



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Ciências da Saúde

# Doença de Dupuytren em doentes diabéticos: um estudo de prevalência

**Nathalie Marie de Almeida Madeira**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Medicina**  
(Ciclo de estudos integrado)

Orientadora: Doutora Cláudia Santos Lopes

Coorientador: Doutor Artur José Machado Neves Gama

**Covilhã, maio de 2014**



# Dedicatória

À minha família, especialmente aos meus pais.

## Agradecimentos

À minha orientadora, Dra. Cláudia Santos Lopes, pela orientação dada no desenvolvimento deste trabalho, pelo incentivo, amabilidade, dedicação e pela confiança depositada em mim.

Ao meu coorientador, Dr. Artur José Machado Neves Gama, pela disponibilidade, pelo apoio e pelo entusiasmo demonstrado perante o desenvolvimento deste estudo.

Ao Dr. Nuno Esteves pela ajuda prestada na fase inicial da investigação.

Ao Dr. Miguel Freitas e ao Dr. João Pedro Ferreira pelos esclarecimentos de dúvidas relativas à estatística.

À Dra. Rosa Saraiva pelos conselhos e sugestões na obtenção da autorização para a realização da investigação.

À minha colega e amiga Ana Rita Peixoto, pela partilha de ideias e pelas palavras de otimismo ao longo do todo o processo.

Por último, a todos os que, para mim, sempre estiveram presentes e desse modo contribuíram para a concretização deste projeto.

## Resumo

**INTRODUÇÃO:** A etiopatogenia da Doença de Dupuytren permanece pouco entendida, tendo sido associada a vários fatores, nomeadamente *diabetes mellitus*. A prevalência desta patologia é inconsistente entre os países estudados, variando entre 0,2% e 56%, e mais especificamente entre 16% e 42% para doentes diabéticos, justificando a necessidade de estudos nacionais. Até à data, ainda nenhum estudo publicado revela a prevalência desta patologia em Portugal. O objetivo principal deste estudo consistiu em determinar a prevalência de Doença de Dupuytren numa população portuguesa de diabéticos. Secundariamente pretendeu-se relacionar a Doença e a sua gravidade com a *diabetes mellitus*.

**MÉTODOS:** Através de um estudo epidemiológico observacional transversal, foram entrevistados 190 diabéticos, de modo oportunista, durante consultas de seguimento previamente agendadas pela Medicina Interna. Para cada participante foram obtidos dados relativos à história clínica e realizou-se a observação clínica das mãos dos doentes pelo autor do projeto. Nos casos diagnosticados foi medido o Défice de Extensão Passiva Total com recurso a um goniómetro e foi pedido o preenchimento do questionário Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand, validado para português. Os restantes dados foram recolhidos após consulta do processo clínico. Consideraram-se os resultados significativos para  $p$  inferior a 0,05.

**RESULTADOS:** A amostra foi composta por 190 diabéticos, 43,2% do sexo masculino e 56,8% do sexo feminino. A média das idades foi de 65,56 anos (DP=13,397). A prevalência de Doença de Dupuytren foi de 34,2% (IC-95%: 27,5%-40,9%). A prevalência foi de 39,0% nos homens e de 30,6% nas mulheres, mas estas diferenças não foram estatisticamente significativas. As diferenças na prevalência entre as classes etárias foram estatisticamente significativas, tendo sido apenas diagnosticados casos a partir dos 50 anos. A Doença foi frequentemente bilateral. Os raios mais afetados foram o 4º e o 3º. A prevalência foi significativamente superior nos doentes com história familiar para a Doença, nos doentes com pelo menos 10 anos de duração da diabetes, nos diabéticos tipo 2, nos doentes com neuropatia, nos hipertensos e nos doentes com doença vascular periférica. Relativamente à gravidade da Doença, verificou-se que os doentes com história familiar de diabetes apresentaram maior disfunção do membro superior e que os doentes tratados com insulina apresentaram um Défice de Extensão Passiva Total menos severo.

**CONCLUSÃO:** A prevalência de Doença de Dupuytren nesta amostra foi concordante com os resultados do norte da Europa. Seria interessante explorar o possível efeito protetor da insulina na gravidade sugerido neste estudo.

## Palavras-chave

Contratura de Dupuytren; *Diabetes Mellitus*; Prevalência; Epidemiologia; Causalidade.

## Abstract

**INTRODUCTION:** Dupuytren's disease is a fibroproliferative disorder that affects the fascia of the hand and usually progresses to finger contraction. It is thought that several factors may be associated, including *diabetes mellitus*. The prevalence of this disease is inconsistent among the studied countries, ranging between 0.2% and 56%, and more specifically between 16% and 42% for the diabetic population, justifying the requirement for national data. Until this date, none of the published studies reveals the prevalence of this pathology in Portugal. The main objective of this study was to determine the prevalence of Dupuytren's disease in a population of diabetic Portuguese patients. Secondly we sought to relate the disease and its severity with *diabetes mellitus*.

**METHODS:** Through a cross-sectional observational epidemiological study, 190 diabetic patients were opportunistically interviewed throughout follow-up appointments booked in advance by an Internal Medicine physician. For each participant, data on clinical history was obtained and clinical observation of the patients' hands was realized by the author of the project. In diagnosed cases, Total Passive Extension Deficit was measured thanks to a goniometer and the patients were asked to complete the validated version for the Portuguese language of the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire. The remaining data was collected after consulting the clinical process. The results we considered significant for p less than 0.05.

**RESULTS:** The sample consisted of 190 diabetic patients, 43.2% males and 56.8% females. The average age was 65.56 years (SD=13,397). The prevalence of Dupuytren's disease was 34.2% (95%-CI: 27.5%-40.9%). The prevalence was 39.0% in men and 30.6% in women, but these differences were not statistically significant. The differences in prevalence between age groups were statistically significant and cases only were diagnosed in patients older than 50. The disease was often bilateral. The most affected rays were the 4th and 3rd. The prevalence was significantly higher in patients with positive family history of the Disease, in patients with at least 10 years of duration of diabetes, in type 2 diabetics, in patients with neuropathy, in hypertensive patients and in patients with peripheral vascular disease. Regarding the severity of the disease, it was found that patients with a family history of diabetes had greater dysfunction of the upper limb and that patients treated with insulin showed a Total Passive Extension Deficit less severe.

**CONCLUSION:** The prevalence of Dupuytren's disease in a Portuguese diabetic population was concordant with the results published in northern Europe. It would be

interesting to explore the possible protective effect of insulin on the severity suggested by the results of this study.

## Keywords

Dupuytren's contracture; *Diabetes Mellitus*; Prevalence; Epidemiology; Causality.

# Índice

Dedicatória.....	iii
Agradecimentos .....	iv
Resumo .....	v
Palavras-chave .....	vi
Abstract.....	vii
Keywords .....	viii
Índice .....	ix
Lista de Tabelas.....	xi
Lista de Acrónimos.....	xiii
1. Introdução .....	1
2. Objetivos.....	3
Objetivos primários.....	3
Objetivos secundários.....	3
3. Materiais e métodos.....	4
3.1 Tipo de estudo .....	4
3.2 População e amostra.....	4
3.3 Método de recolha de dados.....	4
3.4 Análise estatística .....	6
4. Resultados .....	7
4.1 Perfil dos doentes diabéticos inquiridos .....	7
4.1.1 Características demográficas e pessoais .....	7
4.1.2 <i>Diabetes mellitus</i> .....	9
4.2 Resultados relativos aos objetivos definidos .....	13
4.2.1 Prevalência de Doença de Dupuytren.....	13
4.2.1.1 Prevalência de Doença de Dupuytren em doentes diabéticos .....	13
4.2.1.2 Prevalência de Doença de Dupuytren por sexo .....	13
4.2.1.3 Prevalência de Doença de Dupuytren por classes etárias.....	13
4.2.1.4 DEPT e classificação de Tubiana .....	14
4.2.2 Casos corrigidos cirurgicamente, recidivas e extensão .....	16
4.2.3 Casos previamente diagnosticados .....	17
4.2.4 Raios afetados, lateralidade, simetria, presença de lesões ectópicas e outras alterações da mão .....	17

---

4.2.5 Relacionar a DD com ocupação manual, hábitos etílicos, hábitos tabágicos, obesidade, HTA, dislipidémia, epilepsia, toma de medicação anticonvulsivante, artrite reumatóide, DPC, história de neoplasia maligna, gota/hiperuricémia, mão dominante, história familiar positiva .....	20
4.2.6 Relacionar a DD com a <i>diabetes mellitus</i> : tipo de diabetes, tempo de evolução, história familiar positiva, plano terapêutico seguido, controlo glicémico e presença de complicações .....	24
4.2.7 Relacionar a gravidade da DD com a <i>diabetes mellitus</i> .....	27
4.2.8 Relacionar a gravidade da DD com história familiar, idade de apresentação da DD e presença de lesões ectópicas.....	32
5. Discussão .....	34
6. Limitações .....	39
7. Conclusão .....	40
Bibliografia.....	42
Anexo 1: Autorização para a realização do estudo .....	44
Anexo 2: Consentimento livre e informado .....	45
Anexo 3: Questionário elaborado no âmbito do estudo.....	47
Anexo 4: Classificação de Tubiana.....	49
Anexo 5: Questionário DASH .....	50

# Lista de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição da amostra por faixas etárias.....	7
Tabela 2 - Distribuição da amostra segundo o consumo de álcool. ....	7
Tabela 3 - Distribuição da amostra segundo o consumo de tabaco. ....	8
Tabela 4 - Distribuição da amostra segundo o IMC.....	8
Tabela 5 - Distribuição dos doentes segundo as comorbilidades recolhidas dos processos clínicos.....	9
Tabela 6 - Distribuição da amostra segundo o tempo de evolução da diabetes. ....	9
Tabela 7 - Distribuição dos doentes medicados com AO consoante o tipo de AO em toma. ..	10
Tabela 8 - Distribuição dos doentes tratados com insulina consoante o tipo de insulina descrito no plano terapêutico. ....	10
Tabela 9 - Distribuição dos doentes tratados com insulina segundo as unidades de insulina diária. ....	11
Tabela 10 - Distribuição da amostra segundo o controlo glicémico. ....	11
Tabela 11 - Distribuição da amostra segundo as complicações referidas no processo clínico. ....	12
Tabela 12 - Distribuição da amostra segundo a referência a HTA no processo clínico. ....	12
Tabela 13 - Prevalência de DD. ....	13
Tabela 14 - Prevalência da DD por sexo. ....	13
Tabela 15 - Prevalência da DD por classes etárias. ....	14
Tabela 16 - Prevalência de DD com DEPT superior a 0º.....	14
Tabela 17 - Distribuição dos doentes com DD segundo o DEPT. ....	14
Tabela 18 - Distribuição dos doentes com DD segundo a classificação de Tubiana. ....	15
Tabela 19 - Idade de início da DD referida pelos doentes diagnosticados. ....	15
Tabela 20 - História cirúrgica para DD. ....	16
Tabela 21 - Recidiva pós-cirúrgica da DD.....	16
Tabela 22 - Extensão da DD. ....	17
Tabela 23 - Diagnóstico de DD previamente estabelecido por um médico. ....	17
Tabela 24 - Especialidades dos médicos que estabeleceram os diagnósticos de DD. ....	17
Tabela 25 - Raios afetados por DD. ....	18
Tabela 26 - Mão em que surgiu primeiramente a doença no caso de doença bilateral. ....	18
Tabela 27 - Mão com DD no caso de doença unilateral. ....	18
Tabela 28 - Distribuição dos doentes com doença bilateral segundo a presença de doença simétrica. ....	19
Tabela 29 - Distribuição dos doentes segundo a presença de lesões ectópicas. ....	19
Tabela 30 - Distribuição dos doentes segundo a presença de outras alterações da mão. ....	19
Tabela 31 - Relação entre DD e ocupação manual.....	20
Tabela 32 - Relação entre DD e hábitos etílicos. ....	20
Tabela 33 - Relação entre DD e hábitos tabágicos.....	21

---

Tabela 34 - Relação entre DD e obesidade. ....	21
Tabela 35 - Relação entre DD e HTA. ....	21
Tabela 36 - Relação entre DD e dislipidemia. ....	22
Tabela 37 - Relação entre DD e medicação anticonvulsivante. ....	22
Tabela 38 - Relação entre DD e DPC. ....	23
Tabela 39 - Relação entre DD e história de neoplasia maligna. ....	23
Tabela 40 - Relação entre DD e gota/hiperuricemia. ....	23
Tabela 41 - Relação entre DD e mão dominante. ....	24
Tabela 42 - Relação entre DD e história familiar positiva para DD ....	24
Tabela 43 - Relação entre DD e tipo de diabetes. ....	25
Tabela 44 - Relação entre DD e duração da diabetes. ....	25
Tabela 45 - Relação entre DD e história familiar de diabetes. ....	25
Tabela 46 - Relação entre DD e plano terapêutico seguido. ....	26
Tabela 47 - Relação entre DD e HbA1c. ....	26
Tabela 48 - Relação entre DD e complicações da diabetes. ....	27
Tabela 49 - Relação entre o grau de DEPT e a <i>diabetes mellitus</i> . ....	28
Tabela 50 - Relação entre DEPT superior a 0° e <i>diabetes mellitus</i> . ....	29
Tabela 51 - Pontuação do questionário DASH válidos. ....	31
Tabela 52 - Relação entre pontuação DASH e <i>diabetes mellitus</i> . ....	31
Tabela 53 - Relação entre grau de DEPT com história familiar e idade de apresentação da DD. ....	33
Tabela 54 - Relação entre DEPT superior a 0° com história familiar e idade de apresentação da DD. ....	33
Tabela 55 - Relação entre pontuação DASH com história familiar e idade de apresentação da DD. ....	33

## Lista de Acrónimos

ADA	American Diabetes Association
AO	Antidiabéticos Orais
CHCB	Centro Hospitalar Cova da Beira
DASH	Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand
DCI	Doença Cardíaca Isquémica
DD	Doença de Dupuytren
DEPT	Défice de Extensão Passiva Total
DP	Desvio Padrão
DPC	Doença Pulmonar Crónica
DVC	Doença Vascular Cerebral
DVP	Doença Vascular Periférica
HbA1c	Hemoglobina glicada A1c
HTA	Hipertensão Arterial
IC	Intervalo de Confiança
IDPP4	Inibidores da Dipeptidil Peptidase-4
IMC	Índice de Massa Corporal
MCF	Metacarpofalângicas
MGF	Medicina Geral e Familiar
IFP	Interfalângicas Proximais
STC	Síndrome do Túnel Cárpico
UBI	Universidade da Beira Interior
UMA	Unidades Maço Ano
URAM	Unité Rhumatologique des Affections de la Main

# 1. Introdução

A Doença de Dupuytren (DD) é uma patologia fibroproliferativa crónica benigna que afeta a fáscia das mãos e que geralmente progride para a contração dos dedos, levando a morbidade tanto física como psicológica (1). É sete a dez vezes mais frequente em homens do que em mulheres (2) e a sua incidência aumenta nitidamente após a quarta e quinta década de vida (3). A sua patogenia descreve-se em três fases: a fase proliferativa, involutiva e tardia. A fase proliferativa caracteriza-se pelo desenvolvimento de nódulos compostos por fibroblastos e colagénio tipo III. Na fase involutiva os fibroblastos são substituídos por miofibroblastos, permitindo o desenvolvimento de cordas facilmente palpáveis. Na fase tardia ou residual, os nódulos regridem mas persiste o componente contrátil produzindo a flexão progressiva das articulações metacarpofalângicas (MCF) e interfalângicas proximais (IFP), mais comumente do quarto e quinto dedos da mão (2).

Apesar de todas as pesquisas feitas até à data, ainda está pouco entendida a causa que inicia a DD. Pensa-se que vários fatores podem estar associados, incluindo hábitos etílicos, tabágicos, *diabetes mellitus*, epilepsia, toma de anticonvulsivantes, doença pulmonar crónica (DPC), ocupação manual, níveis aumentados de colesterol e triglicéridos bem como traumatismos da mão (4-7). Para além disso, um componente genético também é frequentemente referido e este foi reforçado por estudos epidemiológicos nórdicos que notificaram uma sobremortalidade por cancro de 42% nos doentes com DD (8).

