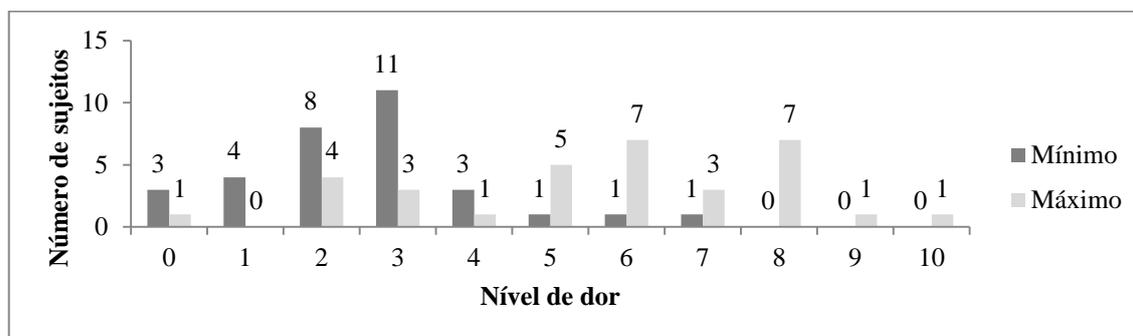


Tabela 52 - Estatística descritiva do nível de dor nas últimas 24h

	Nível de dor nas últimas 24h	
	Dor mínima	Dor máxima
Média	2,58	5,56
Mediana	3,00	6,00
Desvio padrão	1,57	2,39
Mínimo	0	0
Máximo	7	10

De acordo com os resultados apresentados na tabela 53, constata-se que os sujeitos com úlcera mista apresentam um nível de dor mínimo médio mais alto (média=6,50 e $s=0,71$) quando comparado com as outras etiologias de úlcera de perna. Verifica-se uma mediana de 6,50, valor mínimo de dor de 6 e máximo de 7.

No que concerne aos indivíduos com úlcera arterial verifica-se que o nível, médio, de dor mínima é de 2,50 ($s=0,71$), mediana de 2,50 e o nível de dor varia entre o 2 e o 3.

Por último, os doentes com úlcera venosa apresentam uma média do nível de dor mínimo de 2,26 ($s=1,26$), mediana de 2,00 e o valor mínimo corresponde a 0 e o máximo a 5.

Tabela 53 - Estatística descritiva do nível de dor mínimo consoante a etiologia da úlcera de perna

	Nível de dor mínimo		
	Úlcera mista	Úlcera arterial	Úlcera venosa
Média	6,50	2,50	2,26
Mediana	6,50	2,50	2,00
Desvio padrão	0,71	0,71	1,26
Mínimo	6	2	0
Máximo	7	3	5

Relativamente ao nível de dor máximo nas últimas 24h (tabela 54) verifica-se que os indivíduos com úlcera mista apresentam um nível de dor máximo médio mais alto, com uma média de 9,00 ($s=1,41$), quando comparado com as outras etiologias. Verifica-se uma mediana de 9,00, o valor mínimo de dor de 8 e o máximo de 10.

No que concerne aos sujeitos com úlcera arterial verifica-se que o nível de dor máximo médio é de 6,00 ($s=2,83$), mediana de 6,00 e o nível de dor varia entre o 4 e o 8.

Em relação à úlcera venosa observa-se que o nível de dor máximo médio é de 5,18 ($s=2,25$), mediana de 6,00 e o valor mínimo corresponde a 0 e o máximo a 8.

Como explica Bersusa e Lages (2004), a dor na úlcera arterial é de maior intensidade, devido à isquémia local e necrose dos tecidos, que a úlcera de etiologia venosa, deste modo, considerou-se interessante verificar se existe esta diferença no presente estudo. Assim, objetivou-se a análise entre a classificação da úlcera de perna e o nível de dor durante as últimas 24h e averiguou-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre a dor máxima e/ou a dor mínima durante as últimas 24h com a classificação da úlcera de perna (tabela 55 e 56).

Tabela 54 - Estatística descritiva do nível de dor máximo consoante a etiologia da úlcera de perna

	Nível de dor máximo		
	Úlcera mista	Úlcera arterial	Úlcera venosa
Média	9,00	6,00	5,18
Mediana	9,00	6,00	6,00
Desvio padrão	1,41	2,83	2,25
Mínimo	8	4	0
Máximo	10	8	8

Tabela 55 – Resultados do teste de *Kruskal-Wallis* da diferença entre a classificação da úlcera de perna e o nível de dor nas últimas 24h

	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i>		
	<i>KW-X²</i>	df	<i>p</i>
Mínimo	7,479	3	0,058
Máximo	7,310	3	0,063

Tabela 56 – Resultados do teste de *Mann-Whitney* da diferença entre a classificação da úlcera de perna e o nível de dor nas últimas 24h

	Teste de <i>Mann-Whitney</i>	
	<i>U</i>	<i>p</i>
Mínimo	3,000	0,179
Máximo	0,000	0,090

Em relação ao **nível de dor na úlcera de perna antes e após o tratamento** constata-se, através do gráfico 6, que 7 (11,3%) doentes referem ausência de dor antes do tratamento e 11 (17,7%) referem o mesmo após. No nível de dor 6, 2 (3,2%) pessoas referem dor antes do tratamento e 5 (8,1%) apresentam dor após o tratamento. Com nível de dor máximo de 10, e com igual paridade observa-se um sujeito (1,6%) com dor antes e após o tratamento.

Relativamente aos resultados da tabela 57, os indivíduos apresentam uma média, do nível de dor antes do tratamento à ferida, de 3,52 ($s=2,86$), mediana de 3, valor mínimo de 0 e o valor máximo de 10. No que se refere à média do nível de dor após o tratamento, os sujeitos referem um valor de 3,56 ($s=3,13$) e mediana de 4. O valor mínimo e máximo de dor varia entre 0 e 10.

No estudo realizado por Woo e Sibbald (2008) 80% dos participantes, durante a mudança de penso, descreveram a dor como moderada a severa, diferindo da intensidade da dor registada antes, durante e depois do mesmo. As médias de dor foram, respetivamente, 3.0, 4.4 e 2.7 antes, durante e depois da mudança de penso. Os valores referentes ao nível de dor registada antes e após o tratamento foram semelhantes a esta investigação.

A origem da dor poderá ter outras etiologias como o próprio tratamento da ferida: lavagem da ferida, pensos que secam e aderem muito ao leito da ferida, o desbridamento, o uso inapropriado de determinado penso, a presença de infeção, entre outros fatores (Sibbald, Katchky, & Queen, 2006). Deste modo, as avaliações sistemáticas e

documentadas da dor por parte dos profissionais são imprescindíveis e evidenciam cuidados de qualidade (Morison et al., 2010).

Gráfico 6 - Nível de dor na úlcera de perna antes e após o tratamento (n=62)

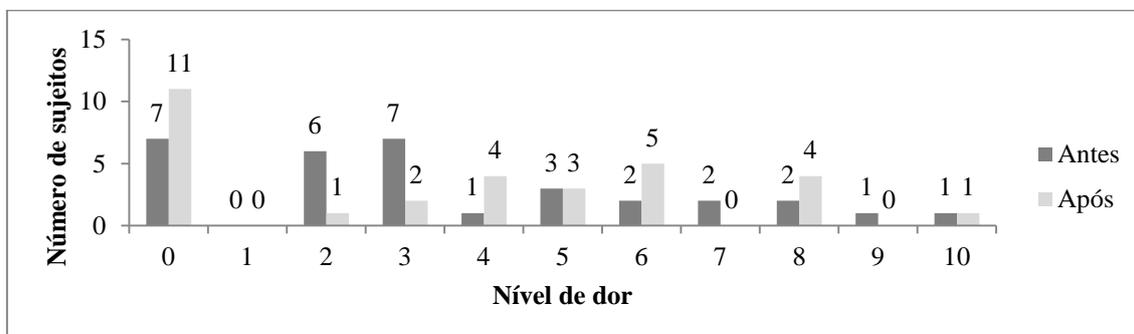


Tabela 57 - Estatística descritiva do nível de dor antes e após o tratamento

	Nível de dor	
	Antes do tratamento	Após o tratamento
Média	3,52	3,56
Mediana	3	4
Desvio padrão	2,86	3,13
Mínimo	0	0
Máximo	10	10

A tabela seguinte (58) refere-se ao **tipo de dor** apresentada pelos utentes. Assim, dos utentes que referem dor, 41,9% têm dor intermitente e 9,7% possuem dor contínua.

O tipo de dor, contínua ou intermitente, é uma dor localizada na ausência da manipulação da ferida. Este tipo de dor poderá estar relacionado com fatores subjacentes à ferida (isquémia, infeção, humidade, exsudado, edema e/ou maceração da pele) e a outras patologias associadas, como a neuropatia diabética, doença vascular periférica, artrite reumatóide ou alterações dermatológicas (Santos et al., 2011).

Dos 34 indivíduos da amostra, em dois formulários não foi indicado o tipo de dor.

Tabela 58 - Tipo de dor (n=34)*

Tipo de dor	N	%
Intermitente	26	41,9
Contínua	6	9,7

*Resposta múltipla

Tendo em conta a tabela 59, e seguindo a mesma linha de raciocínio da tabela anterior mas em relação à **presença de dor em alturas específicas**, observa-se que 17,7% da população estudada refere dor durante a marcha, 16,1% dor em repouso e 12,9% em ambas as opções anteriormente descritas.

Dos 34 indivíduos da amostra, cinco doentes não responderam a presença de dor em alturas específicas.

Tabela 59 - Dor em alturas específicas (n=34)*

Presença de dor em alturas específicas	N	%
Em marcha	11	17,7
Em repouso	10	16,1
Ambas as opções	8	12,9

***Resposta múltipla**

No que concerne à relação entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de dor verifica-se, através da tabela 60, que os sujeitos com úlcera venosa referem dor intermitente em 85,2% e os restantes 14,8% mencionam dor do tipo contínua. Na úlcera arterial e na úlcera mista a população em estudo apresenta, em similitude, dor tipo intermitente em 50,0% e dor do tipo contínua em 50,0%. Na úlcera de outras etiologias um sujeito refere dor do tipo intermitente (100,0%).

Deste modo, verifica-se, com a aplicação do teste de independência do Qui-quadrado, que não existe relação entre o tipo de dor e a classificação da úlcera de perna [$X^2(3) = 3,069$; $p = 0,321$ ($p > 0,05$)]. Isto pode dever-se ao facto de existir divergência entre o número absoluto de indivíduos com úlcera venosa e o número de indivíduos com úlcera arterial, mista e/ou outras etiologias, comprometendo, para efeitos de Qui-quadrado, a sua variabilidade.

