

Instituto Politécnico de Saúde – Norte
Escola Superior de Saúde do Vale do Ave

**Estudo de prevalência e caracterização dos
fatores etiológicos à presença de úlceras no Pé
Diabético**

Trabalho apresentado ao curso de
Mestrado em Podiatria Clínica do
Instituto Politécnico de Saúde – Norte
– Escola Superior de Saúde do Vale do
Ave, para obtenção do grau de Mestre,
sob orientação de Rui Carvalho (MD)

Por

Marta Raquel Mateus Pereira da Silva

Vila Nova de Famalicão

Dezembro, 2013

Ficha de catalogação

Silva, M. R. M. P. S. (2013)

Estudo de prevalência e caracterização dos fatores etiológicos associados à presença de úlceras de Pé Diabético

Monografia apresentada ao Departamento de Podologia da Escola Superior de Saúde do Vale do Ave do Instituto Politécnico de Saúde do Norte

Vila Nova de Famalicão: s.n. 76p

Orientador: Rui Manuel Fonseca Morais Carvalho

1. DIABETES 2. PÉ 3. ÚLCERAS 4. ETIOLOGIA 5. PODOLOGIA

Dedicatória

Aos meus pais

À minha irmã

Aos meus amigos

Agradecimentos

Começo por agradecer aos meus pais e irmã por todo o apoio e incentivo que deram e dão ao longo da minha vida.

Ao meu orientador, Dr. Rui Carvalho, por todo o apoio e dedicação revelados durante o meu estágio na Consulta Multidisciplinar de Pé Diabético, mas principalmente durante a investigação.

À Mestre Angélica Andrade por ter aceitado ser minha coorientadora e pela ajuda disponibilizada para a elaboração deste trabalho.

Não posso deixar de agradecer a todo o corpo clínico - médicos, enfermeiros, podologista – pelo apoio que me prestaram durante a minha passagem pelo Hospital.

A todos os meus amigos e colegas que de uma maneira ou de outra me ajudaram e incentivaram durante todo o período de trabalho.

Em especial, gostava de agradecer à minha amiga Ana Carolina Ferreira que me acompanha desde do início da minha vida académica e sempre esteve presente, tanto nos maus como nos bons momentos e mais uma vez me apoio e incentivou neste trabalho.

Não podia também deixar de agradecer à minha amiga Joana Cruz que tanto tempo e paciência me disponibilizou neste momento da minha vida.

A todos o meu muito obrigado.

Epigrafe

“ O valor das coisas não está no tempo que elas duram, mas na intensidade com que acontecem. Por isso existem momentos inesquecíveis, coisas inexplicáveis e pessoas incomparáveis.”

(Fernando Pessoa)

Índice

Dedicatória	III
Agradecimentos.....	V
Epigrafe.....	VII
Índice de Figuras	XI
Índice de Quadros.....	XIII
Índice de Tabelas.....	XV
Índice de Anexos	XVII
Listas	XIX
Abreviaturas.....	XIX
Símbolos.....	XIX
Siglas	XIX
Resumo.....	XXI
Abstract	XXIII
Introdução	1
1 Fundamentação teórica.....	3
1.1 Consulta Multidisciplinar de pé Diabético "D ^{ra} . Beatriz Serra" do HSA - CHP3	
1.1.1 Benefícios da Consulta Multidisciplinar de pé Diabético do HSA	4
1.2 Diabetes Mellitus	4
1.2.1 Classificação.....	6
1.2.2 Diagnóstico	8
1.2.3 Tratamento	9
1.3 Pé Diabético.....	10
1.3.1 Complicações do Pé Diabético.....	11
1.4 Fatores etiológicos do aparecimento de úlcera no Pé Diabético	15

1.4.1	Prevenção dos fatores etiológicos.....	16
2	Metodologia.....	19
2.1	Ética da investigação humana	19
2.2	Tipo de Estudo	21
2.3	População e Amostra.....	21
2.3.1	Critérios de inclusão	21
2.3.2	Critérios de inclusão	21
2.4	Materiais e Métodos	22
2.5	Procedimentos	22
2.6	Análise Estatística.....	22
3	Resultados	23
3.1	Dados sócio demográficos.....	23
3.2	Diabetes.....	25
3.3	Doentes que apresentavam lesão na 1ª consulta	27
3.3.1	Prevalência dos fatores etiológicos	30
4	Discussão.....	33
5	Conclusão	35
6	Referências bibliográficas	37
	Anexos	39
	Anexo I – Carta de autorização do orientador.....	I
	Anexo II – Carta de autorização do coorientador	III
	Anexo III – Autorização da instituição	V
	Anexo IV – Apresentação do estudo	IX
	Anexo V – Grelha de recolha de dados.....	XI

Índice de Figuras

FIGURA 1 - GRÁFICO DA DISTRIBUIÇÃO DA PERCENTAGEM DE PACIENTES PELOS MESES DO ANO DE 2010	23
FIGURA 2 - GRÁFICO DA ESCOLARIDADE DOS PACIENTES	24
FIGURA 3 - GRÁFICO DOS TIPOS DE CALÇADO	25
FIGURA 4 - GRÁFICO DA PERCENTAGEM DE DOENTES QUE SOFRERAM LESÕES ANTERIORES NO PÉ	25
FIGURA 5 - GRÁFICO REPRESENTATIVO DA PERCENTAGEM DO TIPO DE DIABETES	26
FIGURA 6 - GRÁFICO DO REPRESENTATIVO DA PERCENTAGEM DE DOENTES POR TIPO DE PÉ	26
FIGURA 7 - GRÁFICO REFERENTE À PERCENTAGEM DE DOENTES QUE APRESENTAVAM LESÃO NO MOMENTO DA CONSULTA ...	27
FIGURA 8 - GRÁFICO REFERENTE AO TIPO DE PÉ DOS DOENTES COM LESÃO	28
FIGURA 9 - GRÁFICO REFERENTE AO TIPO DE PÉ DOS DOENTES SEM LESÃO	28
FIGURA 10 - GRÁFICO REFERENTE AO TIPO DE CALÇADO DOS DOENTES COM LESÃO	29
FIGURA 11 - GRÁFICO REFERENTE AO TIPO DE CALÇADO DOS DOENTES SEM LESÃO	29
FIGURA 12 - GRÁFICO REFERENTE AOS INTERVALOS DE TEMPO DA DURAÇÃO DA LESÃO	30
FIGURA 13 - GRÁFICO DA LOCALIZAÇÃO DA LESÃO NO PÉ	31
FIGURA 14 - GRÁFICO DA LOCALIZAÇÃO ANATÓMICA DAS LESÕES	31
FIGURA 15 - GRÁFICO DA ETIOLOGIA DAS LESÕES	32

Índice de Quadros

QUADRO 1 – CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DA DM (ADATADO DE PAIVA 2001)	9
QUADRO 2 – CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DO TIPO DE PÉ (ADAPTADO DE (APDP) 2010)	15

Índice de Tabelas

TABELA 1 - NÚMERO DE 1ª CONSULTAS NA CONSULTA DE PÉ DIABÉTICO DO HSA (ADAPTADO DE SERRA 2008)	3
---	---

Índice de Anexos

Anexo I – Carta de autorização do orientador.....	I
Anexo II – Carta de autorização do coorientador	III
Anexo III – Autorização da instituição	V
Anexo IV – Apresentação do estudo	IX
Anexo V – Grelha de recolha de dados.....	XI

Listas

Abreviaturas

Et al. – entre outros

DM – Diabetes Mellitus

g – Gramas

mg/dl – Miligramas por Decilitro

Hz – Hertz

Cm – Centímetros

1^a – Primeira

Símbolos

% – Percentagem

≥ – Igual ou Menor

< – Maior

Siglas

HSA – Hospital de Santo António

CHP – Centro Hospitalar do Porto

OMS – Organização Mundial de Saúde

DMID – Diabetes Mellitus Insulina-Dependente

DMNID – Diabetes Mellitus Não Insulina-Dependente

DMMN – Diabetes Mellitus Relacionada com a Má Nutrição

DTG – Diminuição da Tolerância à Glucose

DMG – Diabetes Mellitus Gestacional

ADA – American Diabetes Association

MODY – Maturity Onset Diabetes in Young

PTGO – Prova de Tolerância à Glicose Oral

TDG – Tolerância Diminuída à Glicose

APDP – Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal

DVP – Doença Vascular Periférica

CES – Comissão de Ética para a Saúde

CEIC – Comissão de Ética para Investigação Clínica

CEI – Comissão de Ética de Investigação

SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*

Resumo

Este estudo teve como principal objetivo a prevalência e caracterização dos fatores etiológicos associados à presença de úlcera no pé diabético.

Utilizou-se o tipo de desenho descritivo e realizou-se um estudo retrospectivo e transversal e teve como objetivo descrever os fatores etiológicos. A população escolhida para a investigação foram as 912 primeiras consultas da Consulta Multidisciplinar de Pé Diabético "D^{ra} Beatriz Serra" no Hospital de Santo António durante o ano de 2010, sendo que apenas foi possível incluir 711 participantes na amostra.

A recolha de dados foi feita através da observação de processos clínicos e preenchimento da respetiva grelha.

Após a análise estatística dos dados recolhidos, verificou-se que a maioria dos doentes (42,22%) desconhecia a etiologia da sua lesão. Os participantes que conseguiram identificar a causa da úlcera referiram que o sapato era o principal fator etiológico. Verificou-se também, que o antepé, principalmente os dedos centrais e o hallux, foram o local onde incidiram o maior número de lesões. A maioria dos participantes com ferida apresentava um pé neuro isquémico (51,92%) e utilizava calçado inadequado (68,5%).

Concluimos que a etiologia mais comum foi de encontro à bibliografia consultada (Serra 2008), sendo que alguns autores referiram que o sapato era uma importante causa de ferida mas não o principal (Martin, Beraldo et al. 2012).

Palavras – chaves: DIABETES, PÉ, ÚLCERA ETIOLOGIA, PODOLOGIA

Abstract

This study has as main objective prevalence and characterization of the etiological factors associated with the presence of diabetic foot ulcer.

We used the type of descriptive design and performed a retrospective and cross-sectional study aimed to describe the etiological factors. The population chosen for investigation were 912 first queries Query Multidisciplinary Diabetic Foot " Dr. Beatriz Serra " in Hospital Santo António during the year 2010 , and it was only possible to include 711 participants in the sample .

Data collection was done through observation of clinical processes and filling the grid data collection.

After statistical analysis of the data collected, it was found that the majority (42.22%) of patients did not know the etiology of his injury, participants who could identify the cause of the ulcer mentioned that the shoe was the main etiological factor. It was also found that the forefoot, especially the hallux and the central finger has been focused where the largest number of injuries. Most participants had a sore foot neuro ischemic (51.92%) and used inappropriate footwear (68.5 %).

We conclude that the most common etiology was against consulted literature (Serra 2008) and some authors reported that the shoe was a major cause of wound but not the main (Martin, Beraldo et al. 2012).

Keywords: DIABETES, FOOT, ULCER ETIOLOGY, PODIATRY

Introdução

A Diabetes e o seu aumento representativo por todo mundo, caminhando para os 366 milhões de doentes, tem vindo a preocupar seriamente os profissionais de saúde, especialmente os que estão envolvidos nos tratamentos dos doentes diabéticos (citado por GREPED 2011).

Cerca de 15% dos doentes diabéticos poderão vir a desenvolver complicações no pé, nomeadamente as úlceras que podem levar a amputações. As úlceras podem ser originadas por neuropatia e por doença vascular, estando estas isoladas ou associadas, e também por alguns tipos de traumatismos (Muniz, Rocha et al. 1999).

O pé Diabético é dos problemas mais graves e com custos mais elevados quando falamos da Diabetes. Este problema pode e deve tentar ser prevenido, passando pela educação do paciente através da equipa multidisciplinar, que desempenha um papel essencial no tratamento e prevenção através da consulta de pé diabético organizada (GREPED 2011).

No âmbito do Mestrado de Podiatria Clínica é efetuada uma dissertação que tem como principais objetivo a prevalência e caracterização dos fatores etiológicos associados à presença de úlcera no pé diabético, e como objetivo secundário caracterizar os doentes que apresentavam lesão na primeira consulta da Consulta Multidisciplinar de Pé Diabético "D^{ra} Beatriz Serra" no Hospital de Santo António (HSA).

