



**OS CONHECIMENTOS E A PRESENÇA DE COMPLICAÇÕES COMO
DETERMINANTES DA QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA IDOSA COM
DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Inês Filipa Gonçalves Lourenço

2013



UNIVERSIDADE DO ALGARVE
Escola Superior de Educação e Comunicação
Escola Superior de Saúde de Faro

**OS CONHECIMENTOS E
A PRESENÇA DE COMPLICAÇÕES
COMO DETERMINANTES DA
QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA IDOSA
COM DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Inês Filipa Gonçalves Lourenço

Mestrado em Gerontologia Social

2013

UNIVERSIDADE DO ALGARVE
Escola Superior de Educação e Comunicação
Escola Superior de Saúde de Faro

**OS CONHECIMENTOS E A PRESENÇA DE
COMPLICAÇÕES COMO DETERMINANTES
DA QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA IDOSA
COM DIABETES MELLITUS TIPO 2**

Inês Filipa Gonçalves Lourenço

Mestrado em Gerontologia Social

Dissertação orientada por: Prof. Doutor José Eusébio Palma Pacheco

Coorientação: Doutor Nuno Álvaro Caneca Murcho

Faro, 2013

Título: Os Conhecimentos e a Presença de Complicações como Determinantes da Qualidade de Vida da Pessoa Idosa com Diabetes Mellitus Tipo 2

Autora: Inês Filipa Gonçalves Lourenço

Declaração de autoria de trabalho

“Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluída.”

Copyright

“A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicitar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.”

*Viver mais tempo implica envelhecer.
Maior longevidade não é um fatalismo ou uma ameaça.
É uma vitória da humanidade
e uma oportunidade de potenciar o «património imaterial»
que significa o contributo das pessoas mais velhas.*

AGRADECIMENTOS

Muitos foram aqueles que directa ou indirectamente me apoiaram, e que contribuíram para a realização desta dissertação. Contudo, houve pessoas que estiveram mais próximas ou que me marcaram mais na ajuda que me deram, e aos quais não queria deixar de manifestar o meu público agradecimento.

Assim, em primeiro lugar quero agradecer, em especial à minha mãe, por permanecer ainda na minha vida. Sem ela não teria conseguido.

Ao meu pai e aos meus padrinhos, que estiveram sempre presentes para mim, nos bons e maus momentos.

Ao Professor Doutor José Eusébio Palma Pacheco e ao Doutor Nuno Álvaro Caneca Murcho, pelo acompanhamento, orientação, paciência e compreensão.

Aos meus colegas de serviço, pelo seu apoio, amizade e também por nunca me terem criado obstáculos laborais que prejudicassem a conclusão desta tese.

Ao Doutor Yvan Rodrigues, coordenador da USF Farol – ACES Central I – Faro, pela autorização da colheita de dados para a investigação, na respectiva instituição.

Não podia ainda esquecer aqueles que sempre estiveram ao meu lado, e que com o seu apoio e amizade me ajudaram a chegar ao fim deste trabalho: os meus amigos, Rui Marguilho, Fátima Vidinha, Marina Alecrim, Ana Lopes e Daniela Emílio.

Para todos vós, mais uma vez, o meu muito obrigada.

RESUMO

Este estudo está centrado na temática de uma patologia crónica associada ao idoso, a diabetes mellitus (DM) tipo 2, onde se pretende descrever de que modo os conhecimentos do diabético podem estar relacionados com a presença de complicações da doença e podem interferir na qualidade de vida (QV) dos idosos com DM tipo 2.

Neste sentido, realizou-se um estudo exploratório e descritivo, com a participação de 110 pessoas idosas com DM tipo 2 que frequentavam as Consultas de Enfermagem de DM, na Unidade de Saúde Familiar (USF) Farol em Faro. O instrumento de colheita de dados utilizado é constituído por quatro partes: de caracterização sociodemográfica; de caracterização das complicações inerentes à doença e o seu grau de conhecimentos gerais da mesma; de avaliação dos conhecimentos sobre a DM tipo 2 e por fim um questionário sobre a QV na pessoa com DM tipo 2.

Os resultados apontam para uma associação entre as variáveis nível de conhecimentos e presença de complicações e as várias dimensões da QV, confirmando-se a importância que estas variáveis têm na QV.

No geral, quando questionados sobre a sua saúde em geral, a maioria dos idosos com DM tipo 2 (42,3 %) consideraram-na razoável ($n=47$). De salientar ainda, que a QV dos idosos diminui com o aumento das complicações inerentes à DM tipo 2, deste modo, a nossa amostra apresenta uma QV alterada em relação ao padrão para Portugal. Ainda se verificou que, quanto maior é o grau de conhecimentos que a pessoa idosa com DM tipo 2 tem sobre a sua doença melhor é a sua QV a nível da componente mental.

Concluimos então, que a presença de complicações e os conhecimentos do idoso, acerca da DM tipo 2 devem ser tidos em consideração no desenho de estratégias de educação para a saúde a pessoas portadoras de DM tipo 2, de modo a promovermos um aumento da QV e um envelhecimento activo.

Palavras-chave: Pessoas Idosas, Diabetes Mellitus, Conhecimentos, Complicações, Qualidade de Vida

ABSTRAT

This study is focused on the theme of a chronic condition associated with the elderly - diabetes mellitus (DM) type 2, which aims to describe how the knowledge of diabetes may be related to complications of the disease and can affect the quality of life of older people with DM type 2.

Therefore, we conducted a survey-oriented exploratory and descriptive, which saw the participation of 110 elderly people with type 2 diabetes who attended nursing consultations DM, the Family Health Unit (FHU) Lighthouse, Faro. We used a questionnaire that was divided into four parts: socio-demographic; the characterization of the complications inherent to the disease and the degree of general knowledge of the same; for assessment of knowledge about type 2 DM and finally a questionnaire on the quality of life in people with type 2 diabetes.

The results point to an association between the variables level of knowledge and presence of complications and the various dimensions of quality of life, confirming the importance of these variables as predictors of quality of life.

Overall, when asked about their general health, most seniors with type2 DM (42.3%) considered it reasonable (n = 47). Also noteworthy is that the quality of life of elderly decreases with increasing the complications inherent in type 2 DM, thus our sample presents a Quality of Life (QoL) changed from the default for Portugal. Although it appears that the greater the degree of knowledge that the elderly person with type 2 diabetes have about your disease the better your quality of life at the mental component.

The study we conducted allows us to conclude that the presence of complications and knowledge of the elderly about the type 2 diabetes should be considered in the design of strategies for health education for people with type 2 diabetes, to promote an increased quality of life and active aging.

Keywords: Elderly, Diabetes Mellitus, Knowledge, Complications, Quality of Life

CHAVE DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ADA – American Diabetes Association

ACES – Agrupamentos de Centros de Saúde

APDP – Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal

ARS – Administração Regional de saúde

CSP – Cuidados de Saúde Primários

DC – Dor Corporal

DDCT – Diabetes Mellitus Control and Complications Trial

DE – Desempenho Emocional

DF – Desempenho Físico

DGS – Direcção Geral de Saúde

DM – Diabetes Mellitus

DMID – Diabetes Mellitus Insulinodependente

DMNID – Diabetes Mellitus Não-Insulinodependente

EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio

FC – Frequência Cardíaca

FF – Funcionamento Físico

FS – Funcionamento Social

HbA1C - Hemoglobina Glicosilada

HTA – Hipertensão Arterial

IDF – International Diabetes Federation

IMC – Índice de Massa Corporal

INE – Instituto Nacional de Estatística

M - média

Me - mediana

Mo - moda

OMS – Organização Mundial de Saúde

PAAEEASGP – Programa de Acção do Ano Europeu do Envelhecimento Activo e da Solidariedade entre Gerações de Portugal

PF – Preocupação com o futuro
PNIIDSREV – Programa Nacional de Intervenção Integrada sobre Determinantes da Saúde Relacionados com os Estilos de Vida
PNS – Plano Nacional de Saúde
PNPCD – Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes Mellitus
PNSPI – Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas
QV – Qualidade de Vida
RAONDM – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes Mellitus em Portugal
SD – Desvio Padrão
SG – Saúde Geral
SM – Saúde Mental
SNS – Serviço Nacional de saúde
ST – Satisfação
TA – Tensão Arterial
TAD – Tensão Arterial Diastólica
TAS – Tensão Arterial Sistólica
UCSP – Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados
USF – Unidade de saúde familiar
UKPDS – United Kingdom Prospective Diabetes Study
VT – Vitalidade

ÍNDICE

	p.
INTRODUÇÃO	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	4
CAPÍTULO 1 – ENVELHECIMENTO: SAÚDE E DOENÇA	5
CAPÍTULO 2 – DIAETES MELLITUS COMO DOENÇA CRÓNICA	11
2.1 – EPIDEMIOLOGIA	13
2.2 – COMPLICAÇÕES	16
2.3 – TRATAMENTO	22
CAPÍTULO 3 – O PAPEL DOS CONHECIMENTOS/INFORMAÇÃO (EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE) NO AJUSTE À DIABETES MELLITUS TIPO 2	31
CAPÍTULO 4 – QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA IDOSA COM DIABETES MELLITUS TIPO 2	39
PARTE II – ESTUDO DE CAMPO	44
CAPÍTULO 5 – CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS	45
5.1 – ABORDAGEM METODOLÓGICA	47
5.1.1 – Problemática e Objectivos	47
5.1.2 – Tipo de Estudo	49
5.1.3 – Variáveis	50
5.1.4 – Hipóteses	52
5.2 – DESCRIÇÃO E ANÁLISE FISIOMÉTRICA DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA	54

5.2.1 – Instrumento de Avaliação dos Dados Sócio-Demográficos e Clínicos ---	55
5.2.2 – Instrumentos de Caracterização das Complicações da Diabetes Mellitus Tipo 2 na Pessoa Idosa e a Avaliação dos Conhecimentos sobre as mesmas ----	59
5.2.3 – Instrumento de Avaliação dos Conhecimentos sobre a Diabetes Mellitus Tipo 2 -----	66
5.2.4 – Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida na Pessoa Idosa com Diabetes Mellitus Tipo 2 -----	71
5.3 – POPULAÇÃO E AMOSTRA -----	77
5.3.1 – Caracterização da Amostra -----	78
5.4 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS -----	79
5.5 – TRATAMENTO ESTATÍSTICO -----	82
CAPÍTULO 6 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS -----	86
6.1 – ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS EM ESTUDO -----	87
6.1.1 – Variáveis Sócio-Demográficas -----	88
6.1.2 – Dados Clínicos e Variáveis Comportamentais -----	90
6.1.3 – Parâmetros Biométricos -----	93
6.1.4 – Complicações da Diabetes Mellitus Tipo 2 -----	95
6.1.5 – Nível de Conhecimentos do Idoso com Diabetes Mellitus Tipo 2 -----	99
6.1.6 – Qualidade de Vida do Idoso com Diabetes Mellitus Tipo 2 -----	100
6.2 – ANÁLISE INFERENCIAL -----	102
6.2.1 – Relação entre a Variável “Habilitações Literárias dos Idosos” e a Variável “Nível de Conhecimentos sobre a Diabetes Mellitus Tipo 2”.-----	102
6.2.2 – Relação entre a Variável “Habilitações Literárias dos Idosos” e a Variável “Presença de Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2”-----	103

6.2.3 – Relação entre a Variável “Nível de Conhecimentos” sobre a Diabetes Mellitus Tipo 2 e a variável “Presença De Complicações” -----	104
6.2.4 – Relação entre a Variável “Glicemia Capilar (em Jejum e Pós-Prandiais)” e a Variável “Presença de Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2”.-----	107
6.2.5 – Relação entre a Variável “HbA1C” e a Variável “Presença de Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2” -----	109
6.2.6 – Relação entre a Variável “Presença de Complicações” e a Variável “Qualidade de Vida” na Pessoa Idosa com Diabetes Mellitus Tipo 2-----	110
6.2.7 – Relação entre Variável “Nível de Conhecimentos sobre a sua Doença” e a Variável “Qualidade De Vida” na Pessoa Idosa com DM Tipo 2 -----	111
6.3 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS -----	112
CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES -----	136
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFIA -----	142
ANEXOS -----	152
ANEXO 1 – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA E DIABETES -----	153
ANEXO 2 – INSTRUMENTOS -----	156
ANEXO 3 – PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA A COLHEITA DE DADOS PARA A REALIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADA NO MESTRADO DE GERONTOLOGIA SOCIAL -----	169
ANEXO 4 – CONSENTIMENTO INFORMADO PARA A PARTICIPAÇÃO NA INVESTIGAÇÃO -----	172

LISTA DE TABELAS

P.