Pelo contrário, ainda não foi demonstrada a prevalência de DD mais baixa, teoricamente prevista pelo mecanismo de ação do alopurinol nos doentes com gota, pelo que a artrite reumatóide tem sido a única condição associada a uma prevalência mais baixa de DD (9).

Esta patologia tem sido tema de vários estudos epidemiológicos no intuito de aumentar o conhecimento sobre a sua variabilidade geográfica (10). De facto, a prevalência de DD difere de forma significativa entre os países estudados (11), podendo variar entre 0,2% e 56% (12) sendo comum nos países escandinavos, frequente no Reino-Unido, Irlanda, América do Norte e Austrália, menos frequente na Europa mediterrânica e rara nos países africanos e na Ásia oriental (2, 13). Devido à alta prevalência de DD nos países nórdicos, vários autores a referem como a “Doença dos Vikings” (9).

Por conseguinte, estudos epidemiológicos tornam-se imprescindíveis, em diferentes territórios e em diferentes grupos populacionais.

A literatura é consistente no que diz respeito a um relato de DD superior na população diabética em relação à população geral (14), variando entre 16% e 42% (15), segundo os autores. Nesta população um padrão distinto de DD foi reconhecido: homens e mulheres são

afetados com igual frequência, o terceiro e o quarto dedos são os mais comumente envolvidos e menos casos requerem cirurgia (9, 16).

Em Portugal, não existe nenhum estudo publicado que revele a prevalência de DD na população diabética. Propõe-se como hipótese de investigação a existência de uma prevalência de DD na população diabética portuguesa semelhante à referida nos estudos do norte da Europa.

O objetivo principal deste trabalho consiste em determinar a prevalência de DD nos doentes diabéticos seguidos em consulta no Centro Hospitalar Cova da Beira (CHCB).

## 2. Objetivos

### Objetivos primários

1. Determinar a prevalência de DD nos doentes seguidos na consulta de diabetes de Medicina Interna II do Centro Hospitalar Cova da Beira.
2. Relacionar a DD e a sua gravidade com a *diabetes mellitus*: tipo de diabetes, tempo de evolução, história familiar positiva, plano terapêutico seguido, controlo glicémico e presença de complicações.

### Objetivos secundários

1. Determinar a prevalência de DD nos doentes diabéticos por sexo e por classes etárias.
2. Relacionar a DD com ocupação manual, hábitos etílicos, hábitos tabágicos, obesidade, hipertensão arterial (HTA), dislipidémia, epilepsia, toma de medicação anticonvulsivante, artrite reumatóide, DPC, história de neoplasia maligna, gota e/ou hiperuricémia, mão dominante, história familiar positiva.
3. Avaliar, o grau de gravidade da DD segundo a história familiar positiva para esta patologia, idade de apresentação da Doença e presença de lesões ectópicas.
4. Anotar os casos corrigidos cirurgicamente, recidivas e extensão.
5. Registrar os casos em que o diagnóstico foi previamente estabelecido por um médico e as especialidades referidas.
6. Estudar quais os raios afetados, lateralidade, simetria, e assinalar a presença de lesões ectópicas e outras alterações da mão.

## 3. Materiais e métodos

### 3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional transversal.

### 3.2 População e amostra

A amostra estudada foi selecionada de modo não probabilístico da população composta por cerca de 415 doentes diabéticos seguidos em consulta de diabetes pela Medicina Interna II do CHCB.

Aplicou-se a seguinte fórmula para obter o número mínimo de elementos necessários para a amostra:

$$nf = z^2pq/d^2/1+(z^2pq/d^2/N) \quad (1)$$

onde,

z: quantil de distribuição normal (1,96, considerando um intervalo de confiança de 95%);

d: erro amostral máximo tolerado (adotando-se 0,05, neste estudo);

p: proporção da população com a característica a estudar (prevalência estimada de 16%) (15);

q: proporção da população que não apresenta a característica que está a ser medida (1-p);

nf: tamanho final da amostra quando a população é inferior a 10 000;

N: tamanho da população de onde é obtida a amostra (neste caso, 415).

O resultado obtido foi 137,90, pelo que o número mínimo de participantes necessários para a realização da investigação é de 138 doentes diabéticos (17).

Estabeleceram-se os seguintes critérios de inclusão: doentes seguidos em consulta de diabetes pela Medicina Interna II do CHCB, com diagnóstico de *diabetes mellitus* desde há pelo menos um ano, residentes oficialmente em Portugal continental. Excluíram-se os doentes de naturalidade não portuguesa.

### 3.3 Método de recolha de dados

O projeto foi submetido à Comissão de Ética do CHCB em setembro de 2013, tendo sido obtida a autorização para a realização do estudo no dia 15 do mesmo mês (anexo 1). No dia 20 de setembro foi colocado *online* na plataforma “*Thesis*” da UBI.

A recolha de dados foi efetuada entre o dia 30 de setembro de 2013 e 22 de janeiro de 2014, tendo sido possível inquirir um total de 190 doentes.

Esta foi feita de modo oportunista durante as consultas de diabetes previamente agendadas pelo Dr. Artur Gama, médico de Medicina Interna e coorientador da investigação.

Após assinatura do consentimento informado (anexo 2), os doentes que preencheram os requisitos para a participação no estudo e aceitaram colaborar foram questionados sobre características demográficas e pessoais, considerando-se as seguintes variáveis (anexo 3): sexo, idade, ocupação manual, hábitos etílicos, hábitos tabágicos, mão dominante, tipo de diabetes, história familiar para *diabetes mellitus* e para DD (número de familiares conhecidos e grau de parentesco do familiar mais próximo com estas patologias). Definiu-se como ocupação manual a atividade desempenhada nas seguintes profissões: trabalhador da construção civil, carpinteiro, serralheiro, mecânico, operário fabril, mineiro, agricultor, pescador, talhante, padeiro, pedreiro, sapateiro.

Relativamente aos hábitos etílicos, utilizaram-se os seguintes critérios: ligeiro se inferior a 30g diários, moderado quando entre 30 a 75 g e excessivo se superior a 75 g, considerando um copo de vinho e uma cerveja igual a 10g e uma dose de bebidas brancas igual a 25g (18). Seguiu-se a observação clínica das palmas das mãos dos doentes pelo autor do projeto, após treino prévio por um ortopedista, experiente no diagnóstico e tratamento da DD.

Nos casos diagnosticados, foram anotados os raios afetados, a lateralidade e a presença de nódulo e corda palpáveis. Com recurso a um goniómetro foi feita a medição do grau de Défice de Extensão Passiva Total (DEPT), que consiste na soma do défice de extensão de cada articulação do dedo acometido. Para este estudo considerou-se o DEPT da corda com maior gravidade por mão. Estes dados permitiram agrupar os doentes segundo a classificação de Tubiana (anexo 4). Para a pesquisa de lesões ectópicas foram observados os dorsos das mãos (nódulos de Garrod) e foi pedido autorização para a observação da planta do pé (doença de Ledderhose) nos doentes que afirmaram apresentar lesões semelhantes nessa localização. Foram perguntadas informações adicionais: idade de apresentação da DD, presença de diagnóstico previamente estabelecido por um médico e respetiva especialidade, antecedentes cirúrgicos para DD, recidiva ou extensão das lesões e eventuais manifestações ectópicas no pénis (doença de Peyronie, nos indivíduos de sexo masculino). Considerou-se recidiva pós-cirúrgica quando um dedo se encontrava contraído com DEPT superior a 20°, apesar de tratamento cirúrgico prévio para DD (19). Anotou-se extensão da DD quando existiu atingimento de outros raios para além daqueles que foram corrigidos cirurgicamente.

Por fim, foi pedido aos doentes com DD o preenchimento do questionário DASH, Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand, validado para português (anexo 5). Este questionário consiste em duas componentes: a primeira está dividida em 30 itens pontuados de 1 a 5 sobre a capacidade em desempenhar tarefas da vida diária e sintomas apresentados pelos doentes; a segunda corresponde a dois módulos opcionais (relativos ao trabalho e a desporto/música),

cada um com 4 itens pontuados de 1 a 5. Estes módulos opcionais permitem identificar dificuldades que os doentes tenham ao realizar tarefas específicas não discriminadas na primeira parte do questionário.

Para se obter uma pontuação relativa à primeira parte, pelo menos 27 itens têm que ser preenchidos. Somam-se as respostas obtidas e é calculada a média das respostas, obtendo-se um valor em 5. Subtrai-se 1 ao resultado e multiplica-se por 25, obtendo-se assim uma pontuação em 100. Quanto maior o resultado, maior é a incapacidade. Procede-se da mesma forma para o cálculo da pontuação dos módulos opcionais, no entanto, este apenas poderá ser efetuado se houver resposta aos 4 itens.

A gravidade da contratura, medida pelo DEPT, e a avaliação funcional, obtida pela pontuação do questionário DASH, foram usadas para relacionar a gravidade da DD com a *diabetes mellitus*.

Após a consulta, pesquisaram-se nos processos clínicos os dados referentes às seguintes variáveis: tempo de evolução da diabetes, Índice de Massa Corporal (IMC), dislipidemia, epilepsia, artrite reumatóide, HTA, DPC, história de neoplasia maligna, gota/hiperuricemia, plano terapêutico seguido, controlo glicémico (Hemoglobina glicada A1c, HbA1c), presença de complicações da diabetes e de outras doenças da mão.

### 3.4 Análise estatística

Os dados recolhidos foram introduzidos no SPSS Statistics 20.0, programa informático através do qual se realizou a análise estatística.

Para avaliar a relação entre variáveis nominais ou ordinais usou-se o teste do Qui-quadrado, permitindo comparar o valor observado na amostra com o valor esperado.

As variáveis quantitativas foram testadas para a normalidade (teste de Kolmogorov-Smirnov e de Shapiro-Wilk). Verificou-se que, para todas as situações, os dados das variáveis quantitativas não seguiam distribuição normal, justificando a escolha pelas alternativas não paramétricas a esses testes: os testes de Mann-Whitney (quando foram estudadas duas situações) e de Kruskal-Wallis (quando foram estudadas pelo menos três situações) (20).

Os resultados dos testes de hipóteses foram considerados significativos para um valor p inferior a 0,05.

## 4. Resultados

### 4.1 Perfil dos doentes diabéticos inquiridos

#### 4.1.1 Características demográficas e pessoais

A amostra em estudo foi composta por 190 doentes diabéticos, 82 do sexo masculino (43,2%) e 108 do sexo feminino (56,8%).

A tabela 1 mostra a distribuição dos doentes inquiridos por classes etárias. Verificou-se uma predominância das classes etárias 60-69 (30,5%), 70-79 (29,5%), e 50-59 anos (17,4%). A média das idades foi de 65,56 anos, com a idade mínima de 25 e a máxima de 89 anos (DP=13,397). Considerando apenas os diabéticos tipo 1, a média das idades foi de 38,39 anos, com uma mínima de 25 e uma máxima de 56 anos (DP=11,556).

Tabela 1 - Distribuição da amostra por faixas etárias.

		N	%
Idade	20-29	5	2,6
	30-39	7	3,7
	40-49	6	3,2
	50-59	33	17,4
	60-69	58	30,5
	70-79	56	29,5
	80-89	25	13,2

Em relação à profissão, 99 doentes (52,1%) afirmaram exercer uma ocupação manual, sendo que os outros 91 doentes (47,9%) referiram exercer outro tipo de ocupação.

Relativamente ao consumo de álcool, a categoria com maior número de casos foi a dos 135 doentes que negaram hábitos etílicos (71,1%) (tabela 2). Dos 55 doentes que relataram consumir álcool diariamente, obteve-se a duração do consumo de 53 doentes. Destes, a média da duração do consumo de álcool foi de 44,17 anos com a duração mínima de 1 e a máxima de 74 anos (DP= 17,120).

Tabela 2 - Distribuição da amostra segundo o consumo de álcool.

		N	%
Consumo de álcool	Não	135	71,1
	Ligeiro	35	18,4
	Moderado	14	7,4
	Excessivo	6	3,2

No que concerne a hábitos tabágicos, 126 doentes (66,3%), isto é a maioria dos indivíduos da amostra, negaram o consumo de tabaco (tabela 3). Dos 64 doentes fumadores e ex-fumadores, obteve-se a duração do consumo de 61 doentes, sendo a média de 24,48 anos, com a mínima de 1 e a máxima de 63 anos (DP=15,669). A carga tabágica destes 61 doentes foi em média de 37,8333 UMA (Unidades Maço Ano) com uma mínima de 0,20 e uma máxima de 160 UMA (DP=38,81194).

Tabela 3 - Distribuição da amostra segundo o consumo de tabaco.

		N	%
Consumo de tabaco	Não fumador	126	66,3
	Ex-fumador	49	25,8
	Fumador esporádico	3	1,6
	Diário <10	4	2,1
	Diário 10-20	8	4,2

A média do IMC, obtido em 186 doentes, foi de 28,2509 (kg/m<sup>2</sup>), com um valor mínimo de 17,03 e um máximo de 40,15 kg/m<sup>2</sup> (DP=4,63056). Da tabela 4, salienta-se que a categoria com maior número de casos foi a dos indivíduos com excesso de peso (48,4%), seguindo-se da categoria de peso normal (22,6%) e de obesidade de grau I (19,4%). Ao somar as três categorias de obesidade, conclui-se que 53 (28,5%) destes doentes eram obesos. Adicionando-se a este resultado os indivíduos com excesso de peso, obtém-se que 143 destes doentes (76,8%) não cumpriram as medidas de controlo ponderal.

Tabela 4 - Distribuição da amostra segundo o IMC.

		N	%
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Baixo peso (<18,50)	1	0,5
	Peso normal (18,50-24,99)	42	22,6
	Excesso de peso (25,00-29,99)	90	48,4
	Obesidade de grau I (30,00-34,99)	36	19,4
	Obesidade de grau II (35,00-39,99)	16	8,6
	Obesidade de grau III (≥40,00)	1	0,5

Da pesquisa nos processos clínicos, encontrou-se referência à dislipidémia em 131 doentes (68,9%), DPC em 34 (17,9%), neoplasia maligna em 21 (11,1%) e gota/hiperuricémia em 17 doentes (8,9%). O diagnóstico de artrite reumatóide não estava referido em nenhum processo. No que concerne a epilepsia, apenas um doente (0,5%) apresentava o diagnóstico mencionado no seu processo clínico, no entanto 21 doentes (11,1%) estavam medicados com anticonvulsivantes para tratamento de outras patologias (tabela 5).

Tabela 5 - Distribuição dos doentes segundo as comorbilidades recolhidas dos processos clínicos.

		N	%
Dislipidémia	Não	59	31,1
	Sim	131	68,9
Epilepsia	Não	189	99,5
	Sim	1	0,5
Artrite reumatóide	Não	190	100,0
	Sim	0	0,0
DPC	Não	156	82,1
	Sim	34	17,9
Neoplasia maligna	Não	169	88,9
	Sim	21	11,1
Gota/hiperuricémia	Não	173	91,1
	Sim	17	8,9

Verificou-se que 185 doentes (97,4%) usavam a mão direita como mão dominante. Os outros 5 doentes (2,6%) referiram dominância da mão esquerda.

#### 4.1.2 Diabetes mellitus

Relativamente à diabetes, 172 doentes (90,5%), a maioria da amostra, eram diabéticos tipo 2, sendo que os restantes 18 doentes eram diabéticos tipo 1 (9,5%). Obteve-se o tempo de evolução da diabetes de 186 doentes, sendo a média de 17,62 anos, com o mínimo de 2 e o máximo de 42 anos (DP=8,337). Da tabela 6 destaca-se que a amostra era sobretudo composta por diabéticos com longo tempo de evolução da doença uma vez que 82,8% dos 186 doentes tinham diabetes há pelo menos 10 anos.

Tabela 6 - Distribuição da amostra segundo o tempo de evolução da diabetes.