Este tema foi escolhido, porque achamos importante verificar quais os fatores etiológicos para tentar incidir mais sobre a prevenção do que sobre o tratamento. Ao atuar na prevenção melhora-se a qualidade de vida do paciente.

A Tese de Mestrado é constituída por quatro fases: a conceptual, a metodológica, a empírica e a de interpretação e difusão. Olhando particularmente para cada fase, podemos afirmar, que a fase conceptual é composta por cinco etapas: a escolha do tema, a revisão bibliográfica, a elaboração do quadro de preferências, a formulação do problema e o

enunciar dos objetivos. Na fase metodológica, observa-se a escolha do desenho da investigação, a definição da população e da amostra tendo em conta os critérios de inclusão e exclusão, a escolha dos materiais e métodos utilizados e do procedimento a seguir. A fase empírica corresponde ao momento da recolha e análise dos dados para ser possível chegar aos resultados. E por último, a fase de interpretação e de difusão tem como objetivo explicar os resultados recorrendo a trabalhos anteriores e fazer avultar a significação dos resultados (Fortin 2009).

1 Fundamentação teórica

1.1 Consulta Multidisciplinar de pé Diabético “D^{ra}. Beatriz Serra” do HSA - CHP

A primeira consulta multidisciplinar de Pé Diabético, em Portugal, foi criada no Hospital Geral de Santo António, no ano de 1987. Esta consulta incluiu Endocrinologistas, Ortopedistas, Cirurgiões Vasculares, Fisiatras e Enfermeiros, e havia ainda a disponibilidade de internamento e posterior intervenção cirúrgica do paciente. Em 2001, juntaram-se à equipa duas licenciadas em Podologia, sendo uma delas ainda hoje responsável pelo “Gabinete de Podologia” da consulta (Serra 2008).

A Consulta de Pé Diabético “D^{ra}. Beatriz Serra” do HSA não foi criada apenas com o intuito de servir os utentes dessa unidade. Qualquer pessoa portadora de diabetes mellitus, mesmo não sendo da área de residência do HSA, encaminhada pelo médico de família ou mesmo por iniciativa própria é imediatamente atendida. Por este motivo o número de primeiras consultas foi aumentando todos os anos, chegando este aumento a ultrapassar os 100%. Segundo, (Serra 2008), no ano de 2007 foram efetuadas 689 primeiras consultas e 5263 segundas consultas na Consulta de Pé Diabético (Tabela 1).

Tabela 1 - Número de 1^a Consultas na Consulta de Pé Diabético do HSA
(adaptado de Serra 2008)

Ano	Nº 1^a Consulta
87-88	90
89-90	120
91-92	280
93-94	310
95-96	486
97-98	615
99-00	665
01-02	791
03-04	940
05-06	1263
2007	689
2010	912

1.1.1 Benefícios da Consulta Multidisciplinar de pé Diabético do HSA

Um dos principais benefícios da criação da “Consulta de Pé Diabético” foi a diminuição da taxa de amputações do diabético, sobretudo na região Norte do país. Antes de existir a consulta, qualquer paciente diabético com lesão no pé era avaliado de uma forma geral no Serviço de Urgências e, posteriormente, era transferido para o serviço de cirurgia geral, onde, não raras vezes, era submetido a amputação. Depois da consulta ser criada, os pacientes eram submetidos a determinadas avaliações para se definir qual o tipo de pé, Pé Neuropático e Neuroesquémico. A taxa de amputações diminuiu, pois pode concluir-se que existia um maior número de pés neuropáticos, – sendo que, nestes casos, a amputação raramente se justifica – representando maioritariamente casos que recorriam a consulta (Serra 2008).

Outro importante benefício para a prevenção de complicações e amputações foi a educação do diabético, apesar de ser uma difícil tarefa (Serra 2008).

Os cuidados podológicos são também importantes. No ano de 2007, foram realizados 1482 cuidados podológicos aos doentes da consulta por uma Podologista, sendo que muitas vezes estes cuidados são realizados por enfermeiros, pois a especialidade anterior não está enquadrada no Sistema Nacional de Saúde(Serra 2008).

1.2 Diabetes Mellitus

A Diabetes, nos últimos 15 anos, tem vindo a tornar-se um problema de saúde pública devido ao aumento da sua incidência e prevalência, mas também pela elevada morbidade e mortalidade tanto em Portugal como no mundo. É uma patologia em enorme crescimento nos países desenvolvidos e em expansão no mundo, sendo considerada uma doença de elevados custos humanos, sociais e económicos (Paiva 2001).

Estima-se que em Portugal, no ano 2010, existiam cerca de 991 mil indivíduos com esta doença, representando 12,4% da população portuguesa com idades entre os 20 e os 79 anos, sendo que, 7% da população tem a doença diagnosticada e os restantes 5,4% não (Boavida, Almeida et al. 2011).

A Diabetes Mellitus é uma doença crónica e metabólica que resulta da impossibilidade de produção de insulina pelo pâncreas ou má ação da mesma pelo organismo. A glicose é uma proteína energética, que surge na circulação sanguínea devido a ingestão de amidos e açúcares, sendo a insulina a chave para a entrada desta nas células do organismo. Se tal não acontecer, e a glicose permanecer na circulação sanguínea, pode dar-se uma hiperglicemia (taxa elevada de glicose no sangue) (Vários).

A insulina é produzida no pâncreas e nas células beta dos ilhéus de langerhans, já nas células alfa é produzido o glucagon, também este importante para a regulação dos hidratos de carbono (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

A DM tem sintomas característicos como: poliúria, polidipsia, visão turva e emagrecimento, sendo que, em estados mais graves, o doente pode desenvolver cetoacidose, ou um estado hipermolar não-cetónico que pode levar a letargia, coma ou mesmo a morte. Tais sintomas podem não existir ou, aparentemente não serem muito graves, conduzindo a que o organismo possa estar perante uma hiperglicemia razoável que poderá ter como consequência alterações patológicas e funcionais antes do diagnóstico (Paiva 2001).

Esta patologia, normalmente é acompanhada por uma série de complicações: a retinopatia (sendo a principal causa de cegueira), a nefropatia (que pode acarretar a insuficiência renal) e/ou neuropatia (que afeta principalmente os membros inferiores). A neuropatia conduz muitas vezes a úlceras nos pés, amputações e artropatia de Charcot. A diabetes pode ainda perturbar o sistema gastrointestinal, geniturinário e provocar disfunção sexual. Aumenta também o risco de doenças cardiovasculares, vasculares periféricas e cerebrovasculares (Paiva 2001).

Devido às complicações que a diabetes pode desenvolver, o doente deve ser apoiado por uma equipa multidisciplinar, o médico de família – encarregado pela saúde geral –, o endocrinologista – especialista da doença –, o enfermeiro – tem um papel importante na educação –, o nutricionista ou dietista – responsável pelo programa alimentar –, o psicólogo – tem como objetivo ajudar o doente e familiares a lidar com a patologia – e o oftalmologista – para uma prevenção e tratamento precoce de uma possível complicação nos olhos. Outros especialistas como o cardiologista, nefrologista, urologista e podologista são fundamentais para o tratamento de complicações avindos da doença. A visita a esta equipa deve acontecer cerca de três a quatro vezes por ano, mas se durante o período entre uma visita e a outra alguma anomalia ocorre, deve recorrer de imediato à consulta multidisciplinar (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

1.2.1 Classificação

As primeiras classificações de Diabetes Mellitus foram publicadas em 1980 e em 1985, pela OMS (Organização Mundial de Saúde). Em 1980, os peritos propuseram duas grandes classes para a DM que nomearam de Diabetes Mellitus insulino-dependente (DMID) ou Tipo I e de Diabetes Mellitus não insulino-dependente (DMNID) ou tipo II. O grupo de estudos, de 1985, omitiu os termos tipo I e tipo II e mantiveram as classes DMID e DMNID e ainda introduziram a classe de diabetes mellitus relacionada com a má nutrição (DMRMN). Nos dois relatórios, estavam incluídas outras classes de diabetes como a Diminuição da Tolerância à Glucose (DTG) e a Diabetes Mellitus Gestacional (DMG). Estas classes mantiveram-se na Nomenclatura Internacional de Doenças até 1991 e 1992 (Alberti, Aschner et al. 2010).

Segundo (Paiva 2001), foi em Julho de 1997 que a ADA (American Diabetes Association) apresentou as novas recomendações para a classificação e critérios de diagnóstico da DM. A ADA definiu quatro subtipos da doença: a diabetes tipo 1, a diabetes tipo 2, outros tipos específicos de diabetes e a diabetes gestacional. Nesta nova proposta, alguns termos foram eliminados como DMID, DMNID, DMRMN e os termos tipo I e tipo II foram substituídos, respetivamente, por tipo 1 e tipo 2.

Seja qual for o mecanismo que leve à DM, a nova classificação possui estádios que refletem os diversos níveis de hiperglicemia. Todos os pacientes com DM são classificados segundo o seu estádio clínico, visto que o nível de glicemia pode modificar-se com o passar do tempo provocado pela complexidade da doença subjacente (Paiva 2001).

1.2.1.1 Tipo 1

A Diabetes tipo 1, que em tempo foi conhecida como diabetes insulino-dependente, é mais rara que a tipo 2 e atinge maioritariamente crianças e jovens, não sendo impossível surgir em adultos e idosos. Os doentes que sofrem de DM tipo 1 são obrigados a uma terapêutica de insulina para toda a vida, pois as células beta do pâncreas são destruídas (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

Segundo (Alberti, Aschner et al. 2010), a destruição das células pode ter uma etiologia desconhecida (DM idiopática) ou pode ter como causa um processo auto-imune (DM auto-imune) onde estão presentes anticorpos anti-GAD (descarboxilase do ácido glutâmico) que atuam contra as células dos ilhéus ou contra a insulina.

1.2.1.2 Tipo 2

O tipo 2 é o modelo mais comum da diabetes. Surge principalmente em adultos, muitas vezes herdando a tendência de um familiar (pais, tios, avós) e associado a fatores ambientais: obesidade, falta de exercício, *stress*, dietas pobres em fibras e ricas em gorduras saturadas e tensão arterial elevada. O conjunto destes fatores leva o organismo a tornar-se resistente à insulina (insulinorresistência) e obriga o pâncreas a produzir mais insulina até que esta deixa de ser suficiente para o organismo. (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

1.2.1.3 Outros tipos específicos

Existem tipos específicos de diabetes mellitus em que a etiologia é identificável, designadamente: defeitos genéticos da função das células β (MODY – “Maturity Onset Diabetes in Young”), defeitos genéticos da ação

da insulina (insulinorresistência do tipo A, leprechaurismo, síndrome de Rabson-Mendenhall), doenças do pâncreas exócrino (pancreatite, neoplasia, fibrose quística, hemocromatose), endocrinopatia (acromegalia, Síndrome de Cushing, glucagonoma, teocromocitose), induzida por fármacos ou químicos (glucocorticoides, ácido nicotínico, tiazidas, α -interferon), infecção (rubéola congênita, Coxsackie B, citomegalovírus), formas pouco comuns de diabetes imunorrelacionada (síndrome de Stiff-man) e outras síndromas genéticas associadas a diabetes (síndrome de Down, síndrome de Wolfrum, síndrome de Klinefelter, síndrome de Turner). A diabetes gestacional aplica-se quando a mulher apresenta pela primeira vez durante a gravidez qualquer grau de intolerância à glicose (Paiva 2001).

1.2.2 Diagnóstico

Conforme as normas da Direção-Geral da Saúde de Janeiro de 2011, o diagnóstico de diabetes é feito segundo alguns testes, a glicemia em jejum, os sintomas comuns e a glicemia ocasional, a prova de tolerância à glicose oral (PTGO) com 75g de glicose e a hemoglobina glicada A1c (HbA1c) $\geq 6,5\%$. (George 2011)

Os valores *standard* de diagnóstico foram alterados porque diversos estudos provaram que a glicemia em jejum ≥ 140 mg/dl e a glicemia às 2 horas ≥ 200 mg/dl não eram equivalentes. Assim, a ADA reduziu o valor de diagnóstico da glicemia plasmática em jejum de ≥ 140 mg/dl para ≥ 126 mg/dl. Estas alterações formaram estádios intermédios a pré diabetes, onde os valores vão variar entre 110 mg/dl e 126 mg/dl. A Tolerância Diminuída à Glicose (TDG), mantém-se dos anteriores critérios de diagnóstico, dos 140 mg/dl aos 200 mg/dl após a ingestão de 75g de glicose. Estas classes são alterações da homeostase da glicose não são entidades clínicas mas sim fatores de risco, pois indicam uma forte possibilidade de aparecimento da DM (Quadro 1)(Paiva 2001).