Tabela 2.1 – <i>Equivalências de Hidratos de Carbono a Ingerir por um Diabético e Utilizadas pela Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal, Baseada nas Recomendações da American Diabetes Association</i> -----	25
Tabela 2.2 – <i>Exemplo de um Plano Alimentar</i> -----	27
Tabela 5.3 – <i>Definição e Classificação da Tensão Arterial em Adultos</i> -----	58
Tabela 5.4 – <i>Resultados Obtidos da Análise da Correlação Item-total</i> -----	60
Tabela 5.5 – <i>Variância</i> -----	62
Tabela 5.6 – <i>Componente da Matriz</i> -----	63
Tabela 5.7 – <i>Percentis</i> -----	65
Tabela 5.8 – <i>Escala da Variável Conhecimentos das Complicações da Diabetes Mellitus Tipo 2</i> -----	65
Tabela 5.9 – <i>Resultados Obtidos da Análise da Correlação Item-total</i> -----	67
Tabela 5.10 – <i>Variância</i> -----	68
Tabela 5.11 – <i>Componente da Matriz</i> -----	69
Tabela 5.12 – <i>Percentis</i> -----	70
Tabela 5.13 – <i>Escala das Dimensões da Variável Conhecimentos da Diabetes Mellitus Tipo 2</i> -----	71
Tabela 5.14 – <i>Valores de Alfa de Cronbach</i> -----	76
Tabela 6.15 – <i>Forma de Administração dos Questionários</i> -----	87
Tabela 6.16 – <i>Distribuição da Amostra Segundo o Grupo Etário Versus Género</i> -----	88
Tabela 6.17 – <i>Distribuição da Amostra Segundo as Habilitações Literárias</i> -----	89
Tabela 6.18 – <i>Distribuição da Amostra Segundo o Estado Civil Versus Género</i> -----	89

Tabela 6.19 – <i>Distribuição da Amostra Segundo Coabitantes Versus Género</i> -----	90
Tabela 6.20 – <i>Tempo de Diagnóstico da Diabetes Mellitus Tipo 2</i> -----	91
Tabela 6.21 – <i>Tipo de Tratamento para a Diabetes Mellitus Tipo 2</i> -----	91
Tabela 6.22 – <i>Adesão ao Regime Terapêutico</i> -----	92
Tabela 6.23 – <i>Vigilância da Glicémia Capilar</i> -----	92
Tabela 6.24 – <i>Distribuição da Amostra de acordo com as Variáveis Comportamentais</i> -----	92
Tabela 6.25 – <i>Distribuição da Amostra Segundo o Índice de Massa Corporal</i> -----	93
Tabela 6.26 – <i>Distribuição da Amostra Segundo o Perímetro Abdominal por Género</i> -----	94
Tabela 6.27 – <i>Distribuição da Amostra Segundo os Valores de Hemoglobina Glicosilada</i> --	94
Tabela 6.28 – <i>Distribuição da Amostra Segundo os Valores da Glicémia Capilar em Jejum e Pós-Prandial para Pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2</i> -----	95
Tabela 6.29 – <i>Caracterização da amostra de acordo com as complicações experienciadas desde o início da diabetes</i> -----	96
Tabela 6.30 – <i>Distribuição da Amostra Segundo a Tipo de Complicações</i> -----	97
Tabela 6.31 – <i>Distribuição da Amostra Segundo o Número de Respostas Correctas e Erradas sobre o Conhecimento das Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2</i> -----	98
Tabela 6.32 – <i>Distribuição da Amostra Segundo o Nível de Conhecimentos do Idoso com a Diabetes Mellitus Tipo 2</i> -----	99
Tabela 6.33 – <i>Características Descritivas das Dimensões da Qualidade de Vida na Pessoa com Diabetes Mellitus Tipo2 da Amostra</i> -----	100
Tabela 6.34 – <i>Saúde em Geral</i> -----	101
Tabela 6.35 – <i>Escala de Transição ou Mudança de Saúde</i> -----	101
Tabela 6.36 – <i>Correlação entre as Variáveis “Habilitações Literárias dos Idosos” e “Nível de Conhecimentos sobre a Diabetes Mellitus Tipo 2”</i> -----	103
Tabela 6.37 – <i>Correlação entre as Variáveis “Habilitações Literárias dos Idosos” e “Presença de Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2”</i> -----	103
Tabela 6.38 – <i>Correlação entre as Variáveis “Nível de Conhecimentos sobre a Diabetes Mellitus Tipo 2” e “Presença de Complicações”</i> -----	104

Tabela 6.39 – <i>Medidas Descritivas entre as Variáveis “Glicemia Capilar em Jejum” e “Presença de Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2”</i> -----	107
Tabela 6.40 – <i>Medidas Descritivas entre as Variáveis “Glicemia Capilar Pós-Prandial” e “Presença de Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2”</i> -----	108
Tabela 6.41 – <i>Medidas Descritivas entre as Variáveis “HbA1C” e a Variável “Presença de Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2”</i> -----	109
Tabela 6.42 – <i>Correlação entre as Variáveis “Presença de Complicações” e “Qualidade de Vida” na Pessoa Idosa com Diabetes Mellitus Tipo 2”</i> -----	110
Tabela 6.43 – <i>Correlação entre as Variáveis “Nível de Conhecimentos sobre a sua Doença” e “Qualidade de Vida” na Pessoa Idosa com Diabetes Mellitus Tipo 2”</i> -----	112

LISTA DE FIGURAS

p.

Figura 5.1 – *Representação esquemática da relação prevista entre as variáveis estudadas na investigação empírica (Desenho de Investigação)* ----- 51

INTRODUÇÃO

A realização de estudos de investigação nas diversas áreas que envolvem o idoso têm-se revelado, na sociedade actual, extremamente pertinentes, tendo em conta o aumento significativo da população idosa, como consequência das baixas taxas de natalidade e de mortalidade, bem como a inerente necessidade de estudar este fenómeno nas suas diversas dimensões.

Envelhecer é um fenómeno universal, irreversível e inevitável. Ao longo do processo de envelhecimento vão ocorrendo modificações estruturais e funcionais que ocorrem a um ritmo variável, de pessoa para pessoa, dependendo de factores intrínsecos e extrínsecos. Neste sentido, o envelhecimento é caracterizado como um fenómeno social, psicológico e biológico. Efectivamente, envelhecer tem sido associado à ocorrência de várias patologias crónicas que influenciam o modo de viver e o processo de envelhecimento, predispondo-a a uma maior vulnerabilidade e fragilidade e, conseqüentemente, a um comprometimento da qualidade de vida (QV) (Paul & Fonseca, 2001).

A realidade mostra-nos, no entanto, que os últimos anos de vida são muitas vezes acompanhados, apesar dos enormes progressos da medicina nas últimas décadas, por aumento das situações de doença e de incapacidade. As doenças não transmissíveis e de evolução prolongada, fruto das suas características insidiosas, incapacitantes e tendentes para a cronicidade, tornam-se as principais causas de morbilidade e mortalidade das pessoas idosas, com enormes custos individuais, familiares e sociais (Direcção Geral da Saúde [DGS], 2004).

Dentro do processo de envelhecimento patológico, surgem as doenças não transmissíveis e crónicas, tal como a Diabetes Mellitus (DM), que é uma doença metabólica que afecta um grande número de pessoas idosas. Pela sua morbilidade elevada, implica um grande investimento em cuidados de saúde e mudanças profundas nos estilos de vida (Grilo, Sousa & McIntyre, 2008).

Assim, esta é uma investigação de grande relevo para a clarificação de questões actuais e específicas da Gerontologia Social, em particular no domínio da influência dos determinantes da QV da pessoa idosa com DM tipo 2. Posto isto, o tema que iremos

desenvolver neste estudo insere-se na temática “Saúde e Envelhecimento Saudável”, tendo o seguinte título: “Os conhecimentos e a presença de complicações como determinantes da QV da pessoa idosa com DM tipo 2”.

Neste processo de melhoramento da QV dos idosos com DM tipo 2, a promoção da saúde e prevenção da doença ganham particular notoriedade uma vez que são a base do trabalho e das actividades desenvolvidas pelos os profissionais de saúde e em particular pelos enfermeiros de Cuidados de Saúde Primários (CSP), pois têm um papel importante no desenvolvimento de objectivos, metas e prioridades que visem a melhoria da saúde e da QV dos clientes com a patologia de DM. Assim, o planeamento em saúde surge desta forma, como um instrumento fundamental para a organização e execução de actividades que promovam e melhorem a saúde da população.

Assim sendo, a realização de estudos que nos permitam aumentar um melhor conhecimento desta população, não só sendo facilitador deste planeamento, favorecem intervenções adequadas em saúde, neste caso dirigidas aos idosos portadoras de DM tipo 2.

Aliás, temos que referir que esta pesquisa surge nessa linha de investigação, resultante de um conjunto de preocupações decorrentes dos motivos anteriormente expostos, com o propósito de encontrar pistas que contribuam para um melhor conhecimento da situação, e para a qual foi definido o seguinte objectivo geral: descrever de que modo os conhecimentos da pessoa idosa com DM tipo 2 podem estar relacionados com a presença de complicações da doença, como determinantes na QV.

No sentido de facilitarmos a compreensão dos resultados obtidos, organizamos este estudo em duas partes: a primeira parte é dedicada ao estado da arte, na qual procuramos enquadrar teoricamente as variáveis analisadas, tendo em conta a literatura consultada, quer do ponto de vista conceptual, como no que concerne a resultados de estudos semelhantes. Está centrado na contextualização dos seguintes temas: envelhecimento e doenças, DM como doença crónica, o papel dos conhecimentos e a presença de complicações no ajuste à DM tipo 2 e a QV da pessoa idosa portadora DM tipo 2.

Na segunda parte deste trabalho apresenta-se o estudo de campo. A amostra do estudo é constituída por 110 pessoas idosas, com diagnóstico de DM tipo 2, que frequentam as consultas de Diabetologia da USF Farol.

Ainda na segunda parte, estão descritos os procedimentos utilizados na formulação e adaptação dos instrumentos de medida das variáveis em estudo e os resultados obtidos no estudo prévio dos itens. Este capítulo centra-se sobre as opções metodológicas,

apresentando-se as principais hipóteses, os métodos, as técnicas utilizadas e os instrumentos de pesquisa.

Devido à inexistência de um instrumento para avaliar as variáveis em estudo, complicações e conhecimentos da DM tipo 2, relativos à população em causa, foram construídos dois instrumentos com um conjunto de questões que permitissem fazer essa avaliação. Para a avaliação da QV na pessoa idosa com DM tipo 2 teve-se em conta um instrumento já adaptado e validado na população portuguesa.

Por fim, temos as conclusões e implicações do estudo, onde se tenta evidenciar alguns resultados obtidos neste estudo, deixando pistas para próximas investigações, assim como algumas sugestões sobre estratégias a ter em conta para diminuir a presença de complicações da DM tipo 2, para aumentar o grau de conhecimentos e por conseguinte, melhorar a QV.

De referirmos ainda que, no que concerne à metodologia adoptada, utilizamos preponderantemente uma metodologia exploratória, descritiva e quantitativa.

No fundo, procuramos utilizar os processos que entendemos como sendo mais convenientes para alcançar o objectivo proposto, tendo em conta também os imperativos de ordem epistemológica, metodológica e ética a que estamos obrigados, bem como os recursos que tivemos disponíveis.

Assim, com esta parte introdutória espera-se conseguir evidenciar os principais aspectos deste estudo, de modo a fornecer ao leitor um esboço geral que permita a melhor compreensão do mesmo.

PARTE I

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

CAPÍTULO 1

ENVELHECIMENTO: SAÚDE E DOENÇA

A inversão da pirâmide etária tornou-se num dos fenómenos mais marcantes do século XX nos países desenvolvidos, devido à diminuição da taxa de natalidade e aumento da esperança média de vida das populações. O envelhecimento da população é um fenómeno observado em todos os países e que se deve sobretudo a dois factores essenciais; o aumento da esperança de vida (devido aos avanços da medicina e consequente diminuição das taxas de mortalidade na infância e idade adulto) e à redução da taxa de natalidade (Pimentel, 2001).