Tabela 60 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o tipo de dor (n=34)

Classificação da úlcera de perna	Tipo de dor					
	Intermitente		Contínua		Total	
	N	%	N	%	N	%
Úlcera venosa	23	85,2	4	14,8	27	100,0
Úlcera arterial	1	50,0	1	50,0	2	100,0
Úlcera mista	1	50,0	1	50,0	2	100,0
Outras etiologias	1	100,0	0	0,0	1	100,0

No que diz respeito aos resultados referentes à relação entre a classificação da úlcera de perna e a presença de dor em alturas específicas (tabela 61), os indivíduos com úlcera venosa identificam que 40,0% da dor manifesta-se durante a marcha. Com valores percentuais menores, 32,0% da referida população enuncia dor em repouso e 28,0% refere apenas dor em marcha e em repouso. Na úlcera arterial, observa-se que 50,0% dos utentes referem dor em repouso e os outros 50,0% apresentam dor tanto em marcha e em repouso. Quanto à úlcera mista, 100,0% dos indivíduos referem dor em marcha e na úlcera de outras etiologias 100,0% dos utentes referem dor em repouso.

Comprovou-se, igualmente, que a relação entre a classificação da úlcera de perna e a presença de dor em alturas específicas não é estatisticamente significativa, [$X^2(6) = 4,873$; $p = 0,780$ ($p > 0,05$)], uma vez que existe divergência entre o número absoluto de indivíduos com úlcera venosa e o número de indivíduos com úlcera arterial, mista e/ou outras etiologias, poderá comprometer, para efeitos de Qui-quadrado, a sua variabilidade.

A literatura menciona que tende a existir relação entre a classificação da úlcera de perna com a presença de dor em alturas específicas. Normalmente a dor de etiologia venosa agrava-se em situações em que a pressão venosa aumenta, como por exemplo, a posição ortostática, e alivia aquando da diminuição da pressão venosa como durante a marcha, o repouso com os membros inferiores elevados e com aplicação de terapia compressiva (Velasco, 2011). A dor proveniente da úlcera arterial manifesta-se tanto em marcha (por claudicação intermitente) como em repouso (pela elevação do(s) membro(s) inferior(es) (Kunimoto et al., 2001; Velasco, 2011).

Tabela 61 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e a presença de dor em alturas específicas (n=34)

Classificação da úlcera de perna	Presença de dor em alturas específicas							
	Em marcha		Em repouso		Ambas as opções		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Úlcera venosa	10	40,0	8	32,0	7	28,0	25	100,0
Úlcera arterial	0	0,0	1	50,0	1	50,0	2	100,0
Úlcera mista	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0
Outras etiologias	0	0,0	1	100,0	0	0,0	1	100,0

Diante dos indivíduos com úlcera de perna que referem dor, foi importante conhecer se aos mesmos foi prescrito analgésico. Desta feita, através da tabela 62, constata-se que

dos 34 utentes com dor na ferida, é prescrito analgesia para 24 (70,6%) indivíduos. Os restantes 10 (29,4%) sujeitos não iniciaram terapêutica.

Com a aplicação do teste de independência do Qui-quadrado, verifica-se que existe relação estatisticamente significativa entre a presença de dor e a analgesia [$X^2(1) = 32,248$; $p = 0,000$ ($p < 0,05$)], isto é, a presença de dor influenciou a prescrição de analgésicos.

O tratamento farmacológico à dor deverá ser realizado por etapas e a seleção do fármaco deverá ter em consideração o tipo de dor (neuropática ou nociceptiva) e a sua gravidade (Woo et al., 2008).

Tabela 62 - Relação entre a presença de dor e administração de analgesia (n=62)

Presença de dor	Analgesia				Total	
	Não		Sim		N	%
	N	%	N	%		
Não	28	100,0	0	0,0	28	100,0
Sim	10	29,4	24	70,6	34	100,0

Relativamente aos indivíduos que fizeram analgesia, e de acordo com a escada analgésica da Organização Mundial de Saúde (OMS) (Direção-Geral de Saúde [DGS], 2001), no degrau 1 verifica-se que 17,6% efetuaram tratamento com não-opioides (monoterapia); 4,8% com não-opioides (terapia combinada) e 1,6% com não-opioides (terapia combinada) + co-adjudantes. No que respeita ao degrau 2 observa-se, com igual valor percentual, que 4,8% realizou opióide fraco e opióide fraco + não-opioides (terapia combinada) e, por fim, os 1,6% correspondeu ao opióide fraco + não-opioides (tabela 63).

É de referir, que 3,2% dos doentes não foram inseridos nesta tabela visto que a terapia analgésica não estava especificada.

Tabela 63 - Escada analgésica da OMS (n=62)

Escada analgésica da OMS*		N	%
Degrau 1	Não-opioides (monoterapia)	11	17,6
	Não-opioides (terapia combinada)	3	4,8
	Não-opioides (terapia combinada) + co-adjudantes	1	1,6
Degrau 2	Opióide fraco	3	4,8
	Opióide fraco + não-opioides	1	1,6
	Opióide fraco + não-opioides (terapia combinada)	3	4,8
Total		22	35,2

No que concerne aos **sinais de infecção**, pela análise dos resultados observados na tabela 64, dos utentes em estudo, verifica-se que 53,2% dos utentes não apresentam sinais de infecção e 46,8% apresentam sinais de infecção.

Diversos autores referem que o diagnóstico para a infecção é essencialmente clínico, através dos sinais e sintomas caraterísticos e a análise microbiológica é usada apenas para complementar essa informação (Cutting & White, 2004; Dealey, 2006; Gardner, Franstz, & Doebbeling, 2001).

Os autores Diaconu, Coman, e Benea (2002) citado por Salavastru e Tiplica (2012), referem que a maioria das úlceras venosas crónicas, e em especial as úlceras com áreas superiores a 10 cm², estão, preferencialmente, colonizadas por bactérias, e quanto maior for o tempo de lesão, maior será o risco para desenvolver infecção.

Os resultados do estudo em epígrafe estão em consonância com as informações supracitadas, pois através do teste de *Mann-Whitney* verifica-se diferenças estatisticamente significativas entre a área da úlcera de perna quando presente os sinais de infecção [*Mann-Whitney* $U = 294,500$; $p = 0,009$ ($p < 0,05$)] (tabela 65) assim como o tempo de lesão e a presença de sinais de infecção [*Mann-Whitney* $U = 308,000$; $p = 0,016$ ($p < 0,05$)] (tabela 66).

Tabela 64 - Presença de sinais de infecção no utente com úlcera de perna (n=62)

Sinais de infecção	N	%
Não	33	53,2
Sim	29	46,8
Total	62	100,0

Tabela 65 - Apresentação dos resultados relativos ao teste de *Mann-Whitney* (“*mean rank*”)

	Sinais de infecção		<i>U</i>
	Não (n=33) “ <i>mean rank</i> ”	Sim (n=29) “ <i>mean rank</i> ”	
Área da úlcera	25,92	37,84	0,009

Tabela 66 - Apresentação dos resultados relativos ao teste de *Mann-Whitney* (“*mean rank*”)

	Sinais de infecção		<i>U</i>
	Não (n=33) “ <i>mean rank</i> ”	Sim (n=29) “ <i>mean rank</i> ”	
Tempo de lesão	26,33	37,38	0,016

As orientações utilizadas para a identificação dos sinais infecção, na investigação em título, pertencem à *European Wound Management Association* (EWMA), baseadas nos resultados obtidos pelo método de Delphi (Cutting et al., 2005; Morison et al., 2010). Apesar de haver consensos sobre os principais sinais clínicos de infecção, este método apresenta várias limitações e, como tal, não deverá ser usado como critério isolado na determinação da presença ou ausência de infecção.

Na tabela 67 encontram-se os sinais de infecção apontados pelos enfermeiros. Os sinais mais prevalentes são a cicatrização retardada e o aumento da dor, ambos com 21,0%. O eritema na pele circundante apresenta um valor de 17,7%, o aumento do exsudado e sua viscosidade com uma percentagem de 16,1, seguindo-se de 14,5% pela deterioração dos bordos da ferida e o tecido de granulação friável com 11,3%. Verifica-se com uma igualdade de valor percentual o aumento da temperatura na pele circundante e o odor com 9,7%. Por último, o aparecimento súbito de tecido necrótico com 1,6%.

Tabela 67 - Sinais de infecção presentes (n=29)*

Sinais de infecção	N	%
Cicatrização retardada	13	21,0
Aumento da dor	13	21,0
Eritema na pele circundante	11	17,7
Aumento do exsudado e sua viscosidade	10	16,1
Deterioração dos bordos da ferida	9	14,5
Tecido de granulação friável	7	11,3
Aumento da temperatura na pele circundante	6	9,7
Odor	6	9,7
Aparecimento súbito de tecido necrótico	1	1,6

***Resposta múltipla**

Da análise dos resultados apresentados na tabela 68, constata-se que dos 29 utentes com presença de sinais de infecção na ferida (100,0%), a antibioterapia foi prescrita para 19 indivíduos (65,5%). A ausência de prescrição de antibioterapia nos 10 (34,5%) utentes com

sinais de infecção poderá estar relacionada com o facto dos mesmos poderem apresentar sinais de infecção que, de forma isolada ou possivelmente associados a distúrbios subjacentes, não justificou a prescrição de antibiótico.

Verifica-se, através do teste de independência do Qui-quadrado, que existe associação, estatisticamente significativa, entre a presença de sinais de infecção e a prescrição de antibioterapia [$X^2(1) = 31,174; p = 0,000 (p < 0,05)$].

Em conformidade com a *Australian and New Zealand Clinical Practice Guideline for Prevention and Management of Venous Leg Ulcers* (AWMA, 2011) o tratamento antimicrobiano engloba material de penso com iodo, cadexomero, prata e mel; e agentes sistémicos, nomeadamente o antibiótico. Este deverá ser prescrito, somente, na presença evidente de infecção e o tratamento deverá ser iniciado de forma apropriada alterando a prescrição, se necessário, e conforme o resultado da cultura (SIGN, 2010).

Autores como França e Tavares (2003) e Valencia (2011) concordam que as utilizações de antibióticos tópicos estão contra-indicadas no tratamento de feridas colonizadas. Além de não serem recomendados pela falta de comprovação segura da sua eficácia nos planos mais profundos do tecido e pelo incremento da resistência dos microorganismos.

Além disso, Abbade e Lastória (2006) alertam que os antibióticos tópicos podem potenciar o desenvolvimento de eczemas devido à cronicidade do tratamento.

Tabela 68 - Relação entre a presença de sinais de infecção e a prescrição de antibioterapia (n=62)

	Antibioterapia sistémica					
	Não		Sim		Total	
Sinais de infecção	N	%	N	%	N	%
Não	33	100,0	0	0,0	33	100,0
Sim	10	34,5	19	65,5	29	100,0

No que respeita à prescrição de antibioterapia, e consultando a tabela 69, pode-se observar que, na monoterapia antibiótica, o grupo farmacológico dos antibacterianos mais prescrito são as quinolonas com uma prevalência de 11,2%, seguindo-se das penicilinas com 4,8%, as cefalosporinas com 3,2% e os outros antibacterianos (ácido fusídico) com 1,6%. Em relação à antibioterapia combinada verifica-se que foram prescritos penicilinas + sulfonamidas em 1,6% e quinolonas + penicilinas em 1,6%.