Quadro 1 – Critérios de Diagnóstico da DM (adaptado de Paiva 2001)

Estádios	Glicose plasmática em jejum (mg/dl)	PTGO – 2h (mg/dl)
Diabetes Mellitus	≥ 126	≥ 200
Pré Diabético	≥ 110 < 126	≥ 140 < 200
Normal	< 110	< 140

O médico deve ter em atenção alguns fatores para o diagnóstico da DM, tais como etnia, história familiar, idade, obesidade e patologias coexistentes. Os parâmetros de confirmação do diagnóstico da diabetes mellitus vão variar dependendo dos sintomas ou falta deles e dos valores de glicemia que o paciente apresente. Quando os valores de glicemia estão elevados e são obtidos numa situação de *stress* infeccioso, traumático ou circulatório não deve ser logo diagnosticado DM. Também num paciente assintomático um único valor anormal de glicemia não é suficiente para o diagnóstico. Neste tipo de casos será necessário efetuar pelo menos mais um teste à glicemia plasmática em jejum (Paiva 2001).

Segundo, (Alberti, Aschner et al. 2010), a hemoglobina glicosilada já foi pensada como uma nova opção à determinação da glicemia ou à PTGO pois determina o valor médio da glicemia num período de algumas semanas e possibilita obter uma sensibilidade e especificidade quase igual à determinação da glicose. O senão da hemoglobina glicada é a falta de valores *standard* e não estar disponível ainda em todos os países.

1.2.3 Tratamento

O tratamento da diabetes mellitus vai variar com o tipo em questão: tipo 1 ou tipo 2. O principal objetivo é não permitir que o indivíduo sofra tanto de hiperglicemia como de hipoglicemia (taxa diminuída de glicose no sangue), ou seja, permaneça no estado de normoglicemia (taxa normal de açúcar no sangue) e os fatores de risco (tensão arterial, lípidos, etc) normalizados. Para o tratamento desta doença deve-se ter em atenção cinco elementos, sendo estes: o tratamento nutricional, o exercício físico, a monitorização/prevenção, a terapia farmacológica e a educação do paciente e familiares (Junior, Silveira et al. 2004).

Um diabético tipo 1 pode ter uma vida sem restrição, devendo o tratamento reunir a insulina, os cuidados alimentares, o exercício físico e a educação do diabético – autovigilância e o autocontrole. O equilíbrio entre a alimentação que leva ao aumento da glicemia e a insulina e o exercício físico que, pelo contrário, diminui o açúcar no sangue leva a um bom controle da diabetes (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

O início do tratamento da diabetes tipo 2 é a mudança do estilo de vida: alterando o tipo de alimentação, os horários das refeições e aumentando o exercício físico diários. Se existirem estas transformações, os níveis de glicemia podem baixar ou normalizar sem ser necessário recorrer ao tratamento farmacológico. Se por outro lado, os valores não ficarem controlados, será necessário a ingestão de antidiabéticos orais. Dentro destes existem diferentes grupos de fármacos com ações distintas, o grupo das sulfonilureis assim como o grupo das gliridas – atuam no pâncreas e estimulam a produção de insulina –, o grupo das biguanidas – atuam noutros órgãos e facilitam a ação de insulina presente na circulação. O terceiro grupo são os inibidores de α -glucosidases que atrasam a absorção dos açúcares no intestino. Existem atualmente mais dois grupos: as tiazolidinedionas – diminuem a insulinoresistência melhorando a ação da insulina no fígado, músculos e tecido adiposo – e, por último, os inibidores de DPP-4 – baixam os níveis de glicose. Em alguns casos, o terapeuta opta por conjugar fármacos de diferentes grupos para melhorar o tratamento (Vários).

1.3 Pé Diabético

O Pé Diabético é uma das complicações mais graves da pessoa portadora de diabetes. Pode, em alguns casos, diminuir ou limitar a qualidade de vida da pessoa, sendo que, em último caso, pode levar à morte (Serra 2008).

Segundo, (Serra 2008), Edmonds, em 1987, dividiu o Pé Diabético em Pé Neuropático e Pé Isquémico através da presença de insensibilidade e diminuição ou ausência de pulsos arteriais palpáveis, respetivamente. Em 1994, também Edmonds, quis renomear o Pé Isquémico para Pé Neuroisquémico pois um Pé Isquémico puro é raro, por norma está

associado ao Pé Neuropático. Nos dias de hoje são utilizadas as três denominações.

1.3.1 Complicações do Pé Diabético

As características mais comuns do pé em risco são a ulceração, a infecção ou a destruição dos tecidos profundos dos pés, tendo estas como etiologia a neuropatia diabética e a doença vascular periférica associada a fatores extrínsecos como traumatismos e alterações biomecânicas do pé((APDP) 2010).

Quanto maior a duração e o descontrole da hiperglicemia maior é a probabilidade do aparecimento das complicações (Grossi 1998).

1.3.1.1 Neuropatia Diabética

A neuropatia diabética é das complicações mais frequentes da diabetes. Segundo alguns autores, a prevalência desta é de cerca de 7,5% na altura do diagnóstico e de 45% com 25 anos de evolução da doença((APDP) 2010).

Existem alguns fatores que estão associados ao aparecimento e prevalência da neuropatia diabética, como: a hiperglicemia, a idade e duração da diabetes, o álcool, o tabagismo e a albuminúria(Gagliardi 2003).

A polineuropatia periférica diabética pode ser sensitiva, motora e autonómica. Resulta de uma degenerescência dos axónios que tem predomínio bilateral nos pés, pois a degenerescência inicia-se pela parte terminal e afeta em primeiro lugar os axónios mais longos e os com menor quantidade de mielina. Todas as fibras nervosas são atingidas mas em diferentes momentos - por norma as fibras desmielinizadas do sistema simpático são as primeiras a sofrer degeneração e só mais tarde acontece a degenerescência axonal e desmielinização das grandes fibras somáticas (Serra 2008).

Além do membro inferior a neuropatia pode atingir outros sistemas, podendo levar à perda do controlo da bexiga, a perturbações do ritmo

cardíaco, alterações gastrintestinais e disfunção sexual (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

Quando as lesões acontecem, nos nervos autonómicos existem alterações circulatórias e vasomotoras, perda da capacidade vasoconstritora dos capilares, perfusão sanguínea de alta velocidade e edema, provocando desidratação da pele o que leva ao aparecimento de pele espessa, seca e quebradiça favorecendo assim o aparecimento de gretas e fissuras. Já se as lesões forem nos nervos sensitivos existe perda da sensibilidade tátil, postural e algica, diminuição ou ausência da noção da posição e perda da sensação de dor. Sendo os nervos motores afetados, desencadeiam um desequilíbrio entre os músculos extensores e flexores do pé que leva a uma deformação, originando zonas de hiperpressão (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

Para se estabelecer um diagnóstico de Pé Neuropático deve ser efetuado um exame clínico cuidadoso dos membros inferiores, usando questionários – para detetar sinais e sintomas –, testes neurofisiológicos, estudos autonómicos e testes quantitativos sensoriais((APDP) 2010). Para confirmar o diagnóstico de Pé Neuropático têm de estar presentes, pelo menos, dois dos seguintes critérios: os sinais funcionais – dores, caibras ou parestesias noturnas, o formigueiro e a sensação de queimadura –, a hipoestesia – diminuição ou ausência da sensibilidade tátil, térmica, dolorosa e propriocetiva –, os sinais motores – fraqueza muscular e ausência dos reflexos – e os critérios eletrofisiológicos (Luís Gardete Correia and Boavista 2004). Os testes mais simples para chegar ao diagnóstico da hipoestasia são o monofilamento 10mg de Semmes-Weinstein – sensibilidade tátil –, o diapasão de 128Hz – sensibilidade vibratória –, já o martelo de reflexos é uma boa ferramenta para avaliar os sinais motores (Serra 2008).

Um Pé Neuropático tem como características, estar quente, ter uma pele seca e espessa, veias dilatadas, ser insensível ao toque, à dor, à temperatura e à vibração, ter os reflexos diminuídos e os pulsos tibial posterior e pedioso palpáveis (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

1.3.1.2 Doença Vascular Periférica

A doença vascular periférica é outra das complicações mais comuns no pé diabético. Não está presente em todos os doentes. Tem prevalência de 20% a 40%, acima dos 50 anos e com mais de 15 anos de evolução da doença esta prevalência passa para os 50%. Alguns dos fatores que aumentam a incidência e agravam a progressão são a hiperglicemia, a hipercolesterolemia, a hipertensão arterial, o tabagismo, a obesidade e o sedentarismo((APDP) 2010).

A DVP, mais propriamente a lesão aterosclerótica das artérias dos membros inferiores nos diabéticos, é mais intensa e difusa, e tem características específicas: é igualmente frequente na mulher e no homem, é sempre bilateral, progride distalmente atingindo principalmente as artérias tibioperoneais (Serra 2008). Na aterosclerose verifica-se um estreitamento das artérias devido à existência de placas no seu interior e assim, há um menor fluxo de sangue e, conseqüentemente de menor quantidade de oxigénio a chegar aos tecidos((APDP) 2010).

Normalmente, a DVP é assintomática, mas quando existe sintomatologia por norma, é a claudicação intermitente provocada pela falta de oxigenação dos tecidos (isquemia), esta leva à manifestação de dor – que aumenta com o esforço e diminui com repouso. Este tipo de sintomas apenas estão presentes em cerca de um terço dos pacientes, por isso a maioria das vezes o diagnóstico de isquemia é feito após o aparecimento de úlcera ou gangrena((APDP) 2010).

Para chegar ao diagnóstico de Pé Isquémico deve ser feito um exame clínico que passa pela inspeção – verificar a rarefação pilosa, as alterações ungueais e da pele, a cianose, a gangrena e a localização da ferida –, pela palpação dos pulsos – os pediosos e os tibiais posteriores; num exame mais completo também os poplíteos e os femorais – e por testes não invasivos – medição da pressão sistólica com doppler, medição do índice tornozelo/braço, análise gráfica do volume dos pulsos, medição da pressão nos dedos do pé e a medição da pressão transcutânea de oxigénio (Lucci 2003).

O Pé Isquémico apresenta como principais características: dor provocada pela marcha – claudicação intermitente –, pele fria, pálida – quando o membro está elevado – e cianótica – quando o membro se encontra pendente –, pé magro, unhas finas, os pulsos tibial posterior e pedioso são pouco ou mesmo nada palpáveis, existe uma demora no preenchimento dos capilares, e a sensibilidade e os reflexos estão normais (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

Existe ainda uma forma clínica do Pé Diabético, que junta a DVP e a neuropatia diabética, sendo este o Pé Neurisquémico. Neste caso, estão presentes características das duas maiores complicações do Pé Diabético. Este tipo de pé apresenta falta de sensibilidade e ausência de pulsos (Brasileiro, Oliveira et al. 2005). Tendo em conta que a neuropatia está muitas vezes associada à doença vascular periférica, o Pé Neurisquémico é mais comum que o Pé Isquémico (Serra 2008).

1.3.1.3 Alterações Biomecânicas do Pé

As alterações biomecânicas do pé, além de serem uma complicação muitas vezes provocada pela neuropatia diabética e pela doença vascular periférica, são também um grande fator de risco para o desencadeamento de úlcera no pé do doente diabético. As alterações mais comuns são os dedos em garra, dedos em martelo, Hallux Abductus Valgus (joanetes), o pé de Charcot (neuroartropatia), o pé cavo e o pé plano ((APDP) 2010).

As alterações acontecem tanto nas partes moles como nas musculares e ósseas. As partes moles, como por exemplo a almofada plantar, vai perdendo a função de absorção e dispersão de forças do caminhar ficando assim as cabeças metatársicas mais expostas ao choque com o solo e tornando esta zona mais suscetível ao aparecimento de hiperqueratose. Esta forma-se devido à glicolização do colagénio e da queratina existente na derme e na epiderme, sendo muito comum zonas de hiperpressão provocadas por novas configurações adquiridas pelas estruturas ósseas ((APDP) 2010).