Portugal, de acordo com os Censos de 2011 do Instituto Nacional de Estatística (INE), apresenta um quadro de envelhecimento demográfico bastante acentuado, com uma população idosa (pessoas com 65 e mais anos) de 19,15%, uma população jovem (pessoas com 14 e menos anos) de 14,89% e uma esperança média de vida à nascença de 79,2 anos. Prevê-se que se acentue, em 2050, a tendência de involução da pirâmide etária, com 35,72% de pessoas com 65 e mais anos e 14,4% de crianças e jovens, apontando a longevidade para os 81 anos. Portugal regista, em 2011, um índice de longevidade de 79,20 (80,57 para as mulheres e 74 para os homens), apontando as projecções para 2050 para um aumento significativo deste índice, já que se prevê que as pessoas possam viver, em média, 81 anos (84,1 as mulheres e 77,9 os homens). Significativa, é ainda, a previsão da esperança média de vida para aqueles que atingirem os 80 anos. Em 2050, dos 7,6 anos que as mulheres dos nossos dias podem viver, em média, para além dos 80 anos, passar-se-á para 10,2 e, dos 5,9 anos para os homens passar-se-á para os 7,3. Notória é, ainda, a presença maioritária de mulheres (58%) no grupo etário dos 65 e mais anos, em relação à dos homens do mesmo grupo (42%), sinal da “feminização” do envelhecimento, que se observa na sociedade portuguesa desde 1900 (Programa de Acção do Ano Europeu do Envelhecimento Activo e da Solidariedade entre Gerações de Portugal [PAAEEASGP], 2012).

Dados publicados pela United Nations, Word Population Ageing, 1950-2050 no Economic and Social Affairs (2001) apontam, ainda, para a existência, em Portugal, de 300

peessoas com 100 ou mais anos, prevendo-se que em 2025 esse número ascenda aos 1.800 e, em 2050, atinja 6.400 pessoas.

Assim, é importante neste fenómeno globalizante saber definir e diferenciar, o envelhecimento (processo), a velhice (fase da vida) e o velho ou idoso (resultado final), pois constituem um conjunto, cujos componentes estão intimamente relacionados (Freitas, Py, Cançado, Doel & Gorzoni, 2006).

Não é fácil definir com exactidão velhice, existindo três conceitos que podemos considerar, e que são os seguintes: o da idade cronológica, que corresponde à idade oficial, dada pelo bilhete de identidade; o da idade biológica que corresponde ao estado orgânico e funcional dos diferentes órgãos, aparelhos e sistemas e o da idade psicológica, que pode não depender da idade nem do estado orgânico (Santos, 2002).

O envelhecimento deriva do latim *veclus*, *vetulism* – velho, cujo sufixo “-mento” designa acção, significando literalmente um produto da acção de envelhecer. Refere-se ao processo amplo e complexo que ocorre desde o nascimento até à morte, podendo ser encarado em termos individuais (velhice) e colectivos (envelhecimento demográfico) (Catita, 2008). Não é um estado, mas sim um processo de degradação progressiva e diferencial que afecta todos os seres vivos a nível bio-psico-social e espiritual.

Ainda surge dentro do processo de envelhecimento a distinção entre 3ª e 4ª idade, em que a primeira está associada a boas notícias, como o aumento da expectativa de vida, a manutenção da boa forma, enquanto que a 4ª idade se associa a notícias menos boas, como perdas consideráveis ao nível cognitivo, o aumento de sintomas de stress crónico, prevalência de demências (cerca de 50% aos 90 anos de idade); elevados níveis de fragilidade, disfuncionalidade, e multimorbilidade. O estudo BASE realizado por Baltes e Mayer em 1999 (como citado em Fonseca, 2006) aponta que na 4ª idade todos os sistemas comportamentais mudam concomitantemente em direcção a um perfil cada vez mais negativo. Isto significa pois, que a 4ª idade não é uma mera continuação da 3ª idade. Viver mais tempo parece ser, pois, um factor de risco acrescido à dignidade humana.

O processo de envelhecimento, tema amplamente estudado no âmbito da Psicogeriatria, concretiza-se em três formas: normal ou senescência (ausência de patologia biológica e mental séria); patológico ou senilidade (afectado por doença/patologia grave); envelhecimento óptimo/bem-sucedido (sob condições favoráveis e propícias ao desenvolvimento psicológico) (Fonseca, 2006).

O processo de senescência normal refere-se ao envelhecimento primário, onde as qualidades necessárias à vida e à sobrevivência modificam-se e são substituídas por outras.

A senescência é um processo multifactorial que arrasta uma deterioração progressiva e fisiológica do organismo. É um fenómeno normal, universal, intimamente ligado ao processo de diferenciação e de crescimento. A senescência não é, pois, uma doença, mas pode levar ao aparecimento de uma quantidade de afecções porque se caracteriza pela redução da reserva fisiológica e funcional dos órgãos e sistemas.

O envelhecimento patológico ou senilidade (afectado por doença/patologia grave), que é secundário a um processo de senescência normal, está relacionado com o aparecimento e as mudanças causadas por doenças dependentes da idade, ou seja, o avanço da idade acarreta o aumento da exposição a factores de risco desencadeantes de doenças, como por exemplo, doenças cardiovasculares, cerebrais e certos tipos de neoplasias causados, em parte, por mecanismos genéticos ou por factores ambientais e estilos de vida.

Segundo Phipps, Sands e Marek (2003), podem referir-se algumas doenças crónicas incapacitantes: efeitos das doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, DM, neoplasias, doença renal, doença respiratória, esclerose múltipla, artrite reumatóide, demência, depressão, etc.

O envelhecimento terciário refere-se às mudanças que sucedem de forma precipitada na velhice, o que sugere a possibilidade de existência de um envelhecimento rápido, ocorrendo num dado momento da velhice e que precede imediatamente a morte.

Indo de encontro à temática abordada, vamos dar relevância ao envelhecimento biológico e patológico ou senilidade (afectado por doença/patologia grave), devido às alterações funcionais ao longo da vida, que levam ao aparecimento de várias patologias, tais como, a DM tipo 2.

Ainda para Pimentel (2001), este salienta que o envelhecimento trata-se de um conjunto de processos que o organismo sofre após a sua fase de desenvolvimento e está relacionado com o percurso de cada pessoa no seu continuum de vida. Para Serra (2006) quando a pessoa envelhece os cinco sentidos declinam em acuidade (visão, audição, olfacto, paladar e tacto).

Durante o processo de envelhecimento as principais alterações anatómicas e funcionais dos principais sistemas orgânicos (celular, tecidular, orgânico e sistémico), associadas ao envelhecimento esquematizam-se da seguinte forma (Spar & La-Rue, 1998):

- O sistema cardiovascular vê-se confrontado com uma menor eficácia do coração, com o espessamento e estreitamento das artérias, o que implica um menor rendimento cardíaco;
- O sistema respiratório perde elasticidade e diminui a capacidade ventilatória;

- O sistema renal é menos eficiente a eliminar as toxinas e outras substâncias, perde a capacidade de esvaziamento da bexiga, no qual se verifica uma diminuição da elasticidade e perda da massa renal;
- O sistema gastrointestinal é menos eficiente na absorção dos nutrientes, diminui a eficiência da eliminação e verifica-se atrofia da mucosa gástrica;
- O sistema músculo-esquelético apresenta uma redução da massa muscular e óssea, perda de elasticidade das articulações e conseqüentemente, rigidez e perda da força muscular;
- O sistema nervoso apresenta degenerescência neurofibrilar de neurónios, acumulação de placas senis e perda de neurónios.

Os problemas de saúde das pessoas idosas são sobretudo crónicos, segundo Sequeira (2007), a maioria das pessoas com mais de 65 anos tem pelo menos uma doença crónica, sendo frequente que tenha duas ou mais. Além disso algumas patologias, ao estarem associadas ao processo de envelhecimento são, muitas vezes, erradamente confundidas com ele.

De acordo com o descrito por Paul e Fonseca (2001), as doenças crónicas são diversas e de longa duração, podendo afectar qualquer um dos sistemas fisiológicos, como foi enunciado anteriormente e, o facto do seu tratamento médico se restringir apenas ao controlo dos sintomas prejudicam verdadeiramente a vida dos indivíduos. Segundo Spar e Rue (1998), a maior parte das pessoas, a partir dos 65 anos, são afectadas por uma doença incapacitante crónica, pelo menos, e vários problemas concomitantes que lhes limitam a autonomia e, conseqüentemente, a QV. Nem sempre é fácil estabelecer os limites entre a senescência e a senilidade pois o aumento das perdas funcionais é acelerado com o aumento da idade (Netto, 2002).

Quando se fala em processo de envelhecimento, estamos implicitamente a falar em modificações de carácter orgânico e funcional, uma vez que são essencialmente essas que ditam a longevidade. É importante ter a noção de que a separação entre envelhecimento e doença é difícil, se não impossível, uma vez que são processos que cursam em simultâneo e com influências mútuas (Pinto & Botelho, 2007).

No entanto, o envelhecimento não deve ser apenas entendido como um acontecimento biológico, uma vez que as suas repercussões se sentem também a nível psicossocial (Ermida, 1999). Além disso, todos os factores ambientais, internos, externos,

biológicos, psicológicos e sociais, interferem com o processo de envelhecimento (Phipps et al., 2003).

As alterações corporais na pessoa idosa têm repercussões psicológicas, que se traduzem na mudança de atitudes e comportamentos, pois o envelhecimento é um processo dinâmico e complexo (Sequeira, 2007). Do ponto de vista psicológico, para Spar e La-Rue (1998), avalia-se o equilíbrio entre as limitações e as potencialidades do indivíduo de modo a minimizar as perdas associadas ao processo de envelhecimento. O envelhecimento psicológico depende de factores patológicos, genéticos, ambientais, do contexto sociocultural em que se encontra inserido e da forma como cada um organiza e vivência o seu projecto de vida, definido pela auto-regulação do indivíduo no campo das forças, pelo tomar decisões e opções, adaptando-se ao processo de senescência e envelhecimento.

A prevalência de perturbações cognitivas aumenta com a idade, sabendo-se que a demência ligeira ou moderada pode passar despercebida se não for especificamente avaliada, também em detrimento à nova organização da vida após a reforma - perdas do estatuto profissional e até económico, ou resultante do isolamento social de perda de contacto com redes sociais e diminuição do suporte sócio-familiar, por vezes constituem factores que podem contribuir para o aparecimento de estados depressivos.

Relativamente à sua participação social, tendem a participar em redes sociais mais pequenas e a diminuir os contactos inter-sociais. Apesar de se circunscreverem a um palco mais reduzido, as pessoas idosas são socialmente activas, de preferência com a família e com um grupo restrito de amigos.

Segundo Freitas et al. (2006), o estado conjugal é uma das características demográficas da população idosa com diferenciais por género mais expressivos. Esta diferença dá-se porque as mulheres vivem para a relação conjugal, mesmo após a morte dos parceiros, enquanto os homens têm maior facilidade de re-casamento, ou seja, os homens idosos tendem a optar com maior frequência e mais rapidamente pela reconstituição familiar do que as mulheres. Estes dois factores, conjugados com a maior frequência do celibato feminino, poderão ajudar a explicar o facto dos homens idosos viverem principalmente com o cônjuge e de as mulheres idosas viverem sem o cônjuge.

Para Saad (2003), a co-residência com filhos casados responde primordialmente à necessidade do idoso de receber algum tipo de ajuda, o que de facto foi constatado na análise da amostra total dos participantes da Projecto Sabe (2003). E de acordo com Freitas et al. (2006), os homens tendem a permanecer como chefes de família, enquanto as

mulheres, quando viúvas, separadas ou solteiras, moram com os filhos e/ou outros parentes.

Ainda devemos dar importância, a que os idosos que residem sozinhos têm maior probabilidade de terem baixo contacto social. E, o isolamento social é um factor de risco para o desenvolvimento de incapacidades no idoso e inacessibilidade aos cuidados de saúde. Somam-se a este facto, os sintomas depressivos que são mais prevalentes entre os idosos que vivem sozinhos (Nardi, Miguel & Stachuka, 2009).

Com o envelhecimento algumas pessoas significativas (familiares, amigos, companheiros) vão desaparecendo, pelo que é necessário reorganizar as redes de apoio informal, de forma a manter a independência e a participação social, pois as redes de apoio são indispensáveis para a saúde mental e envelhecimento bem-sucedido (Sequeira, 2007).