		Diabéticos tipo 1		Diabéticos tipo 2		Total	
		N	% dentro do grupo	N	% dentro do grupo	N	%
Tempo de evolução da diabetes	Menos de 5 anos	1	5,6	3	1,8	4	2,2
	De 5 a menos de 10 anos	5	27,8	23	13,7	28	15,1
	De 10 a 20 anos	6	33,3	79	47,0	85	45,7
	Mais de 20 anos	6	33,3	63	37,5	69	37,1

A história familiar positiva para diabetes esteve presente em 150 doentes da amostra (78,9%). Destes doentes, a média do número de familiares diabéticos conhecidos foi de 2,20 com um mínimo de 1 e um máximo de 7 familiares (DP=1,395). Verificou-se que 84,7%, isto é a maioria, dos doentes com história familiar positiva de diabetes tinham pelo menos um familiar do 1º grau, com *diabetes mellitus*.

Relativamente ao tratamento, todos os doentes diabéticos afirmaram efetuar algum tipo de tratamento entre dieta, exercício físico, antidiabéticos orais e insulina. Apenas 102 doentes (53,7%) relataram cumprir a dieta e 72 (37,9%) referiram praticar algum tipo de exercício físico, principalmente caminhadas. Constatou-se que 136 doentes (71,6% da amostra e 79,1% dos diabéticos tipo 2) estavam medicados com antidiabéticos orais (AO). A tabela 7 mostra a distribuição destes doentes para a toma de cada tipo de AO. Destaca-se que os AO mais tomados foram as biguanidas (80,9%) e os IDPP4 (Inibidores da Dipeptidil Peptidase-4) (80,1%).

Tabela 7 - Distribuição dos doentes medicados com AO consoante o tipo de AO em toma.

		N	% dos doentes com AO	% dos doentes diabéticos
Biguanida	Não	26	19,1	13,7
	Sim	110	80,9	57,9
IDPP4	Não	27	19,9	14,2
	Sim	109	80,1	57,4
Sulfonilureia	Não	92	67,6	48,4
	Sim	44	32,4	23,2
Glinida	Não	126	92,6	66,3
	Sim	10	7,4	5,3
Glitazona	Não	130	95,6	68,4
	Sim	6	4,4	3,2
Inibidor da $\alpha$ -glicosidase	Não	132	97,1	69,5
	Sim	4	2,9	2,1

Verificou-se que 75,8% dos doentes tratados com AO estavam medicados com pelo menos dois tipos destes fármacos.

No que concerne a insulino-terapia, 150 doentes (78,9% da amostra) estavam em tratamento com algum tipo de insulina. A tabela 8 distribui estes indivíduos consoante o tipo de insulina descrita no seu plano terapêutico. Destes doentes, 132 eram diabéticos tipo 2 (76,7% dos diabéticos tipo 2). O tratamento médico da diabetes assegurado exclusivamente com insulina verificou-se em 36 diabéticos tipo 2 (20,9% dos doentes deste grupo). Obteve-se a duração do tratamento com insulina de 118 diabéticos tipo 2: a média foi de 8,97 anos com um mínimo de 1 e um máximo de 31 anos (DP=6,643).

Tabela 8 - Distribuição dos doentes tratados com insulina consoante o tipo de insulina descrito no plano terapêutico.

		N	% dos doentes tratados com insulina	% dos doentes diabéticos
Insulina basal	Não	77	51,3	40,5
	Sim	73	48,7	38,4
Insulina bifásica	Não	63	42,0	33,2
	Sim	87	58,0	45,8
Insulina rápida	Não	105	70,0	55,3
	Sim	45	30,0	23,7

Verificou-se que 97 doentes estavam em tratamento com um tipo de insulina, 51 com 2 tipos e 2 doentes com os 3 tipos. Dos 73 doentes medicados com insulina basal, 38 (52,1%) também estavam em tratamento com insulina rápida e 10 com insulina bifásica (13,7%). Dos 87 doentes medicados com insulina bifásica, 9 também cumpriam tratamento com insulina rápida (10,3%). Conclui-se então que a combinação mais comum de insulina foi a de insulina basal com insulina rápida. Em suma, 96 diabéticos (55,8% dos diabéticos tipo 2, representando 50,5% de toda a amostra) cumpriam os dois tipos de tratamentos médicos: AO e insulina.

Obteve-se as doses de insulina diária tomada por 141 dos 150 doentes tratados com insulina. A média das unidades diárias de insulina foi de 47,61, com uma mínima de 10 e uma máxima de 130 unidades diárias (DP=22,025). A tabela 9 mostra a distribuição destes 141 doentes por classes de unidades de insulina diária.

Tabela 9 - Distribuição dos doentes tratados com insulina segundo as unidades de insulina diária.

		N	%
Unidades de insulina diária	1-20	16	11,3
	21-40	45	31,9
	41-60	44	31,2
	61-80	27	19,1
	81-100	8	5,7
	121-140	1	0,7

Relativamente ao controlo glicémico dos doentes, caracterizado pelo valor de HbA1c, obteve-se no total da amostra, uma média de 8,055% com um mínimo de 4,9% e um máximo de 13,2% (DP=1,5426). A tabela 10 distribui a amostra por classes de HbA1c. Apenas 42 doentes atingiram um valor de HbA1c <7% (22,1%), 42 diabéticos tipo 2 (24,4% dos diabéticos deste tipo) apresentaram HbA1c ≤ 7% e 94 tinham HbA1c <8% (54,6% dos diabéticos tipo 2).

Tabela 10 - Distribuição da amostra segundo o controlo glicémico.

		Diabéticos tipo 1		Diabéticos tipo 2		Total dos diabéticos	
		N	% dentro do grupo	N	% dentro do grupo	N	% da amostra
HbA1c (%)	<6,5	1	5,6	23	13,4	24	12,6
	[6,5;8,5[	9	50,0	91	52,9	100	52,6
	[8,5;10,5[	5	27,8	46	26,7	51	26,8
	[10,5;12,5[	2	11,1	10	5,8	12	6,3
	≥12,5	1	5,6	2	1,2	3	1,6

A tabela 11 mostra a frequência das diferentes complicações relativas à *diabetes mellitus*. Da análise desta tabela destaca-se que das complicações microvasculares (retinopatia, nefropatia e neuropatia diabética) a mais frequente foi a retinopatia diabética (57,4%). Das

complicações macrovasculares (Doença Cardíaca Isquêmica, DCI, Doença Vascular Cerebral, DVC, e Doença Vascular Periférica, DVP) a complicação com maior número de casos foi a DVC (20,0%).

Dos 22 doentes com diagnóstico de pé diabético estabelecido, 12 (54,5%) tinham uma referência atual ou passada, no processo clínico, a ulceração do pé e 6 (27,3%) apresentaram amputação de alguma parte do pé.

Tabela 11 - Distribuição da amostra segundo as complicações referidas no processo clínico.

		N	%
Retinopatia diabética	Não	81	42,6
	Sim, não especificado	106	55,8
	Sim, proliferativa	3	1,6
Nefropatia diabética	Não	141	74,2
	Sim	49	25,8
Neuropatia diabética ou sintomas característicos	Não	137	72,1
	Sim	53	27,9
Pé diabético	Não	155	81,6
	Seguido em consulta preventiva	13	6,8
	Neuropático	14	7,4
	Neuroisquémico	5	2,6
Ulceração do pé	Não	178	93,7
	Sim	12	6,3
Amputação do pé	Não	184	96,8
	Sim	6	3,2
DCI	Não	159	83,7
	Sim	31	16,3
DVP	Não	172	90,5
	Sim	18	9,5
DVC	Não	152	80,0
	Isquêmica	28	14,7
	Hemorrágica	2	1,1
	Isquêmica e hemorrágica	2	1,1
	Não especificada	6	3,2

Também foi recolhida a história de HTA, uma vez que esta patologia é muito frequente nos doentes com *diabetes mellitus* e pode despertar ou acelerar as lesões micro e macrovasculares (21). A referência a esta patologia esteve presente em 84,7% da amostra.

Tabela 12 - Distribuição da amostra segundo a referência a HTA no processo clínico.

		N	%
HTA	Não	29	15,3
	Sim	161	84,7

## 4.2 Resultados relativos aos objetivos definidos

### 4.2.1 Prevalência de Doença de Dupuytren

#### 4.2.1.1 Prevalência de Doença de Dupuytren em doentes diabéticos

Conclui-se da tabela 13 que a DD esteve presente em 65 dos 190 doentes diabéticos inquiridos, o que correspondeu a uma prevalência de 34,2% (IC-95%: 27,5%-40,9%).

Tabela 13 - Prevalência de DD.

		N	%
Doença de Dupuytren	Não	125	65,8
	Sim	65	34,2
	Total	190	100,0

#### 4.2.1.2 Prevalência de Doença de Dupuytren por sexo

Apesar da prevalência de DD ter sido superior nos homens (39,0%) em relação às mulheres (30,6%), as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas ( $p=0,223$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 14).

Tabela 14 - Prevalência da DD por sexo.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
Sexo	Masculino	N (% no grupo)	50 (61,0%)	32 (39,0%)
	Feminino	N (% no grupo)	75 (69,4%)	33 (30,6%)

#### 4.2.1.3 Prevalência de Doença de Dupuytren por classes etárias

Da tabela 15 destaca-se principalmente que apenas foram diagnosticados casos de DD em doentes com idade superior a 50 anos. Verificou-se a existência de um pico na prevalência de DD na faixa etária dos 60 aos 69 anos. Constatou-se existirem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos etários ( $p=0,020$ ; segundo o teste do Qui-quadrado).

Tabela 15 - Prevalência da DD por classes etárias.

		Doença de Dupuytren		
		Não	Sim	
Idade (anos)	20 a 29	N (% no grupo)	5 (100,0%)	0 (0,0%)
	30 a 39	N (% no grupo)	7 (100,0%)	0 (0,0%)
	40 a 49	N (% no grupo)	6 (100,0%)	0 (0,0%)
	50 a 59	N (% no grupo)	25 (75,8%)	8 (24,2%)
	60 a 69	N (% no grupo)	31 (53,4%)	27 (46,6%)
	70 a 79	N (% no grupo)	35 (62,5%)	21 (37,5%)
	80 a 89	N (% no grupo)	16 (64,0%)	9 (36,0%)

A média das idades dos doentes diabéticos com DD foi de 69,11 anos (DP=8,606), sendo que a dos doentes sem DD foi de 63,71 anos (DP=15,010).

#### 4.2.1.4 DEPT e classificação de Tubiana

A tabela 16 revela que 15 doentes diabéticos apresentaram DD com presença DEPT superior a 0°, o que correspondeu a uma prevalência 7,9% (IC-95%:4,1%-11,7%); 50 apresentaram apenas nódulo e/ou corda palpável, representando uma prevalência 26,3% (IC- 95%: 20,0%-32,6%). Já nos doentes com DD, a prevalência de DEPT superior a 0° foi de 23,1 % (IC-95%: 12-9%-33,3%) e a prevalência de DD com apenas nódulo e/ou corda palpável, foi de 76,9% (IC-95%: 66,7%-87,1%).

Tabela 16 - Prevalência de DD com DEPT superior a 0°.

		N	% dos doentes com DD	% dos doentes da amostra
DEPT >0°	Não	50	76,9	26,3
	Sim	15	23,1	7,9
	Total	65	100,0	34,2

A tabela 17 mostra a distribuição dos doentes segundo o grau de DEPT. No caso de doença bilateral, foi considerado o grau de DEPT da mão em que este era mais importante. A média do DEPT dos doentes com DD foi de 4,35° (DP=9,410). A média do DEPT dos 15 doentes com DEPT superior a 0° foi de 18,87° (DP=10,555).

Tabela 17 - Distribuição dos doentes com DD segundo o DEPT.

		N	% dos doentes com DD	% da amostra
DEPT	0	50	76,9	26,3
	5	1	1,5	0,5
	10	5	7,7	2,6

	N	% dos doentes com DD	% da amostra
15	1	1,5	0,5
18	1	1,5	0,5
20	3	4,6	1,6
30	2	3,1	1,1
35	1	1,5	0,5
40	1	1,5	0,5

A tabela 18 revela a distribuição dos doentes segundo a classificação de Tubiana. De salientar que nenhum caso foi registado como pertencendo às últimas três categorias desta classificação.

Tabela 18 - Distribuição dos doentes com DD segundo a classificação de Tubiana.

	N	% dos doentes com DD	% dos doentes da amostra
0	125	-	65,8
N	50	76,9	26,3
N/1	1	1,5	0,5
1	14	21,5	7,4
2	0	0,0	0,0
3	0	0,0	0,0
4	0	0,0	0,0

Obteve-se a idade de início da DD de 48 doentes, pois 17 (26,2% dos doentes com DD) não souberam referi-la. Da tabela 19 conclui-se que a idade mínima referida foi de 25, a máxima de 77 e a média de 60,38 anos (DP=9,780). De salientar que metade dos doentes diagnosticados começara a desenvolver a DD numa idade inferior ou igual a 60,00 anos e apenas 25% referiu começar a desenvolver DD numa idade superior a 67,50 anos.

Tabela 19 - Idade de início da DD referida pelos doentes diagnosticados.

		Idade de início da DD (anos)
N		48
Média		60,38
Mediana		60,00
Desvio padrão		9,780
Mínimo		25
Máximo		77
Percentis	25	54,25
	50	60,00
	75	67,50

Verificou-se que 16 diabéticos (8,4% da amostra) referiram história familiar positiva para DD. Destes indivíduos, 11 (68,75%) também apresentaram DD.

Para os 16 doentes com história familiar positiva, 13 doentes (81,3%) tinham um familiar com DD, sendo que os restantes (18,8%) referiram 2 familiares com esta patologia. A média do número de familiares com DD foi portanto de 1,19 (DP=0,403). Todos os familiares mais próximos com DD dos doentes com história familiar positiva eram pais, filhos ou irmãos (1º grau).

#### 4.2.2 Casos corrigidos cirurgicamente, recidivas e extensão

Apenas três doentes referiram história cirúrgica positiva para DD, o que correspondeu a 4,6% dos doentes com esta patologia.

O primeiro doente que referiu história cirúrgica para DD foi submetido ao procedimento para o 5º raio da mão esquerda. No dia da entrevista tinha um DEPT = 40º no raio onde tinha sido operado, cumprindo assim os critérios para recidiva pós-cirúrgica. Para além disso, também foi encontrada DD no 5º raio da mão direita, pelo que o doente apresentava, concomitantemente, extensão da doença.

O segundo doente que referiu história cirúrgica foi submetido a fasciectomia da mão por DD no 4º raio da mão direita. No dia da entrevista não cumpria os critérios para recidiva mas mostrou extensão da doença por se encontrarem afetados o 3º raio da mão direita e do 4º raio da mão esquerda.

O último doente submetido a procedimento cirúrgico apresentou, no raio onde foi operado, um nódulo palpável mas o DEPT foi nulo. Como tal, não foi suficiente para cumprir a definição de recidiva da doença.

As tabelas 20, 21 e 22 recapitulam as informações destes três doentes.

Tabela 20 - História cirúrgica para DD.

		N	%
História cirúrgica para DD	Não	187	98,4
	Sim	3	1,6

Tabela 21 - Recidiva pós-cirúrgica da DD.

		N	% dos doentes tratados cirurgicamente
Recidiva pós-cirúrgica	Não	2	66,7
	Sim	1	33,3

Tabela 22 - Extensão da DD.

		N	% dos doentes tratados cirurgicamente
Extensão	Não	1	33,3
	Sim	2	66,7

#### 4.2.3 Casos previamente diagnosticados

Da análise da tabela 23 pode verificar-se que 11 doentes (16,9% dos que apresentaram DD) tinham conhecimento do seu diagnóstico antes da entrevista, uma vez que este já tinha sido estabelecido por um médico. As respetivas especialidades, referidas pelos doentes, estão descritas na tabela 24. Salienta-se que as especialidades com maior número de casos diagnosticados foram a Ortopedia (36,4%), a Medicina Interna (27,3%) e a Medicina Geral e Familiar (MGF) (18,2%). Todos os casos diagnosticados pela Medicina Interna decorreram durante as consultas de seguimento da diabetes.

Tabela 23 - Diagnóstico de DD previamente estabelecido por um médico.