A atrofia muscular intrínseca dos dedos e do dorso do pé favorece a deformação dos dedos em garra ou dedos em martelo. No caso dos dedos

em garra a articulação metatarsofalângica é a afetada, assim sendo pode causar úlceras de pressão na zona das cabeças metatársicas ou no dorso dos dedos devido ao contato com o calçado. Já os dedos em martelo podem sofrer deformação na articulação interfalângica proximal ou distal e assim causar feridas no dorso do dedo ou devido à pressão na polpa dos dedos, respetivamente ((APDP) 2010).

Quadro 2 – Critérios de Diagnóstico do Tipo de Pé (adaptado de(APDP) 2010)

Pé Neuropático	Pé Isquémico	Pé Neuroisquémico
Quente	Frio	Frio
Rosado	Pele fina e brilhante	Pele fina e brilhante
Deformação	Pálido em elevação	Deformação
Insensível à dor	Cianosado com declive	Pálido em elevação
Pulsos amplos	Pulsos diminuídos ou ausentes	Cianosado com declive
Edemaciado		Insensível à dor
		Pulsos diminuídos ou ausentes

1.4 Fatores etiológicos do aparecimento de úlcera no Pé Diabético

Existem grandes inimigos para um Pé Diabético na presença de neuropatia e/ou arteriopatía. O primeiro é o sapato, principalmente se for novo, mal adaptado, por vezes demasiado apertado ou pontiagudo. Os sapatos abertos também são um problema, pois permite a entrada de corpos estranhos. Quando estamos na presença de sapatos velhos estes podem ser perigosos pois podem ter pregos no interior, forros deformados e buracos na sola. As meias podem ser igualmente preocupantes se tiverem costuras salientes ou mesmo pregas por estarem mal calçadas (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

As hiperqueratoses (calosidades) são igualmente um problema para o doente com o pé em risco, já que aparecem em pontos de pressão ou atrito, formando grande endurecimento na planta do pé ou helomas (calos) em pontos mais específicos de pressão ou entre os dedos quando existe atrito entre saliências ósseas. A nível do calcanhar podem aparecer as

fissuras ou fendas que não sendo tratadas a tempo podem ser portas de entrada de infeções graves (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

Outra preocupação são as unhas do diabético. Estas tornam-se espessas e em contacto com o sapato podem causar feridas. As unhas mal cortadas podem ferir os dedos vizinhos ou o próprio dedo se o seu corte for excessivo; a onicocriptose (unha encravada) é uma inquietação que pode chegar a infetar se não for tratada a tempo (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

A dermatomicose é outro fator etiológico para o aparecimento de ferida, se existir maceração por excesso de transpiração ou má limpeza dos espaços interdigitais onde se inicia o desenvolvimento de fungos, provocando inflamação e até criando fissuras ficando uma porta aberta à entrada de micróbios (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

Nos pés neuropáticos, as queimaduras são um fator causal primordial para o aparecimento de feridas, normalmente as queimaduras são provocadas por botijas de água quente, cobertores elétricos, lareiras, água excessivamente quente no banho e até a areia quente na praia (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

Por fim, um dos grandes inimigos do pé diabético são os corpos estranhos que podem cair sobre o sapato ou entrarem no calçado aberto. Areias, pregos, agulhas, fósforos, peças de legos, cotonetes e vidros são alguns dos objetos já encontrados dentro dos sapatos de diabéticos com neuropatia (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

1.4.1 Prevenção dos fatores etiológicos

Uma forma muito importante de prevenção é a educação do diabético e seus familiares ou acompanhantes pois é o segundo ponto de profilaxia das complicações. A tarefa não é fácil porque 75% dos doentes tem mais de 60 anos e por este motivo a informação crucial deve ser repetida várias vezes e em pequenas quantidades de uma forma positiva. Deve-se alertar sobre como evitar as lesões mais comuns e o controlo metabólico – sendo este muito importante para o sucesso do tratamento de feridas (Serra 2008).

Segundo diversos autores, ao longo dos anos, as pessoas com diabetes devem ter cuidados especiais com os seus pés. O doente, sozinho ou com o apoio de um espelho ou com um familiar, deve observar os dois pés detalhadamente procurando hiperqueratoses, helomas, fissuras, bolhas, macerações, pontos de pressão ou trauma, espessamento das unhas, onicocriptose ou qualquer outra anomalia. É importante também a higiene diária, lavando os pés com água morna e com sabonete neutro. A secagem tem de ser completa especialmente entre os dedos e deve ser realizada preferencialmente com uma toalha clara e de algodão. No final, o pé deve se hidratado sem nunca colocar excesso de creme entre os dedos (Grossi 1998).

Uma forma de defender o pé dos perigos que possam aparecer é o sapato. Para este ser adequado deve suportar e proteger o pé, nunca ser aberto, para não permitir a entrada de corpos estranhos. O sapato deve ser sempre comprado no final do dia, pois é a altura em que o pé está mais volumoso, e deverá ter as seguintes características: sem costuras, deve ter 1cm a mais do que o dedo mais comprido, biqueira alta e larga, em pele, a sola deve ser rígida, preferencialmente devem ser de atacadores ou velcro (Grossi 1998). Por vezes o sapato pode ter uma palmilha que tem como objetivo compensar e redistribuir pressões e assim aumentar a superfície de apoio do pé e diminuir as zonas de hiperpressão(Serra 2008). O sapato deve ser sempre calçado com meias, de preferencia brancas de algodão ou lã e deve ser trocado todos os dias. Nunca devem andar descalços, quer seja em casa, quer seja na praia ou mesmo no mar (Grossi 1998).

Os doentes com pés em risco não devem cortar as unhas sozinhos para não se magoarem, devem ter ajuda de um profissional especialista, o Podologista. As unhas devem ser cortadas em ângulo reto; se ficarem cantos devem ser limados com lima de cartão. Se o utente tiver de cuidar das suas unhas sem ajuda não deve utilizar objetos pontiagudos ou cortantes mas sim a lima de cartão. Também é necessário ter alguns cuidados especiais se o pé tiver hiperqueratoses ou helomas (tal como as unhas devem ser tratadas pelo Podologista); deve-se tentar perceber a causa dos pontos de apoio e se for possível confeccionar umas palmilhas

para aliviar as pressões. Outra atenção que o doente diabético deve ter é a não utilização de substâncias químicas para a remoção das calosidades e protetores adesivos, pois podem favorecer o aparecimento de flictenas (Grossi 1998).

Um pé com neuropatia diabética não deve nunca ser aquecido com botijas de água quente, cobertores elétricos, junto de lareiras ou aquecedores (Luís Gardete Correia and Boavista 2004).

Um doente acamado com neuropatia diabética deve ter os calcanhares protegidos e devem ser observados pelo menos duas vezes por dia pois devido à perda de sensibilidade encontram-se sempre na mesma posição e assim levar a formação de eritema, ulceração, gangrena ou infeção (Grossi 1998).

2 Metodologia

A metodologia é a fase em que o investigador estabelece a forma de responder aos objetivos definidos na fase conceptual. É nesta etapa que se identifica e define o tipo de estudo, a população e a amostra a estudar, os materiais e métodos utilizados, e também o procedimento utilizado para a recolha de dados (Fortin 2009).

2.1 Ética da investigação humana

Na saúde, quando os estudos envolvem seres humanos, todas as etapas da investigação são importantes para a ética do trabalho. A eleição do tema, do tipo de estudo, a angariação dos participantes, a forma de recolha de dados e da sua análise devem ser conduzidas de forma a respeitar os direitos das pessoas. Deve estar presente o equilíbrio entre as vantagens e os inconvenientes da investigação. Quando existirem mais inconvenientes do que benefícios, o estudo não se deve realizar; se, pelo contrário, as vantagens forem maiores, o estudo deve estar a respeitar as leis da ética, podendo haver assim um avanço no conhecimento (Fortin 2009).

No final da 2ª Guerra Mundial, as considerações morais e éticas receberam ênfase nas investigações realizadas com seres humanos (Berger, 1990). No Canadá, para definir normas e procedimentos da investigação, foi criado o *Énoncé de Politique Des Trois Conseil* (Enunciado de Política dos Três Concelhos), formado por três organismos: o código de Nuremberga constituído por 10 artigos com o objetivo de garantir a aquisição do consentimento informado; a proteção do participante e o controlo dos benefícios e inconvenientes. Segundo Mariner (1997), a investigação no mundo guia-se por este código. Outro dos organismos é a Declaração de Helsínquia, elaborada com base no código de Nuremberga em 1964. Depois de criado foi revisto algumas vezes tendo sido a última em Tóquio em 2004. Esta remete a regras que devem estar presentes nos estabelecimentos de saúde e nas comissões de ética da investigação sobre seres humanos. Concluindo, a última entidade é a Comissão Nacional Americana que

descreveu três princípios éticos: o respeito pela autonomia, a beneficência e a justiça. Os 7 princípios éticos em nome da dignidade humana – o respeito pelo consentimento livre e esclarecido, o respeito pelos grupos vulneráveis, o respeito pela vida privada e pela confidencialidade das informações pessoais, o respeito pela justiça e pela equidade, o equilíbrio entre as vantagens e inconvenientes, a redução dos inconvenientes e a otimização das vantagens – foram formulados pelo Énoncé de Politique Des Trois Conseils (1998) (citado por Fortin 2009).

A nível nacional, existem algumas leis para reger as investigações com seres humanos, entre elas podemos encontrar a lei que cria as comissões de ética para a saúde (CES) – Decreto-lei nº 97/95 -, a lei da proteção de dados pessoais – Decreto-lei nº 67/98 -, e a lei que cria a comissão de Ética para a investigação clínica (CEIC) – Portaria nº 57/2005 (Vale).

O estudo em questão revela dificuldade, ou mesmo, impossibilidade de obtenção do consentimento informado. Assim sendo, será solicitado à Comissão de Ética a dispensa do mesmo. A Comissão de Ética de investigação (CEI) é um conjunto de profissionais incumbidos de avaliar se os projetos de investigação honram os direitos humanos. É normalmente constituída por uma equipa multidisciplinar e a Énoncé de Politique aconselha que sejam, pelo menos, cinco pessoas cuja profissão esteja relacionada com a investigação – investigação biomédica, ética, domínio jurídico. Para receber o aval da comissão de ética, o investigador deve enviar à CEI um resumo do projeto onde deve descrever o motivo do estudo, o objetivo, os materiais e métodos utilizados e a forma de solicitar os participantes. A CEI depois de avaliar, pode aceitar, sugerir modificações ou reconhecer que a investigação não respeita as normas éticas, recusando o projeto (Saumier, 1995)(citado por Fortin 2009).

Durante a recolha de dados, análise de resultados e após a realização do estudo, o investigador deve manter confidenciais os dados pessoais e privados das pessoas que nele participam. Se acontecer o contrário (alguém não autorizado aceder aos dados), o investigador infringe o respeito pela

vida privada e pela confidencialidade das informações pessoais – desrespeitando um dos princípios éticos (Fortin 2009).

2.2 Tipo de Estudo

No âmbito deste trabalho de investigação, vai ser utilizado o desenho descritivo, o estudo retrospectivo e o transversal. O estudo descritivo foi escolhido, pois tem como objetivo descrever as variáveis estudadas no trabalho. Estamos presente de um estudo retrospectivo e transversal, pois a causa e o efeito são observados no momento que se inicia o estudo e tem como objetivo medir a frequência de uma doença e dos seus fatores de risco numa determinada população, respetivamente.

2.3 População e Amostra

A população de um trabalho de investigação são todos os casos – tipo de entidade: pessoas singulares, famílias, empresas, instituições ou concelhos, de onde se retiram a informação para analisar e chegar à conclusão do estudo (Hill and Hill 2000).

A amostra é parte dos casos do universo, sendo representativa da população. Assim algumas características específicas da população devem estar presentes em toda a amostra (Hill and Hill 2000).

A população do estudo em questão serão pacientes Diabéticos da consulta multidisciplinar de Pé Diabético do Hospital de Santo António, após ter sido autorizada a recolha de dados dos processos clínicos pela instituição.