Indo de encontro ao anteriormente referido, desencadeia-se também um envelhecimento social que está associado a alterações significativas no âmbito da participação activa da pessoa idosa. As pessoas idosas, nesta fase do ciclo de vida, são alvo de alterações de forma substancial ao nível dos papéis a desempenhar, no seio familiar, laboral e ocupacional, verificando-se uma tendência para a diminuição de forma progressiva, de acordo com a idade.

A literatura suporta a importância do apoio social na manutenção da QV nas doenças crónicas e especificamente na DM (Fukunishi et al, 1998; Polonsky, 1993; Wilson, Biglana, Glasgow, Toobert & Campbell, 1986).

CAPÍTULO 2

DIABETES MELLITUS COMO DOENÇA CRÓNICA

A velhice é uma fase da vida humana que, sendo inevitável e irreversível, comporta recursos biológicos, fisiológicos, psicológicos e socioeconómicos específicos, de que emergem destas alterações, patologias, algumas das quais crónicas, como é o caso da DM.

A DM é uma condição crónica degenerativa caracterizada por anormalidades endócrino-metabólicas, cujo elemento fundamental é uma deficiência absoluta ou relativa da função secretora de insulina pelo pâncreas e/ou por uma condição deficiente nos tecidos alvos, não é uma única doença, mas sim um grupo heterogéneo de distúrbios metabólicos que apresentam em comum a hiperglicemia (Sociedade Brasileira de Diabetes Mellitus, 2007).

As características clínicas da DM são decorrentes da falta de actividade insulínica, que faz com que haja transferência de glicose do plasma para as células, conseqüentemente o organismo responde como se estivesse em jejum, com estimulação da glicogenólise, gliconeogénese e lipólise, produzindo corpos cetónicos. Com o acumulação de glicose no sangue (hiperglicemia), a mesma começa a ser excretada pela urina (glicosúria), que provoca diurese osmótica, resultando no aumento de urina (poliúria). A perda de líquido e a hiperglicemia aumentam a osmolaridade do plasma, estimulando o centro da sede, levando à polidipsia. A estimulação da degradação proteica para fornecer aminoácidos no processo da gliconeogénese resulta em consumação muscular e perda de peso (Robbins, Cotran & Kumar, 1996).

Como houve necessidade de uniformizar a classificação dos vários tipos de anomalias da glicose, que se registam na prática clínica, um grupo de trabalho internacional, sob o patrocínio do National Diabetes Mellitus Data Group do National Institute of Health desenvolveu em 1979, definiu um sistema de classificação. Este sistema distinguia claramente, Diabetes Mellitus Insulinodependente (DMID) de Diabetes Mellitus Não-Insulinodependente (DMNID) tendo sido aceite pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (Cassmeyer, 2003). Os termos DMID e DMNID não são mais recomendados, porque deles resultaram a classificação dos doentes com base no tratamento da sua DM, em vez da etiologia subjacente.

A classificação adoptada pela DGS (2002), estabelece quatro tipos clínicos definidos pela sua etiologia:

- DM tipo 1 – Resulta da destruição das células β do pâncreas, com insulinopenia absoluta. Esta destruição pode resultar de um mecanismo auto-imune, DM tipo 1 Auto-Imune, embora alguns casos não seja possível documentar a existência do processo imune e não sendo reconhecida à data outra causa, denomina-se DM tipo 1 Idiopática. A insulinoterapia é indispensável para assegurar a sobrevivência. Ocorre em qualquer idade, mas a maioria dos casos é detectada em pessoas com menos de 30 anos, com um pico de incidência entre 10-12 anos no género feminino e 12-14 anos no género masculino.
- DM tipo 2 – Forma mais frequente de DM, ocorre frequentemente por insulinorresistência, com insulinopenia relativa, ou por um defeito secretor predominante, coexistindo, frequentemente ambas as alterações.
- DM Gestacional – Define-se pela existência de uma Prova de Tolerância à Glicose Oral (PTGO), com resultados superiores ao valor de referência, documentada pela primeira vez durante a gravidez. Na gravidez normal, as hormonas produzidas a nível placentário, interferem com a acção da insulina, em cerca de 2 a 5% das gestantes, onde a necessidade de aumento de produção de insulina, pelas células β do pâncreas, não consegue ser satisfeito.
- Outros tipos específicos de DM – Situações em que a DM é consequência de um processo etiopatogénico identificado, como doença pancreática, síndromes hormonais, drogas que interferem na secreção ou inibem a acção da insulina, entre outros.

O uso de números romanos (tipo I e tipo II) para diferenciar entre os dois tipos foi trocado para tipo 1 e tipo 2 para reduzir a confusão.

A DM, como já mencionado anteriormente, é muito frequente nos idosos, pois a sua prevalência aumenta consideravelmente na velhice. Importa enfatizar que a maioria das pessoas idosas diabéticas é de tipo 2 e caracteriza-se por algumas particularidades que justificam uma diferenciação. O envelhecimento per si, expõe os indivíduos a um maior risco de desenvolver a DM, visto que, com a idade, a secreção de insulina tende a diminuir ligeiramente, enquanto a resistência à mesma tende a aumentar, mesmo nos indivíduos sem a patologia. Ademais, as pessoas, ao envelhecer, tendem a acumular mais gordura corporal e, com isso, aumenta igualmente, o risco de desenvolver DM tipo 2.

Nos idosos, a massa muscular é também mais reduzida e, dado que os músculos utilizam o açúcar para obter energia, menos massa muscular implica menos consumo de

açúcar para produzir energia, o que faz com que mais açúcar se converta em gordura. Neste sentido, o principal factor de risco para a DM tipo 2 é a obesidade, verificando-se que 80-90% destes diabéticos têm excesso de peso (Jones, 2004).

A DM tipo 2 pode apresentar-se na pessoa idosa de várias maneiras, como refere Sagreira (2002), umas vezes não há qualquer sintomatologia clínica e é através de análises feitas por rotina que ela se diagnostica. Outras vezes há um quadro clínico típico que chama a atenção para este diagnóstico – cansaço, emagrecimento, xerostomia, ou até polidipsia, poliúria ou polifagia. Noutros casos não há o quadro de DM, mas algumas manifestações isoladas ou em associações várias, que alertam para essa hipótese diagnóstica, como por exemplo balanites, vulvovaginites ou infecções urinárias de repetição, uma monoparesia ou uma polineuropatia, entre outros. Ainda se pode manifestar no decurso de uma intercorrência grave, como um enfarte do miocárdio ou um acidente vascular cerebral, apresentando-se, então sob a forma de cetoacidose. Quase exclusivamente na pessoa idosa, ainda se manifesta, com alguma frequência sob a forma de uma grave hiperosmolaridade, principalmente no decurso de uma doença infecciosa.

2.1 – EPIDEMIOLOGIA

A DM é uma doença metabólica e crónica que afecta um grande número de pessoas pela sua morbilidade elevada, implica um grande investimento em cuidados de saúde e mudanças profundas nos estilos de vida (Grilo et al., 2008). Dados epidemiológicos demonstram um aumento desta patologia em todos os países, falando-se mesmo em pandemia (Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal [APDP], 2001).

A DM atinge mais de 371 milhões de pessoas em todo o mundo, correspondendo a 8,3% da população mundial e continua a aumentar em todos os países. Em mais de 50% destas pessoas, a DM não foi ainda diagnosticada, prosseguindo a sua evolução silenciosa (International Diabetes Federation [IDF], 2012).

Segundo a mesma fonte (2012), em 2012 a DM matou 4,8 milhões de pessoas, metade das quais tinham menos de 60 anos.

Estima-se que em 2030 o número de pessoas com DM no mundo atinja os 552 milhões, o que representa um aumento de 49% da população atingida pela doença (IDF, 2012).

Portugal posiciona-se entre os países Europeus que registam uma mais elevada taxa de prevalência da DM (IDF, 2012).

De acordo com o Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes Mellitus em Portugal [RAONDM] (2013) – “Diabetes: Factos e Números”, em 2012 a prevalência total - ajustada (7,2% diagnosticada e 5,5% não diagnosticada) de DM foi de 12,7% da população dos 20 aos 79 anos, correspondendo a cerca de 1 003 mil indivíduos.

Podemos verificar que houve um aumento relativamente à prevalência de 2009 de DM em Portugal, pois apenas existiam cerca de 983 mil indivíduos, que equivalia a uma prevalência de 11,7% (Diabet Med., 2010). Verifica-se um crescimento acentuado do número de novos casos diagnosticados anualmente em Portugal - estima-se que em 2011 houve a existência de 652 novos casos de DM por cada 100 000 habitantes e nos últimos dez anos foi de 80% o aumento da incidência no nosso país.

A prevalência da DM difere em função do género, e o seu crescimento é tanto maior, quanto maior a faixa etária.

Verifica-se que a prevalência da DM tipo 2 mantém-se estável até à faixa etária de 70 a 79 anos, declinando após essa idade – diminuindo com o avançar da idade para ambos os géneros (Gomes, 2011) e também se verificam os mesmos resultados num estudo realizado no Brasil de Saintrain e Lima (2008).

Estudos europeus apontam para um resultado inverso, em que há um aumento da prevalência da doença com a idade, o mesmo sendo encontrado em estudos realizados em países da Ásia, com excepção da Índia, onde a prevalência declina após a idade de 79 anos (Diabetes Care, 2003). Isto leva à suposição que estes diabéticos estão a morrer antes de atingirem as idades mais avançadas.

Em 2011, ainda de acordo com o RAONDM (2013), verifica-se a existência de uma diferença estatisticamente significativa na prevalência da DM entre os homens e as mulheres, onde a prevalência ajustada da DM é de 10,4% nas mulheres e de 15,2% nos homens, sendo de 2,0% na faixa etária dos 20 aos 39 anos, de 12,7% na faixa etária dos 40 aos 59 anos e de 27,1% dos 60 aos 79 anos. Verificou-se a existência de uma correlação directa entre o incremento da prevalência da DM e o envelhecimento dos indivíduos. Assim mais de um quarto da população portuguesa está integrada no escalão etário dos 60-79 anos com DM tipo 2.

Ainda estudos em populações europeias apontam uma maior prevalência da DM tipo 2 em mulheres apenas no grupo acima dos 80 anos, o mesmo ocorrendo em populações do Japão e da China (Gomes, 2011).

Isto leva-nos à suposição que, no nosso estudo, e tal como noutros estudos (Viegas-Pereira, 2006) as mulheres têm maior acesso aos serviços de saúde, sendo diagnosticadas mais precocemente do que os homens, que procurariam atendimento médico somente com manifestação de sintomas.

Ainda segundo o RAONDM (2010) acima citado, verifica-se a existência de uma relação entre o escalão de IMC e a DM, com perto de 90% da população com DM a apresentar excesso de peso ou obesidade, de acordo com os dados recolhidos no âmbito do estudo da PREVADIAB. Verifica-se, ainda, que uma pessoa obesa apresenta um risco 3 vezes superior de desenvolver DM tipo 2 do que uma pessoa com peso normal.

Ainda se verifica que a prevalência da DM é inversamente proporcional ao nível de ensino, ou seja, é tanto maior quanto menor o nível de ensino. Assim, e ainda segundo o RAONDM (2010), a prevalência ajustada da DM atinge os 30,3% na população analfabeta, 19,4% na população com o 1º ciclo de escolaridade, 7,9% na população com o ensino secundário e 6,6% na população com o ensino superior.

Em 2011 na Rede de CSP do Serviço Nacional de Saúde (SNS) de Portugal Continental encontravam-se registados 643 928 utentes com DM (381 236 nas Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados - UCSP e 262 692 nas Unidades de Saúde Familiar - USF), num universo de 12 256 154 utentes registados (8 140 411 nas UCSP e 4 115 743 nas USF) (RAONDM, 2013).

Segundo a ARS do Algarve (2012), em Dezembro de 2011 encontravam-se registados nos três ACES/Centros de Saúde do Algarve (ACES Barlavento, Central e Sotavento), 20.024 utentes com diagnóstico de DM, o que significa uma prevalência de 3,9 diabéticos por 100 inscritos. Mais especificamente, e ainda de acordo com os valores fornecidos pela ARS do Algarve (2012), no ACES Central encontram-se registados 9.336 utentes diagnosticados com DM, revelando uma prevalência de 3,5 diabéticos por 100 inscritos, de 267.357 utentes inscritos no Sistema de Informação das Unidades de Saúde (SINUS) em Dezembro de 2011, e de 4.2 diabéticos por 100 residentes estimados pelo INE (2011) para região do Algarve. Relativamente à USF Farol esta apresenta uma população de 13.170 utentes inscritos na base de dados SINUS, dos quais 697 são diabéticos, sendo 450 pessoas com mais de 65 anos de idade.