		N	%
Diagnóstico prévio	Não	54	83,3
	Sim	11	16,9
	Total	65	100,0

Tabela 24 - Especialidades dos médicos que estabeleceram os diagnósticos de DD.

		N	%
Especialidade médica	MGF	2	18,2
	Medicina Interna	3	27,3
	Ortopedia	4	36,4
	Cirurgia	1	9,1
	Desconhecida	1	9,1

#### 4.2.4 Raios afetados, lateralidade, simetria, presença de lesões ectópicas e outras alterações da mão

Da observação da tabela 25 conclui-se que, em ambas as mãos, a DD foi mais frequente, por ordem decrescente, no 4º (74,7%), 3º (20,2%) e 5º raios (5,1%). Em nenhum doente se verificou o atingimento do 1º e do 2º raios. Em 3 doentes verificou-se o atingimento de mais de um raio por mão (2 doentes na mão direita e 1 em ambas as mãos). A combinação observada foi a mesma nos 4 casos: atingimento do 4º e 3º raios.

Tabela 25 - Raios afetados por DD.

		Mão direita N (%)	Mão esquerda N (%)	Ambas as mãos N (%)
Raios	3°	6 (11,3)	14 (30,4)	20 (20,2)
	4°	45 (84,9)	29 (63,0)	74 (74,7)
	5°	2 (3,8)	3 (6,5)	5 (5,1)
	Total	53 (100,0)	46 (100,0)	99 (100,0)

Da tabela 26 conclui-se que 30 dos doentes com DD (46,2%), ou seja quase metade dos doentes diagnosticados, apresentaram doença bilateral. Destes, 63,3% desconheciam em que mão surgiu primeiramente a doença.

Tabela 26 - Mão em que surgiu primeiramente a doença no caso de doença bilateral.

		N	%
Primeira mão com DD	Dominante	8	26,7
	Não dominante	3	10,0
	Desconhece	19	63,3
	Total	30	100,0

A tabela 27 mostra a mão afetada dos doentes com doença unilateral. A mão direita foi atingida de modo unilateral em 20 doentes (30,8% dos doentes com DD), sendo unicamente afetada a mão esquerda nos restantes 15 doentes (23,1%). Contabilizando todos os doentes, a mão direita foi atingida em 50 indivíduos (76,9% dos doentes com DD, 26,3% da amostra). A mão esquerda foi ligeiramente menos atingida, uma vez que surgiu DD em 45 indivíduos (69,2% dos doentes com DD e 23,7% da amostra).

Tabela 27 - Mão com DD no caso de doença unilateral.

		N	% dos doentes com DD unilateral	% dos doentes com DD
Mão com DD	Direita	20	57,1%	30,8
	Esquerda	15	42,9%	23,1
	Total	35	100,0	53,9

Dos 30 doentes com doença bilateral, destaca-se da tabela 28 que mais de metade (56,7%) apresentara DD simétrica, ou seja, atingimento dos mesmos raios em ambas as mãos. A simetria esteve portanto presente em 26,2% dos doentes com DD. De salientar que o único doente com diagnóstico de epilepsia não apresentava doença simétrica.

Tabela 28 - Distribuição dos doentes com doença bilateral segundo a presença de doença simétrica.

		N	% dos doentes com DD bilateral	% de todos os doentes com DD
Simetria	Não	13	43,3	20,0
	Sim	17	56,7	26,2

Relativamente às lesões ectópicas, nenhum doente apresentou nódulos palpáveis no dorso da mão nem lesões similares no pénis. Um doente apresentou simultaneamente DD e lesões ectópicas na planta do pé (0,5% da amostra e 1,5% dos doentes com DD) (tabela 29).

Tabela 29 - Distribuição dos doentes segundo a presença de lesões ectópicas.

		N	%
Dorso da mão	Não	190	100,0
	Sim	0	0,0
Planta do pé	Não	189	99,5
	Sim	1	0,5
Pénis	Não	82	100,0
	Sim	0	0,0

Considerando outras alterações da mão, a tenossinovite dos flexores dos dedos foi a doença encontrada com maior frequência, descrita em 13 doentes (6,8% da amostra), sendo que 5 destes indivíduos (38,4%) também tinham DD. A pesquisa de DD foi positiva em 7 dos 12 doentes com síndrome do túnel cárpico (STC) (58,3%) e em 3 (50,0%) dos indivíduos com outras alterações da mão (alterações degenerativas de articulações e luxação de dedos).

Tabela 30 - Distribuição dos doentes segundo a presença de outras alterações da mão.

		N	%
Tenossinovite dos flexores dos dedos	Não	177	93,2
	Sim	13	6,8
STC	Não	178	93,7
	Sim	12	6,3
Outras	Não	184	96,8
	Sim	6	3,2

4.2.5 Relacionar a DD com ocupação manual, hábitos etílicos, hábitos tabágicos, obesidade, HTA, dislipidemia, epilepsia, toma de medicação anticonvulsivante, artrite reumatóide, DPC, história de neoplasia maligna, gota/hiperuricemia, mão dominante, história familiar positiva

Não foi possível relacionar a DD com artrite reumatóide, uma vez que nenhum doente entrevistado apresentava referência a este diagnóstico no processo clínico.

#### 4.2.5.1 Relacionar a DD com ocupação manual

Apesar da prevalência de DD ter sido superior nos doentes com ocupação manual (39,4%) em relação aos que exerciam outro tipo de ocupação (28,6%), as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas ( $p=0,116$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 31).

Tabela 31 - Relação entre DD e ocupação manual.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
Ocupação manual	Não	N (% no grupo)	65 (71,4%)	26 (28,6%)
	Sim	N (% no grupo)	60 (60,6%)	39 (39,4%)

#### 4.2.5.2 Relacionar a DD com hábitos etílicos

As diferenças na presença de DD entre as diferentes categorias de consumo de álcool não revelaram significância estatística ( $p= 0,724$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 32).

Tabela 32 - Relação entre DD e hábitos etílicos.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
Consumo de álcool	Não	N (% no grupo)	92 (68,1%)	43 (31,9%)
	Ligeiro	N (% no grupo)	21 (60,0%)	14 (40,0%)
	Moderado	N (% no grupo)	8 (57,1%)	6 (42,9%)
	Excessivo	N (% no grupo)	4 (66,7%)	2 (33,3%)

#### 4.2.5.3 Relacionar a DD com hábitos tabágicos

Não foram encontradas diferenças com significância estatística entre as categorias de hábitos tabágicos ( $p=0,655$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 33).

Tabela 33 - Relação entre DD e hábitos tabágicos.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
Hábitos tabágicos	Não-fumador	N (% no grupo)	83 (65,9%)	43 (34,1%)
	Ex-fumador	N (% no grupo)	31 (63,3%)	18 (36,7%)
	Fumador esporádico	N (% no grupo)	3 (100,0%)	0 (0,0%)
	Diário <10	N (% no grupo)	2 (50,0%)	2 (50,0%)
	Diário 10-20	N (% no grupo)	6 (75,0%)	2 (25,0%)

#### 4.2.5.4 Relacionar a DD com obesidade

Apesar da prevalência de DD ter sido mais baixa nos doentes obesos (34,0%) em comparação com os não obesos (35,3%) as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas ( $p=0,859$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 34).

Tabela 34 - Relação entre DD e obesidade.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
Obesidade	Não	N (% no grupo)	86 (64,7%)	47 (35,3%)
	Sim	N (% no grupo)	35 (66,0%)	18 (34,0%)

#### 4.2.5.5 Relacionar a DD com HTA

Verificou-se existir uma prevalência mais alta de DD nos doentes com HTA (37,3%) em relação aos que não tinham esta patologia referida no processo clínico (17,2%). Estas diferenças revelaram significância estatística ( $p=0,036$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 35).

Tabela 35 - Relação entre DD e HTA.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
HTA	Não	N (% no grupo)	24 (82,8%)	5 (17,2%)
	Sim	N (% no grupo)	101 (62,7%)	60 (37,3%)

#### 4.2.5.6 Relacionar a DD com dislipidemia

Embora a prevalência de DD tenha sido superior nos doentes com dislipidemia (35,9%) em relação aos que não apresentavam este tipo de patologia (30,5%), tais diferenças não foram estatisticamente significativas, ( $p=0,470$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 36).

Tabela 36 - Relação entre DD e dislipidemia.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
Dislipidemia	Não	N (% no grupo)	41 (69,5%)	18 (30,5%)
	Sim	N (% no grupo)	84 (64,1%)	47 (35,9%)

#### 4.2.5.7 Relacionar a DD com epilepsia e medicação anticonvulsivante

Não foi possível relacionar estas duas patologias uma vez que apenas um doente diabético apresentou concomitantemente epilepsia. De salientar, no entanto, que este doente apresentava DD. Verificou-se que 21 doentes estavam medicados com anticonvulsivantes. Embora a prevalência de DD tenha sido superior nos doentes tratados com esta medicação (42,9%) em relação aos doentes que não tomavam este tipo de fármacos (33,1%), as diferenças não foram estatisticamente significativas ( $p=0,376$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 37).

Tabela 37 - Relação entre DD e medicação anticonvulsivante.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
Medicação anticonvulsivante	Não	N (% no grupo)	113 (66,9%)	56 (33,1%)
	Sim	N (% no grupo)	12 (57,1%)	9 (42,9%)

#### 4.2.5.8 Relacionar a DD com DPC

Apesar da DD ter sido mais importante nos doentes com DPC (35,3%) em relação aos doentes que não apresentavam este tipo de patologia (34,0%), as diferenças não foram estatisticamente significativas ( $p=0,883$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 38).

Tabela 38 - Relação entre DD e DPC.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
DPC	Não	N (% no grupo)	103 (66,0%)	53 (34,0%)
	Sim	N (% no grupo)	22 (64,7,%)	12 (35,3%)

#### 4.2.5.9 Relacionar a DD com história de neoplasia maligna

Apenas 21 doentes tinham referência, no processo clínico, a história atual ou passada de neoplasia maligna. A prevalência de DD foi superior nos indivíduos com este diagnóstico (52,4%) em relação aos que não apresentaram história deste tipo de patologia (32,0%). No entanto, as diferenças não foram estatisticamente significativas ( $p=0,063$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 39).

Tabela 39 - Relação entre DD e história de neoplasia maligna.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
História de neoplasia maligna	Não	N (% no grupo)	115 (68,0%)	54 (32,0%)
	Sim	N (% no grupo)	10 (47,6,%)	11 (52,4%)

#### 4.2.5.10 Relacionar a DD com gota/hiperuricémia

Apenas 17 doentes apresentavam referência ao diagnóstico de gota/hiperuricémia no processo clínico. Obteve-se uma prevalência de DD mais importante nestes indivíduos (41,2%) comparado com os que não tinham este diagnóstico (33,5%). No entanto estas diferenças não foram estatisticamente significativas ( $p=0,526$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 40).

Tabela 40 - Relação entre DD e gota/hiperuricémia.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
Gota/hiperuricemia	Não	N (% no grupo)	115 (66,5%)	58 (33,5%)
	Sim	N (% no grupo)	10 (58,8,%)	7 (41,2%)

#### 4.2.5.11 Relacionar a DD com mão dominante

A tabela seguinte mostra a distribuição dos doentes segundo a presença de DD e a sua mão dominante. Os resultados apresentados não revelaram significância estatística ( $p=0,497$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado). No entanto, alerta-se para o facto deste resultado ter sido baseado numa amostra com apenas 5 doentes esquerdinos (tabela 41).

Tabela 41 - Relação entre DD e mão dominante.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
Mão dominante	Direita	N (% no grupo)	121 (65,4%)	64 (34,6%)
	Esquerda	N (% no grupo)	4 (80,0%)	1 (20,0%)

#### 4.2.5.12 Relacionar a DD com história familiar positiva para DD

Verificou-se que a prevalência de DD foi bastante superior nos indivíduos com história familiar positiva para DD (68,8%) em relação aos que a negaram ou a desconheciam (31,0%). Estes resultados mostraram significância estatística ( $p=0,002$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado). Alerta-se, no entanto, para o facto deste achado ter sido obtido numa amostra composta por apenas 16 doentes com história familiar positiva para DD (tabela 42).

Tabela 42 - Relação entre DD e história familiar positiva para DD

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
História familiar de DD	Não ou desconhece	N (% no grupo)	120 (69,0%)	54 (31,0%)
	Sim	N (% no grupo)	5 (31,2%)	11 (68,8%)

### 4.2.6 Relacionar a DD com a *diabetes mellitus*: tipo de diabetes, tempo de evolução, história familiar positiva, plano terapêutico seguido, controlo glicémico e presença de complicações

#### 4.2.6.1 Relacionar a DD com tipo de diabetes

A prevalência de DD foi superior nos doentes diabéticos tipo 2 (37,2%) em relação aos diabéticos tipo 1 (5,6%). Estas diferenças foram estatisticamente significativas ( $p=0,007$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado), alertando-se, no entanto, para o facto deste resultado ter sido baseado numa amostra composta apenas por 18 diabéticos tipo 1 (tabela 43).

Tabela 43 - Relação entre DD e tipo de diabetes.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
Tipo de diabetes	Tipo 1	N (% no grupo)	17 (94,4%)	1 (5,6%)
	Tipo 2	N (% no grupo)	108 (62,8,%)	64 (37,2%)

#### 4.2.6.2 Relacionar a DD com duração da diabetes

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as quatro diferentes categorias de duração da diabetes ( $p=0,142$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 44).

Tabela 44 - Relação entre DD e duração da diabetes.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
Duração da diabetes	Menos de 5 anos	N (% no grupo)	4 (100,0%)	0 (0,0%)
	De 5 a menos de 10 anos	N (% no grupo)	22 (78,6%)	6 (21,4%)
	De 10 a 20 anos	N (% no grupo)	54 (63,5%)	31 (36,5%)
	Mais de 20 anos	N (% no grupo)	41 (59,4%)	28 (40,6%)

No entanto, ao juntar-se as primeiras duas e as últimas duas categorias da tabela 46, obtiveram-se diferenças na prevalência de DD que revelaram significância estatística: a prevalência de DD nos doentes com diabetes há menos de 10 anos foi de 18,8%, e de 38,3% para os diabéticos há pelo menos 10 anos ( $p=0,035$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado).

#### 4.2.6.3 Relacionar a DD com história familiar de diabetes

Apesar da prevalência de DD ter sido superior nos doentes com história familiar positiva para diabetes (35,3%) em relação aos que negaram ou desconheciam a sua existência (30,0%), estes resultados não apresentaram significância estatística ( $p=0,528$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 45).

Tabela 45 - Relação entre DD e história familiar de diabetes.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
História familiar de diabetes	Não ou desconhece	N (% no grupo)	28 (70,0%)	12 (30,0%)
	Sim	N (% no grupo)	97 (64,7,%)	53 (35,3%)

#### 4.2.6.4 Relacionar a DD com plano terapêutico seguido

Relativamente ao plano terapêutico seguido, conclui-se da análise da tabela 46 que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na prevalência de DD entre os que cumpriam ou não cumpriam as seguintes medidas: dieta, exercício físico, toma de AO, tratamento com insulina.

Tabela 46 - Relação entre DD e plano terapêutico seguido.

			Doença de Dupuytren		Teste
			Não	Sim	
Dieta	Não	N (% no grupo)	63 (71,6%)	25 (28,4%)	P=0,117 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	62 (60,8,%)	40 (39,2%)	
Exercício físico	Não	N (% no grupo)	75 (63,6%)	43 (36,4%)	P=0,407 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	50 (69,4%)	22 (30,6%)	
AO	Não	N (% no grupo)	36 (66,7%)	18 (33,3%)	P=0,872 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	89 (65,4%)	47 (34,6%)	
Insulina	Não	N (% no grupo)	27 (67,5%)	13 (32,5%)	P=0,797 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	98 (65,3%)	52 (34,7%)	

#### 4.2.6.5 Relacionar a DD com controlo glicémico (HbA1c)

As diferenças na presença de DD entre as diferentes categorias de HbA1c não revelaram significância estatística ( $p=0,296$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 47).

Tabela 47 - Relação entre DD e HbA1c.