Salienta-se que dos 30,6% dos utentes que foi prescrito antibiótico, em 6,5% não foi mencionado o nome do antibiótico.

Tabela 69 - Grupo farmacológico dos antibacterianos (n=62)

Grupo farmacológico dos antibacterianos		N	%
Monoterapia antibiótica	Quinolonas	7	11,2
	Penicilinas	3	4,8
	Cefalosporinas	2	3,2
	Outros antibacterianos	1	1,6
Antibioterapia combinada	Penicilinas + Sulfonamidas	1	1,6
	Quinolonas + Penicilinas	1	1,6
Total		15	24,0

Em relação aos **agentes farmacológicos** (tabela 70), verifica-se que 72,6% indivíduos fazem medicação que ajuda no processo cicatricial e 19,4% não fazem qualquer grupo de agente farmacológico, perfazendo um total de 57 utentes. Nos restantes cinco sujeitos, não se obteve qualquer informação quanto à utilização de agentes farmacológicos.

Tabela 70 - Sujeitos que efetuam agentes farmacológico (n=57)

Agentes farmacológicos	N	%
Sim	45	72,6
Não	12	19,4
Total	57	92,0

Da população em estudo observa-se, através da tabela 71, que dos utentes que fazem agentes farmacológicos foi prescrito, com maior predomínio, a terapia simples, nomeadamente a prescrição de venotrópicos (38,7%) e vasodilatadores (9,7%).

No que concerne à terapia combinada constata-se que 11,3% dos utentes foram prescritos venotrópicos com vasodilatadores, 6,5% correspondeu à prescrição de vasodilatadores com anti-agregantes plaquetários, 3,2% fizeram venotrópicos associados aos anti-agregantes plaquetários e, por último, 1,6% correspondeu à prescrição dos três grupos de agentes farmacológicos.

Tabela 71 - Grupo de agentes farmacológicos (n=44)*

Agentes farmacológicos		N	%
Terapia simples	Venotrópicos	24	38,7
	Vasodilatadores	6	9,7
Terapia combinada	Venotrópicos + Vasodilatadores	7	11,3
	Vasodilatadores + Anti-agregantes plaquetários	4	6,5
	Venotrópicos + Anti-agregantes plaquetários	2	3,2
	Venotrópicos + Vasodilatadores + Anti-agregantes plaquetários	1	1,6
Total		44	71,0

*Resposta múltipla

Através dos dados apresentados na tabela 72 observa-se que na úlcera de etiologia venosa o agente farmacológico mais prescrito são os venotrópicos com 80,0%, os vasodilatadores sistêmicos com 37,5% e os anti-agregantes plaquetários com 15,0%.

Relativamente ao tipo de úlcera mista observa-se que 75,0% corresponde ao agente farmacológico vasodilatador sistêmico, 50,0% aos agentes venotrópicos e por último, 25,0% representa a prescrição de anti-agregantes plaquetários.

Com a aplicação do teste de independência do Qui-quadrado, constata-se que não existe relação estatisticamente significativa entre a classificação da úlcera de perna e o grupo de agentes farmacológicos (tabela 73). Esta ausência de associação poderá dever-se ao facto de existir divergência entre o número absoluto de indivíduos com úlcera venosa e o número de indivíduos com úlcera arterial, mista e/ou outras etiologias, comprometendo, para efeitos de Qui-quadrado, a sua variabilidade.

A pentoxifilina está recomendada para os indivíduos com úlcera venosa, pois contribui para o aumento do fluxo sanguíneo da microcirculação (SIGN, 2010). Em adição, quando associado com a terapia compressiva, revelou taxas de cicatrização significativas a 6 e a 12 meses (Belcaro et al., 2002; De Sanctis et al., 2002, citado por RCN, 2006). Poderá também ser eficaz como monoterapia em alguns casos clínicos, contudo existem poucos estudos a este respeito (Nikolovska et al., 2002, citado por RCN, 2006).

Tabela 72 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o grupo de agentes farmacológicos (n=44)

Classificação da úlcera de perna	Grupo de agentes farmacológicos					
	Venotrópicos		Vasodilatadores		Anti-agregantes plaquetários	
	N	%	N	%	N	%
Úlcera venosa	32	80,0	15	37,5	6	15,0
Úlcera mista	2	50,0	3	75,0	1	25,0
Total	34	77,3	18	40,9	7	15,9

Tabela 73 - Resultados do teste de independência do Qui-quadrado da relação entre a classificação da úlcera de pernas e o grupo de agentes farmacológicos

	Teste de independência do Qui-quadrado		
	X ²	df	p
Venotrópicos	1,864	1	0,172
Vasodilatadores	2,115	1	0,146
Anti-agregantes plaquetários	0,072	1	0,602

Relativamente ao **uso de terapias**, através da análise da tabela 74, constata-se que dos sujeitos com úlcera de perna é aplicada terapia compressiva em apenas 4,8%, uma vez que os valores de IPTB revelam compromisso arterial de pouca relevância.

Os resultados supracitados poderão estar relacionados com a falta de conhecimento e de confiança, dos profissionais, em relação à avaliação do doente com o *doppler* para medição do IPTB e aplicação das ligaduras de compressão. Desta feita, os indivíduos com úlcera de perna não recebem os benefícios do tratamento com a terapia compressiva (Fletcher et al., 2013).

É certo que, se efetivasse a consulta de úlcera de perna, tal como a consulta implementada no arquipélago dos Açores (Soares et al., 2014), que incluísse a avaliação clínica com o uso do *doppler* e a aplicação subsequente de terapia compressiva nos casos apropriados, os utentes iriam beneficiar de um serviço promotor de boa qualidade de vida associado à diminuição do tempo de tratamento e com redução de custos, a longo prazo, a nível governamental.

Tabela 74 - Terapia compressiva (n=62)

Terapia compressiva	N	%
Não	59	95,2
Sim	3	4,8
Total	62	100,0

De acordo com tabela 75, verifica-se que dos 100,0% da população com úlcera venosa é aplicada terapia compressiva em, apenas, 5,5% dos utentes.

Através da análise da classificação da úlcera de perna e o uso de terapia compressiva, verifica-se que não existe associações estatisticamente significativas entre os dois grupos [$X^2(3) = 0,401$; $p = 1,000$ ($p > 0,05$)]. No entanto, as diretrizes de tratamento para a úlcera venosa, presentes no Reino Unido, conclui que a terapia de primeira linha que deverá ser facultada aos indivíduos com úlcera venosa são as ligaduras de compressão (RCN, 2006).

A terapia de compressão é considerada uma terapia de interesse para o tratamento da úlcera venosa uma vez que possui uma forte evidência da sua eficácia (RCN, 2006).

Numa revisão realizada pela *Cochrane*, citada pela *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN, 2010), foi examinada o efeito da terapia compressiva na cicatrização de úlceras venosas, através de sete ensaios clínicos randomizados que compararam a compressão com a ausência de compressão. Dois estudos incluídos na revisão compararam a compressão com o material de penso isolado e um outro ensaio comparou ligaduras compressivas com não-compressivas. Estes estudos foram limitados pela amostra de estudo pequena e/ou desenho de projeto insuficiente.

Quatro estudos compararam a terapia compressiva realizada em centros de saúde com especialista no tratamento de úlceras de perna com o tratamento realizado pelo médico de clínica geral e enfermeira de apoio a lares e habitação privada, a última profissão referida é designada como “*district nurse*” no Reino Unido. As taxas de cicatrização foram superiores com serviços especializados. A revisão concluiu que a compressão aumenta as taxas de cicatrização da úlcera em comparação com a ausência de compressão.

Tabela 75 - Relação entre a classificação da úlcera de perna e o uso de terapia compressiva (n=62)

Classificação da úlcera de perna	Terapia compressiva			
	Sim		Total	
	N	%	N	%
Úlcera venosa	3	5,5	55	100,0
Úlcera arterial	0	0,0	2	100,0
Úlcera mista	0	0,0	4	100,0
Outras etiologias	0	0,0	1	100,0

Aos utentes em que foi aplicada a terapia compressiva, 66,7% utilizou o tipo de ligadura de curta tração e 33,3% ligadura de longa tração (tabela 76).

É uma mais valia reforçar que a terapia compressiva tem sido considerada como a pedra angular para o tratamento da úlcera venosa por, na maioria das vezes, demonstrar excelentes resultados em indivíduos que referem diminuição da dor, melhoria na mobilidade e na qualidade de vida. Em simultâneo com as melhores práticas clínicas no tratamento das feridas crónicas, as terapias adjuvantes deverão ser consideradas para uma estimulação da cicatrização nos casos que esta se encontre retardada (Morison et al., 2010). Contudo, neste estudo nenhuma das terapias apresentadas no formulário foram mencionadas pelos enfermeiros.

Tabela 76 - Tipo de ligadura de compressão utilizada na úlcera venosa

Classificação da úlcera de perna	Tipo de ligadura de compressão					
	Curta tração		Longa tração		Total	
	N	%	N	%	N	%
Úlcera venosa	2	66,7	1	33,3	3	100,0

IV - CONCLUSÕES

CONCLUSÕES

Com o culminar desta investigação verifica-se que a temática úlcera de perna tem sido alvo de investigação em torno de várias dimensões. Assim, dada a sua inegável importância é imperativo e necessário cuidar do utente com úlcera de perna de uma forma holística e não apenas como um utente que tem uma ferida, remetendo para um cuidar centrado apenas no tratamento e na cicatrização.

No estudo em epígrafe pretendia-se determinar a taxa de prevalência das úlceras de perna, caracterizar os aspetos sociodemográficos, caracterizar os fatores de risco, identificar os métodos de diagnóstico utilizados para a definição da etiologia da úlcera de perna, caracterizar as úlceras de perna e identificar as características gerais do tratamento, aos utentes inscritos nos centros de saúde da RAM com maior densidade populacional.

Constatou-se, na população estudada, 72 utentes com úlcera de perna acompanhados pela equipa de enfermagem dos respetivos centros de saúde da RAM: Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana. A taxa de prevalência obtida foi de 1,39/ mil habitantes e a taxa de incidência foi de 17,38/ 100 mil habitantes a três meses.

Relativamente aos dados obtidos na caracterização sociodemográfica, verificou-se que a população com úlcera de perna correspondeu, predominantemente, ao sexo masculino com 58,1% e apresentou uma idade média de 62,3 anos. No que diz respeito à escolaridade e ao trabalho, a maioria, 75,8%, possuía o 1.º ciclo do ensino básico e 38,7% encontravam-se “empregado”. Grande parte da população, 40,3% enquadrou-se na “categoria” de obesidade, grau I. A análise efetuada entre as características sociodemográficas (género e idade) e a classificação da úlcera de perna não revelou qualquer evidência estatisticamente significativa ($p > 0,05$).