2.2 – COMPLICAÇÕES

À medida que os anos vão passando, as pessoas com DM podem vir a desenvolver diversas complicações em vários órgãos, verificando-se que cerca de 40% dessas pessoas vêm a ter complicações tardias graves da sua doença. Embora a evidência dessas lesões possa ser encontrada em diversos órgãos, é nos rins, olhos, nervos periféricos e sistema vascular, que se manifestam as mais importantes e frequentemente fatais complicações da DM. Estas complicações evoluem silenciosamente e, muitas vezes, já se encontram instaladas há algum tempo quando são detectadas. A Assembleia Geral das Nações Unidas reconheceu que a DM é uma doença crónica, debilitante, dispendiosa, associada a complicações graves, o que representa grandes riscos para as famílias, para os Estados Membros e para o mundo inteiro (DGS, 2008).

As repercussões clínicas das alterações metabólicas dividem-se em complicações agudas e crónicas ou tardias. As complicações agudas da DM são, essencialmente, as situações de coma por cetoacidose, coma hiperosmolar e hipoglicémia (Bastos, 2004; Gallego & Caldeira, 2007).

A hipoglicémia pode resultar de um esforço físico intenso, da omissão de uma refeição, da sua rejeição através de vômito, mas por vezes acontece sem causa aparente. Frequentemente é reconhecida pelos sintomas autónomos como sudorese, nervosismo, tremor e apetite. Durante o sono pode provocar hipersudorese, pesadelos e cefaleias. Quando não revertida, esta situação pode tomar consequências graves, surgindo sintomas do sistema nervoso central, como confusão, comportamento anormal, perda de consciência, convulsões e coma (Bastos, 2004). Se o doente estiver consciente, esta situação é ultrapassada pela ingestão de açúcar ou de uma bebida açucarada.

O coma hiperosmolar é um síndrome de desidratação profunda, que surge como consequência de uma hiperglicémia persistente em que o doente é incapaz de ingerir a quantidade de líquidos necessária para compensar a perda urinária. Só é grave quando a redução do volume é suficiente para reduzir o débito urinário. Clinicamente os doentes apresentam hiperglicémia elevada, hiperosmolaridade, depleção do volume e sinais do SNC, que podem ir desde sonolência ao coma (Bastos, 2004).

Com o aumento da esperança de vida da pessoa com DM, surgem as complicações tardias ou crónicas senão houver cuidados específicos, nomeadamente na prevenção dos mesmos, que provocam elevada morbidade e mortalidade. As complicações são resultado

de um mau controlo metabólico, onde a continuidade da glicemia elevada acaba, ao longo dos tempos, por ter repercussões sobre os tecidos do organismo, levando a situações genericamente denominadas como complicações crónicas da DM.

Ainda, de acordo com Reynals e Figuerola (2003), o perfil do doente diabético actual é muito diferente do diabético de há 20 ou 30 anos. Trata-se de um indivíduo polimedicado e com frequentes patologias associadas, uma vez que as complicações crónicas têm vindo a crescer à medida que a expectativa de vida destes doentes tem também vindo a crescer, graças à insulina, aos antibióticos, à cirurgia coronária, à diálise, ao transplante renal, entre outros aspectos.

A patofisiologia das complicações tardias da DM não é, ainda, completamente compreendida, embora vários estudos apontem para a hiperglicemia crónica como causa de complicações crónicas micro e macrovasculares da DM e o atingimento do sistema nervoso periférico.

Existem estudos prospectivos, a referir a probabilidade de redução dos riscos de complicações, com a redução dos valores de HbA1c, com um risco ainda mais baixo se estes valores forem em média inferiores a 6,5 (Stratton et al., 2000).

Um abrangente estudo sueco, publicado em 2012, de Eeg-Olofsson, demonstrou que a diminuição de 1% nos valores de hemoglobina glicada em utentes diabéticos idosos pode representar até 50% a mais de tempo de vida. A pesquisa acompanhou mais de 12 mil pessoas ao longo de quatro anos e positivamente correlacionou taxas 50% menores de mortes devidas a doenças cardiovasculares e à diminuição nos valores de HbA1c.

Saliente-se, no entanto, que a HbA1c não representa a expressão completa do nível de glicemia, podendo alguns aspectos ou características do equilíbrio dos valores da glicemia, não estarem espelhados neste resultado, nomeadamente os picos de glicemia pós-prandial, onde podem potenciar o risco de complicações (ADA, 1995).

O estado metabólico anormal que acompanha a DM (hiperglicemia crónica, dislipidemia e resistência à insulina) é responsável por alguma disfunção arterial que conduz a uma maior susceptibilidade para arteriosclerose. A DM parece alterar a função de múltiplos tipos de células, nomeadamente as células endoteliais (responsáveis pela interface entre o sangue e os tecidos, modulando o fluxo sanguíneo, a distribuição de nutrientes, a coagulação, a trombose e a diapedese leucocitária) com uma inibição aumentada da vasodilatação, proliferação de flacidez muscular, trombogénese aumentada e processos celulares pró-aterogénicos (Bechman, Creager & Libby, 2002).

A hiperglicemia pode ainda contribuir para a aterosclerose de outras formas, nomeadamente pela glicolização de proteínas cujos produtos finais modificam o colesterol prolongando a sua semi-vida e mudanças arteriais com maior susceptibilidade à aterosclerose (Bechman et al., 2002).

Assim, indo de encontro ao que foi descrito anteriormente, outro aspecto a salientar é o de que na DM tipo 2, a hiperglicemia parece não ser a única causa implicada, uma vez que outros factores, como alterações lipídicas ou hipertensão arterial, têm elevada ponderação na gravidade das complicações (Reynals & Figuerola, 2003). Na prática, como foi evidenciado pelo United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS), um dos primeiros estudos feitos em grande escala nesta área, citado por Bechman et al., (2002), se um melhor controlo glicémico se mostra efectivo na redução do risco de complicações microvasculares, este parece menos potente na redução do risco de complicações macrovasculares (enfarte do miocárdio, acidente vascular cerebral e doença vascular periférica). Assim sendo, não é provável que o excessivo risco de doença cardiovascular em diabéticos seja explicado pela hiperglicemia isoladamente, antes a combinação de uma série de factores de risco que, agindo em comum, confirmam a estes doentes um risco acrescido (Charbonnel & Del Prato, 2003).

As complicações tardias são provocadas fundamentalmente por lesões nos vasos sanguíneos. No caso da doença macrovascular, as alterações ocorrem a nível dos grandes e médios vasos, afectando o cérebro, o coração e os pés. As lesões que afectam os grandes e os médios vasos (macroangiopatia) evoluem de forma lenta e silenciosa, levando à redução do calibre desses mesmos vasos (aterosclerose). A principal causa desta situação é o depósito de lípidos nas paredes dos vasos, os quais crescem, formando placas e reduzindo o calibre destes vasos, tornando, deste modo, difícil a passagem do sangue com oxigénio e nutrientes (o que compromete a alimentação dos tecidos). Isto pode dar origem a uma isquémia do miocárdio (angina de peito), podendo mesmo, em casos extremos, culminar num enfarte do miocárdio. Nos pés pode originar diversos tipos de lesões e gangrena e no cérebro os acidentes vasculares cerebrais (trombose).

A doença que atinge os pequenos vasos (microangiopatia) é específica da DM. Esta doença caracteriza-se pelo espessamento de algumas estruturas das paredes dos pequenos vasos, com redução do calibre, alterações da consistência, elasticidade e permeabilidade, sendo os níveis elevados de glucose uma das suas principais causas. Já a doença microvascular (lesões nos pequenos vasos), caracteriza-se por alterações no fundo do olho (retina), rins e nervos periféricos.

De um modo geral, as complicações tardias associadas à DM podem ser divididas em complicações microvasculares e macrovasculares.

As complicações microvasculares são: retinopatia, nefropatia e neuropatia, que segundo Valongo et al. (2004) salienta:

- Retinopatia e/ou maculopatia diabética é uma causa importante de cegueira, a retinopatia pode ser dividida em duas grandes categorias: simples ou proliferativa. A sua frequência parece variar em função da idade de início e da duração da doença. O seu tratamento é a fotocoagulação. Para Nogueira et al. (2007) a retinopatia diabética é a principal causa de diminuição grave da função visual, incluindo cegueira na população em idade activa nos países desenvolvidos.
- Nefropatia diabética: esta pode progredir silenciosamente durante anos e evoluir com hiperfunção, isto é, aumentando a taxa de filtração glomerular, seguindo-se o aparecimento de microalbuminúria. Um controlo rigoroso da glicemia, nessa fase, pode ainda reverter a situação. O estágio seguinte é a macroalbuminúria, com declínio da função renal. Não há tratamento específico e a progressão da doença é acelerada pela hipertensão arterial. Por sua vez para Antão, Gallego e Caldeira (2007) a nefropatia diabética afecta cerca de 10 a 40% dos doentes diabéticos e é hoje a patologia mais frequentemente associada a novos casos de doentes hemodialisados. Esta complicação assume uma particular gravidade pela evidência da relação entre a nefropatia diabética e o aumento do risco de morbilidade e mortalidade cardiovasculares nestes doentes.
- Neuropatia diabética: A neuropatia diabética é um tipo de lesão nervosa que pode ocorrer em pessoas diabéticas. Altos níveis de glicose no sangue provocam danos nos nervos de todo o corpo, mas frequentemente acometem mais os nervos das pernas e pés. Dependendo dos nervos afectados, os sintomas da neuropatia diabética podem variar de dor e parestesias nas extremidades, a problemas digestivos, urinários, e vasculares. O quadro mais comum é a polineuropatia periférica que afecta as extremidades dos nervos inicialmente, começando com os nervos longos. Isso significa que os pés e pernas frequentemente são afectados primeiro, seguidos pelas mãos e braços. Sinais e sintomas de neuropatia periférica podem incluir alteração da sensibilidade, parestesias, dificuldade de sentir tato, dor, frio, sensação de queimaduras nas extremidades, claudicação, sensibilidade extrema - para algumas pessoas, até o peso de uma folha pode ser insuportável, fraqueza muscular, dor articular, úlceras, deformidades nas pernas e pés. O sistema autónomo controla o coração, bexiga, pulmões, estômago, intestinos, órgãos sexuais e os olhos. A DM pode afectar os nervos em qualquer dessas áreas, definida de neuropatia autónoma,

que se pode manifestar-se de diversas formas nomeadamente sob a forma de hipotensão ortostática, alterações gastrointestinais - gastroparesia (demora para o esvaziamento do estômago), levando a vômitos, falta de apetite, obstipação, diarreia, retenção ou incontinência urinária, infecções urinárias, problemas cardiovasculares e disfunção sexual, que é um problema frequente podendo manifestar-se no homem como impotência sexual (disfunção erétil) ou na mulher com défice de lubrificação e incapacidade de atingir o orgasmo.

As manifestações clínicas de complicações macrovasculares nas pessoas com DM resultam na presença de aterosclerose que ocorrem em especial nas artérias coronárias, carótidas, aorta, cerebrais e periféricas (membros inferiores), dando origem a complicações macrovasculares, tais como: hipertensão arterial e a macroangiopatia – doença cardiovascular (enfarte agudo do miocárdio), doença cerebrovascular (acidente vascular cerebral) e doença vascular periférica (membros inferiores) que conduzem frequentemente a amputações (Triches, Schaan, Gross & Azevedo, 2009).

As Complicações neuro, macro e microvasculares, é de salientar o pé diabético será uma das complicações mais temíveis da DM, representando esta complicação a causa mais frequente e mais prolongada dos internamentos de doentes diabéticos (Vinha, 2002; Castela e Oliveira et al., 2004), sabendo-se também que cerca de 50% das amputações não traumáticas são feitas em doentes diabéticos (Vinha, 2002).

Estima-se que em Portugal existam 500.000 diabéticos, 15% dos quais apresentando condições favoráveis ao aparecimento de lesões nos pés. Em Portugal, a DM é causa de 40-60% das amputações efectuadas por causas não traumáticas (Revilla, Sá & Carlos, 2007).