2.3.1 Critérios de inclusão

A amostra deste estudo só incluirá os processos clínicos dos diabéticos que tenham realizado a 1ª consulta na Consulta Multidisciplinar de Pé Diabético do Hospital de Santo António no ano de 2010.

2.3.2 Critérios de exclusão

Os critérios de exclusão, para este trabalho, serão todos os processos clínicos dos pacientes falecidos depois da primeira consulta e os que não tenham toda a informação necessária para o estudo.

2.4 Materiais e Métodos

Nesta investigação foi elaborada uma grelha de recolha de dados (anexo) para o registo dos dados dos processos clínicos fornecidos pelo Centro Hospital do Porto.

2.5 Procedimentos

Para a realização deste estudo, foi elaborado um pedido de autorização ao CHP - Hospital de Santo António, por parte do orientador e da investigadora, e juntamente foram enviados uma apresentação do estudo e uma grelha de recolha de dados (anexos). Uma vez aceite a investigação pela instituição, o orientador e a aluna iniciaram a recolha de dados que constituía dados sociodemográficos e clínicos, tais como, a idade, o género, o tipo de DM, a duração da DM, o tipo de pé, a etiologia da lesão e a caracterização da úlcera. Por fim, foi realizada a análise estatística dos dados recolhidos.

2.6 Análise Estatística

As análises estatísticas deste trabalho de investigação serão realizadas através do programa informático SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 19.

Durante o tratamento dos dados, foram utilizados alguns procedimentos estatísticos, como a análise de frequência dos dados sociodemográficos e de alguns dados clínicos, e a análise descritiva para o objetivo do trabalho, no qual foram estudados os valores mínimos, máximos e médios.

3 Resultados

Após a recolha e análise de dados para o estudo dos fatores etiológicos associados à presença de úlceras no pé diabético, serão apresentados os resultados obtidos.

Inicialmente, serão descritos os dados sócio demográficos e de seguida serão apresentados os resultados que respondem aos objetivos, como quais os fatores etiológicos e a sua prevalência.

3.1 Dados sócio demográficos

A população do estudo era constituída por 912 doentes diabéticos que recorreram pela primeira vez à Consulta Multidisciplinar de Pé Diabético do Hospital de Santo António. Destes, apenas, 711 formaram a amostra do trabalho pois encontravam-se dentro dos parâmetros de inclusão

Durante o ano de 2010, o mês com maior afluência de paciente para primeiras consultas foi Fevereiro, com 87 consultas, já o mês com menor incidência foi Outubro, com 28 consultas, como pode ser confirmado na figura 1 abaixo.

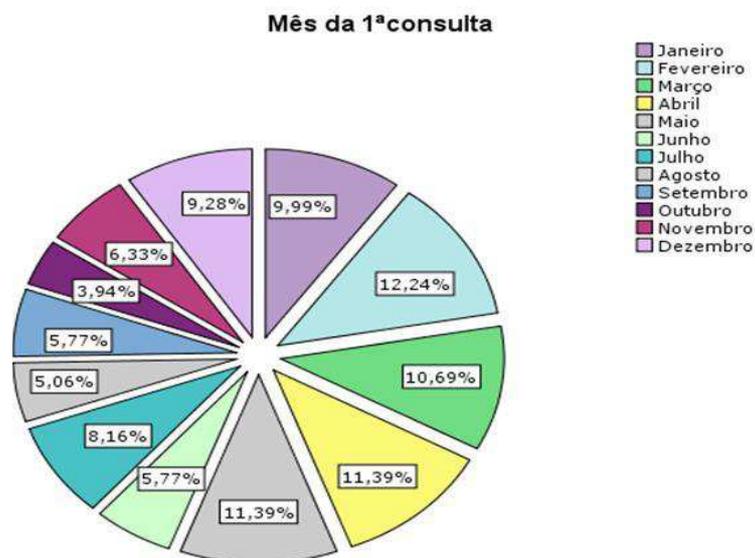


Figura 1 - Gráfico da distribuição da percentagem de pacientes pelos meses do ano de 2010

Os doentes eram maioritariamente do género masculino (60,1%), sendo 427 indivíduos do género masculino e 284 do género feminino. A média de idades foi de 67,17 anos sendo que estas estavam compreendida entre os 25 e os 93 anos.

O ensino primário, com 67,5%, foi a escolaridade mais comum entre os indivíduos que recorreram à consulta, tal como é possível observar na figura 2.

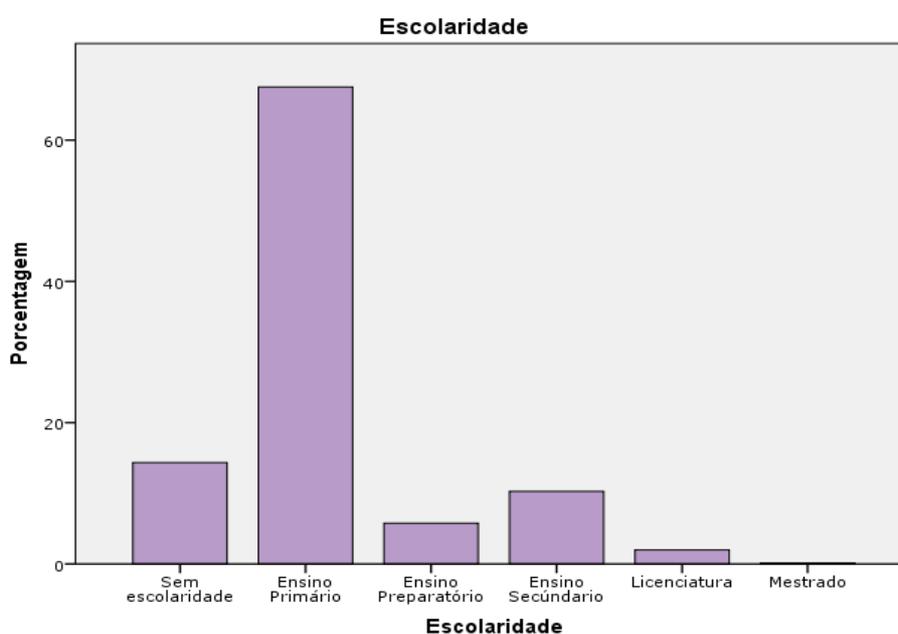


Figura 2 - Gráfico da escolaridade dos pacientes

A maioria dos diabéticos que se dirigiram à consulta, além de diabetes, tinham também hipertensão e colesterol, com 75,1% e 63,6%, respetivamente.

Nas figuras 3 e 4, pode comprovar-se que a maioria dos indivíduos deste estudo (61,5%) não usavam calçado adequado e 72,9% nunca tinha sofrido qualquer tipo de lesão anterior no pé. Da mesma forma, é relevante a percentagem de indivíduos (89,3%) que até à data da consulta nunca tinha sofrido nenhuma amputação no pé.

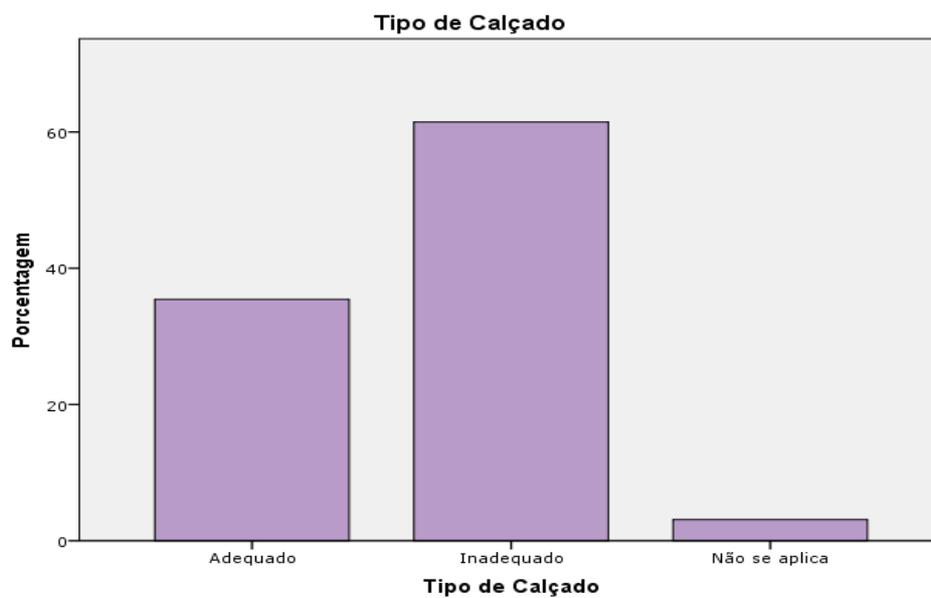


Figura 3 - Gráfico dos tipos de calçado

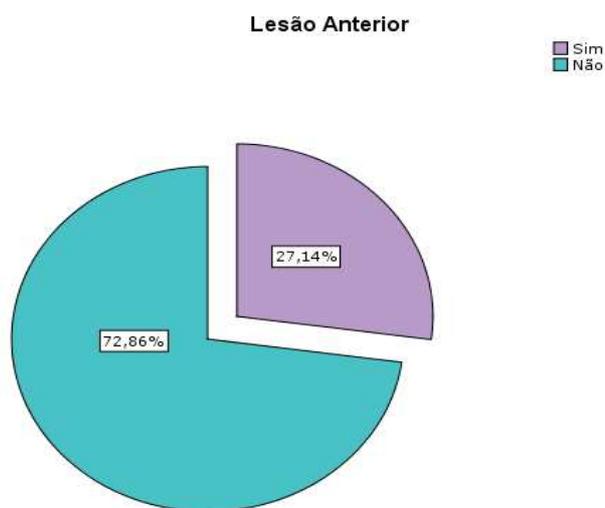


Figura 4 - Gráfico da percentagem de doentes que sofreram lesões anteriores no pé

3.2 Diabetes

A duração da diabetes dos doentes analisados era em média 16,04 anos mas estava compreendida entre 1 e 72 anos. Dos 711 processos clínicos

observados, 638 eram de diabéticos tipo 2, sendo este o tipo de diabetes mais comum como é possível constatar na figura 5.

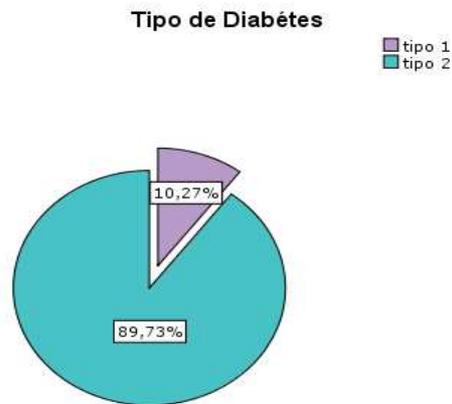


Figura 5 - Gráfico representativo da percentagem do tipo de Diabetes

Relativamente ao tipo de pé que cada paciente apresentava, o Pé Neuropático foi o mais comum, com 46,41% e, de seguida, com 43,60% constata-se o Pé Neuroisquémico. Na figura 6 pode comprovar-se que o Pé Isquémico foi o tipo de pé menos comum nos doentes.

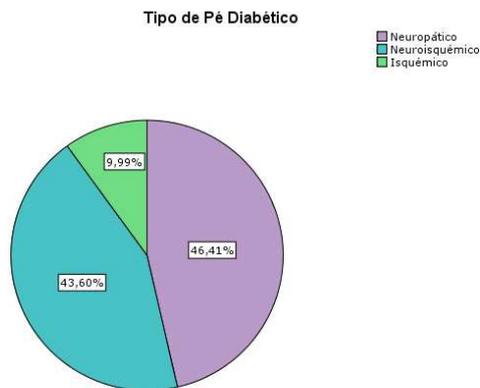


Figura 6 - Gráfico do representativo da percentagem de doentes por tipo de pé

3.3 Doentes que apresentavam lesão na 1ª consulta

Como é possível observar na Figura 7, dos 711 doentes que se dirigiram pela primeira vez a consulta multidisciplinar de Pé Diabético do HSA, 69,6% tinha presente uma lesão ulcerativa.