De acordo com os resultados obtidos neste estudo e dadas algumas particularidades da população estudada, nomeadamente, os baixos níveis de escolaridade e idade avançada, constata-se a importância dos profissionais de saúde adotarem uma linguagem apropriada no contacto com o utente. Esta necessidade deverá respeitar o contexto social e educacional em que o indivíduo está inserido de forma a facilitar a compreensão deste

sobre a importância da adesão ao tratamento, já que uma evolução favorável para a cicatrização da úlcera de perna passa, igualmente, pela alteração do estilo de vida dos utentes.

Quanto aos fatores de risco verificou-se significância estatística na relação entre o fator de risco fraturas anteriores [$X^2(3) = 30,549$; $p = 0,035$ ($p < 0,05$)] e a classificação da úlcera de perna. Nos outros fatores de risco apresentados neste estudo não se verificou relação estatística entre os mesmos ($p > 0,05$).

No que concerne aos métodos de diagnóstico, definiu-se a etiologia da úlcera de perna através da avaliação clínica (100,0%). Associado a esta avaliação clínica, em alguns sujeitos, foi determinado o valor do IPTB (4,8%).

Segundo algumas investigações desenvolvidas no âmbito da úlcera de perna e com os conhecimentos e ilações adquiridos no estudo em título, entende-se a extrema importância de conhecer os antecedentes pessoais / fatores de risco da população e as características clínicas de úlcera de perna, complementado por exame(s) de diagnóstico, de modo a se obter um plano terapêutico orientado por evidência.

Relativamente à análise descritiva das características da úlcera de perna constatou-se que a etiologia da úlcera de perna predominante foi a úlcera venosa (88,7%); a maioria possuía uma úlcera de perna (58,1%); aproximadamente mais de metade das lesões tinham mais de um ano de evolução (54,8%); a localização da úlcera foi predominante no terço médio (37,1%); a área da úlcera, em média, foi de 39,2 cm²; o tipo de tecido predominante no leito das úlceras foi o tecido de granulação com uma média de 52,3%, houve predomínio das lesões com nível de exsudado moderado (43,5%); com a aplicação da escala PUSH verificou-se que as úlceras tinham resultados elevados, ou seja, de 9 a 13 (37,1%) e em 50,1% dos indivíduos a pele circundante apresentava-se seca.

Estes resultados sugerem que as úlceras desta população apresentam-se com atraso na cicatrização, emergindo deste modo a necessidade, por parte da equipa de enfermagem, de uma avaliação assente no conhecimento acerca da etiologia da úlcera de perna, do processo de cicatrização e do tratamento não-farmacológico, de modo a proporcionar melhores condições para a cicatrização das mesmas.

No que diz respeito à análise inferencial das características da úlcera de perna, as variáveis localização da úlcera de perna e características da pele circundante não evidenciaram relação estatística significativa com a classificação da úlcera de perna ($p >$

0,05). Verificou-se, igualmente, que a diferença entre a classificação da úlcera de perna e a área da úlcera principal não foi estatisticamente significativa ($p > 0,05$).

Quanto ao tipo de tecido existente no leito da ferida, verificou-se que a úlcera de etiologia arterial teve efeito estatisticamente significativo sobre a percentagem do tipo de tecido fibrinoso [$KW-X^2(3) = 10,174$; $p = 0,017$ ($p < 0,05$)]. Nos outros tipos de tecidos exposto no estudo, não se verificou diferença estatística entre os mesmos e a classificação da úlcera de perna ($p > 0,05$).

Quanto ao nível de exsudado, aplicou-se o teste *Kruskal-Wallis* e percebeu-se que a diferença entre a classificação da úlcera de perna e o nível de exsudado não foi estatisticamente significativa ($p > 0,05$). Contudo, através do teste de *Mann-Whitney* e tendo a expectativa de que o nível de exsudado seria significativamente diferente entre a úlcera de etiologia venosa e mista, procedeu-se a esta análise onde se verificou existir diferenças estatisticamente significativas entre a úlcera de etiologia mista e o nível de exsudado [*Mann-Whitney* $U = 44,00$; $p = 0,035$ ($p < 0,05$)].

No que concerne à análise descritiva das características gerais do tratamento, identificou-se que, na maioria dos casos, o local de realização do penso foi em ambulatório (85,5%), o mesmo demorava cerca de 11 a 20 minutos (51,6%) e a frequência semanal de tratamento foi de duas a três vezes por semana com uma similitude no valor percentual em 35,5%. Quando o tratamento à ferida foi realizado no domicílio (14,5%), o tempo gasto, em média, na deslocação dos enfermeiros até à casa dos utentes foi de 16 minutos.

A referenciação do utente com úlcera de perna para especialista foi identificada em 74,2%, onde 53,2% destes utentes foram acompanhados pela equipa de cirurgia vascular. No que concerne à referenciação do utente com úlcera de perna para outros profissionais de saúde, esta foi visível em 69,4% e destes sujeitos, 22,6% foram encaminhados, com maior destaque, para o nutricionista.

Constatou-se que a maioria dos utentes com úlcera de perna não apresentou alterações na mobilidade do tornozelo (83,9%), o desbridamento efetuado à úlcera (82,3%) foi o autolítico com 50,0% e os materiais de penso utilizados com maior frequência foram a colagenase em 25,8%, o alginato e a hidrofibra, com similitude no valor percentual de 19,4%.

No que concerne à dor verificou-se que 54,8% dos utentes possuíam dor, cuja média do nível de dor mínima durante as últimas 24h foi de 2,58 ($s = 1,57$). Relativamente à média do nível de dor máximo nas últimas 24h foi de 5,56 ($s = 2,39$).

Em relação ao nível de dor na úlcera de perna antes e após o tratamento, a média do nível de dor antes do tratamento à ferida foi de 3,52 ($s = 2,86$) e a média do nível de dor após o tratamento foi de 3,56 ($s = 3,13$).

Quanto ao tipo de dor, os utentes que referiram dor apresentaram dor intermitente (41,9%) que se manifestava durante a marcha (17,7%). A prescrição de analgesia foi identificada em 70,6% dos indivíduos, onde 17,6% efetuou tratamento analgésico com não-opioides (monoterapia).

No que respeita aos sinais de infeção, verificou-se que 46,8% dos utentes apresentaram sinais de infeção, dos quais se destacou a cicatrização retardada e o aumento da dor, ambos com 21,0%. A terapia com antibióticos foi prescrita em 65,5% dos utentes com sinais de infeção, do qual se destaca o grupo farmacológico das quinolonas com uma prevalência de 11,2%.

A prescrição de agentes farmacológicos foi observada em 72,6% dos utentes e verificou-se, com maior predomínio, a prescrição de agentes venotrópicos (38,7%).

Em relação ao uso de terapias, constatou-se que em 100,0% da população com úlcera venosa foi aplicada terapia compressiva em, apenas, 5,5% dos utentes. Dos sujeitos que usufruíram dos benefícios da terapia compressiva, a ligadura utilizada foi a de curta tração (66,7%).

A ausência da terapia compressiva no tratamento à úlcera venosa acarreta repercussões negativas na qualidade de vida do utente e sua família, pelo tempo prolongado de lesão e suas recidivas. Esta terapia, embora apresente um custo isolado mais elevado quando comparado com as terapias tradicionais, ao reduzirem o tempo de cicatrização, resultam, possivelmente, em um custo inferior no final do tratamento, nomeadamente no gasto inerente ao trabalho dos profissionais de saúde e nos materiais de pensos utilizados, reduzindo, desta forma, os custos para os serviços de saúde.

Em relação à análise inferencial das características do tratamento, ao associar a classificação da úlcera de perna com as variáveis tipo de dor, presença de dor em alturas específicas, grupo de agentes farmacológicos e uso de terapia compressiva, averiguou-se que não existem relações estatisticamente significativas entre as mesmas ($p > 0,05$).

Relativamente às diferenças existentes entre a classificação da úlcera de perna e o nível de dor durante as últimas 24h, constatou-se que não existem diferenças estatisticamente significativas seja entre a dor máxima ou a dor mínima durante as últimas 24h com a classificação da úlcera de perna ($p > 0,05$).

Ao analisarmos separadamente o tipo de tecido e o tipo de desbridamento, e o tipo de tecido predominante na úlcera por indivíduo e o tipo de desbridamento, verificou-se, que na primeira análise não há relação estatisticamente significativa ($p > 0,05$), contudo, na segunda relação constatou-se que houve associações estatisticamente significativas entre os dois grupos [$X^2(12) = 21,5642$; $p = 0,0427$ ($p < 0,05$)].

No que diz respeito à relação entre a presença ou ausência do nível de exsudado e o material de penso absorvente constatou-se que existiu relação entre os mesmos [$X^2(12) = 28,9667$; $p = 0,0040$ ($p < 0,05$)].

Seguindo a mesma linha de pensamento, foi analisado se a presença ou ausência de sinais de infeção implicou a utilização de material de penso com ação bacteriostática e verificou-se que houve uma associação estatística significativa [$X^2(4) = 24,7218$; $p = 0,0001$ ($p < 0,05$)].

Na análise realizada entre a área da úlcera de perna quando presente ou ausente os sinais de infeção e entre o tempo de lesão e a presença ou ausência de sinais de infeção, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre a área da úlcera de perna quando presente os sinais de infeção [*Mann-Whitney U* = 294,500; $p = 0,009$ ($p < 0,05$)], assim como do tempo de lesão e a presença de sinais infeção [*Mann-Whitney U* = 308,000; $p = 0,016$ ($p < 0,05$)].

No âmbito da última questão de investigação, verificou-se relação estatisticamente significativa entre a presença de dor e administração de analgesia [$X^2(1) = 32,248$; $p = 0,000$ ($p < 0,05$)] e a presença de sinais de infeção e a prescrição de antibioterapia [$X^2(1) = 31,174$; $p = 0,000$ ($p < 0,05$)].

Por fim, foram várias as limitações sentidas aquando do desenvolvimento deste trabalho de investigação. Em primeiro, prendeu-se com o tamanho da população ($n=62$), para além de ser um estudo parcelar, o que por si só não é representativo. Adicionalmente, a população estudada englobou apenas os utentes inscritos nos centros de saúde de Machico, Caniço, Câmara de Lobos, Ribeira Brava e Santana, excluindo deste modo os utentes que recebiam cuidados em contexto hospitalar, consultórios, clínicas privadas e

lares, pelo que os resultados obtidos podem ter sido influenciados pelas características dos próprios inquiridos.

O centro de saúde do Porto Santo não foi incluído neste estudo devido à sua condição geográfica e os custos inerentes de deslocação.

A impossibilidade da permanência diária e contínua do pesquisador junto dos enfermeiros aquando do preenchimento do formulário nas respetivas instituições de saúde constituiu a última limitação deste estudo.