Para se compreender o pé diabético do ponto de vista fisiopatológico, é necessário referir a neuropatia e as alterações vasculares condicionantes e agravantes das alterações tróficas cutâneas, que tornam os pés dos doentes diabéticos muito vulneráveis, não só pela dificuldade circulatória, mas também pela perda de sensibilidade. Deste modo, quando sujeitos a algum traumatismo, poderão levar a uma ulceração com o risco de se complicar devido a infecções e conseqüentemente conduzir a amputação. As úlceras do pé diabético, habitualmente resultam da combinação de duas situações: a neuropatia que conduz frequentemente a uma distribuição anormal da pressão e alteração da sensibilidade, e a doença vascular com comprometimento da circulação, contribuindo para o aparecimento das úlceras e para dificultar a sua cicatrização. A infecção é uma complicação frequente, não sendo pouco comum a evolução para necrose e amputação.

Na abordagem destas situações é fundamental conseguir um bom controlo metabólico, aliviar a pressão, melhorar a perfusão da pele, prevenir ou tratar a infecção através de cuidados adequados ao estágio da lesão, sendo ainda sempre de considerar a identificação e classificação de duas situações de tratamento e prognóstico diferentes: o pé neuropático (que se apresenta com pele quente e seca, calosidades em zonas de pressão e veias no dorso distendidas, e quando exista úlcera esta é, habitualmente, indolor e localizada em zonas de pressão) e o pé neuroisquémico (a pele apresenta-se fria, fina, lisa e brilhante, sem pulsos periféricos à palpação; na existência de úlcera, esta é bastante dolorosa e localizada em locais de fricção) (Vinha, 2002).

Relativamente a outras complicações tardias, embora não totalmente esclarecidas, a DM tipo 2 aumenta o risco de desenvolvimento de demência vascular e demência do tipo Alzheimer (Valongo et al., 2004).

Podemos concluir que, estas complicações evoluem de uma forma silenciosa e muitas vezes já estão há algum tempo instaladas quando se detectam. Hoje é possível reduzir os seus danos através de um controlo rigoroso da glicemia, da tensão arterial e dos lípidos (gorduras no sangue) bem como de uma vigilância periódica dos órgãos mais sensíveis (fundo do olho-retina, rim, coração, etc).

Na perspectiva do acompanhamento profissional das pessoas com doença crónica, a consulta de enfermagem de DM, tem como missão importante contribuir de modo preventivo para evitar ou diminuir as complicações da DM, pois a educação influencia os comportamentos positivos relacionados à saúde. Diante desse facto e do número elevado de idosos com baixa escolaridade, destaca-se a necessidade das actividades educativas ocorrerem de forma agradável, utilizando-se linguagem compreensível e acessível (Grillo & Gorini, 2007).

Ao abordar a intervenção educativa, Caldeira (2002) esclarecera que, a idade foi relatada como um aspecto que dificulta o processo de aprendizagem, predispondo a pessoa com DM às complicações da doença. Frente a essa realidade, devem-se adequar a linguagem e as actividades para que se tornem acessíveis a todas as faixas etárias.

Referente ao idoso com DM, a baixa escolaridade pode interferir na vida diária, trazendo prejuízos à saúde, manifestado pela dificuldade de seguir dietas ou prescrições e ainda riscos de troca de medicações, predispondo a pessoa com DM às complicações da doença (Saintrain & Lima, 2008).

Vieira-Santos et al., (2008), que refere, que a prevalência de complicações em pessoas com DM tipo 2 é maior entre os que têm de 0 a 4 anos de estudo. Tal fato leva a

necessidade de atenção específica dos profissionais nos cuidados dispensados a essas pessoas para lhes transmitir mais informação, de modo a que os conhecimentos acerca da doença sejam aumentados.

2.3 – TRATAMENTO

O tratamento da DM tem como objectivos manter os níveis de açúcar no sangue dentro dos valores normais, prevenir ou controlar os sintomas, bem como reduzir o risco de desenvolvimento de complicações agudas e tardias. Este engloba duas vertentes: 1) farmacológica - antidiabéticos orais e insulina - os esquemas terapêuticos incluem o uso de medicamentos orais ou insulina, dependendo do grau de deficiência da produção de insulina. Assim, a deficiência discreta pode ser tratada apenas com dieta; a compensada, com medicação oral e a não compensada, com insulina. E 2) não-farmacológica - educação para a saúde sobre terapêutica, exercício físico e terapêutica alimentar (Bastos, 2004).

O primeiro passo no tratamento da DM tipo 2 é o mais importante e depende exclusivamente da pessoa. Implica uma adaptação naquilo que come e quando come e na actividade física que efectua diariamente (o exercício regular – até o andar a pé, permite que o organismo aproveite melhor o açúcar que tem em circulação). Muitas vezes este primeiro passo é o suficiente para manter a DM controlada (pelo menos durante algum tempo, que pode ser de muitos anos).

Quando a DM não se consegue controlar, apesar de a pessoa com DM cumprir estas regras, é necessário fazer o tratamento com comprimidos e, em certos casos, utilizar insulina. Os anti-diabéticos orais assumem-se como a principal forma de tratamento utilizada pelas pessoas com DM. No RAONDM (2010), entre os indivíduos com DM tipo 2, 87% tomavam anti-diabéticos orais e 9% faziam insulina. Nota-se uma percentagem muito baixa (8,1 %) de idosos a fazer tratamento com insulino-terapia, pois cerca de 20% dos idosos erram a dose da insulina e a auto-aplicação de insulina requer bom estado cognitivo, acuidade visual satisfatória, habilidade manual e ausência de tremores significativos. Ou devido também, à maior parte dos idosos serem analfabetos ou apenas terem a instrução primária que faz com que a nível de compreensão do método de funcionamento e das quantidades a administrar se torne de difícil compreensibilidade (Casagrande, 2007).

Ainda frequentemente, no decurso do contacto com estes doentes, somos confrontados com alguma rejeição por parte dos diabéticos tipo 2 em iniciar o tratamento com insulina, porque se associa esta medida terapêutica ao agravamento da situação, ou por perda de independência pela necessidade de ajustamento a novas regras, tais como injeções diárias, pesquisa diária de glicemia capilar, ou a aceitação de ser “diferente” (Bradley & Speight, 2002; Koopmanschap, 2003). A decisão clínica acerca do início do tratamento com insulina é também ponderada, principalmente nos casos em que não são sentidos pelo doente grandes sintomas de descompensação; se, por um lado, poderia beneficiar o controlo glicémico, por outro, poderia ser significado de uma diminuição da QV, tendo em conta as alterações quotidianas desencadeadas pela necessidade de injeções de insulina, monitorização da glicemia e aumento no risco de crises hipoglicémicas.

Segundo alguns autores, para os diabéticos tipo 2, o tratamento com insulina associa-se a um maior impacto na QV, reflectindo um agravamento (Pettersson et al., 1998; Jacobson, 1997; Herperz et al, 2000; Bradley & Speight, 2002; Koopmanschap, 2003), sendo mesmo especificado que se observam diferenças entre estes e os doentes em tratamento com dieta ou com antidiabéticos orais.

Para a American Diabetes Association (ADA) (2003) citada em Bastos (2004), o plano terapêutico, para além da terapêutica farmacológica, inclui vários aspectos não farmacológicos citados anteriormente, tais como a terapêutica nutricional, actividade física, educação da pessoa com DM, onde está englobada a auto-vigilância e o auto-controlo da DM através de testes ao sangue efectuados diariamente e que permitem o ajuste da dose de insulina, da alimentação e da actividade física.

Existem evidências de que apenas a alimentação em conjunto com a actividade física são suficientes no tratamento inicial desta patologia desde que a glicemia em jejum não ultrapasse os 200 mg/dl. O termo "Medical Nutrition Therapy" (MNT), introduzido em 1994 pela ADA, demonstra precisamente a importância do processo terapêutico pela nutrição e consiste na utilização de meios nutricionais específicos com o objectivo de tratar uma doença, lesão ou condição, incluindo duas fases: a avaliação do estado nutricional do doente e a terapia alimentar, aconselhamento e utilização de suplementos nutricionais específicos. Para aqueles que não conseguem atingir um bom controlo metabólico desta maneira deve-se considerar a prescrição de terapia farmacológica (Pastors, Warshaw, Daly, Franz, Kulkarni, 2002).

A terapêutica nutricional é fundamental, onde deve haver a instituição de um plano alimentar individualizado, de acordo com avaliação nutricional da pessoa e os objectivos

definidos. A gestão do plano alimentar deve fazer parte integrante do plano educacional, para que o diabético possua os conhecimentos e as competências que lhe permitam gerir este tipo de autocuidado. A flexibilidade e o uso de alimentos comuns são um factor de primordial importância, tanto para o diabético como para a família e deve ter presente os gostos pessoais, estilos de vida, hábitos alimentares, considerações culturais, étnicas e financeiras, tendo em vista facilitar a adesão.

As recomendações nutricionais para um indivíduo diabético, segundo a ADA, são idênticas àquelas propostas para qualquer indivíduo saudável e que estão espelhadas de forma muito simples na roda dos alimentos.

A actual “nova roda dos alimentos”, é um instrumento de educação alimentar, desenvolvida pelo Instituto do Consumidor em parceria com a Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, onde o objectivo desta roda dos alimentos é elucidar os utentes, de forma rápida, sobre os vários grupos de alimentos que devem integrar o dia-a-dia e em que proporções, já que para além dos diferentes tamanhos atribuídos a cada grupo, também aparecem recomendações sobre as porções de cada grupo, a incluir na alimentação diária.

Deveremos ter em atenção que as quantidades de uma porção sugeridas pela nova roda os alimentos são diferentes das utilizadas pela APDP e das da ADA. Este é um aspecto muito importante a considerar quando fazemos educação alimentar a um doente diabético.

À luz do conhecimento actual, não se justifica encorajar as pessoas diabéticas a não comer hidratos de carbono. De facto, é importante que incluam na alimentação diária o consumo de hortícolas, frutos, cereais de grão inteiro e leguminosas, todos ricos em hidratos de carbono, mas igualmente ricos em fibra alimentar, vitaminas, minerais, antioxidantes e outras substâncias protectoras.

Não misturar e nem repetir os hidratos de carbono na mesma refeição (e.g., arroz, batata, maçã, pão...). Onde se deve dar preferência a hidratos de carbono integrais (e.g., pão integral). A fibra presente nesse alimento ajuda a liberar o açúcar no sangue aos poucos e controlar a sobra de açúcar no sangue (Feliciano et al., 2010).

De acordo com a APDP, baseada nas recomendações da ADA: uma porção ou equivalente fornece 12g de hidratos de carbono e em média, uma mulher necessita de 18 a 20 porções de hidratos de carbono por dia e o homem de 22 a 24 porções. No caso de haver necessidade de restrição calórica, podem reduzir-se algumas porções, mas nunca inferior às 12 porções diárias. No caso de indivíduos com actividade física intensa, o número de

porções deve ser aumentado em função da intensidade da mesma (Feliciano, Mendes, Sousa, Reis & Themudo Barata, 2010).

Tabela 2.1 – *Equivalências de Hidratos de Carbono a Ingerir por um Diabético e Utilizadas pela Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal, Baseada nas Recomendações da American Diabetes Association*

Alimentos	1 porção ou equivalente de Hidratos de Carbono tem cerca de 12g	
Batata	1 do tamanho do ovo	70g
Arroz solto cozido	2 colheres de sopa	45g
Massa cozida	2 colheres de sopa	60g
Lentilhas cozidas	3 colheres de sopa	75g
Grão cozido	3 colheres de sopa	80g
Feijão cozido	3 colheres de sopa	80g
Ervilha fresca congelada cozida	6 colheres de sopa	160g
Fava fresca cozida	6 colheres de sopa	160g
Pão de trigo – papo-seco	metade do papo seco	25g
Pão de mistura	meia fatia	25g
Pão integral	metade ou ¼ de pão	30g
Bolachas água e sal cream craker	2	
Bolachas água e sal redondas	6	
Bolachas de água redondas	4	
Bolachas integrais (< 13% gordura e < 5% açúcares)	3	
Bolacha maria	3	
Tostas integrais	2	
Farinha de trigo maizena	1 colher de sopa	15g
Castanhas	3 castanhas - miolo	30
Flocos de aveia (sem passas)	2 colheres de sopa	20g
Farelo trigo tipo all-bran	4 colheres de sopa	30g
Flocos de trigo integral tipo all-bran flakes	3 colheres de sopa	20g
Flocos special k (simples)	3 colheres de sopa	15g
Leite	1 copo tipo galao	200 a 250 ml
Iogurte líquido magro aromas, sem açúcar	1 embalagem	180g
Iogurte natural, sem açúcar	2 embalagens de 125g	250g
Ameixas frescas	2 unidades	170g
Ananas fresco	1 rodela – já arranjado	130g

Banana	metade	100g
Cerejas	10 pares	110g
Kiwi	1 unidade	135g
Laranja	1 unidade	200g
Maçã	1 unidade pequena	120g
Manga	terça parte, já arranjada	100g
Melancia	1 talhada	420g
Melo	metade	480g
Morangos	14 a 16 unidades	235g
Nêspera	6 unidades	195g
Pêra	1 unidade	160g
Pêssego	1 unidade	200g
Tangerina	1 grande ou 2 pequenas	190g
Uva	8 a 10 bagos	80g

Fonte: Feliciano et al. (2010)

Não ingerir sumo de frutas concentrados - somente uma fruta por copo. Recomenda-se dar preferência ao consumo da fruta natural evitando o sumo de fruta pois este último contém menos fibras e por isso conferem menos saciedade e ainda podem aumentar a glicemia. A fruta poderá ser consumida no final das refeições ou então utilizada nas refeições intercalares. Depende dos hábitos e das necessidades energéticas de cada doente. Deve-se consumir três peças de fruta por dia, mas deve ser fraccionado, ou seja, uma de cada vez a cada 3 horas. De preferência, consuma a casca junto (Feliciano et al., 2010).