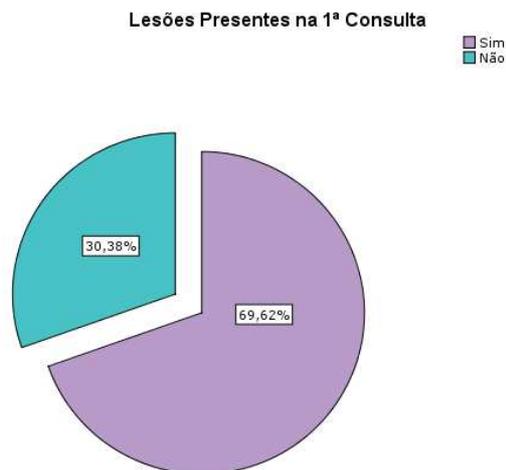


Figura 7 - Gráfico referente à percentagem de doentes que apresentavam lesão no momento da consulta

Relativamente aos participantes que na altura da 1ª consulta apresentavam lesão observamos que a maioria era do género masculino(%). A idade máxima e mínima dos doentes foi de 93 e 25 anos, respetivamente, sendo a média de idades de 67,6 anos.

A baixa escolaridade, ensino primário, foi comum entre os indivíduos com ferida.

O tipo de diabetes mais abundante foi o tipo 2 (89,5%), tendo estes doentes uma evolução da diabetes que varia entre 1 ano e 72 anos, sendo que a média da duração da diabetes foi de 16,62 anos.

Na figura 8 e 9 é possível comprovar que os doentes com úlcera tem como tipo de pé predominante o Pé Neuroesquémico (51,9%), tal não aconteceu nos diabéticos sem ferida, sendo o pé Neuropático (69%) o mais comum.

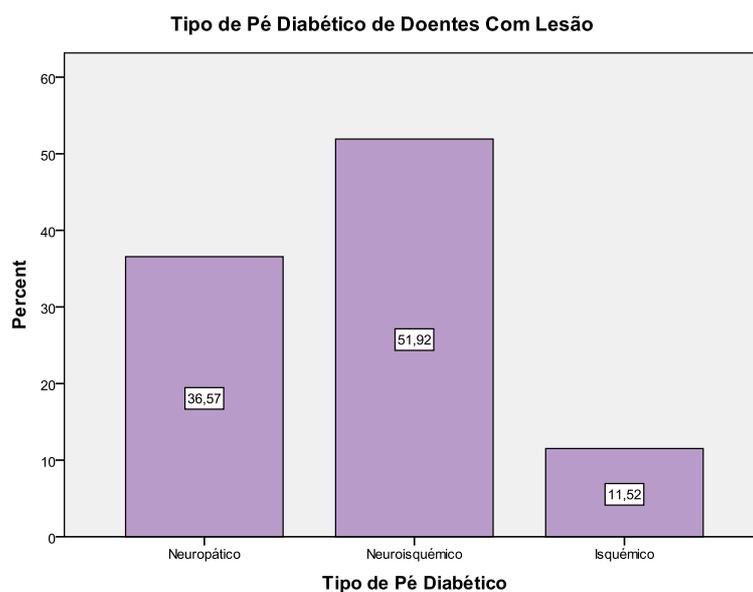


Figura 8 - Gráfico referente ao tipo de pé dos doentes com lesão

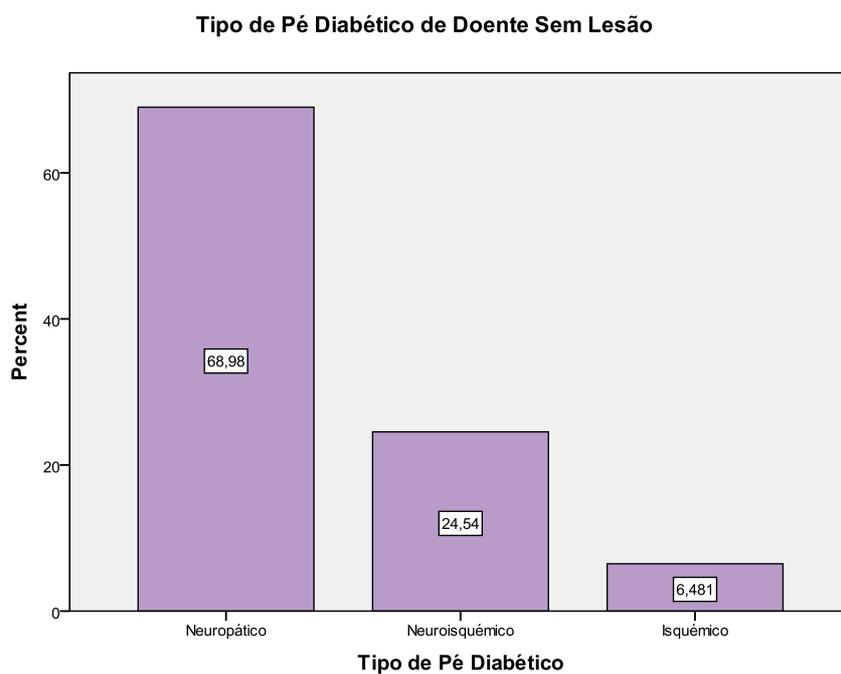


Figura 9 - Gráfico referente ao tipo de pé dos doentes sem lesão

Dos diabéticos que se dirigiram pela 1ª vez a consulta multidisciplinar “D^{ra} Beatriz Serra” e apresentavam lesão, a maioria (67,7%) nunca tinha sofrido

nenhum tipo de lesão anterior e além disso, também não tinham sofrido qualquer amputação.

Pode-se comprovar através da figura 10 e 11 que os doentes com úlcera utilizavam no momento da consulta maioritariamente (68,5%) sapato inadequado, já os diabéticos que não manifestavam ferida na 1ª consulta usavam sapato adequado (54,63%).

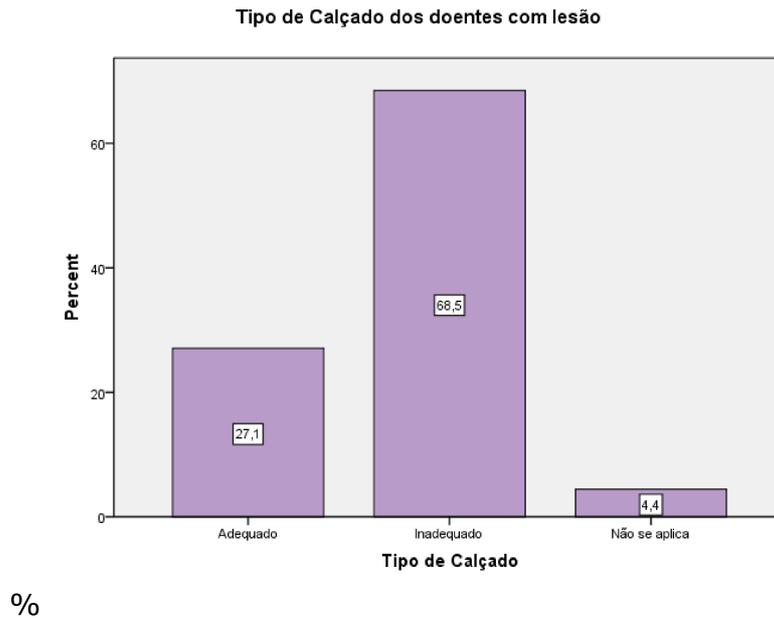


Figura 10 - Gráfico referente ao tipo de calçado dos doentes com lesão

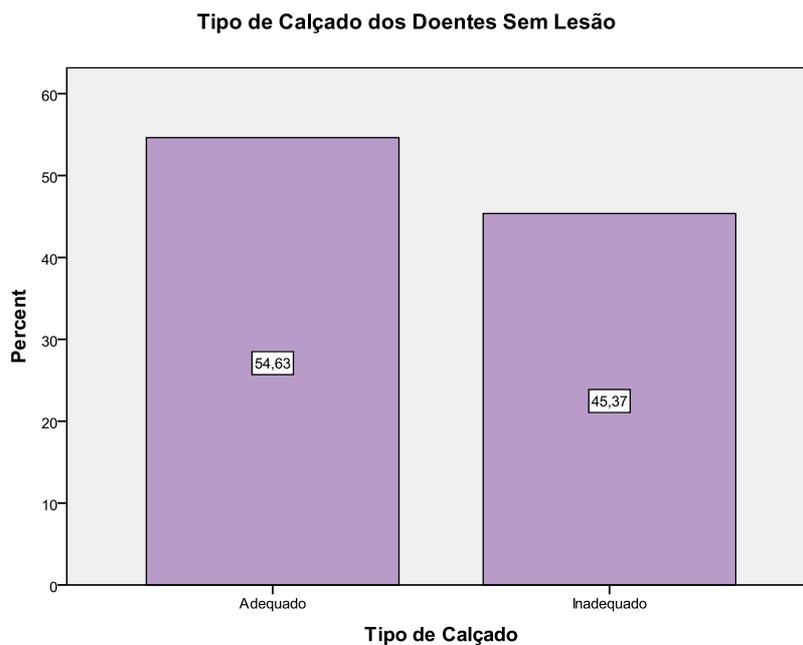


Figura 11 - Gráfico referente ao tipo de calçado dos doentes sem lesão

3.3.1 Prevalência dos fatores etiológicos

O tempo médio de duração da lesão foi de 90,35 dias. O intervalo de tempo com maior incidência foi de 22 a 61 dias, com uma percentagem de 38,58%. Ao contrário, constata-se que as lesões mais duradouras, superiores a 181 dias, são as de menor predominância.

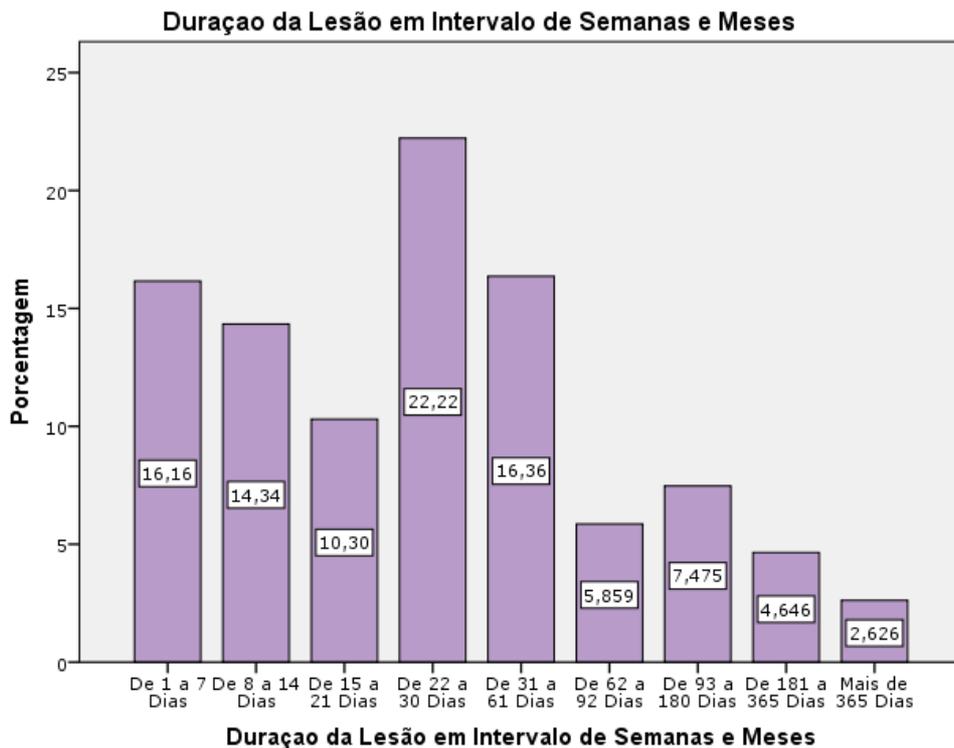


Figura 12 - Gráfico referente aos intervalos de tempo da duração da lesão

Ao analisar o local da lesão, pode concluir-se que o antepé, com 68,8%, mais propriamente o Hallux e os dedos centrais com 48,6%, é o local onde estavam presentes a maioria das úlceras; já 13,13% das lesões estavam presentes no médio pé, correspondendo a 4,6% ao dorso e ao bordo interno do pé, tal como é possível observar nas figuras 9 e 10, respetivamente.