			Doença de Dupuytren	
			Não	Sim
História familiar de diabetes	<6,5	N (% no grupo)	12 (50,0%)	12 (50,0%)
	[6,5;8,5[	N (% no grupo)	68 (68,0,%)	32 (32,0%)
	[8,5;10,5[	N (% no grupo)	35 (68,6%)	16 (31,4%)
	[10,5-12,5[	N (% no grupo)	7 (58,3%)	5 (41,7%)
	≥12,5	N (% no grupo)	3 (100,0%)	0 (0,0%)

#### 4.2.6.6 Relacionar a DD com complicações da diabetes

Relativamente às complicações da diabetes, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a prevalência de DD dos que tinham neuropatia (49,1%) e os que não apresentavam esta complicação referida no processo clínico (28,5%) ( $P=0,007$ ; de acordo com

o teste do Qui-quadrado). Para além disso, também se verificou que a DD foi mais frequente nos doentes com DVP (66,7%) em relação aos que não apresentavam este diagnóstico (30,8%) ( $p=0,002$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 48).

Tabela 48 - Relação entre DD e complicações da diabetes.

			Doença de Dupuytren		Teste
			Não	Sim	
Retinopatia diabética	Não	N (% no grupo)	58 (71,6%)	23 (28,4%)	P=0,145 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	67 (61,5%)	42 (38,5%)	
Nefropatia diabética	Não	N (% no grupo)	97 (68,8%)	44 (31,2%)	P=0,139 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	28 (57,1%)	21 (42,9%)	
Neuropatia diabética ou sintomas característicos	Não	N (% no grupo)	98 (71,5%)	39 (28,5%)	P=0,007 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	27 (50,9%)	26 (49,1%)	
Pé diabético	Não	N (% no grupo)	112 (66,7%)	56 (33,3%)	P=0,481 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	13 (59,1%)	9 (40,9%)	
Ulceração em pé diabético	Não	N (% no grupo)	7 (70,0%)	3 (30,0%)	P=0,342 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	6 (50,0%)	6 (50,0%)	
Amputação em pé diabético	Não	N (% no grupo)	10 (62,5%)	6 (37,5%)	P=0,595 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	3 (50,0%)	3 (50,0%)	
DCI	Não	N (% no grupo)	104 (65,4%)	55 (34,6%)	P=0,802 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	21 (67,7%)	10 (32,3%)	
DVP	Não	N (% no grupo)	119 (69,2%)	53 (30,8%)	P=0,002 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	6 (33,3%)	12 (66,7%)	
DVC	Não	N (% no grupo)	104 (68,4%)	48 (31,6%)	P=0,126 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	21 (55,3%)	17 (44,7%)	

#### 4.2.7 Relacionar a gravidade da DD com a *diabetes mellitus*

A gravidade da contratura, medida pelo grau de DEPT, e a avaliação funcional, obtida pela pontuação do questionário DASH, foram usadas para relacionar a gravidade da DD com a *diabetes mellitus*, como se pode verificar nas tabelas seguintes.

Não foi possível relacionar o grau de DEPT e o resultado do questionário DASH com o tipo de diabetes devido a apenas se ter diagnosticado um único diabético tipo 1. Este doente apresentava DEPT nulo e um valor de 18,333 no questionário DASH, tendo sido superior à média.

De salientar que nenhum doente com DD apresentava *diabetes mellitus* com menos de 5 anos de duração, e que nenhum doente com DD apresentava  $HbA1c \geq 12,5\%$ .

4.2.7.1 Grau de DEPT e a *diabetes mellitus*

Os resultados relativos ao grau de DEPT foram obtidos de duas formas: na primeira tabela, usou-se, para cada doente, o valor absoluto do grau de DEPT do raio mais afetado (obtendo-se uma escala de 0° a 40°); na segunda tabela agruparam-se os doentes em duas categorias, consoante apresentavam ou não, em pelo menos uma mão, DEPT superior a 0°. Da análise das tabelas seguintes conclui-se que, para o grau de DEPT, a diferença entre o grau de DEPT dos doentes sem tratamento com insulina (média de 7,31°) e o grau de DEPT dos doentes que cumpriam este tipo de tratamento (média de 3,62°), esteve muito próxima de revelar significância estatística ( $p=0,052$ ; de acordo com o teste de Mann-Whitney) (tabela 50). No entanto, foi revelada significância estatística quando se comparou a prevalência de DEPT superior a 0° nos doentes que não estavam a ser tratados com insulina (46,2%) e a encontrada nos que cumpriam este tipo de tratamento (17,3%) ( $p=0,027$ ; de acordo com o teste do Qui-quadrado) (tabela 51). Apesar deste resultado, não foi revelada significância estatística no grau de DEPT entre as diferentes doses de insulina cumpridas pelos doentes. De salientar que não se revelaram diferenças estatisticamente significativas no grau de DEPT entre os doentes que estavam a ser tratados com AO.

Tabela 49 - Relação entre o grau de DEPT e a *diabetes mellitus*.

		N	Média (DP)	Mediana	Teste
História familiar de diabetes	Não ou desconhece	12	7,50 (14,222)	0,00	P= 0,630 (Mann-Whitney)
	Sim	53	3,64 (7,962)	3,64	
Duração da diabetes	De 5 a menos de 10 anos	6	5,00 (12,247)	0,00	P=0,536 (Kruskal-Wallis)
	De 10 a 20 anos	31	5,58 (10,301)	0,00	
	Mais de 20 anos	28	2,86 (7,749)	0,00	
Dieta	Não	25	4,00 (10,408)	0,00	P=0,380 (Mann-Whitney)
	Sim	40	4,57 (8,860)	0,00	
Exercício físico	Não	43	5,07 (9,843)	0,00	P=0,233 (Mann-Whitney)
	Sim	22	2,95 (8,544)	0,00	
AO	Não	18	5,28 (9,467)	0,00	P=0,538 (Mann-Whitney)
	Sim	47	4,00 (9,466)	0,00	
Insulina	Não	13	7,31 (11,658)	0,00	P=0,052 (Mann-Whitney)
	Sim	52	3,62 (8,738)	0,00	
Doses de insulina diária	1-20	9	2,22 (6,667)	0,00	P=0,884 (Kruskal-Wallis)
	21-40	13	2,54 (6,226)	0,00	
	41-60	15	5,00 (10,177)	0,00	
	61-80	10	6,00 (12,649)	0,00	
	81-100	2	0,00 (0,000)	0,00	
	121-140	1	0,00	0,00	

		N	Média (DP)	Mediana	Teste
HbA1c	<6,5	12	7,92 (13,049)	0,00	P=0,738 (Kruskal-Wallis)
	[6,5;8,5[	32	3,28 (7,140)	0,00	
	[8,5;10,5[	16	3,94 (10,649)	0,00	
	[10,5;12,5[	5	4,00 (8,944)	0,00	
Retinopatia diabética	Não	23	4,57 (10,103)	0,00	P=0,919 (Mann-Whitney)
	Sim	42	4,24 (9,133)	0,00	
Nefropatia diabética	Não	44	4,32 (9,313)	0,00	P=0,739 (Mann-Whitney)
	Sim	21	4,43 (9,842)	0,00	
Neuropatia diabética ou sintomas característicos	Não	39	4,31 (9,105)	0,00	P=0,690 (Mann-Whitney)
	Sim	26	4,42 (10,033)	0,00	
Pé diabético	Não ou prevenção	56	4,70 (9,783)	0,00	P=0,396 (Mann-Whitney)
	Sim, diagnóstico estabelecido	9	2,22 (6,667)	0,00	
Ulçeração em pé diabético	Não	3	0,00 (0,00)	0,00	P=0,714 (Mann-Whitney)
	Sim	6	3,33 (8,165)	0,00	
Amputação em pé diabético	Não	6	0,00 (90,000)	0,00	P=0,548 (Mann-Whitney)
	Sim	3	6,67 (11,547)	0,00	
DCI	Não	55	4,00 (9,594)	0,00	P=0,200 (Mann-Whitney)
	Sim	10	6,30 (8,512)	0,00	
DVP	Não	53	4,77 (9,992)	0,00	P=0,536 (Mann-Whitney)
	Sim	12	2,50 (6,216)	0,00	
DVC	Não	48	4,23 (9,665)	0,00	P=0,551 (Mann-Whitney)
	Sim	17	4,71 (8,922)	0,00	

Tabela 50 - Relação entre DEPT superior a 0° e diabetes mellitus.

			DEPT >0°		Teste
			Não	Sim	
História familiar de diabetes	Não ou desconhece Sim	N (% no grupo)	9 (75,0%)	3 (25,0%)	P=0,861 (Qui-quadrado)
		N (% no grupo)	41 (77,4%)	12 (22,6%)	
Duração da diabetes	De 5 a menos de 10 anos De 10 a 20 anos mais de 20 anos	N (% no grupo)	5 (83,3%)	1 (16,7%)	P=0,552 (Qui-quadrado)
		N (% no grupo)	22 (71,0%)	9 (29,0%)	
		N (% no grupo)	23 (82,1%)	5 (17,9%)	
Dieta	Não Sim	N (% no grupo)	21 (84,0%)	4 (16,0%)	P=0,284 (Qui-quadrado)
		N (% no grupo)	29 (72,5%)	11 (27,5%)	
Exercício físico	Não Sim	N (% no grupo)	31 (72,1%)	12 (27,9%)	P=0,284 (Qui-quadrado)
		N (% no grupo)	19 (86,4%)	3 (13,6%)	
AO	Não Sim	N (% no grupo)	13 (72,2%)	5 (27,8%)	P=0,578 (Qui-quadrado)
		N (% no grupo)	37 (78,7%)	10 (21,3%)	

			DEPT >0°		Teste
			Não	Sim	
Insulina	Não	N (% no grupo)	7 (53,8%)	6 (46,2%)	P=0,027 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	43 (82,7%)	9 (17,3%)	
Doses de insulina diária	1-20	N (% no grupo)	8 (88,9%)	1 (11,1%)	P=0,876 (Qui-quadrado)
	21-40	N (% no grupo)	11 (84,6%)	2 (15,4%)	
	41-60	N (% no grupo)	11 (73,3%)	4 (26,7%)	
	61-80	N (% no grupo)	8 (80,0%)	2 (20,0%)	
	81-100	N (% no grupo)	2 (100,0%)	0 (0,0%)	
	121-140	N (% no grupo)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	
HbA1c	<6,5	N (% no grupo)	8 (66,7%)	4 (33,3%)	P=0,818 (Qui-quadrado)
	[6,5;8,5[	N (% no grupo)	25 (78,1%)	7 (21,9%)	
	[8,5;10,5[	N (% no grupo)	13 (81,2%)	3 (18,8%)	
	[10,5;12,5[	N (% no grupo)	4 (80,0%)	1 (20,0%)	
Retinopatia diabética	Não	N (% no grupo)	18 (78,3%)	5 (21,7%)	P=0,850 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	32 (76,2%)	10 (23,8%)	
Nefropatia diabética	Não	N (% no grupo)	33 (75,0%)	11 (25,0%)	P=0,594 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	17 (81,0%)	4 (19,0%)	
Neuropatia diabética ou sintomas característicos	Não	N (% no grupo)	29 (74,4%)	10 (25,6%)	P=0,548 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	21 (80,8%)	5 (19,2%)	
Pé diabético	Não/prevenção	N (% no grupo)	42 (75,0%)	14 (25,0%)	P=0,359 (Qui-quadrado)
	Sim, diagnóstico estabelecido	N (% no grupo)	8 (88,9%)	1 (11,1%)	
Ulceração em pé diabético	Não	N (% no grupo)	3 (100,0%)	0 (0,0%)	P=0,453 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	5 (83,3%)	1 (16,7%)	
Amputação em pé diabético	Não	N (% no grupo)	6 (77,4%)	0 (22,6%)	P=0,134 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	2 (66,7%)	1 (16,7%)	
DCI	Não	N (% no grupo)	44 (80,0%)	11 (20,0%)	P=0,167 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	6 (60,0%)	4 (40,0%)	
DVP	Não	N (% no grupo)	40 (75,5%)	13 (24,5%)	P=0,559 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	10 (83,3%)	2 (16,7%)	
DVC	Não	N (% no grupo)	38 (79,2%)	10 (20,8%)	P=0,471 (Qui-quadrado)
	Sim	N (% no grupo)	12 (70,6%)	5 (29,4%)	

#### 4.2.7.2 Pontuação DASH e a *diabetes mellitus*

Foram preenchidos 62 questionários DASH mas, no entanto, 3 não cumpriram os critérios para se poder calcular a pontuação. Da análise da tabela seguinte conclui-se que dos 59 questionários válidos, a média das pontuações foi de 13,9572, com um mínimo de 0,00 e um

máximo de 72,50 (DP=20,88573). Apenas 25% da amostra teve uma pontuação superior a 25,0000.

Tabela 51 - Pontuação do questionário DASH válidos.

		Pontuação do questionário DASH	
N		59	
Média		13,9572	
Mediana		0,8621	
Desvio padrão		20,88573	
Mínimo		0,00	
Máximo		72,50	
Percentis	25	0,0000	
	50	0,8621	
	75	25,0000	

As perguntas opcionais relativas ao trabalho foram respondidas por apenas 4 doentes: 2 mecânicos, 1 técnico administrativo e 1 doméstica. Todos obtiveram uma pontuação de 0,00, ou seja, nenhuma incapacidade. As perguntas opcionais relativas ao desporto e à música foram respondidas por 5 doentes, 2 referiram praticar natação e 3 afirmaram tocar um instrumento de música: 1 piano, 1 acordeão e 1 viola. Apenas o pianista apresentou alguma incapacidade (50,00).

Apenas foi revelada significância estatística na relação entre a pontuação do DASH e a história familiar positiva de diabetes, sendo que os doentes com história familiar positiva de diabetes apresentaram em média uma pontuação de 16,7704, comparado com a média de 0,1726 apresentada pelos doentes que negaram ou desconheciam a história familiar de diabetes ( $p=0,004$ ; pelo teste de Mann-Whitney) (tabela 51).

Tabela 52 - Relação entre pontuação DASH e *diabetes mellitus*.

			N	Média (DP)	Mediana	Teste
DASH	História familiar de diabetes	Não ou desconhece	10	0,1726 (0,36418)	0,0000	P=0,004 (Mann-Whitney)
		Sim	49	16,7704 (21,89524)	3,9717	
	Duração da diabetes	De 5 a menos de 10 anos	5	15,1866 (0,37268)	0,0000	P=0,086 (Kruskal-Wallis)
		De 10 a 20 anos	26	15,7998 (20,96615)	1,6667	
		Mais de 20 anos	28	14,2522 (47351)	3,9717	
	Dieta	Não	22	14,0598 (22,25925)	0,8333	P=0,757 (Mann-Whitney)
		Sim	37	13,8962 (20,34090)	1,6667	
	Exercício físico	Não	38	15,1645 (21,69564)	1,6954	P=0,479 (Mann-Whitney)
		Sim	21	11,7726 (19,65818)	0,8333	
	AO	Não	16	13,0615 (22,95705)	0,8621	P=0,852 (Mann-Whitney)
		Sim	43	14,2905 (20,34079)	1,6667	

		N	Média (DP)	Mediana	Teste
Insulina	Não	13	7,9391 (15,35740)	0,0000	P=0,304 (Mann-Whitney)
	Sim	46	15,6580 (22,04355)	1,6667	
Doses de insulina diária	1-20	7	16,2448 (26,41796)	0,8333	P=0,419 (Kruskal-Wallis)
	21-40	12	19,3803 (27,24978)	7,1429	
	41-60	13	18,8388 (20,06248)	6,0345	
	61-80	9	5,9355 (13,95807)	0,0000	
	81-100	2	2,6586 (3,78807)	2,6786	
	121-140	1	52,6786	52,6786	
HbA1c	<6,5%	11	24,3515 (26,41150)	9,4828	P=0,264 (Kruskal-Wallis)
	[6,5;8,5[	30	9,0757 (16,32923)	0,8333	
	[8,5;10,5[	16	15,6979 (20,72726)	6,6786	
	[10,5;12,5[	5	18,4667 (25,70243)	0,0000	
Retinopatia diabética	Não	23	12,7393 (22,25446)	0,0000	P=0,279 (Mann-Whitney)
	Sim	36	14,7353 (20,24757)	5,8333	
Nefropatia diabética	Não	40	11,8819 (18,24182)	0,8621	P=0,583 (Mann-Whitney)
	Sim	19	18,3262 (25,59043)	1,7241	
Neuropatia ou sintomas característicos	Não	36	13,7638 (21,21858)	0,8333	P=0,577 (Mann-Whitney)
	Sim	23	14,2599 (20,82281)	3,5406	
Pé diabético	Não/consultas de prevenção	52	14,8408 (21,12203)	2,1121	P=0,167 (Mann-Whitney)
	Sim, diagnóstico estabelecido	7	7,3936 (19,17070)	0,0000	
Ulceração em pé diabético	Não	2	0,4464 (0,63135)	0,4464	P=0,857 (Mann-Whitney)
	Sim	5	10,1724 (22,74621)	0,0000	
Amputação em pé diabético	Não	5	10,3510 (22,64968)	0,0000	P=0,571 (Mann-Whitney)
	Sim	2	0,0000 (0,00000)	0,0000	
DCI	Não	50	14,8309 (21,39868)	1,6964	P=0,380 (Mann-Whitney)
	Sim	19	9,1035 (18,07257)	0,8333	
DVP	Não	48	13,0824 (21,08273)	0,87775	P=0,731 (Mann-Whitney)
	Sim	11	17,7747 (20,52495)	13,3929	
DVC	Não	44	13,7171 (21,37637)	0,8333	P=0,405 (Mann-Whitney)
	Sim	15	14,6615 (20,07416)	7,7586	

#### 4.2.8 Relacionar a gravidade da DD com história familiar, idade de apresentação da DD e presença de lesões ectópicas

Não foi possível relacionar o grau de DEPT e a pontuação do questionário DASH com a presença de lesões ectópicas devido ao escasso número de doentes estudados com estas características. De facto, nenhum doente apresentou nódulos de Garrod nem doença de

Peyronie. O único doente com doença de Ledderhose apresentava DEPT nulo e pontuação do questionário DASH de 48,3333, isto é mais de 3 vezes a média.