Apesar dos diabéticos não estarem absolutamente proibidos de ingerir açúcar ou alimentos açucarados, convém lembrar que estes alimentos, além de contribuírem para uma rápida subida da glicémia, apresentam, normalmente, uma elevada densidade calórica, e, simultaneamente, défices de fibras, vitaminas e minerais. Por isso, não acrescentam qualquer valor a uma alimentação que se pretende saudável, além de contribuírem para o aumento de peso (Feliciano et al., 2010).

A ingestão deste tipo de alimentos deve ser limitada a dias especiais e deve fazer-se sempre no final de uma refeição, preferencialmente associado à ingestão de outros alimentos ricos em fibras e em hidratos de carbono complexos (Feliciano et al., 2010).

Obviamente que numa situação de hipoglicémia o açúcar ou alimentos ricos nesta substância podem ajudar a corrigi-la (Feliciano et al., 2010).

Na alimentação diária de um diabético poderão ser utilizados adoçantes ou edulcorantes em substituição do açúcar, mas sempre em pequenas quantidades. Estão disponíveis no mercado e são adicionados aos produtos alimentares e bebidas vários tipos de adoçantes, divididos em dois grupos: adoçantes artificiais ou sintéticos (acesulfame k, aspartame, sacarina, sucralose e ciclamato de sódio) e adoçantes naturais (poliálcoois – ilitol, soritol, manitol, matitol e frutose e outras “oses”) (Feliciano et al., 2010).

Os alimentos devem ser repartidos por seis ou sete refeições diárias, dependendo do horário de cada doente, mas nunca ultrapassando intervalos superiores a 3h e 30 min.

Tabela 2.2 – Exemplo de um Plano Alimentar

Refeições	Alimentos
Pequeno-almoço	Lacticínios: 1 porção Pão, cereais ou derivados: 1 porção 1 fatia de fiambre de peru/frango
Meio da manhã	Fruta: 1 porção Pão, cereais ou derivados: 1 porção
Almoço	Sopa de legumes Prato: carne ou equivalente Vegetais crus ou cozinhados Fruta: 1 porção
1º Lanche	Lacticínios: 1 porção Pão, cereais ou derivados: 1 porção
2º Lanche	Cevada ou infusão de ervas sem açúcar Pão, cereais ou derivados: 1 porção
Jantar	Sopa de legumes Prato: peixe ou equivalente Vegetais crus ou cozinhados Fruta: 1 porção
Ceia	Lacticínios: 1 porção Pão, cereais ou derivados: 1 porção

Fonte: Feliciano et al., 2010

As necessidades alimentares de cada indivíduo são várias em função da idade, do género, da altura, do metabolismo basal e do nível de actividade física. Podem também ser influenciadas por situações especiais de doenças ou comorbilidades.

O ideal é elaborar um plano alimentar personalizado, adaptado a cada doente, ao seu estilo de vida e à terapêutica farmacológica.

Um dos principais motivos que impede a adesão ao regime alimentar recomendado, prende-se com a dificuldade em modificar hábitos alimentares. Outra causa apontada no estudo efectuado por Sousa (2003), relaciona-se com o facto de não fazerem a comida separada da restante família, de modo a satisfazerem as preferências do agregado familiar. A incompatibilidade com hábitos alimentares que foram adquirindo durante a vida laboral (horários e tipo de alimentação), dificuldades económicas e dificuldades em confeccionar refeições são também factores que contribuem para esses problemas.

Um outro aspecto não farmacológico, integrado no plano terapêutico de uma pessoa com DM, é a actividade física.

Actualmente são sólidas as evidências dos efeitos positivos retirados da actividade física e da prática de exercício regular no contexto da saúde. Como consequência, várias organizações internacionais recomendam a actividade física de uma forma geral, e o exercício planeado em particular, como uma estratégia de intervenção não farmacológica e de modificação do estilo de vida, fundamental na prevenção, tratamento e controlo da DM tipo 2 (visa melhorar o controlo glicémico, diminuir a insulino-resistência) e dos problemas cardiovasculares associados (Feliciano et al., 2010).

Segundo Feliciano, E., et. al (2010) a actividade física refere-se ao movimento do corpo humano que é produzido pela contracção dos músculos esqueléticos e que aumenta o dispêndio energético. Por sua vez, o exercício físico refere-se à actividade física programada, estruturada e repetida, com o objectivo de melhorar ou manter um ou mais componentes da aptidão física, ou seja, todo o exercício físico é actividade física, mas nem toda a actividade física é exercício.

Ainda, segundo o mesmo autor, a actividade física pode variar desde actividades de lazer, recreativas até competição. Pode ser integrada na actividade diária, como subir escadas, jardinagem. A forma mais simples e segura de efectuar actividade continua, é caminhar. O exercício físico pode ser aeróbio (marcha rápida, corrida, ciclismo ou natação) ou anaeróbio (andar e golfe) devendo ser realizado durante 20 a 30 minutos, pelo menos três vezes por semana (Feliciano et al., 2010).

Dada a prevalência da DM tipo 2 em indivíduos com mais de sessenta anos, é também importante a inclusão de exercícios de flexibilidade, assim como actividades específicas para melhorar a agilidade e o equilíbrio. Os exercícios de flexibilidade são recomendados para manter a amplitude de movimento necessária para as actividades da vida diária e para a prática de exercício. Os exercícios de agilidade e equilíbrio são uma forma de reduzir o risco de quedas e de prevenir outros problemas de mobilidade. Os

exercícios de flexibilidade devem ser realizados quer nas sessões de exercício aeróbio, quer nas sessões de exercício anaeróbio, enquanto que os exercícios de agilidade e equilíbrio podem ser associados apenas às sessões de exercício anaeróbio (Feliciano et al., 2010).

Assim sendo, a prescrição efectiva de exercício físico para o doente diabético deverá incluir recomendações sobre o tipo, modo, duração, intensidade, frequência e progressão do exercício. Por outro lado também deve orientar sobre situações específicas, como a prevenção e controlo das hipoglicémias ou a adaptação da realização do exercício a co-morbilidades associadas e tendo em consideração que, grande parte desta população é sedentária, possui baixa aptidão física, tem excesso de peso/obesidade e possui mais de 60 anos de idade. Os programas de exercícios devem atender aos interesses, necessidades, horários e contexto socio-económico de cada indivíduo.

Verificamos na maior parte dos estudos consultados que há pouca aderência ao exercício físico por parte dos idosos, pois estes apresentam dificuldades com o exercício físico, destacando-se os problemas de mobilização devido a patologias de vária ordem, como problemas osteoarticulares e insuficiência venosa dos membros inferiores (úlceras venosas, sensação de peso e edemas) (Sousa, 2003).

A actividade física é tao importante quanto a alimentação e a terapêutica farmacológica no tratamento da DM tipo 2, sendo a sua prática regular acompanhada de várias vantagens, nomeadamente: a prevenção ou atraso do aparecimento desta patologia; a melhoria do controlo metabólico, através do aumento da sensibilidade à acção da insulina (pode diminuir a HbA1c até 0,7%); a diminuição do risco de desenvolver doenças cardiovasculares (pela diminuição dos níveis de colesterol total, colesterol LDL, TG e pelo aumento dos níveis de colesterol HDL); e a perda e/ou manutenção do peso. Contudo, para obter estes resultados é imprescindível que a actividade física seja um acto contínuo, praticada no mínimo cinco vezes por semana, numa intensidade moderada e com uma duração diária de pelo menos 30 minutos. Se esta acção for interrompida durante 3 a 10 dias, todos os benefícios adquiridos anteriormente serão perdidos (Loreto et al., 2003).

Ainda é de acrescentar como parte integrante do plano terapêutico, a autovigilância da glicemia. Esta, permite à pessoa avaliar a resposta ao regime terapêutico, em função dos objectivos e adequar a alimentação, o exercício físico e até ajustar a medicação.

Na DM, a vigilância do controlo metabólico é da máxima importância para a preservação da saúde e para uma melhor QV. É essencial que o próprio diabético participe nessa vigilância, chamada de autovigilância, e no autocontrolo de modo a prevenir o

aparecimento de desequilíbrios no controlo glicémico e, assim, evitando as descompensações agudas (hiperglicémia e hipoglicémias graves) e diminuindo os riscos do desenvolvimento das chamadas complicações tardias da DM.

Para Valongo et al. (2004) o melhor modo de saber se um diabético tem a DM controlada é efectuar testes de glicémia capilar diariamente e várias vezes ao dia. Os testes feitos diariamente (auto-vigilância) informam as pessoas com DM se o açúcar no sangue está elevado, baixo ou normal e permitem-lhe adaptar (auto-controlo), se necessário, os outros elementos do tratamento (alimentação/insulina/exercício físico).

Para Couto e Camarneiro (2004) relativamente à periodicidade da realização das glicémias capilares, de autor para autor difere o número exacto da frequência. Estão indicadas oito hipóteses em que se pode fazer a determinação da glicémia capilar nas 24 horas: antes e depois das três refeições principais, ao deitar e às 3h da manhã. Quanto mais intensivo for o tratamento insulínico, maior o número de vezes o doente terá de determinar a glicémia. Se o tratamento for com antidiabéticos orais, os autores anteriormente citados sugerem uma ou duas determinações de glicémia capilar por dia, em jejum e de preferência antes das principais refeições (almoço e jantar), ao deitar ou até duas horas após as refeições (glicemia pós-prandial).

Outro aspecto importante para o tratamento da DM é a prevenção e controlo das complicações da DM, para isso deve haver um controlo da tensão arterial, dos valores lipidémicos e hábitos tabágicos. Assim é importante a utilização de medicação complementar como os anti-hipertensores (controlo da tensão arterial) e dos anti-dislipidémicos (controlo do colesterol), que abrange 76% e 56%, respectivamente, dos indivíduos com DM tipo 2.

CAPÍTULO 3

O PAPEL DOS CONHECIMENTOS/INFORMAÇÃO (EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE) NO AJUSTAMENTO À DIABETES MELLITUS TIPO 2

Perante uma doença, o indivíduo tem que aprender determinadas competências (como monitorizar parâmetros fisiológicos, entre outros) que lhe permitam lidar no dia-a-dia com os sintomas e limitações que esta possa causar. Apesar deste esforço, muitas pessoas reagem à doença conseguindo integrá-la na sua vida de forma razoável, ajustando-se aos seus novos hábitos de saúde. Para que tal aconteça, é necessário que possuam um conhecimento correcto acerca da sua saúde e doença, assim como a possibilidade de resolver os problemas quando estão a tentar implementar um comportamento saudável.

Na prevenção e educação para a saúde, a OMS contempla o aumento dos conhecimentos e informação sobre a saúde, como uma das cinco áreas de intervenção. A educação para a saúde permite ao indivíduo adquirir conhecimentos de si mesmo e daquilo que o rodeia, podendo exercer mudanças nesse ambiente e na sua própria conduta (Grilo et al., 2008).