Tendo em conta o principal objetivo deste estudo, supracitado, e de acordo com as limitações apresentadas, as conclusões tiradas e com toda a pesquisa elaborada, entendeu-se que existem vários pontos que poderão ser considerados em estudos futuros, sendo eles: abrangência a outras instituições de saúde, ou seja, alargar o tamanho da população, de forma a obter conclusões mais representativas sobre a prevalência e abordagem à úlcera de perna; a realização de trabalho que vise estudar a relação custo-efetividade da terapia compressiva no processo de cicatrização destas lesões, em relação à terapia convencional e, por fim, o desenvolvimento de um estudo misto que conciliasse a metodologia quantitativa e qualitativa, de forma a se adquirir informações mais precisas, detalhadas e compreensivas acerca dos indivíduos com úlcera de perna.

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., & Stolf, H. O. (2005). A sociodemographic, clinical study of patients with venous ulcer. *International Journal of Dermatology*, 44(12). Retirado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-4632.2004.02276.x/pdf>
- Aguiar, E. T., Pinto, J., Figueiredo, A., & Savino, S. (2005). Úlcera de Insuficiência Venosa Crônica. *Jornal Vascular Brasileiro*, 4. Retirado de http://www.jvascbr.com.br/Arquivo_2.pdf
- Almeida, L., & Freire, T. (2008). *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. Braga: Psiquilíbrios Edições.
- American Psychological Association (APA). (6.^a Ed.). (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association*. Washington, DC.
- American Society of Plastic Surgeons. (s.d.). *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>
- Anderson, I. (2006). Aetiology, Assessment & Management of Leg Ulcers. *Wound Essentials*, 1. Retirado de http://www.wounds-uk.com/pdf/content_9365.pdf

- Anderson, I. (2009). What is a Venous Leg Ulcer. *Wound Essentials*, 4. Retirado de http://www.woundsinternational.com/pdf/content_57.pdf
- Araujo, T., Valencia, I., Federman, D. G., & Kisner, R. S. (2003). Managing the Patient with Venous Ulcers. *Annals of Internal Medicine*, 138(4), 326-334. doi: 10.7326 / 0003-4819-138-4-200302180-00012
- Australian Wound Management Association at secretary, Australian and New Zealand Clinical Practice Guideline for Prevention and Management of Venous Leg Ulcers. (2011). *Report of the AWMA Australian and New Zealand Clinical Practice Guideline for Prevention and Management of Venous Leg Ulcers*. Retirado de http://www.awma.com.au/publications/2011_awma_vlug.pdf
- A World Union of Wound Healing Societies' Initiative, Compression in venous leg ulcers: a consensus document. (2008). *Report of the WUWHS Compression in venous leg ulcers: a consensus document*. Retirado de http://www.woundsinternational.com/pdf/content_25.pdf
- Baranoski, S., & Ayello, E. (2006). *O essencial sobre o tratamento de feridas - princípios práticos*. Loures: Lusodidacta, Ed.
- Barbetta, F. M., Mazzucato, E. L., Salathiel, A. M., & Frade, M. A. C. (2009). Análise retrospectiva dos casos de úlceras de perna do hospital das clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (1991-2001). *Medicina Cutânea Ibero-Latino-Americana*, 37(1). Retirado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/cutanea/mc-2009/mc091c.pdf>
- Barbosa, J. A. G., & Campos, L. M. N. (2010, Outubro). Diretrizes para o tratamento da úlcera venosa. *Enfermería Global*, 20. Retirado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1695-61412010000300022&script=sci_arttext&tlng=pt

- Barros, M. B. A., César, C. L. G., Carandina, L., & Torres, G. D. (2006). Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. *Ciências & Saúde Coletiva*, 11(4). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232006000400014&script=sci_abstract&tlng=pt
- 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
- Borges, L. M. (2005). *Tratamento tópico de úlcera venosa: proposta de uma diretriz baseada em evidências* (Tese de doutoramento). Retirado de Biblioteca Digital
- 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
- Campos, L. (2012). *Protocolos em medicina interna*. Lousã: Lidel, Ed.

- Cancela, C., Mateus, C., Dias, J., Sadio, P., & Santos, T. (2012). *Material de penso 2012-2013 – guia rápido para a seleção da material de penso. (Clássica, Artes Gráficas)*. Rio Tinto: ELCOS – Sociedade de Feridas
- 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>
- Chatterjee, S. S. (2012). As úlceras venosas dos membros inferiores: Onde estamos?. *Indian Journal of Plastic Surgery*, 45(2). Retirado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3495377/#!po=2.50000>
- Costa, I. K. F., Nóbrega, W. G., Costa, I. K. F., Torres, G. V., Lira, A. L. B. C., Tourinho, F. S. V., & Enders, B. C. (2011, Setembro). Pessoas com úlceras venosas: estudo do modo psicossocial do Modelo Adaptativo de Roy. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 32(3). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000300018
- 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#>
- Cullum, N., Nelson, E. A., Fletcher, A. W., & Shekdon, T. A. (2001). Compressão para úlceras venosas. *The Cochrane Library*. doi: 10.1002 / 14651858.CD000265
- Cutting, K. F., & White, R. (2004). Defined and refined: criteria for identifying wound infection revisited. *Wound Care*, 9(3). Retirado de http://scholar.google.pt/scholar?q=Defined+and+refined:+criteria+for+identifying+wound+infection+revisited&hl=pt-PT&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar&sa=X&ei=TmRHVKy4EILsaqujYAO&ved=0CBwQgQMwAA

- 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.
- Decreto-Lei n.º 167-E/2013, de 31 de dezembro. Diário da República n.º 3 - I Série. Segurança Social. Lisboa.
- Dennis, L. A., Dumville, J. C., & Bland, J. M. (2010). Value of a modified clinical signs and symptoms of infection checklist for leg ulcer management. *British Journal of Surgery*, 97(5), 664-670. doi: 10.1002 / bjs.6950.
- Deodato, O. O. N. (2007). *Avaliação da qualidade da assistência aos portadores de úlceras venosas atendidos no ambulatório de um hospital universitário em Natal/RN* (Tese de mestrado). Retirado de Repositório Institucional.
- Diniz, J. N., Pires, R. C. C. P. (2010). Percepção da doença arterial obstrutiva periférica por pacientes classe I ou II de Fontaine de um Programa de Saúde da Família. *Jornal Vascular Brasileiro*, 9(3). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492010000300005
- Direção-Geral da Saúde (DGS). (2001). *Plano Nacional de Luta Contra a Dor*. Retirado de <http://www.esscvp.eu/Portals/0/Plano%20Nacional%20de%20Luta%20Contra%20a%20Dor.pdf>
- 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

- Donnelly, R., & London, N. J. M. (Ed.). (2009). *ABC of Arterial and Venous Disease*. United Kingdom: A John Wiley & Sons, Ltd.
- Durazzo, A. E. S., Júnior, C. J. S., Presti, C., Silva, E. S., & Luccia, N. (2005). Doença arterial obstrutiva periférica: que atenção temos dispensado à abordagem clínica dos pacientes?. *Jornal Vascular Brasileiro*, 4(3). Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/jvb/v4n3/v4n3a07>
- Eklöf, B., Rutherford, R. B., Bergan, J. J., Carpentier, P. H., Gloviczki, P., Kistner, R. L., ... Wakefield, T. W. (2004). Revision of the CEAP classification for chronic venous disorders: Consensus statement. *Journal of Vascular Surgery*, 40(6). Retirado de http://ac.els-cdn.com/S0741521404012777/1-s2.0-S0741521404012777-main.pdf?_tid=5e0346dc-2183-11e4-bfd8-00000aacb361&acdnat=1407781063_1cd0b0a001dc8f6772e8b073448bf073
- Elias, C. G., Brandão, D. M., Candeias, E. C. R. A., Cunha, E. M. R. R. P., Rigueiro, G. C. S., Mesquita, M. R. N. P., & Rocha, P. M. P. C. (2012). *Manual de material de penso com ação terapêutica*. Retirado de <http://www.ordemfarmaceuticos.pt/pensosAccaoTer/#/6/>
- 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
- European Wound Management Association (EWMA). (2004). *Wound bed preparation in practice*. Retirado de http://www.woundsinternational.com/pdf/content_49.pdf
- European Wound Management Association (EWMA). (2005). *Identifying criteria for wound infection*. Retirado de http://www.cslr.cz/download/English_pos_doc_final.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
- Ferreira, A. S., & Mendonça, A. C. (2007). Ultra-Som Terapêutico nas Lesões Cutâneas: Uma Revisão. *Revista Fafibe On Line*, 3. Retirado de [file:///C:/Users/Tatiana%20Nunes/Downloads/ultra%20som%20nas%20les%C3%B5es%20cutaneas%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/Tatiana%20Nunes/Downloads/ultra%20som%20nas%20les%C3%B5es%20cutaneas%20(5).pdf)
- 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
- Fletcher, A., Cullum, N. & Sheldon, T. A. (1997). Uma revisão sistemática de tratamento de compressão para úlceras venosas. *BMJ*, 315. Retirado de <http://www.bmj.com/content/315/7108/576.abstract>
- Fletcher, J., Moffatt, C., Partsch, H., Vowden, K., & Vowden, P. (2013). Principles of compression in venous disease: A practitioner's guide to treatment and prevention of venous leg ulcers. *Wounds International*. Retirado de http://www.woundsinternational.com/pdf/content_10802.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
- França, L. H. G., & Tavares, V. (2003). Insuficiência venosa crônica. Uma atualização. *Jornal Vascular Brasileiro*, 2(4). Retirado de <http://www.jvascbr.com.br/03-02-04/03-02-04-318/03-02-04-318.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>
- Gardner, S. E., Frantz, R. A., & Doebbeling, B. N. (2001). The validity of the clinical signs and symptoms used to identify localized chronic wound infection. *Wound Repair and Regeneration*, 9(3). Retirado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1524-475x.2001.00178.x/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>
- 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>
- Gray, D., Acton, C., Chadwick, P., Fumarola, S., Leaper, D., Morris, C., ... Young, T. (2011). Consensus guidance for the use of debridement techniques in the UK. *Wounds UK*, 7(1). Retirado de http://www.wounds-uk.com/pdf/content_9821.pdf
- 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
- 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
- Hess, C. T. (2008). Arterial Ulcer Checklist. *Advances in skin & wound care*, 23(9). doi:10.1097 / 01.ASW.0000383218.26406.4b
- Hopf, H. W., Ueno, C., Aslam, R., Burnand, K., Fife, C., Grant, L., ... Barbul, A. (2006). Guidelines for the treatment of arterial insufficiency ulcers. *Wound Repair and Regeneration*, 14. Retirado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1524-475X.2006.00177.x/pdf>
- 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

Júnior, N. B. (2003). *Insuficiência Venosa Crônica*. Retirado de http://lava.med.br/LIVRO/pdf/newton_ivc.PDF

Körber, A., Klode, J., Al-Benna, S., Wax, C., Schadendorf, D., Steinstraesser, L., & Dissemon, J. (2011). Etiology of chronic leg ulcers in 31,619 patients in Germany analyzed by an expert survey. *Journal of the German Society of Dermatology*, 8, 1-6. doi:10.1111/j.1610-0387.2010.07535.x

Kunimoto, B., 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), 38–53. Retirado de <http://cawc.net/images/uploads/resources/kunimoto-assessment.pdf>

Lamina, C., Meisinger, C., Heid, I. M., Lowel, H., Rantner, B., Koenig, W., & Kronenberg, F. (2006). Association of ankle-brachial index and plaques in the carotid and femoral arteries with cardiovascular events and total mortality in a population-based study with 13 years of follow-up. *European Heart Journal*, 27, 2580-2587. doi: 10.1093/eurhearti/ehl228

Last, J. M. (2001). *A Dictionary of Epidemiology*. Oxford: International Epidemiological Association.