Não foi encontrada significância estatística em nenhum dos resultados apresentados nas tabelas seguintes (tabelas 53, 54 e 55).

Tabela 53 - Relação entre grau de DEPT com história familiar e idade de apresentação da DD.

			N	Média (DP)	Mediana	Teste
	História familiar de DD	Não ou desconhece	54	4,59 (9,939)	0,00	P= 0,887 (Mann-Whitney)
		Sim	11	3,18 (6,431)	0,00	
DEPT	Idade de início da DD	25-34	1	0,00	0,00	P=0,398 (Kruskal-Wallis)
		35-44	1	0,00	0,00	
		45-54	10	3,50 (7,472)	0,00	
		55-64	22	7,18 (11,628)	0,00	
		65-74	10	1,00 (3,162)	0,00	
		75-84	4	0,00 (0,000)	0,00	

Tabela 54 - Relação entre DEPT superior a 0° com história familiar e idade de apresentação da DD.

		DEPT >0°		Teste	
			Não	Sim	
História familiar de DD	Não ou desconhece	N (% no grupo)	42 (77,8%)	12 (22,2%)	P=0,717 (Qui-quadrado)
		Sim	8 (72,7%)	3 (27,3%)	
Idade de início da DD	25-34	N (% no grupo)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	P=0,412 (Qui-quadrado)
	35-44	N (% no grupo)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	
	45-54	N (% no grupo)	8 (80,0%)	2 (20,0%)	
	55-64	N (% no grupo)	14 (63,6%)	8 (36,4%)	
	65-74	N (% no grupo)	9 (90,0%)	1 (10,0%)	
	75-84	N (% no grupo)	4 (100,0%)	0 (0,0%)	

Tabela 55 - Relação entre pontuação DASH com história familiar e idade de apresentação da DD.

			N	Média (DP)	Mediana	Teste
	História familiar de DD	Não ou desconhece	48	11,3692 (19,45263)	0,8333	P=0,075 (Mann-Whitney)
		Sim	11	25,2504 (24,06446)	20,5357	
DASH	Idade de início da DD	25-34	1	0,0000	0,0000	P=0,172 (Kruskal-Wallis)
		35-44	1	18,3333	18,333	
		45-54	9	11,2108 (21,83386)	0,0000	
		55-64	19	12,7021 (16,54917)	5,8333	
		65-74	9	8,9185 (15,31420)	1,3085	
		75-84	4	36,3029 (27,30587)	32,1594	

## 5. Discussão

Até à data, ainda não existe nenhum estudo publicado que determine a prevalência de DD em Portugal. Na literatura a prevalência desta patologia revelou grande inconsistência entre os países, variando de 0,2% a 56% (12). Este dado suporta que, para se inferir o mais corretamente possível sobre esta prevalência na população portuguesa, estudos nacionais são imprescindíveis. Consequentemente, pretendeu-se com este estudo apresentar novos conhecimentos epidemiológicos sobre a DD.

A prevalência de DD nos doentes diabéticos deste estudo foi de 34,2% (IC-95%: 27,5%-40,9%). Em revisões sobre DD e *diabetes mellitus*, a DD foi relatada em mais de 1/3 dos doentes diabéticos (22), tendo sido também descrito que, nesta população, a prevalência varia entre 16 e 42% (15). Assim, este resultado foi concordante com estudos realizados noutros países. Está descrito na literatura que é incontestável a prevalência aumentada de DD nos doentes diabéticos (23). Logo, apesar de não existirem dados relativos à população geral portuguesa, é muito provável que, também em Portugal, a prevalência de DD em doentes diabéticos seja superior à da população geral, uma vez que os resultados do presente estudo não diferiram em relação aos previamente publicados.

Verificou-se, na amostra em estudo, uma prevalência de DD superior nos homens em relação às mulheres, tal como é habitual nos doentes na população geral. No entanto estas diferenças não foram estatisticamente significativas, apoiando assim o conhecimento de que em diabéticos ambos os sexos são afetados com igual frequência (9, 15). Os nódulos de Dupuytren expressam recetores de androgénios, e quando estimulados com 5 $\alpha$ -dihidrotestosterona mostram níveis mais altos de proliferação que os controlos, o que poderia explicar em parte, a predominância masculina habitual da doença (4).

Neste estudo, foram encontradas diferenças significativas na prevalência de DD quando foram consideradas todas as classes etárias dos doentes entrevistados, sugerindo uma influência da idade na presença de DD, como referido por vários autores (14). Apenas foram diagnosticados casos em indivíduos nas faixas etárias superiores a 50 anos, e verificou-se a existência de um pico na prevalência de DD na faixa etária dos 60 aos 69 anos, 7 a 20 anos mais cedo em relação à população geral de um estudo holandês (24). A média da idade de início da DD foi de 60,38 anos (DP=9,780), muito semelhante aos 60 anos referida para a população geral (4).

No presente estudo, 1,6% dos doentes entrevistados (4,6% dos doentes com DD) relataram terem sido submetidos a tratamento cirúrgico prévio para DD. Este resultado encontra-se de acordo com a literatura: a DD nos doentes diabéticos raramente requer cirurgia (9, 16). Neste estudo, a prevalência de recidiva pós-cirúrgica foi de 33,3% e a de extensão 66,7%. A taxa de recidiva na população diabética não foi documentada noutros estudos. O mesmo se pode

afirmar para a taxa de extensão, tanto para a população diabética como para a população geral. No entanto, foi referido na literatura que a recidiva em diabéticos provavelmente deve ser menor do que na população geral devido à apresentação mais branda da doença, e que pelo contrário, a extensão deve ser mais provável devido ao padrão mais difuso da DD nestes doentes (23). Este estudo não apoia os dados em relação à recidiva: a taxa aqui encontrada esteve contida no intervalo de 2 a 60% referida na literatura para a população geral (3). No entanto, é preciso ter em conta que estas conclusões foram tiradas numa amostra onde apenas 3 doentes foram submetidos a cirurgia.

Os raios mais afetados na amostra foram o 4º e o 3º dedos. O presente estudo corrobora assim o conhecimento prévio em relação ao atingimento raro do 5º dedo e mais comum do 4º nos doentes diabéticos, tipicamente diferente da população geral onde predomina o atingimento do 4º e 5º dedos (4, 15, 16, 25). Nenhum doente foi atingido no 1º e no 2º dedo, sendo que noutros estudos, estes raios foram atingidos, embora com menor frequência, tanto em diabéticos como na população geral (16, 26). Relativamente à lateralidade, quase metade (46,2%) dos doentes diagnosticados apresentaram doença bilateral. Este dado apoia o envolvimento frequentemente bilateral referido por vários autores tanto no geral como especificamente em diabéticos (27, 28). A DD foi simétrica em 26,2% dos casos diagnosticados. Os únicos dados encontrados em relação à simetria noutros estudos dizem respeito à tendência para doença simétrica em doentes com epilepsia (9), não verificado no único doente entrevistado com este diagnóstico. Não se encontraram diferenças estatisticamente significativas nos resultados apresentados que sugerissem uma maior prevalência de DD na mão dominante. Todavia, este dado suporta outros estudos, onde é referido que não existe relação entre presença de DD e o uso dominante de uma mão (2, 4, 9).

Apenas um doente apresentou DD e lesões ectópicas (1,5% dos doentes com DD), sendo estas localizadas na planta do pé (doença de Ledderhose). Este resultado distingue-se da prevalência de doença de Ledderhose em 5% e de lesões no pénis (doença de Peyronie) em 3% dos doentes com DD, referidas na literatura (26).

Dos doentes com DD, 76,9% (IC-95%: 66,7%-87,1%) apenas apresentaram nódulo e/ou corda palpável. A classificação de Tubiana não revelou nenhum doente nos últimos três estádios, sendo que o DEPT máximo registado foi de 40°. De referir, também, que a maioria dos doentes com doença bilateral não soube referir em que mão surgiu primeiro a DD, provavelmente devido ao facto desta não ter proporcionado nenhuma limitação. Para além disso somente 25% da amostra teve uma pontuação do questionário DASH superior a 25,0000. Ressalva-se que nenhum indivíduo com DD foi atingido no 1º raio, apresentou lesões ectópicas no dorso da articulação IFP (nódulos de Garrod) ou doença de Peyronie e apenas um doente tinha doença de Ledderhose, sendo que a presença destas características são frequentes na doença agressiva (6). Todos estes dados vêm confirmar o que já foi relatado de modo unânime

por outros autores: nos doentes diabéticos a DD é moderada, de prognóstico benigno e raramente leva a contraturas severas (16, 25). No entanto, outra realidade também pode ter contribuído para o grau de DEPT máximo encontrado ter sido de 40°: os doentes estudados estavam a ser regularmente vigiados em consulta, e, por conseguinte, os casos de DD eram, provavelmente, enviados mais precocemente para tratamento cirúrgico.

A STC esteve presente em 6,2% e a tenossinovite estenosante dos flexores dos dedos em 6,8% dos diabéticos entrevistados. Esta prevalência foi menor do que a prevalência de STC (11-25%) e tenossinovite estenosante dos flexores dos dedos (10-15%) relatadas em diabéticos de outros estudos, provavelmente porque apenas foram considerados positivos os casos referidos nos processos clínicos (27). Está referida na literatura a provável existência de uma via genética comum no desenvolvimento de STC e DD. Esta pode ter contribuído para a presença de DD em 58,3% dos doentes com STC (14).

A DD não foi significativamente mais prevalente nos doentes com ocupação manual. Até à data, os resultados relativamente a este tipo de ocupação têm sido controversos, de modo que ainda não se chegou a relacionar de forma clara a sua relação com gênese nem sintomatologia da DD (2, 14). Apesar de estar referida em vários estudos uma prevalência mais alta de DD em alcoólicos e fumadores (4, 9), não se verificou neste estudo uma prevalência de DD significativamente diferente entre as diferentes categorias de hábitos etílicos e de hábitos tabágicos. Segundo a literatura, um aumento da prevalência de hipercolesterolemia pode não estar diretamente relacionado com um aumento da prevalência de DD (14). Não foi verificado neste estudo uma prevalência de DD significativamente superior nos doentes dislipidémicos, apoiando assim este dado. Foi sugerida por vários autores a provável propensão da epilepsia para o desenvolvimento de condições fibróticas crónicas, pela própria doença ou através da toma de medicação anticonvulsivante (4, 9). O presente estudo não permitiu corroborar esta informação uma vez que a prevalência de DD não foi significativamente superior nos doentes em toma de medicação anticonvulsivante. De referir, no entanto que o único doente entrevistado com epilepsia apresentava DD. O presente trabalho não revelou uma prevalência de DD significativamente diferente entre os obesos e não obesos, apoiando assim a falta de associação entre DD e IMC relatada num estudo realizado em diabéticos (28). Era de prever uma prevalência de DD mais baixa nos doentes com artrite reumatóide, portanto, apesar de não ter sido exequível a comparação, por nenhum doente entrevistado apresentar esta última patologia, este achado não foi contra as expectativas prévias. Embora a DPC tenha sido sugerida como condição preexistente, permitindo o desenvolvimento de DD (7), não foi possível corroborar esta associação uma vez que se verificou que a prevalência de DD não foi significativamente mais importante nestes doentes. Os resultados obtidos em relação à gota foram decepcionantes, tal como na literatura publicada até à data, uma vez que não foi demonstrada uma prevalência de DD mais baixa nestes doentes. A prevalência de DD significativamente superior nos indivíduos com história familiar positiva para esta patologia (68,8%) em relação aos que a negaram ou a

desconheciam (31,0%) permitiu apoiar a teoria da predisposição genética para a doença, descrita por vários autores (3). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na presença de DD entre os doentes com e sem neoplasia maligna. Na literatura sobre DD, o que se descreve em relação a esta patologia consiste numa sobremortalidade por cancro nos doentes com DD (8).

Verificou-se que as especialidades dos médicos que tinham estabelecido o diagnóstico prévio de DD pertenciam às áreas médicas provavelmente mais acostumadas à pesquisa desta condição, tanto pelo contacto com a patologia em si (Ortopedia) como com as doenças associadas (seguimento dos doentes diabéticos pela Medicina Interna e MGF). Somente 16,9% dos doentes com DD referiram diagnóstico prévio, sugerindo que apenas uma pequena parte dos doentes com DD procuraram apoio médico, e poucos foram os que referiram queixas relativas à mão durante as consultas de seguimento da diabetes. Para além disso, 26,2% dos doentes com DD não souberam referir a idade de início da doença e 63,3% dos doentes afetados bilateralmente desconheciam em que mão surgiu primeiro a doença. É descrito num estudo sobre a experiência dos doentes com DD que muito frequentemente a doença não perturba as pessoas até que cause um impacto nas habilidades funcionais (29). Tal pareceu também ter-se aplicado na amostra estudada.