Figura 13 - Gráfico da localização da lesão no pé

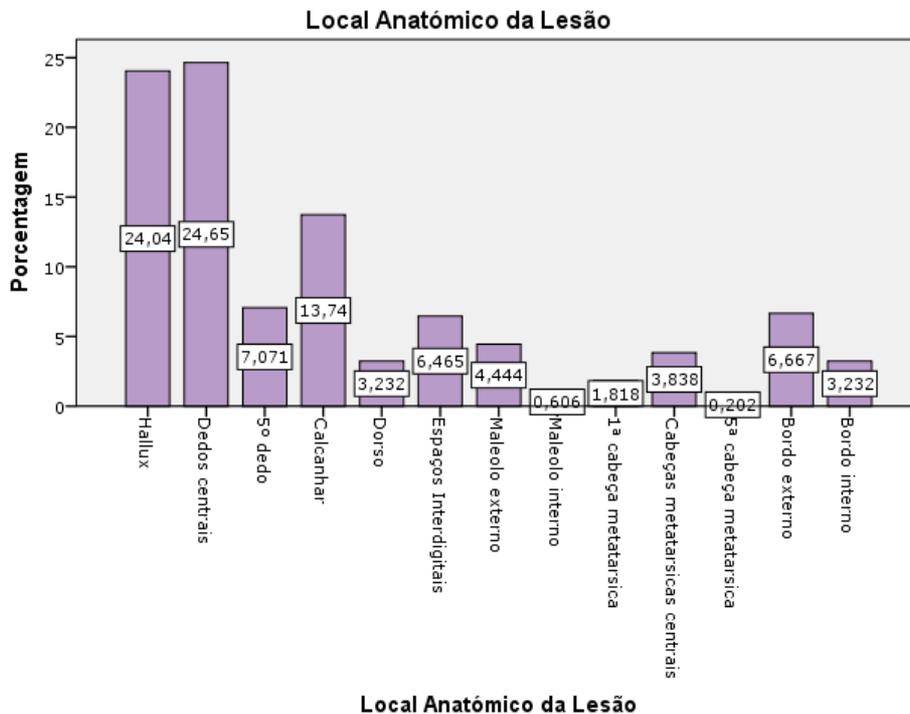


Figura 14 - Gráfico da localização anatômica das lesões

No estudo, não se constatou uma diferença muito relevante quanto ao pé afetado pela lesão, sendo o pé direito o mais lesado, com 53,94%.

Dos 495 diabéticos que apresentavam lesão, 42,22% desconhecia a sua etiologia. Confere-se que o calçado, com 27,27%, foi a etiologia mais

comum entre os doentes, como comprova a Figura 11, seguido do traumatismo, queimadura e hiperpressão.

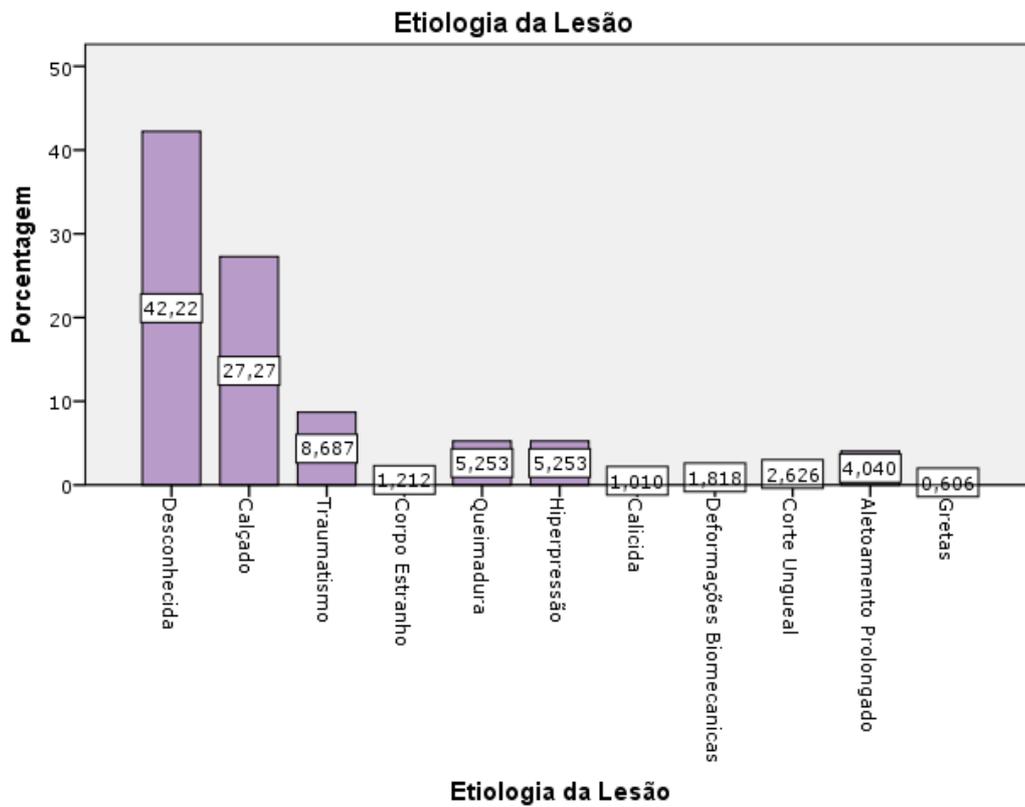


Figura 15 - Gráfico da etiologia das lesões

4 Discussão

Antes de iniciar a discussão propriamente dita, deve ser referido que todos os resultados obtidos foram relativos a uma amostra intencional e, por conseguinte, não representativa da população.

Tendo em conta que o objetivo principal do trabalho foi o estudo da prevalência e caracterização dos fatores etiológicos associados à presença de úlcera no pé diabético, foram selecionados todos os pacientes que se dirigiram no ano de 2010 à Consulta Multidisciplinar de Pé Diabético “D^{ra} Beatriz Serra” do HSA pela primeira vez. O número total de 1^{as} consultas, nesse ano, foi de 912 mas devido aos critérios de exclusão apenas obtivemos 711 processos clínicos possíveis de incluir no estudo. O número de doentes do trabalho foi elevado quando comparado com outros estudos, como o de (Martin, Beraldo et al. 2012), o de (Audi, Moreira et al. 2011) e o de (Brasileiro, Oliveira et al. 2005) que apenas utilizaram uma amostra de 30, 50 e 56 participantes, respetivamente.

Através da análise e do tratamento estatístico dos dados recolhidos é possível responder aos objetivos do estudo. Começando por responder ao objetivo principal, a maioria dos doentes desconhecia a etiologia da sua lesão, sendo que, os que sabiam a causa referiam o calçado como principal fator etiológico.

Tal como aconteceu no estudo de (Martin, Beraldo et al. 2012) a maioria, 495, dos participantes aquando da 1^a consulta apresentava úlcera. Relativamente à etiologia da lesão, estes autores colocaram em 1^o lugar a calosidade, defendendo que o aparecimento se deve ao excesso de pressão devido ao mau apoio do pé. Já o calçado foi o 4^o fator mais comum. Outros autores, como (Serra 2008) defende que o sapato é um agressor para qualquer adulto, logo é o principal motivo de ferida no pé diabético, sobre o local da lesão afirma que o antepé e os dedos são as zonas mais suscetíveis o que vai de encontro aos resultados obtidos, pois 337 das lesões apresentavam-se no antepé com predominância no Hallux (24,04%) e dedos centrais (24,65%).

Relativamente ao tipo de calçado podemos neste estudo, observar que os diabéticos que não apresentavam úlcera usavam maioritariamente (54,6%) calçado adequado, já os doentes com lesão presente utilizavam na sua maioria (68,50%) calçado inadequado, o que vai de encontro ao estudo de (Audi, Moreira et al. 2011) que referiu ter constatado o mesmo noutros trabalhos e realçou a importância para a educação sobre o tipo de calçado mais adequado ao tipo de pé. Estes resultados também realçam o porquê de a etiologia mais comum ser o sapato.

Com base no que (Martin, Beraldo et al. 2012) referiu no seu artigo, as feridas ocorrem em média após 10 anos de evolução da DM pois são complicações crónicas, isso foi possível comprovar no presente estudo pois os doentes tinham em média 16,62 anos de evolução da doença.

Segundo (Duarte and Gonçalves 2011) as úlceras estão associadas à doença vascular periférica – pé isquémico – e à neuropatia periférica – pé neuropático. Tradicionalmente, 45-60% são neuropáticas puras, 10% são isquémicas e 25-45% são neuropáticas, os resultados do presente estudo relativamente aos participantes sem lesão são semelhantes. Já em relação aos diabéticos com úlcera, os resultados são ligeiramente diferentes, sendo o pé neuroisquémico o mais comum (51,92%), mas (Duarte and Gonçalves 2011) também defende no seu estudo que a doença vascular periférica e a neuropatia periférica são complicações muitas vezes associadas, aumentando assim o risco para o desenvolvimento de lesão.

5 Conclusão

Iremos começar por relembrar que o objectivo deste trabalho é a prevalência e caracterização dos fatores etiológicos de ferida na primeira consulta na Consulta Multidisciplinar de Pé Diabético no HSA.

Dos 711 doentes que recorreram pela primeira vez à consulta, a maioria, 495 apresentavam ferida no pé. Destes, 42,22% desconheciam a causa da sua ferida, já os restantes 57,78% que conseguiam identificar a origem da lesão referiam o sapato como principal etiologia (27,27%).

A Podologia pode ter um papel importante junto do problema que é o Pé Diabético, pois se a nível hospitalar estiver inserido numa consulta multidisciplinar, tal como acontece no HSA, pode ser fundamental tanto em relação à educação como ao tratamento e prevenção de novas lesões. Os diabetes e todas as complicações associadas são um problema de saúde pública e, deve ter uma especial atenção pois com o evoluir dos anos e com as mudanças do estilo de vida tem evoluído em grandes dimensões, por este motivo é importante que sejam sempre realizados novos estudos para existir uma evolução tanto a nível dos tratamentos como a nível da prevenção com especial atenção na educação destes doentes.

Durante a realização desta investigação foram ocorrendo algumas dificuldades, principalmente na recolha de dados, pois tratava-se de uma recolha retrospectiva e transversal e por vezes os processos clínicos não continham toda a informação necessária para o trabalho. Devido a estes factos, é importante a realização de novos estudos sobre este tema e outros semelhantes mas desta vez presenciais e prospetivo para assim a recolha da amostra ser mais simples, rápida e objetiva.

6 Referências bibliográficas

(APDP), A. P. D. P. (2010). Pé Diabético - Caminhando para um Futuro Melhor. Lisboa, Lidel.

Alberti, K. G. M. M., P. Aschner, Assal, J. P., et al. (2010). "Definição, Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus." from http://www.spd.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=58&Itemid=30.

Audi, E. G., R. C. Moreira, et al. (2011). "Avaliação dos Pés e Classificação do Risco para Pé Diabético: Contribuições da Enfermagem." Revista Cogitare Enfermagem **16**(2): 240-246.

Boavida, J. M., J. P. F. Almeida, et al. (2011). "Diabetes: Factos e números 2011." Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabete: 56.

Brasileiro, J. L., W. T. P. Oliveira, et al. (2005). "Pé diabético: aspectos clínicos." Jornal Vascular Brasileiro **4**(1): 11-21.

Duarte, N. and A. Gonçalves (2011). "Pé diabético." Angiologia e Cirurgia Vascular **7**: 65-79.

Fortin, M. F. (2009). Fundamentos e etapas do processo de investigação Loures, Lusididacta- Soc. Port. de Material Didactico,Lda.

Gagliardi, A. R. T. (2003). "Neuropatia diabética periférica." Jornal Vascular Brasileiro **2**(1): 67-74.

George, F. H. M. (2011). Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus. D.-G. d. Saúde. Lisboa.

GREPED (2011). Directivas Práticas Sobre o Tratamento e a Prevenção do Pé Diabético. Lisboa.

Grossi, S. A. A. (1998). "Prevenção de úlceras nos membros inferiores em pacientes com diabetes mellitus." Revista da Escola de Enfermagem da USP **32**(4): 377--385.

Hill, M. M. and A. Hill (2000). Investigação por questionário. Lisboa, Silado,lda.

Junior, R. M. M., M. M. C. Silveira, et al. (2004). "A assistência multidisciplinar e o manejo efetivo do diabetes mellitus: desafios atuais." REVISTA BRASILEIRA EM PROMOÇÃO DA SAÚDE **17**(4): 200-205.

Lucci, N. D. (2003). "Doença vascular e diabetes." Jornal Vascular Brasileiro **2**(1): 49-60.