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

Macêdo, E. A. B., Oliveira, A. K. A., Melo, G. S. M., Nóbrega, W. G., Costa, I. K. F., Dantas, D. V., ... Torres, G. V. (2010). Characterization socio-demographic of patients with venous ulcers treated at a university hospital. *Journal of Nursing UFPE On Line*, 4(4). doi: 10.5205/01012007

Makdisse, M., Pereira, A. C., Brasil, D. P., Borges, J. L., Coelho, G. L. L. M., Krieger, J. E., ... Chagas, A. C. P. (2008, Dezembro). Prevalência e Fatores de Risco Associados à Doença Arterial Periférica no Projeto Corações do Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 91(6). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2008001800008

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

Margolis, D. J., Berlin, J. A., & Strom, B. L. (1999). Risk Factors Associated With the Failure of a Venous Leg Ulcer to Heal. *Archives of dermatology*, 135(8). Retirado de <http://archderm.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=477977>

Marinho, A. M., & Santos, E. F. M. (2010). *Assistência de enfermagem aos pacientes Portadores de úlcera venosa* (monografia). Retirado de <http://www.trabalhosfeitos.com/ensaios/Assist%C3%A2ncia-De-Enfermagem-Aos-Pacientes-Portadores/44570320>

Marôco, J. (6.^a Ed.). (2014). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. Lisboa: ReportNumber.

- Marston, W., & Vowden, K. (2003). Compression therapy: a guide to safe practice. *European Wound Management Association (EWMA), Understanding Compression Therapy*. Retirado de http://www.cslr.cz/download/Spring_2003__English_.pdf
- Martinez-Zapata, M. J., Cosp, X. B., Moreno, R. M., Vargas, E., & Capellá, D. (2005). Phlebotonics para insuficiência venosa. *The Cochrane Library*. doi: 10.1002/14651858.CD003229.pub2
- Martins, C. (2011). *Manual de Análise de Dados Quantitativos com Recurso ao IBM SPSS Saber decidir, fazer, interpretar e redigir*. Braga: Psiquilibrios Edições.
- Martins, D. A., & Souza, A. M. (2007). O perfil dos clientes portadores de úlcera varicosa cadastrados em programas de saúde pública. *Cogitare Enfermagem*, 12(3). Retirado de <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/viewFile/10032/6891>
- Martins, M. A., Tipple, A. F. V., Reis, C., Santiago, S. B., & Bachion, M. M. (2010). Úlcera crônica de perna de pacientes em tratamento ambulatorial: análise microbiológica e de suscetibilidade antimicrobiana. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 9(3), 464-470. doi: 10.4025/ciencucuidsaude.v9i3.8178
- Medeiros, J., & Mansilha, A. (2012, Setembro). Estratégia terapêutica na doença venosa crônica. *Angiologia e Cirurgia Vascular*, 8(3). Retirado de http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1646-706X2012000300001&script=sci_arttext
- Meissner, M. H., Gloviczki, P., Bergan, J., Kistner, R. L., Morrison, N., Pannier, F., ... Villavicencio, J. L. (2007). Primary chronic venous disorders. *Journal of Vascular Surgery* 46(S), 54S-67S. doi: 10.1016/j.jvs.2007.08.038
- Mekkes, J. R., Loots, M. A. M., Van Der Val, A. C., & Bos, J. D. (2003, March). Causes, investigation and treatment of leg ulceration. *British Journal of Dermatology*, 148(3).

Retirado de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2133.2003.05222.x/pdf>

Miot, H. A., Mendonçolli, T. J., Costa, S. V., Haddad, G. R., & Abbade, L. P. F. (2009). Úlceras crônicas dos membros inferiores: avaliação pela Fotografia digital. *Revista de Associação Médica Brasileira*, 55(2). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302009000200016&script=sci_arttext

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., Morison, M. J., & Pina, E. (2004a). Wound bed preparation for venous leg ulcers. *European Wound Management Association (EWMA), Wound bed preparation in practice*. Retirado de http://www.woundsinternational.com/pdf/content_49.pdf

Morison, M., Moffatt, C., & Franks, P. (2010). *Úlceras de pernas - uma abordagem de aprendizagem baseada na resolução de problemas*. Loures: Lusodidacta, Ed.

Nunes, J. P. (2006). *Avaliação da assistência à saúde dos portadores de úlceras venosas atendidos no programa saúde da família do município de Natal/RN* (Tese de mestrado). Retirado de <http://www.feridologo.com.br/Feridoteca%20Ulcer%C3%A7%C3%A3o%20vasculog%C3%AAnica%20em%20PSF.pdf>

Nursing Best Practice Guideline. (2004). *Assessment and Management of Venous Leg Ulcers Guideline supplement*. Retirado de http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/Assessment_and_Management_of_Venous_Leg_Ulcers.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., Lima, F. F. S., & Araújo, J. O. (2008). Ambulatory care of wounds – clients profile with chronic lesion. A prospective study. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 7(2). Retirado de <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2008.1508>
- 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
- Palfreyman, S. J., Lochiel, R., Michaels, J. A. (1998). A systematic review of compression therapy for venous leg ulcers. *Vascular Medicine*, 3, 301-313. doi: 10.1177/1358836X9800300406
- Pálsdóttir, G., & Thoroddsen, A. (2010, January). Chronic leg ulcers among the Icelandic population. *EWMA Journal*, 10(1). Retirado de <file:///C:/Users/Tatiana%20Nunes/Downloads/chronic-leg-ulcers-among-the-icelandic-population.pdf>
- Pannier, F., & Rabe, E. (2013). Differential diagnosis of leg ulcers. *Phlebology*, 28(1), 55-60. doi: 10.1177/0268355513477066
- Pereira, A. (2008). *SPSS Guia prático de utilização*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pereira, A. L., & Bachion, M. M. (2003). Tratamento de feridas: análise da produção científica. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 58(2). Retirado de http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672005000200016&script=sci_arttext

- Perrin, M., Lugli, M., & Maleti, O. (2013). Management of mixed arterial and venous lower leg ulcers. *Phlebology*, 20(3), 133-137. Retirado de <http://www.phlebology.org/wp-content/pdf/Phlebology79.pdf>
- Piccinato, C. E., Cherri, J., & Moriya, T. (2001). *Hipertensão e doença arterial periférica. Revista Brasileira de Hipertensão*, 8(3). Retirado de <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/8-3/hipertensao.pdf>
- 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., & Moffat, C. J. (2004, Outubro-Dezembro). Úlceras de perna em Portugal: Um problema de saúde subestimado. *Revista Portuguesa de Cirurgia Cardio-Torácica e Vascular*, XI(4). Retirado de http://www.spctv.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>
- Pinto, J., Figueiredo, A., & Savino, S. (2005). Úlcera de Insuficiência Venosa Crônica. *Jornal Vascular Brasileiro*: 4. Retirado de http://www.jvascbr.com.br/Arquivo_2.pdf
- Prabhakar, T. (2006). *A clinical study of ulcers of the leg* (Tese de mestrado). Retirado de <http://14.139.159.4:8080/jspui/bitstream/123456789/965/1/CDMGENS00023.pdf>
- Raffetto, J. D. (2009). Dermal pathology, cellular biology, and inflammation in chronic venous disease. *Thrombosis Research*, 123(4), S66–S71. doi: 10.1016/S0049-3848(09)70147-1

- Rahman, G. A., Adigun, I. A., & Fadeyi, A. (2010). Epidemiology, etiology and treatment of chronic leg ulcer: Experience with sixty patients. *Annals of African Medicine*, 9(1), 1-4. doi: 10.4103 / 1596-3519,62615.
- Rayner, R., Carville, K., Prentice, J., & Santamaria, N. (2009). Leg ulcers: atypical presentations and associated comorbidities. *Wound Practice and Research*, 17(4). Retirado
https://www.health.wa.gov.au/WoundsWest/docs/WPR_Nov09_Atypical_Leg_Ulcers.pdf
- 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
- 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., Cunha, E., Dinis, A., & Coelho, C. (2006). *Feridas uma arte secular - Avanços tecnológicos no tratamento de feridas*. Coimbra: C. Minerva, Ed.
- Royal College of Nursing (RCN). (2006). *The nursing management of patients with venous leg ulcers: Recommendations*. Retirado de
http://www.gneapp.es/app/adm/documentos-guias/archivos/20_pdf.pdf
- Salavastru, C. M., Nedelcu, L. E., & Tiplica, G-S. (2012). Management of leg ulcers in patients with chronic venous insufficiency: the experience of a Dermatology Clinic in Bucharest, Romania. *Dermatologic Therapy*, 25, 304–313. doi: 10.1111 / j.1529-8019.2012.01513.x.
- Sampieri, R., Collado, C., & Lucio, P. (3.^a Ed.). (2006). *Metodologia de pesquisa*. São Paulo: McGraw – Hill.

- Sant'Ana, S. M. S. C. (2011). *Úlceras venosas: caracterização e tratamento em usuários atendidos nas salas de curativos da rede municipal de saúde de Goânia – GO* (Tese de mestrado). Retirado de http://mestrado.fen.ufg.br/up/127/o/S%C3%ADlvia_Maria_Soares_Carvalho_Sant%E2%80%99ana.pdf?1391017956
- 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, J. B., Porto, S. G., Suzuki, L. M., Sostizzo, L. R. Z., Antoniazzi, J. L., & Echer, I. C. (2011). *Avaliação e tratamento de feridas: orientações aos profissionais de saúde*. Retirado de <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/34755/000790228.pdf?sequence=1&locale=en>
- 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 crônica. *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

Sarkar, P. K., & Ballantyne, S. (2000). Management of leg ulcers. *Postgrad Medical Journal*, 76, 674-682. doi:10.1136/pmj.76.901.674

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>

Sen, C. K., Gordillo, G. M., Roy, S., Kirsner, R., Lambert, L., Hunt, T. K., ... Longaker, M. T. (2010). Human Skin Wounds: A Major and Snowballing Threat to Public Health and the Economy. *Wound Repair Regeneration*, 17(6), 763-771. doi: 10.1111/j.1524-475X.2009.00543.x.