Num estudo envolvendo 120 doentes diabéticos, sendo que 39 apresentavam DD, não foi encontrada uma diferença significativa na prevalência de DD ao comparar os diabéticos tipo 1 com os de tipo 2 (25). Tal não foi verificado no presente estudo uma vez que a prevalência de DD foi significativamente superior nos diabéticos tipo 2 (37,2%) em relação aos diabéticos tipo 1 (5,6). Também foi verificado, neste estudo, uma diferença significativa na prevalência de DD entre os que tinham uma duração de *diabetes mellitus* de pelo menos 10 anos (38,3%) em relação aos que apresentavam esta patologia há menos tempo (18,8%). Este resultado corrobora o conhecimento prévio de que a prevalência de DD é maior nos doentes com duração mais longa de *diabetes mellitus* (15, 16, 27, 30) Em relação ao controlo glicémico, os resultados obtidos diferem consoante os estudos: tanto é relatado que a DD nos doentes diabéticos está associada ao controlo glicémico (15, 27) como o oposto (30), sendo que o presente estudo apoia este último dado. A prevalência de DD foi mais importante nos doentes que não cumpriam as terapias de modificação de estilo de vida, e nos doentes em tratamento com insulina, mas no entanto, nenhum destes resultados apresentou significância estatística. Considerando as complicações microvasculares da diabetes, não foram encontradas diferenças significativas na prevalência de DD entre os doentes com ou sem retinopatia diabética e os diabéticos com ou sem nefropatia. Pelo contrário, a neuropatia diabética esteve associada a uma prevalência de DD significativamente mais alta (49,1%) em relação aos doentes sem esta complicação (28,5%). Por conseguinte, a associação entre DD e presença de complicações microvasculares referida por vários autores (27) apenas foi concordante com os resultados obtidos nos doentes com neuropatia diabética. As complicações macrovasculares não foram referidas em estudos envolvendo os dois tipos de *diabetes mellitus*, provavelmente por não

serem específicas desta patologia. Verificou-se uma prevalência de DD superior nos doentes com DVP, mas não nos doentes com DCI e DVC. De salientar também que a prevalência de DD foi significativamente superior nos doentes com HTA. Num estudo realizado em diabéticos tipo 1, não foi encontrada associação entre a DD e HTA, DVP ou história de enfarte agudo do miocárdio (31). Relativamente ao pé diabético, encontra-se referido na literatura que doentes com DD podem ter um risco aumentado de ulceração do pé, devido a fibrose concomitante da fáscia plantar, levando a uma distribuição anormal da pressão do pé (27). O presente estudo não apoiou estes dados uma vez que não foram reveladas prevalências superiores de DD nos doentes com pé diabético, ulceração do pé ou amputação.

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na gravidade da DD segundo a duração da diabetes, o cumprimento das medidas de modificação dos estilos de vida, a toma de AO, o controlo glicémico e a presença de complicações. A falta de relação entre o controlo da diabetes e a gravidade da contratura também foi relatada noutro estudo (9).

A prevalência de DD com DEPT superior a 0° nos doentes que não estavam a ser tratados com insulina (46,2%) foi significativamente superior à dos doentes nos quais a insulina fazia parte do plano terapêutico (17,3%), sugerindo assim um efeito protetor da insulina na gravidade da DD, não relatado até à data na literatura. No entanto, este efeito parece ter sido independente das doses de insulina administradas, uma vez que não foram encontradas diferenças significativas na gravidade da DD segundo as doses de insulina administrada diariamente.

Curiosamente, parece ter existido no presente estudo uma influência da história familiar de diabetes na disfunção do membro superior. Este resultado tem de ser no entanto interpretado com cautela, uma vez que as perguntas do questionário DASH envolvem a utilização de todo o membro superior e não só da mão. Para além disso, os doentes podem ter concomitantemente outras patologias que impeçam a completa função do membro superior. Essa pode ter sido uma razão para a maior incapacidade de realização das tarefas descritas pelos doentes com história familiar de diabetes, e não a DD por si só, reforçado também pelo facto de não terem sido reveladas diferenças significativas no grau de DEPT.

Idade precoce de início da DD e história familiar positiva para DD foram descritas como sugestivas de doença potencialmente agressiva (6), e portanto, teoricamente, seria de esperar graus de DEPT e pontuações do questionário DASH mais elevadas nestes doentes. Tal não foi o caso, uma vez que ao distribuir a amostra em estudo segundo a idade de início da DD e a presença ou ausência de história familiar, verificou-se que a pontuação DASH e o grau de DEPT não eram mais elevados nos doentes mais novos, sendo que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nestes resultados entre os diferentes grupos.

## 6. Limitações

A amostra em estudo era composta por doentes diabéticos seguidos em consulta de Medicina Interna do CHCB. Os diabéticos tipo 2 seguidos no Hospital são habitualmente os que, apesar das tentativas terapêuticas, não conseguem ser controlados ao nível dos Cuidados de Saúde Primários. Portanto, teria sido interessante estender o estudo à população seguida nos Centros de Saúde, para assim se obter uma amostra mais representativa dos doentes diabéticos da Covilhã.

Uma vez que não existe nenhum estudo de prevalência de DD na população geral portuguesa e esta patologia apresenta uma grande variabilidade entre os doentes e segundo as áreas geográficas (32), teria sido muito pertinente realizar a observação clínica das mãos de indivíduos não diabéticos do concelho da Covilhã. Assim, teria sido possível verificar se, em Portugal, a prevalência de DD também é superior em diabéticos.

Provavelmente certas comorbilidades não foram consideradas como presentes neste estudo, por dados de consultas realizadas fora do CHCB poderem estar em falta no processo clínico.

Infelizmente para certas variáveis não foi possível atingir os objetivos definidos inicialmente, devido ao escasso número de casos encontrados. Também é necessário ter em conta que certas conclusões foram obtidas com escassos números de participantes: apenas 22 doentes tinham diagnóstico estabelecido de pé diabético, 21 estavam medicados com anticonvulsivantes, 18 eram diabéticos tipo 1, 17 tinham gota/hiperuricemia, 16 referiram história familiar positiva de DD, 5 eram esquerditos, 3 foram submetidos a procedimento cirúrgico para DD. Uma amostra maior poderia vir a tornar algumas tendências verificadas neste estudo estatisticamente significativas.

O questionário DASH foi pouco específico na avaliação funcional dos doentes com DD uma vez que as respostas obtidas são relativas a todo o membro superior. Uma nova escala funcional, específica para DD, URAM (Unité Rhumatologique des Affections de la Main), foi publicada em 2011, mas ainda não está validada para português (33).

## 7. Conclusão

Até à data, ainda não foi publicado nenhum estudo de prevalência de DD realizado a nível nacional e são escassos os estudos realizados nos países do mediterrâneo. No intuito de enriquecer os conhecimentos epidemiológicos sobre esta patologia, o presente estudo apresenta dados relativos a uma população diabética portuguesa. A prevalência de DD nesta população foi de 34,2% (IC-95%: 27,5%-40,9%), não diferindo dos resultados relatados nos diabéticos do norte da Europa. Por conseguinte, o presente estudo, não apoia a teoria de origem da DD nos Vikings, pelo menos para a população de diabéticos, mas corrobora a teoria da existência de uma predisposição genética para a DD, uma vez que esta patologia foi significativamente mais frequente nos doentes com história familiar positiva.

Verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas na prevalência de DD entre as classes etárias, sendo que apenas foram diagnosticados casos em indivíduos com pelo menos 50 anos.

Verificou-se que, tal como descrito na literatura sobre DD em doentes diabéticos, as diferenças na prevalência entre homens e mulheres não foram significativamente diferentes, os raios mais afetados foram o 4º e o 3º, a DD foi frequentemente bilateral, maioritariamente moderada, de prognóstico benigno, levando raramente a contraturas severas com necessidade de tratamento cirúrgico. Para além disso, não foi demonstrada a presença de uma doença mais severa nos doentes com características habituais de doença agressiva.

Verificou-se existir uma prevalência de DD significativamente mais importante nos doentes com diabetes há pelo menos 10 anos, em relação aos que padeciam desta patologia há menos tempo, corroborando estudos prévios. A associação entre DD e presença de complicações microvasculares referida por vários autores apenas pode ser verificada na presença de DD mais frequente nos diabéticos com neuropatia.

Contrariamente aos estudos prévios, a prevalência de DD foi significativamente mais frequente nos diabéticos tipo 2 em relação aos de tipo 1, no entanto é preciso ter em conta que este último grupo apenas foi representado por 18 elementos. Também foram encontradas prevalências mais altas de DD nos doentes com HTA e com DVP, apesar de não terem sido confirmadas na literatura. No entanto é importante ter em conta que as únicas referências a estas patologias foram encontradas num estudo realizado apenas em diabéticos tipo 1.

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na gravidade da DD segundo a duração da diabetes, o cumprimento das medidas de modificação dos estilos de vida, a toma de AO, o controlo glicémico, a presença de complicações e de HTA, sugerindo, tal como relatado noutro estudo, que não existe relação entre o controlo da diabetes e a gravidade da contratura. Verificou-se que os doentes com história familiar positiva de diabetes

apresentaram maior disfunção do membro superior. No entanto, como não foram encontradas diferenças significativas no grau de DEPT entre os doentes com história familiar positiva e os que não a referiram ou a negaram, este resultado pareceu pouco relevante para os objetivos deste estudo e foi muito provavelmente influenciado pela falta de especificidade do questionário.

A insulina, independentemente da quantidade diária administrada, parece ter sido o único fator responsável por um efeito protetor na gravidade da DD. Uma vez que não existe nenhuma referência a este possível efeito protetor da insulina na literatura, seria interessante, numa perspetiva futura, explorar este resultado, pois talvez a implementação de tratamento insulínico nos diabéticos com início de DD venha a diminuir a probabilidade de evolução para contratura.

## Bibliografia

1. Capstick R, Bragg T, Giele H, Furniss D. Sibling recurrence risk in Dupuytren's disease. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*. 2013;38(4):424-9.
2. Wagner P, Román JA, Vergara J. Enfermedad de Dupuytren: revisión. *Revista médica de Chile*. 2012;140(9):1185-90.
3. Khashan M, Smitham PJ, Khan WS, Goddard NJ. Suppl 2: Dupuytren's Disease: Review of the Current Literature. *The open orthopaedics journal*. 2011;5:283.
4. Picardo NE, Khan WS. Advances in the understanding of the aetiology of Dupuytren's disease. *the surgeon*. 2012;10(3):151-8.
5. Gudmundsson KG, Arngrímsson R, Sigfússon N, Björnsson Á, Jónsson T. Epidemiology of Dupuytren's disease: clinical, serological, and social assessment. The Reykjavik Study. *Journal of clinical epidemiology*. 2000;53(3):291-6.
6. Birks M, Bhalla A. Dupuytren's disease. *Surgery (Oxford)*. 2013;31(4):177-80.
7. Ravid M, Dinai Y, Sohar E. Dupuytren's disease in diabetes mellitus. *Acta diabetologia latina*. 1977;14(3-4):170-4.
8. Carvalhana G, Auquit-Auckbur I, Milliez P-Y. Maladie de Dupuytren: état des connaissances et de la recherche en physiopathologie. *Chirurgie de la main*. 2011;30(4):239-45.
9. Hart M, Hooper G. Clinical associations of Dupuytren's disease. *Postgraduate medical journal*. 2005;81(957):425-8.
10. Degreef I, De Smet L. A high prevalence of Dupuytren's disease in Flanders. *Acta orthopaedica Belgica*. 2010;76(3):316-20.
11. Jurisic D, Kovic I, Lulic I, Stanec Z, Kapovic M, Uravic M. Dupuytren's disease characteristics in Primorsko-goranska County, Croatia. *Collegium antropologicum*. 2008;32(4):1209-13.
12. DiBenedetti DB, Nguyen D, Zografos L, Ziemiecki R, Zhou X. Prevalence, incidence, and treatments of Dupuytren's disease in the United States: results from a population-based study. *Hand*. 2011;6(2):149-58.
13. Brenner P, Mailänder P, Berger A. Epidemiology of Dupuytren's Disease. In: Berger A, Delbrück A, Brenner P, Hinzmann R, editors. *Dupuytren's Disease*: Springer Berlin Heidelberg; 1994. p. 244-54.
14. Hindocha S, McGrouther DA, Bayat A. Epidemiological evaluation of Dupuytren's disease incidence and prevalence rates in relation to etiology. *Hand*. 2009;4(3):256-69.
15. Al-Homood IA. Rheumatic conditions in patients with diabetes mellitus. *Clinical rheumatology*. 2013;32(5):527-33.
16. Noble J, Heathcote J, Cohen H. Diabetes mellitus in the aetiology of Dupuytren's disease. *Journal of Bone & Joint Surgery, British Volume*. 1984;66(3):322-5.

17. Ibrahim T. Sample size determination. In: *Research Methodology and Dissertation writing for Health and Allied Health professionals*. 1st edition. Cress Global Link Limited; 2009; p.70-5.
18. Gonçalves AM, Correia AM, Falcão LM, Ravara AL. Miocardiopatia alcoólica: significado clínico e prognóstico. *Rev Soc Port Med Int[on-line]*. 2005.
19. Ribak S, Borkowski Jr R, Amaral RPd, Massato A, Ávila I, de Andrade D. Contratura de Dupuytren: estudo comparativo entre fasciectomia parcial e fasciotomia percutânea. *Revista Brasileira de Ortopedia*. 2013;48(6):545-53.
20. Martinez LF, Ferreira AI. *Análise de Dados com SPSS Primeiros Passos*. 3ª ed: Escolar Editora; 2008.
21. Alvarenga C. Hipertensão arterial na Diabetes mellitus tipo 2-evidência para a abordagem terapêutica. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*. 2005;21(6):597-604.
22. Wyatt LH, Ferrance RJ. The musculoskeletal effects of diabetes mellitus. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*. 2006;50(1):43.
23. Ballantyne J, Hooper G. The hand and diabetes. *Current Orthopaedics*. 2004;18(2):118-25.
24. Lanting R, van den Heuvel ER, Westerink B, Werker PM. Prevalence of Dupuytren disease in the Netherlands. *Plastic and reconstructive surgery*. 2013;132(2):394-403.
25. Chammas M, Bousquet P, Renard E, Poirier J-L, Jaffiol C, Allieu Y. Dupuytren's disease, carpal tunnel syndrome, trigger finger, and diabetes mellitus. *The Journal of hand surgery*. 1995;20(1):109-14.
26. Machado S. Doença de Dupuytren: Uma visão atual sobre a doença. *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia*. 2013;21(3):313-22.
27. Tuzun D, Bozkirli EDE, Ursavas U. The diabetic hand: a forgotten complication? 2013.
28. Arkkila P, Kantola I, Viikari J. Dupuytren's disease: association with chronic diabetic complications. *The Journal of rheumatology*. 1997;24(1):153-9.
29. Pratt AL, Byrne G. The lived experience of Dupuytren's disease of the hand. *Journal of clinical nursing*. 2009;18(12):1793-802.
30. Fitzgibbons PG, Weiss A-PC. Hand manifestations of diabetes mellitus. *The Journal of hand surgery*. 2008;33(5):771-5.
31. Arkkila P, Kantola I, Viikari J, Rönnemaa T, Vähätalo M. Dupuytren's disease in type 1 diabetic patients: a five-year prospective study. *Clinical and experimental rheumatology*. 1995;14(1):59-65.
32. Moermans J-P. *Maladie de Dupuytren*. EMC-Rhumatologie-Orthopedie. 2004;1(2):163-87.
33. Beaudreuil J, Allard A, Zerkak D, Gerber RA, Cappelleri JC, Quintero N, et al. Unité Rhumatologique des Affections de la Main (URAM) scale: Development and validation of a tool to assess Dupuytren's disease-specific disability. *Arthritis care & research*. 2011;63(10):1448-55.

# Anexos

## Anexo 1: Autorização para a realização do estudo

Nathalie Marie de Almeida Madeira,  
Universidade da Beira Interior,  
Faculdade de Ciências da Saúde,  
Mestrado Integrado em Medicina.

Exmo. Prof. Doutor Miguel Castelo Branco  
Presidente do Conselho de Administração do CHCB

Assunto: Pedido de autorização para a realização do estudo "Doença de Dupuytren em doentes diabéticos: um estudo de prevalência"

Eu, Nathalie Marie de Almeida Madeira, aluna do 5º ano de Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, venho por este meio pedir a autorização para a realização do estudo "Doença de Dupuytren em doentes diabéticos: um estudo de prevalência", orientado pela Dra Cláudia Santos, no âmbito da obtenção do grau de Mestre em Medicina.

Este projecto consiste na obtenção de dados epidemiológicos de pacientes diabéticos seguidos em consulta de diabetes no Centro Hospitalar Cova da Beira, obtidos pela anamnese, observação clínica e consulta dos processos clínicos. As informações obtidas serão recolhidas em paralelo às consultas agendadas de medicina interna.