Luís Gardete Correia and J. M. Boavista (2004). Viver com a diabetes. Lisboa, Climepsi editores.

Martin, I. S., A. A. Beraldo, et al. (2012). "Causas referidas para o desenvolvimento de úlceras em pés de pessoas com diabetes mellitus." Acta Paulista de Enfermagem **25**(2): 8.

Muniz, E. C. S., R. M. Rocha, et al. (1999). "Avaliação do risco de ulcerações nos membros inferiores em portadores de diabetes mellitus tipo 2." Revista da Escola de Enfermagem da USP **33**: 180-190.

Paiva, C. (2001). "Novos critérios de diagnóstico e classificação da diabetes mellitus." Medecina Interna **7**(4): 234-238.

Serra, L. M. A. (2008). Pé Diabético - Manual para a Prevenção da Catástrofe. Lisboa, Lidel.

Vale, M. d. C. J. P. "Ética da Investigação." 16.

Vários Saúde Prática - Diabetes, Euro Impala.

Anexos

Anexo I – Carta de autorização do orientador

Data, Outubro de 2012

Assunto: Solicitação de Orientação para a tese de mestrado de fim de curso

Eu, Marta Raquel Mateus Pereira da Silva, aluna do Mestrado de Podiatria Clínica da Escola Superior de Saúde Vale do Ave, venho por este meio solicitar a orientação do Dr. Rui Carvalho para a tese de mestrado de final de curso.

Subscrevo-me com elevada estima e consideração.

Atentamente,

Marta Raquel Silva

Anexo II – Carta de autorização do coorientador

Data, Outubro de 2012

Assunto: Solicitação de Orientação para a tese de mestrado de fim de curso

Eu, Marta Raquel Mateus Pereira da Silva, aluna do Mestrado de Podiatria Clínica da Escola Superior de Saúde Vale do Ave, venho por este meio solicitar a orientação da Mestre. Angélica Andrade para a tese de mestrado de final de curso.

Subscrevo-me com elevada estima e consideração.

Atentamente,

Marta Raquel Silva

Anexo III – Autorização da instituição



centro hospitalar
do Porto

Hospital Santo António | Hospital Maria Pia | Maternidade Júlio Dinis | Hospital Joaquim Urbano

Largo Prof. Abel Salazar
4099-001 PORTO
www.hgip.pt

Exm.ª

Marta Raquel Mateus Pereira Silva

R. São Vicente de Paulo, 23

4430-229 VNGAIA

ASSUNTO: Trabalho Académico – Mestrado “Estudo de prevalência e caracterização dos factores etiológicos associados à presença de úlceras no pé diabético” - 'N' REF.º 226/12(174-DEFI/170-CES)

O Conselho de Administração do CHP autoriza a realização do estudo de investigação acima mencionado nesta Instituição, no Serviço de Endocrinologia, sendo Investigador Principal a aluna da ESS Vale do Ave, Marta Raquel Mateus Pereira Silva.

O estudo de investigação foi previamente analisado pela Comissão de Ética para a Saúde e pelo Gabinete Coordenador de Investigação do Departamento de Ensino, Formação e Investigação do CHP, bem como pela Direcção Clínica, tendo obtido Parecer Favorável.

Cumprimentos,

Autorizado

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
4.17.2012

Dr. SOLLER ALMEIDA	Dr.ª ELIA GOMES
Presidente	Vogal Executiva
Dr. PAULO BARBOSA	Dr. PORTO GOMES
Director Clínico	Vogal Executivo
Enf.ª EDUARDO ALVES	
Enfermeiro Director	

* Em todas as eventuais comunicações posteriores sobre este estudo é indispensável indicar a nossa ref.*

APRECIAÇÃO E PARECER PARA A REALIZAÇÃO DE TRABALHO ACADÉMICO - MESTRADO

Título: "Estudo de prevalência e caracterização dos factores etiológicos associados à presença de úlceras no pé diabético"		Ref.º: 226/12(174DEFI/170-CES)
Protocolo/Versão:	Promotor:	Investigador: Marta Raquel Mateus Pereira Silva Aluna da ESS Vale Ave

DIRECÇÃO DE ENFERMAGEM: <input checked="" type="checkbox"/> NÃO SE APLICA <input type="checkbox"/> PARECER FAVORÁVEL <input type="checkbox"/> PARECER NÃO FAVORÁVEL Data: _____	DIRECÇÃO CLÍNICA: <input checked="" type="checkbox"/> PARECER FAVORÁVEL <input type="checkbox"/> PARECER NÃO FAVORÁVEL Data: 26/6/12 _____ DR. PAULO BARBOSA (Director Clínico)
--	--

Em conformidade. Pode ser autorizado

25 JUN. 2012

Prof. Doutora MARGARIDA LIMA
Directora do DEFI

COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE

APRECIÇÃO E VOTAÇÃO DO PARECER

Deliberação	Data: 20/6/2012	Órgão: Reunião Plenária
Título: "Estudo de prevalência e caracterização dos factores etiológicos associados à presença de úlceras no pé diabético"		Ref.º: 226/12(174-DEFV/170-CES)
Protocolo/Versão:		Investigador: Marta Raquel Mateus Pereira Silva Aluna da ESS Vale Ave

A Comissão de Ética para a Saúde – CES do CHP, ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 97/95, de 10 de Maio, em reunião realizada nesta data, apreciou a fundamentação do relator sobre o pedido de parecer para a realização de Trabalho Académico - Mestrado acima referenciado:

Ouvido o Relator, o processo foi votado pelos Membros da CES presentes:

Presidente: Dr.ª Luisa Bernardo
Vice-Presidente: Dr. Paulo Maia

Dr.ª Paulina Aguiar, Dr.ª Fernanda Manuela, Enf.ª Paula Duarte, Prof.ª Doutora Maria Manuel Araújo Jorge, Dr. Jorge Andrade da Silva

Resultado da votação:

PARECER FAVORÁVEL

A deliberação foi aprovada por unanimidade.

Pelo que se submete à consideração superior.

AUTORIZADO

Dr. Severo Torres
Adjunto do Diretor Clínico
Data: 20/6/12

Data 20/6/2012

A Presidente da CES

Dr.ª Luisa Bernardo

N.º Interno: 226/12(174-DEFI/170-CES)

Título: "Estudo de prevalência e caracterização dos factores etiológicos associados à presença de úlceras no pé diabético"

SECRETARIADO PARA ESTUDOS DE INVESTIGAÇÃO (SEI)			
<input type="checkbox"/> Recepção no SEI			
11 JUN 2012	Ass.		
<input type="checkbox"/> Enviado ao DEFI p/ parecer			<input type="checkbox"/> Recebido parecer do DEFI
11 JUN 2012	Ass.		12/06/2012 Ass.
<input type="checkbox"/> Enviado à CES p/ parecer			<input type="checkbox"/> Recebido parecer da CES
13/06/2012	Ass.		20/06/2012 Ass.
<input type="checkbox"/> Enviado à Direcção Clínica p/ parecer			<input type="checkbox"/> Recebido parecer da Direcção Clínica
/ / /	Ass.		/ / / Ass.
<input type="checkbox"/> Enviado ao GIAD p/ gestão financeira			<input type="checkbox"/> Recebido no GIAD
/ / /	Ass.		/ / / Ass.
<input type="checkbox"/> Enviado ao CA p/ autorização			<input type="checkbox"/> Recebida autorização do CA
/ / /	Ass.		/ / / Ass.
<input type="checkbox"/> Devolvido ao proponente s/ critérios de aceitação			<input type="checkbox"/> Informado proponente da decisão
/ / /	Ass.		/ / / Ass.
COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE (CES)			
<input type="checkbox"/> Recepção na CES			
13/06/2012	Ass.		
<input type="checkbox"/> Enviado à CEIC, p/ parecer (se aplicável)			<input type="checkbox"/> Recebido parecer da CEIC
/ / /	Ass.		/ / / Ass.
<input type="checkbox"/> Enviado a CFT, p/ parecer (se aplicável)			<input type="checkbox"/> Recebido parecer da CFT
/ / /	Ass.		/ / / Ass.
<input type="checkbox"/> Parecer da CES: <input checked="" type="checkbox"/> Favorável <input type="checkbox"/> Sob condição <input type="checkbox"/> Desfavorável			<input type="checkbox"/> Reenviado ao SEI, p/ proceder
20/06/2012	Ass.		25 JUN 2012 Ass.
Observações			
COMISSÃO DE FARMÁCIA E TERAPÉUTICA (CFT)			
<input type="checkbox"/> Recepção na CFT			<input type="checkbox"/> Reenviado à CES
/ / /	Ass.		/ / / Ass.
<input type="checkbox"/> Parecer da CFT: <input type="checkbox"/> Favorável <input type="checkbox"/> Sob condição <input type="checkbox"/> Desfavorável			Observações
/ / /	Ass.		
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO (CA)			
<input type="checkbox"/> Recepção no CA			<input type="checkbox"/> Reenviado ao SEI, p/ proceder
/ / /			/ / / Ass.
<input type="checkbox"/> Parecer do CA: <input type="checkbox"/> Autorizado <input type="checkbox"/> Não autorizado			
Observações			

Anexo IV – Apresentação do estudo

Título da dissertação: Estudo de prevalência e caracterização dos factores etiológicos associados á presença de úlcera no pé diabético

Importância do estudo:

Após uma revisão bibliográfica aprofundada percebemos que a diabetes e o seu aumento representativo por todo o mundo, caminhando para os 366 milhões de doentes, tem vindo a preocupar seriamente os profissionais de saúde principalmente os que estão envolvidos nos tratamentos dos doentes diabéticos (GREPED 2011). Cerca de 15% dos doentes diabéticos poderão vir a desenvolver complicações no pé, nomeadamente as úlceras, estas lesões podem levar a amputações. As úlceras podem ser originadas por neuropatia e por doença vascular, estando estas isoladas ou associadas, e também por alguns tipos de traumatismos (Muniz, Rocha et al. 1999).

Ao verificar a prevalência e a caracterização dos factores etiológicos podemos tentar incidir mais sobre a prevenção do que sobre o tratamento. Ao actuar na prevenção melhora-se a qualidade de vida do paciente.

Objectivo do estudo:

- Verificar a prevalência e a caracterização dos factores etiológicos associados á ferida no pé diabético
- Descrever quais os factores etiológicos de ferida na 1ª consulta de pé diabético no Hospital de Santo António
- Relacionar os factores etiológicos com as variáveis clinicas recolhidas no processo clinico do paciente

Procedimentos:

Após o pedido de autorização á instituição ser aceite, será iniciada a recolha de dados, onde serão recolhidas dos processos todas as variáveis a quantificar no nosso estudo e que permitem responder aos objectivos do

trabalho. Por fim será realizada a análise estatística através da utilização do programa informático SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 18.

Tempo requerido e local de avaliação:

- 3 semanas
- Nas instalações da unidade de pé diabético do Centro Hospitalar do Porto – Hospital de Santo António

Confidencialidade:

Os dados recolhidos e os resultados obtidos são absolutamente confidenciais, destinando-se apenas a ser utilizados, sob anonimato, no âmbito da tese de Mestrado desenvolvida no Mestrado de Podiatria Clínica, ministrado pela Escola Superior de Saúde de Vale do Ave.

Investigador principal do estudo:

Marta Raquel Mateus Pereira da Silva

Contacto em caso de dúvidas acerca do estudo:

- 919085955
- Marta.inacio.cespu@gmail.com

Bibliografia:

GREPED (2011). Directivas práticas sobre o tratamento e a prevenção do pé diabético, Bayer Health Care.

Muniz, E. C. S., R. M. Rocha, et al. (1999). AVALIAÇÃO DO RISCO DE ULCERAÇÕES NOS MEMBROS INFERIORES EM PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2. Revista da Escola de Enfermagem da USP.

Anexo V – Grelha de recolha de dados

Grelha de recolha de dados

Código: ____

Idade: ____

Género: F

M

Escolaridade: _____

Tipo de Calçado: _____

Tipo de Diabétes:

Tipo I

Tipo II

Duração da Diabétes: ____

Tipo de pé:

Neuropático

Neuroisquémico

Isquémico

Etiologia da lesão: _____

Caracterização da ulcera:

Duração: _____

Local da Lesão: _____