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

Sieggreen, M. (2005). Lower extremity arterial and venous ulcers. *The Nursing Clinics of North America*, 40(2). Retirado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15924901>

Silva, F. A. A., Freitas, C. H. A., Jorge, M. S. B., Moreira, T. M. M., & Alcântara, M. C. M. (2009). Enfermagem em estomaterapia: cuidados clínicos ao portador de úlcera venosa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 62(6). Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n6/a14v62n6.pdf>

- Soares, A., Pimentel, P., Borges, D., Duarte, J., & Silva, S. (2014). Implementing evidence-based leg ulcer care in an Azorean healthcare centre. *Wounds International*, 5(1). Retirado de http://www.woundsinternational.com/pdf/content_11261.pdf
- Soldevilla, J. J., & Armans, E. (2009). Presentación del Documento Nacional de Consenso sobre Úlceras de la Extremidad Inferior (CONUEI). *Anales de Patología Vascolar*, 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
- Tazima, M. F. G. S., Vicente, Y. A. M. V. A., & Moriya, T. (2008). Biologia da ferida e cicatrização. *Medicina*, 41(3). http://revista.fmrp.usp.br/2008/VOL41N3/SIMP_2Biologia_ferida_cicatrizacao.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
- The Wound Healing Society (WHS). (2007). *Chronic Wound Care Guidelines*. Retirado de http://woundheal.org/documents/final_pocket_guide_treatment.aspx
- Torres, G.V., Costa, I. K. F., Dantas, D. V., Farias, T. Y. A., Nunes, J. P., Deodato, O. O. N., ... Melo, G. S. M. (2009). Idosos com úlceras venosas atendidos nos níveis

primário e terciário: caracterização sociodemográfica, de saúde e assistência. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, 3(4), 1005-1012. doi: 10.5205/r euol.581-3802-1-rv.0304200927

Trott, A. T. (Ed.). (2009). *Feridas e lacerações: Cuidados de emergência e encerramento*. Loures: Edições Lusodidacta.

Valência, 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

Waidman, M. A. P., Rocha, S. C., Correa, J. L., Brischiliari, A., & Marcon, S. S. (2011, Outubro/Dezembro). O cotidiano do indivíduo com ferida crônica e sua saúde mental. *Texto Contexto de Enfermagem*, 20(4). Retirado de <http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n4/07.pdf>

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

- 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 (WUWMHS). (2007). *Exudado en las heridas y utilidad de los apósitos: Documento de consenso*. Retirado de http://www.woundsinternational.com/pdf/content_9914.pdf

ANEXO I - Utentes inscritos nos centros de saúde da RAM (>18 anos)

Utentes inscritos nos centros de saúde da RAM (>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 ^a de Lobos	8.485
	Jardim da Serra	2.819
	Quinta Grande	1.999
		Total
Machico	Canical	3.164
	Machico	12.813
	Porto da Cruz	2.236
	Santo da Serra	1.966
		Total
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
	Caníço	17.047
	Gaula	3.245
	Santa Cruz	6.396
	Total	33.102
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 II - *Mini mental state examination*

Mini mental state examination

MINI-MENTAL STATE - MMS		
<p>1. ORIENTAÇÃO (1 ponto por cada resposta correcta).</p> <p>Em que ano estamos? _____</p> <p>Em que mês estamos? _____</p> <p>Em que dia do mês estamos? _____</p> <p>Em que dia da semana estamos? _____</p> <p>Em que estação do ano estamos? _____</p> <p>Em que país estamos? _____</p> <p>Em que distrito vive? _____</p> <p>Em que terra vive? _____</p> <p>Em que casa estamos? _____</p> <p>Em que andar estamos? _____</p> <p style="text-align: right;">Nota: _____</p>		
<p>2. RETENÇÃO (contar 1 ponto por cada palavra correctamente repetida).</p> <p>"Vou dizer três palavras; queria que as repetisse, mas só depois de eu as dizer todas; procure ficar a sabê-las de có".</p> <p>Pêra _____</p> <p>Gato _____</p> <p>Bola _____</p> <p style="text-align: right;">Nota: _____</p>		
<p>3. ATENÇÃO E CÁLCULO (1 ponto por cada resposta correcta. Se der uma errada mas depois continuar a subtrair bem, considerar-se as seguintes como correctas. Parar ao fim de 5 respostas.)</p> <p>"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".</p> <p>27 __ 24 __ 21 __ 18 __ 15 __</p> <p style="text-align: right;">Nota: _____</p>		
<p>4. EVOCAÇÃO (1 ponto por cada resposta correcta.)</p> <p>"Veja se consegue dizer as três palavras que aqui há pouco para decorar".</p> <p>Pêra _____</p> <p>Gato _____</p> <p>Bola _____</p> <p style="text-align: right;">Nota: _____</p>		
<p>5. LINGUAGEM (1 ponto por cada resposta correcta.)</p> <p>a. "Como se chama isto? Mostrar os objectos:</p> <p>Relógio _____</p> <p>Lápis _____</p> <p style="text-align: right;">Nota: _____</p> <p>b. "Repita a frase que eu vou dizer: O RATO ROEU A ROCHA" _____</p> <p style="text-align: right;">Nota: _____</p> <p>c. "Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa", (ou "sobre a cama", se for o caso); dar a folha segurando com as duas mãos.</p> <p>Pegue com a mão direita _____</p> <p>Dobre ao meio _____</p> <p>Coloca onde deve _____</p> <p style="text-align: right;">Nota: _____</p> <p>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 ler-se a frase.</p> <p>fechou os olhos _____</p> <p style="text-align: right;">Nota: _____</p> <p>e. "Escreva uma frase inteira aqui". Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.</p> <p style="text-align: right;">Nota: _____</p>		

Adaptado: Folheto de Avaliação 1975, revisado segundo as recomendações do Ministério da Saúde e do INE. 1988. Universidade de Lisboa, do 1.º Instituto de Ciências de Saúde (CISAM) - Universidade Nova de Lisboa.

ANEXO III - Instrumento de colheita de dados (1.^a 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) _____ comprimento _____ largura	Tipo de tecido Necrosado ____ % Granulação ____ % Fibrinoso (amarelo) ____ % Epitelização ____ %	Nivel de exsudado <input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Escasso <input type="checkbox"/> Abundante
	Efetua desbridamento à úlcera? Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Autolítico <input type="checkbox"/> Enzimático	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Mecânico <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? _____
Sinais de infeção presentes (superficiais)		Diagnóstico de infeção no compartimento mais profundo?	
<input type="checkbox"/> Odor	<input type="checkbox"/> Ferida exsudativa	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
<input type="checkbox"/> Dor	<input type="checkbox"/> Ferida que não cicatriza	Se sim, foi prescrito antibiótico? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Tecido de granulação friável	<input type="checkbox"/> Tecido desvitalizado		
Nível de dor na ferida (nível de 0 a 10)?		Faz terapia analgésica?	
Durante o dia : Valor máximo de dor _____ Valor mínimo de dor _____		<input type="checkbox"/> Não	
Durante o tratamento: _____		<input type="checkbox"/> Sim Qual: _____	
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 _____	
É feita terapia compressiva? Se sim, qual ligadura?		<input type="checkbox"/> Curta tração <input type="checkbox"/> Longa tração	
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 IV - Instrumento de colheita de dados (2.^a 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							

Como foi feito o diagnóstico da úlcera de perna? Avaliação clínica IPTB 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"/> 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 _____

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 feito terapia compressiva? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Curta tração	<input type="checkbox"/> Longa tração
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 V - Guia de preenchimento do formulário: Prevalência e Abordagem à Pessoa com Úlcera de Perna

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 (avaliar 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.

ITEM 1

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:		

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: 1.º formulário a ser preenchido, código 1; 2.º 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 / FATORES DE RISCO

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

ITEM 3

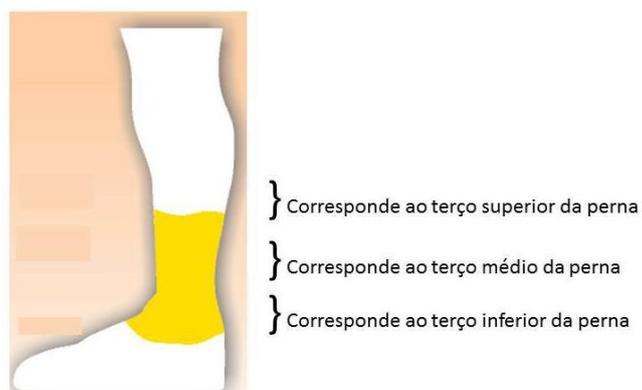
Preencha com o número total de feridas que o utente apresenta na (s) perna (s).

Nº de Feridas _____	Classificação	Localização	Lateralização	Há quanto tempo existe		
				Anos	Meses	Semanas
Úlcera principal	Preencha com o número que se encontra 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 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 n.º1 refere-se, essencialmente, à comparação das características clínicas entre a úlcera venosa e úlcera arterial.

Tabela 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 n.º.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 Aparência da úlcera	Desenvolve-se lentamente. Bordos rasos, tecidos profundos não afetados	Desenvolve-se rapidamente. 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 _____ largura	Necrosado ____ % Granulação ____ % Fibrinoso (amarelo) ____ % Epitelização ____ %	<input type="checkbox"/> Nenhum <input type="checkbox"/> Moderado <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.