Agradeço desde já a atenção dispensada,  
Aguardando resposta, subscreevo-me com os melhores cumprimentos,

Centro Hospitalar Cova da Beira	
Presente em reunião de C.A.	
Em	25/7/2013
Despacho	
Presidente do C.A.	Prof. Doutor Miguel Castelo Branco
Vogal do C.A.	Prof.ª Dra. Anabela Almeida
Vogal do C.A.	Técnica Superior Erminda Suceira
Directora Clínica	Dra. Rosa Maria Ballastinos
Enfermeira Director	Ent.ª António João Rodrigues

Nathalie Madeira,  
Covilhã, 8 de Julho de 2013

Nathalie Madeira

Tomé Carinhoso

Cláudia Santos  
8-7-2013

Contacto : a23834@fesaude.ubi.pt

## Anexo 2: Consentimento livre e informado



**IMPRESSO**

**Consentimento Livre e Informado**

Código: CHCB.IMP.C.INVEST.18

Edição: 1

Revisão: 0

Nathalie Marie de Almeida Madeira, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior, a realizar um trabalho de investigação subordinado ao tema "Doença de Dupuytren em doentes diabéticos: um estudo de prevalência" vem solicitar a sua colaboração neste estudo. Informo que a sua participação é voluntária, podendo desistir a qualquer momento sem que por isso venha a ser prejudicado nos cuidados de saúde prestados pelo CHCB, EPE; informo ainda que a sua privacidade será respeitada, todos os dados recolhidos serão confidenciais e não serão fornecidas quaisquer compensações.

Objetivo do trabalho de investigação: Determinar a prevalência da Doença de Dupuytren nos pacientes seguidos na consulta de diabetes de Medicina Interna II. Relacionar a Doença de Dupuytren com a diabetes mellitus. Comparar com outros estudos nacionais e internacionais.

Critérios de inclusão: Doentes seguidos em consulta de diabetes no CHCB, com diagnóstico de diabetes mellitus desde há pelo menos 1 ano, com residência oficial em Portugal continental.

Critérios de exclusão: Naturalidade não portuguesa.

Procedimentos necessários: Resposta a um questionário sobre características clínicas e demográficas e observação das mãos. Os restantes dados serão recolhidos do processo clínico.

Risco / Benefício da sua participação: A participação no estudo não traz qualquer risco nem benefício.

Duração da participação no estudo: inferior a 15 minutos.

Nº aproximado de participantes: 164 pessoas.

Contactos para esclarecimento de dúvidas: 275330000

Consentimento Informado – Aluno / Investigador

Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:



**IMPRESSO****Consentimento Livre e Informado**

Código: CHCB.IMP.C.INVEST.18

Edição: 1

Revisão: 0

\* Entregou esta informação;

\* Explicou o propósito deste trabalho;

\* Explicou e respondeu a todas as questões e dúvidas apresentadas pelo participante ou representante legal.

\_\_\_\_\_

Nome do Aluno / Investigador (Legível)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Assinatura do Aluno / Investigador Data

Consentimento Informado – Participante

Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:

\* O Sr. (a) leu e compreendeu todas as informações desta informação, e teve tempo para as ponderar;

\* Todas as suas questões foram respondidas satisfatoriamente;

\* Se não percebeu qualquer das palavras, solicitou ao aluno/investigador uma explicação, tendo este esclarecido todas as dúvidas;

\* O Sr. (a) recebeu uma cópia desta informação, para a manter consigo.

\_\_\_\_\_

Nome do Participante (Legível) Representante Legal

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

(Assinatura do Participante ou Representante Legal) Data



## Anexo 3: Questionário elaborado no âmbito do estudo

## QUESTIONÁRIO

1. Sexo:  M  F
2. Idade: \_\_\_\_\_
3. Naturalidade portuguesa:  sim  não
4. Ocupação manual:  não  sim
5. Alcool:  não  ligeira  moderada  excessiva  
Anos de consumo \_\_\_\_\_
6. Tabaco:  não-fumador  ex-fumador  fumador esporádico  
 diário < 10  10-20  >20 Anos de fumador \_\_\_\_\_
7. Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_
8. Dislipidémia:  não  sim
9. Epilepsia:  não  sim medicação \_\_\_\_\_
10. Artrite reumatóide  não  sim
11. Doença pulmonar crónica  não  sim
12. História de neoplasia  não  sim
13. HTA  não  sim
14. Gota  não  sim
15. Medicação habitual:  anti-hipertensores  
 psicofármacos  
 anti-neoplásicos  
 AINEs  
Outros: \_\_\_\_\_
16. Mão dominante:  direita  esquerda

## DIABETES

17. Tipo de diabetes:  tipo 1  tipo 2
18. Tempo de evolução: \_\_\_\_\_
19. História familiar:  não  sim  
nº de familiares conhecidos: \_\_\_\_\_  1º grau  2º grau
20. Tratamento:  
 nenhum  
 dieta  
 exercício físico  
 anti-diabéticos orais  
 Biguanida (metformina)  
 sulfonilureia  
 inibidor da  $\alpha$ -glucosidase  
 glicina  
 inibidor da DPP4  
 glitazona  
Dose: \_\_\_\_\_  
 insulina  basal  
 insulina isofínica (NPH)  
 análogos de ação prolongada (lentos)  
 insulina bifásica  
 pré-mistura com insulina de ação curta e isofínica  
 pré-mistura com análogos rápidos  
 basal/bólus  
 insulina humana de ação intermédia  
 análogos de ação prolongada  
 insulina humana de ação curta  
 análogos rápidos
- Unidade: \_\_\_\_\_  
Outro esquema: \_\_\_\_\_
21. Controlo glicémico:  
HbA1c: \_\_\_\_\_

27. História familiar:  não  sim  
 nº de familiares conhecidos \_\_\_\_\_  1º grau  2º grau

28. Mão  direita  esquerda  
 raios: \_\_\_\_\_  
 nóculo palpável   
 Corda palpável   
 DEPT: \_\_\_\_\_

No caso de doença bilateral, mão em que apareceu primeiro a Doença: \_\_\_\_\_

29. Lesões ectópicas:  
 ∞ dorso da mão  não  sim  
 ∞ planta do pé  não  sim  
 ∞ pênis\*  não  sim

30. Outras doenças da mão:  
 Tenosinovite dos flexores dos dedos  não  sim  
 Síndrome do túnel cárpico  não  sim  
 Outras

No caso de diagnóstico de Doença de Dupuytren, os pacientes preenchem o questionário DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand) em anexo. Este questionário encontra-se validado para Português e foi retirado do seguinte site <http://dash.iuh.on.ca/>

\*As lesões no pênis não fazem parte da observação clínica. A escolha da opção "não" ou "sim" é baseada na resposta que o doente refere quando é inquirido sobre a sua presença.

22. Complicações da diabetes:  
 Microangiopáticas:  
 - Retinopatia diabética  não  sim  
 proliferativa  
 não proliferativa  
 de fundo  
 exsudativa  
 tempo de evolução \_\_\_\_\_

- Nefropatia diabética  não  sim  
 - Pé diabético  não  sim  
 neuropático  neuroisquémico  
 ulceração  quantidade: \_\_\_\_\_  
 amputação

- Neuropatia diabética  não  sim

Macroangiopáticas:  
 - Doença cardíaca isquémica  não  sim  
 - Doença vascular periférica  não  sim  
 - História de doença cerebrovascular  não  sim

OBSERVAÇÃO CLÍNICA

23. Doença de Dupuytren  não  sim

24. Idade de apresentação \_\_\_\_\_

25. Diagnóstico previamente estabelecido por um médico  
 não  sim especialidade \_\_\_\_\_

26. História cirúrgica  não  sim  
 recidiva  não  sim  
 extensão  não  sim

## Anexo 4: Classificação de Tubiana

Stage	Contracture	Comment
0	0	healthy
N	0	feel nodules / cords
N/1	0-5 degrees	beginning contracture
1	6-45 deg.	
2	46-90 deg.	
3	91-135 deg.	
4	> 135 deg.	

International Dupuytren Society [image on the internet]. 2013. Available from: [http://www.dupuytren-online.info/dupuytren\\_stages\\_therapies.html](http://www.dupuytren-online.info/dupuytren_stages_therapies.html)

## Anexo 5: Questionário DASH

### DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND

# DASH

## Portugal

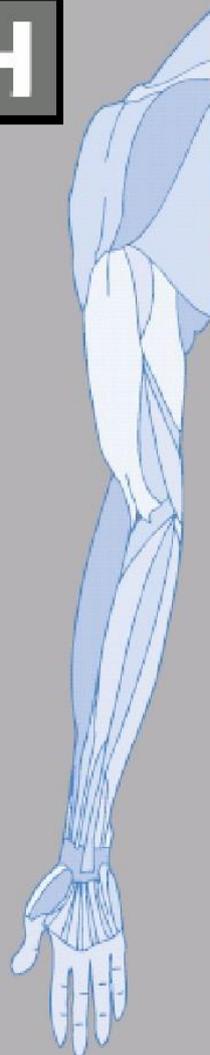
### INSTRUÇÕES

Com este questionário pretendemos conhecer os seus sintomas, bem como a sua capacidade para desempenhar determinadas actividades.

Responda, por favor, a *todas* as perguntas e, com base na sua condição física na última semana, faça um círculo à volta do número que considere mais adequado.

Se, na última semana, não teve oportunidade de desempenhar uma determinada actividade, por favor seleccione a resposta com *maior probabilidade* de ser a mais adequada.

Não importa qual a mão ou braço que utiliza para desempenhar a actividade ou o modo como a realiza. Por favor, responda apenas com base na sua capacidade para realizar a tarefa.



**DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND**

Por favor, classifique a sua capacidade para desempenhar as actividades seguintes na última semana, fazendo um círculo à volta do número à frente da resposta adequada.

	NENHUMA DIFICULDADE	POUCA DIFICULDADE	ALGUMA DIFICULDADE	MUITA DIFICULDADE	INCAPAZ
1. Abrir um frasco novo ou com tampa bem fechada.	1	2	3	4	5
2. Escrever.	1	2	3	4	5
3. Rodar uma chave na fechadura.	1	2	3	4	5
4. Preparar uma refeição.	1	2	3	4	5
5. Abrir e empurrar uma porta pesada.	1	2	3	4	5
6. Colocar um objecto numa prateleira acima da cabeça.	1	2	3	4	5
7. Realizar tarefas domésticas pesadas (por exemplo: lavar paredes, lavar o chão).	1	2	3	4	5
8. Fazer jardinagem ou trabalhar no quintal.	1	2	3	4	5
9. Fazer a cama.	1	2	3	4	5
10. Carregar um saco de compras ou uma pasta.	1	2	3	4	5
11. Carregar um objecto pesado (mais de 5 kg).	1	2	3	4	5
12. Trocar uma lâmpada acima da cabeça.	1	2	3	4	5
13. Lavar a cabeça ou secar o cabelo.	1	2	3	4	5
14. Lavar as costas.	1	2	3	4	5
15. Vestir uma camisola.	1	2	3	4	5
16. Usar uma faca para cortar alimentos.	1	2	3	4	5
17. Actividades de lazer que requerem pouco esforço (por exemplo: jogar às cartas, fazer tricô, etc.).	1	2	3	4	5
18. Actividades de lazer que exijam alguma força ou provoquem algum impacto no braço, ombro ou mão (por exemplo: golfe, martelar, ténis, etc.).	1	2	3	4	5
19. Actividades de lazer, nas quais movimenta o braço livremente (por exemplo: jogar ao disco, jogar badminton, etc.).	1	2	3	4	5
20. Utilizar meios de transporte para se deslocar ( de um lugar para o outro).	1	2	3	4	5
21. Actividades sexuais.	1	2	3	4	5

## DISABILITIES OF THE ARM, SHOULDER AND HAND

	NÃO AFECTOU NADA	AFECTOU POUCO	AFECTOU	AFECTOU MUITO	INCAPACITOU
22. Em que medida é que, na última semana, o seu problema no braço, ombro ou mão afectou as suas actividades sociais habituais com a família, os amigos, os vizinhos ou outras pessoas? (Faça um círculo à volta do número)	1	2	3	4	5

	NÃO LIMITOU NADA	LIMITOU POUCO	LIMITOU	LIMITOU MUITO	INCAPACITOU
23. Em que medida é que, na última semana, o seu problema no braço, ombro ou mão o limitou no trabalho ou noutras actividades diárias? (Faça um círculo à volta do número)	1	2	3	4	5

Por favor, classifique a gravidade dos sintomas seguintes na última semana. (Faça um círculo à volta do número)

	NENHUMA	POUCA	ALGUMA	MUITA	EXTREMA
24. Dor no braço, ombro ou mão.	1	2	3	4	5
25. Dor no braço, ombro ou mão ao executar uma actividade específica.	1	2	3	4	5
26. Dormência (formigueiro) no braço, ombro ou mão.	1	2	3	4	5
27. Fraqueza no braço, ombro ou mão.	1	2	3	4	5
28. Rigidez no braço, ombro ou mão.	1	2	3	4	5

	NENHUMA DIFICULDADE	POUCA DIFICULDADE	ALGUMA DIFICULDADE	MUITA DIFICULDADE	TANTA DIFICUL- DADE QUE NÃO CONSIGO DORMIR
29. Na última semana, teve dificuldade em dormir, por causa da dor no braço, ombro ou mão? (Faça um círculo à volta do número)	1	2	3	4	5

	DISCORDO TOTALMENTE	DISCORDO	NEM CONCORDO NEM DISCORDO	CONCORDO	CONCORDO TOTALMENTE
30. Sinto-me menos capaz, menos confiante ou menos útil por causa do meu problema no braço, ombro ou mão. (Faça um círculo à volta do número)	1	2	3	4	5

PONTUAÇÃO DASH INCAPACIDADES/SINTOMAS =  $\frac{(\text{soma de n respostas}) - 1}{n} \times 25$ , onde n é igual ao número de respostas válidas.

Não se pode calcular uma pontuação DASH se existirem mais de 3 itens não válidos.

## DISABILITIES OF THE ARM SHOULDER AND HAND

## MÓDULO RELATIVO AO TRABALHO (OPCIONAL)

As perguntas que se seguem são relativas ao impacto que o seu problema no braço, ombro ou mão tem na sua capacidade para trabalhar (incluindo as tarefas domésticas, se estas forem a sua actividade principal).

Por favor indique qual a sua profissão / actividade : \_\_\_\_\_

Não trabalho. (Pode saltar esta secção).

Faça um círculo à volta do número que melhor descreve a sua capacidade física na última semana. Teve alguma dificuldade em:

	NENHUMA DIFICULDADE	POUCA DIFICULDADE	ALGUMA DIFICULDADE	MUITA DIFICULDADE	INCAPAZ
1. fazer os movimentos que normalmente utiliza no seu trabalho?	1	2	3	4	5
2. fazer o seu trabalho habitual devido a dores no braço, ombro ou mão?	1	2	3	4	5
3. fazer o seu trabalho tão bem como gostaria?	1	2	3	4	5
4. fazer o seu trabalho no tempo habitual?	1	2	3	4	5

## MÓDULO RELATIVO A DESPORTO / MÚSICA (OPCIONAL)

As perguntas que se seguem são relativas ao impacto que tem o seu problema no braço, ombro ou mão, quando toca *um instrumento musical*, pratica *desporto* ou *ambos*. Se pratica mais do que um desporto ou toca mais do que um instrumento musical (ou ambos), responda em função da actividade que é mais importante para si.

Por favor indique qual o desporto ou instrumento musical mais importante para si : \_\_\_\_\_

Não pratico desporto, nem toco um instrumento musical. (Pode saltar esta secção.)

Faça um círculo à volta do número que melhor descreve a sua capacidade física na última semana. Teve alguma dificuldade em:

	NENHUMA DIFICULDADE	POUCA DIFICULDADE	ALGUMA DIFICULDADE	MUITA DIFICULDADE	INCAPAZ
1. usar a técnica habitual para tocar o instrumento musical ou praticar desporto?	1	2	3	4	5
2. tocar o instrumento musical ou praticar desporto devido a dores no braço, ombro ou mão?	1	2	3	4	5
3. tocar o instrumento musical ou praticar desporto tão bem como gostaria?	1	2	3	4	5
4. estar o tempo habitual a tocar o instrumento musical ou a praticar desporto?	1	2	3	4	5

PONTUAR OS MÓDULOS OPCIONAIS: Somar os valores atribuídos a cada resposta; dividir por 4 (número de itens); subtrair 1; multiplicar por 25. A pontuação de um módulo opcional pode não ser calculada no caso de algum dos itens não ter sido respondido.