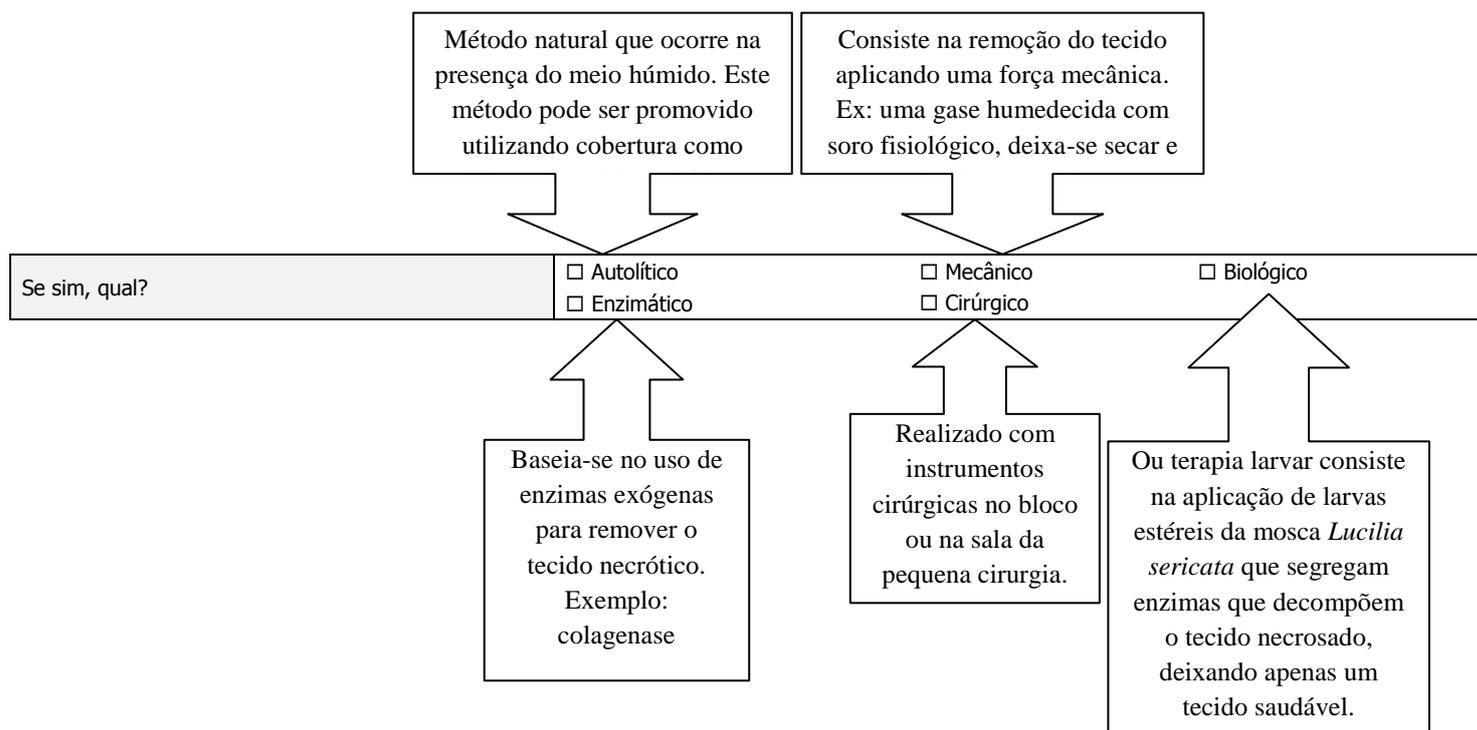
Tecido epitelial: Em úlceras superficiais, novo tecido cor-de-rosa ou brilhante (pele) que cresce a partir dos bordos ou como ilhas na superfície da úlcera.

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 respetivo 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.

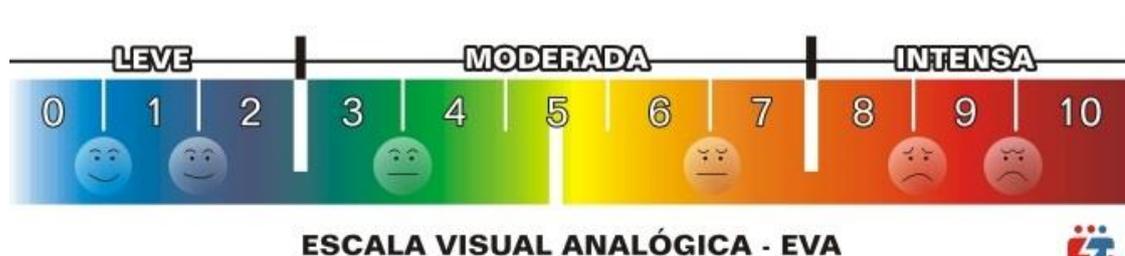
Corresponde a um tecido facilmente sangrante aquando da limpeza à ferida.

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 2)

Figura 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 tração	<input type="checkbox"/> Longa tração
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Sem fibras de elastómero. Têm pouca extensibilidade. Quando reduz o edema a ligadura descai.</p> <p>Esta ligadura não é adequada para doentes imobilizados.</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Fibra natural que contém um elastómero.</p> <p>Apresentam extensibilidade e quando reduz o edema a ligadura acompanha os contornos da perna.</p> </div>

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 elétrica, em que transfere energia para a ferida através do uso de um eletrodo 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 ultrassom 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 ultrassom 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 tecidular 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 tecidular.

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 fotões, 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 VI - Instrumento colheita de dados aplicado no estudo (3.^a 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 <u>Outras</u> 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? Avaliação clínica IPTB 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 _____

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"/> Enzimático	<input type="checkbox"/> Cirúrgico

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? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> 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	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?	<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 tração	<input type="checkbox"/> Longa tração
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 VII - Pedido de autorização para a recolha de colheita de dados


 UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

SESARAM, EPE
 Exmo. Senhor Presidente do Conselho de Administração
 Dr. António Miguel Ferreira
 Serviço de Saúde da RAM, E.P.E.
 Avenida Luis de Camões, nº57
 9004-514 Funchal

Serviço de Saúde da RAM, E.P.E.
ENTRADA
E.1376523 2013/05/26
 Classificação: 19.69

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.

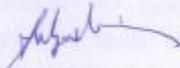
Com os meus melhores cumprimentos,

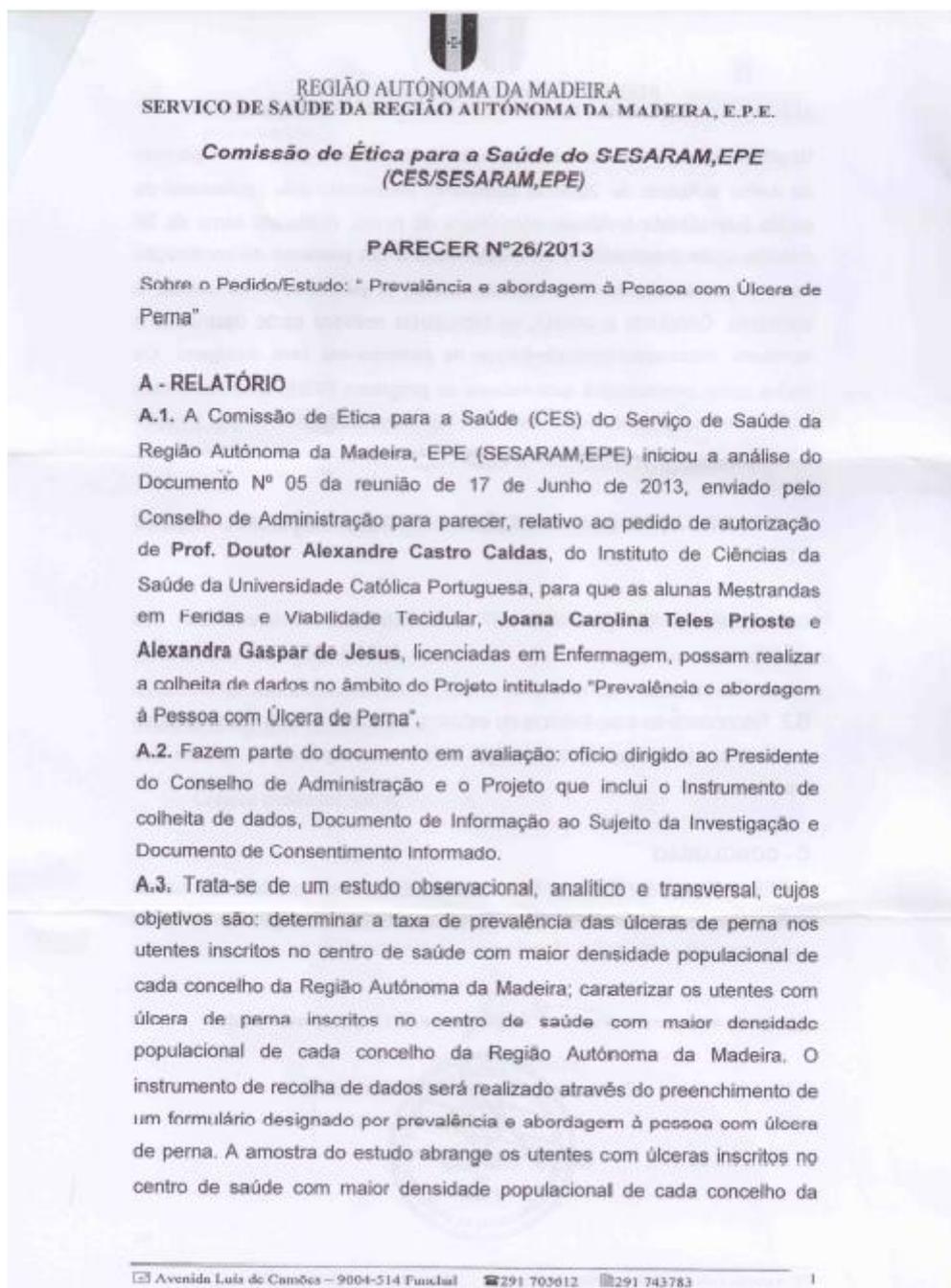

 Prof. Doutor Alexandre Castro Caldas
 Diretor

Palma de Cima • 1649-023 Lisboa • Portugal • Telef. 21 350 00 00

Generated by CamScanner

ANEXO VIII - Autorização para a recolha de 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: 18.55
Assunto: "Pedido para realização de colheita de dados"			
<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>			
			
<p>(Miguel Ferreira)</p>			
<p>DS</p>			
<p>Av. Luís de Camões, n.º 57 - 9004-514 Funchal ☎ 291 709600 ☎ 291 709605 E-mail: admin@ses.pt</p>			




 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 do SESARAM, EPE

 Ricardo Santos


 Avenida Luís de Camões – 9004-514 Funchal  291 705612  291 743783 2

ANEXO IX - 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 X - 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 OBJETIVO 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 inquéritos 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. Neste 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 XI - Taxa de prevalência e incidência dos utentes adultos, com úlcera de perna, inscritos nos centros de saúde com maior densidade populacional

Taxa de prevalência e incidência dos utentes adultos, com úlcera de perna, inscritos nos centros de saúde com maior densidade populacional

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
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
Total do 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, considerou-se na fórmula 0.5

ANEXO XII - Taxa de prevalência e incidência dos utentes adultos, com úlcera de perna, inscritos nos centros de saúde de Santana, Machico, Caniço, Câmara de Lobos e Ribeira Brava

Taxa de prevalência e incidência dos utentes adultos, com úlcera de perna, inscritos nos centros de saúde de Santana, Machico, Caniço, Câmara de Lobos e Ribeira Brava

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
Santana	3	0	0	3203	0,000936622	0,94	0	0,00
Machico	28	1	7	12813	0,002185281	2,19	7,81983E-05	7,82
Caniço	20	5	1	17047	0,001173227	1,17	0,000293686	29,37
Câmara de Lobos	12	3	0	11218	0,001069709	1,07	0,00026775	26,77
Ribeira Brava	9	0	0	7564	0,001189847	1,19	0	0,00
Total	72	9	8	51845	0,001388755	1,39	0,000173837	17,38

*como não se sabe se ficaram curados ou faleceram, considerou-se na fórmula 0.5