O fornecimento de informação é um aspecto considerado básico para que a pessoa tome decisões conscientes sobre a sua saúde, permitindo que esta enfrente as dificuldades e incertezas, e mantenha a sua máxima autonomia face aos técnicos de saúde (Paúl & Fonseca, 2001). Assim, a informação é um factor chave para que os utentes possam participar activamente nas decisões acerca da sua saúde. Para tal, estes necessitam de trocar informações com o seu técnico de saúde, sobre as quais farão a respectiva integração, compreensão e avaliação. Isto porque muitas pessoas deixam os serviços de saúde sem saber como seguir o tratamento que lhe foi aconselhado.

De acordo com Sarafino (2002) a informação a ser transmitida às pessoas em contexto de saúde, pode dividir-se em três tipos: informação sensorial, que descreve as sensações que o doente poderá experienciar, permitindo que este contacte com a realidade e não se sinta tão ameaçada com o desconhecido; informação processual, que enfatiza a sequência dos procedimentos médicos, possibilitando uma maior confiança e sentido de

controlo nos acontecimentos; e informação sobre aspectos psicológicos ou informação sobre estratégias de *coping* que também ajuda o indivíduo na adaptação ao evento stressante, influenciando os seus sentimentos e atitudes de modo a reduzir os níveis de ansiedade, permitindo que a pessoa tenha um maior controlo sobre a situação.

Vários trabalhos (Golin, DiMatteo & Gelberg, 1996), apontam para que uma grande parte dos utentes gostaria de ter mais informação do que a transmitida pelos profissionais de saúde, não só em termos quantitativos como também qualitativos. Por outro lado, esta necessidade de mais ou menos informação pode também estar relacionada com o tipo de envolvimento que as pessoas querem ter nas decisões médicas.

Pais-Ribeiro (1998) refere que as necessidades de informação podem ser interpretadas de modos diferentes: as necessidades de informação subjectiva, que é expressa por uma pessoa que pede informação; e as necessidades de informação normativa, que representam as necessidades que são preconizadas por um indivíduo, grupo ou sociedade. Algumas investigações (Golin et al., 1996) efectuadas sobre a necessidade de informação demonstram grande variabilidade e as características dos utentes parecem assumir alguma relevância. Alguns trabalhos parecem indicar que a idade está associada ao desejo de mais informação e participação nas decisões médicas: as pessoas jovens parecem preferir mais informação do que os mais velhos.

Um outro aspecto a ter em consideração são os estilos de *coping*. Aqueles indivíduos que adoptam o *coping* centrado na emoção ou no evitamento podem preferir pouca informação em comparação com os que adoptam um estilo de *coping* centrado no problema (Bennett, 2002).

Estas diferenças encontradas, alertam para a extrema importância de identificar as necessidades individuais de informação. Para tal, o profissional de saúde deve estabelecer uma comunicação efectiva e centrada nas preferências do utente, deste modo aquando das consultas de diabetologia devem ser fornecidos as informações necessárias sobre a doença crónica em causa, realizando sessões de educação para a saúde individualizadas ou em grupo.

A preocupação com a educação da pessoa idosa diabética para que se adquira um novo estilo de vida, há muito tempo está presente entre os profissionais que assistem esses indivíduos. Segundo Caldeira (2002) muitos diabéticos “bem-educados”, bem tratados com uma prática correcta, têm muitos poucos conhecimentos teóricos, enquanto outros, com bons e por vezes, bastante profundos, conhecimentos sobre a fisiopatologia da DM, andam

mal tratados por não terem alterado o seu comportamento, com a aquisição de novos hábitos necessários.

Neste âmbito, Sarafino (2002) alerta para o perigo potencial das crenças erróneas e a sua influência no comportamento de saúde. Isto representa um risco para a saúde, pois, muitas vezes, elas alteram a sua medicação ou deixam de fazer o tratamento baseadas nas suas ideias subjectivas. Importa que o profissional de saúde identifique essas crenças e, através de vários factores entre os quais a informação, possa contribuir para o aumento do conhecimento do doente, de modo a modificar determinadas crenças que podem ter implicações negativas na sua saúde.

Para Gallego (1997) a maioria das doenças crónicas, necessita da responsabilização do doente, e apoio da sua família, para uma prevenção e tratamento eficaz. Neste pressuposto para além de um diagnóstico clínico correcto da doença, há a importância de:

- Conhecer a imagem do idoso como individuo no seu meio social;
- Conhecer a representação da doença crónica para o doente e para a sua família;
- Negociar previamente a definição de objectivos de tratamento;
- Conhecer em cada momento o locus de controlo;
- Ensinar e treinar de forma contínua, adaptada e coerente com prioridades, definidas em relação ao problema e às capacidades do doente, tudo isso permitindo centrar, no doente a informação e o treino terapêuticos para o auto-controle e tratamento dos seus problemas.

O tipo de ensino pode ser individual ou em grupo, sendo o predomínio de uma ou outra forma, determinado pela capacidade individual do educador e pelo objectivo de ensino: o ensino elementar após o diagnóstico assim como a avaliação é sempre individual, de forma a adaptar-se às necessidades do doente e família; enquanto o de grupo pode enriquecer o ensino de temas comuns, ao mesmo tempo que promove a relação com os outros e a partilha de problemas comuns.

A forma como o conhecimento e informação são transmitidos é decisiva no processo educacional. A educação tradicional visiona o utente como um receptáculo de conhecimento, ou de informação, proveniente dos diversos elementos da equipa de saúde, assenta numa metodologia didáctica, centrada na informação e nos conhecimentos dos técnicos de saúde, sem interacção ou participação activa do interlocutor. A metodologia colaborativa implica a participação activa da pessoa, centrando-se não na doença em si, mas na individualidade e pessoalidade, nos objectivos próprios mutuamente acordados (ADA, 2002).

Para Gallego (1997) a informação deve ser administrada em pequenas doses e com linguagem simples, a fim de obter o maior grau de retenção. O conteúdo deve ser cuidadosamente escolhido, não mais que o estritamente necessário e a duração nunca ultrapassar os 35 minutos. A estratégia de desenhar uma lista de temas onde se anotam as datas de informação facilita a avaliação e a necessidade de reconsolidar informação. O material de apoio, a utilizar, deve ser cuidadosamente seleccionado, de forma a adequar-se ao tema e sobretudo às pessoas. Os folhetos informativos podem ser entregues à família dos que não os podem consultar (analfabetos e/ou com alterações visuais), de preferência sempre com o seu conhecimento. A utilização de jogos deve ter em conta a menor capacidade de abstracção do idoso, pelo que se deve utilizar preferencialmente material facilmente reconhecido.

Sendo a DM uma doença crónica e complexa em termos de gestão, requer frequentemente um grande esforço por parte do indivíduo afectado, no processo complexo de auto-regulação comportamental. Isto porque embora o profissional de saúde tenha um papel importante, a responsabilidade pela gestão da DM é, em última instância, do próprio doente (Glasgow & Anderson, 1999). É um facto que o diabético tem a seu cargo 95% ou mais do cuidado diário. De acordo com Anderson et al. (2000), a responsabilidade do diabético para com a sua doença reside essencialmente em três aspectos:

- As decisões e escolhas que afectam a saúde e bem-estar do diabético são feitas não pelo profissional de saúde mas sim pela pessoa que tem a doença. É o diabético que no seu quotidiano faz as várias opções sobre a alimentação, o exercício físico, o controlo do stress, a monitorização da glicemia, etc.;
- Os diabéticos é que fazem a gestão da sua doença, independentemente do que o profissional pensa e aconselha. Embora o profissional possa informar, motivar, persuadir, a última decisão cabe sempre ao doente;
- As escolhas que o diabético faz reflectem-se principalmente no próprio doente. Um mau controlo metabólico e as suas complicações decorrentes atingem somente a saúde do doente.

O pré-requisito considerado fundamental para a autogestão desta patologia é a educação do utente (Cox, Gonder-Frederick & Saunders, 1991; Anderson et al., 1995; Correia, 1999; Gagliardino & Etchegoyen, 2001). Na DM, a forma como os doentes são educados a gerir a sua doença reflecte-se directamente no tratamento e na prevenção das complicações, pois, é através dessa educação que o diabético aprende a viver com a sua doença, mantendo um quotidiano compatível com uma boa QV. Como já mencionado, o

tratamento da DM assenta na alimentação, no exercício físico e na medicação. A educação interliga estes três componentes, sendo considerado o elemento chave no seu tratamento (Graça, 2001).

De facto, vários trabalhos sobre a importância da educação do utente no conhecimento, nos comportamentos de autocuidado e no controlo metabólico, evidenciaram resultados positivos (Brown et al., 2004).

Segundo a ADA (2003), os estudos da Diabetes Mellitus Control and Complications Trial (DDCT) e UKPDS demonstraram que, o grande objectivo dos cuidados médicos às pessoas com DM, é a optimização dos níveis de glicose, de forma a minimizar as suas complicações. Níveis de glicemia próximos dos normais, estão relacionados com uma redução das complicações microvasculares nos diabéticos tipo 1 e beneficiam também os diabéticos tipo 2. Para que estes objectivos sejam atingidos, é necessário a intervenção de uma equipa interdisciplinar que eduque os diabéticos na autogestão da sua doença – deste modo a importância das consultas de enfermagem para diabéticos, que para além de uma vigilância biométrica, também funcionam como momentos oportunos e importantes, enquanto educação terapêutica.

O Ministério da Saúde (2000) define educação terapêutica como “o processo educativo preparado, desencadeado e efectuado por profissionais de saúde, devidamente capacitados, com vista a habilitar o doente e a sua família a lidar com uma situação de doença crónica, como a DM, e com a prevenção das suas complicações”. Com o objectivo de manter, dentro do possível, a QV do diabético, proporcionando também um efeito adicional às outras intervenções terapêuticas existentes, a educação terapêutica visa, não só o doente mas também a sua família, de modo a que todos se tornem mais independentes dos serviços de saúde.

Boavida (2001), salienta a importância de abordar o diabético integrado no seu meio psicossocial, onde as suas queixas, os seus medos, expectativas e as suas ideias em relação à doença e ao tratamento, devem ser encaradas como aspectos de extrema importância para os profissionais de saúde. Só essa compreensão global da pessoa, como um ser holístico – bio-psico-social e espiritual, da sua relação consigo própria e com os outros, poderá levar a traçar objectivos, juntamente com o doente e para o doente. O autor salienta ainda alguns dos efeitos da educação terapêutica, nomeadamente a melhoria da eficácia e eficiência do tratamento, a redução dos custos médicos e dos custos indirectos da doença, a melhoria na QV e a motivação dos doentes e pessoal de saúde.

Esta educação do doente comporta uma filosofia de responsabilidade e autonomia. Assim, a educação no diabético não é mais do que um processo que capacita a pessoa com DM para que tenha o conhecimento e a perícia para lidar com a sua doença no seu dia-a-dia (ADA, 2011).

Contudo, a educação na DM foi vista durante muito tempo como um processo que deveria fornecer aos utentes conhecimentos e capacidades para aderir às recomendações dos profissionais de saúde. Na década de 90, o Education Committee of The University of Michigan Diabetes Mellitus Research and Training Center (MDRTC), concluiu que esta abordagem era inapropriada para a prática e avaliação da educação do utente com DM, optando por uma abordagem diferente denominada de empowerment (Anderson et al., 1995). Esta abordagem argumenta que ao longo da DM, a pessoa toma decisões diariamente, que afectam e são afectadas pelas suas emoções, pensamentos, valores, objectivos e outros aspectos psicossociais. Ao contrário dos modelos mais tradicionais da adesão, que se baseavam na pressão para a pessoa aderir às recomendações médicas, o empowerment capacita o indivíduo com as capacidades e recursos que precisa para tomar decisões pessoais informadas acerca do seu auto-cuidado (Gonder-Frederick, Cox & Ritterband, 2002; Anderson et al., 2000).

Em estudos anteriores, Anderson et al. (1995), concluíram que após submeter 64 diabéticos (maioritariamente de meia idade, com boa educação e 84% com educação específica na DM) a programas de empowerment, estes apresentaram, no período de seguimento, melhorias significativas em todas as áreas da auto-eficácia e melhorias modestas nos valores de glicemia. O programa teve igualmente impacto nas atitudes gerais dos participantes sobre a sua doença. Estes referiram que a DM não interferia na sua vida, compreendendo-a e incorporando-a positivamente. Os autores, porém, salientam que o empowerment não deve ser visto como um concorrente à educação tradicional, mas sim como um complemento reforçador dessa educação.

Actualmente, os programas de autocontrolo da DM têm, como objectivo principal, promover a aquisição de poder por parte do diabético, em detrimento do mero cumprimento do regime terapêutico (Redman, 2001). Estes programas, tendo em conta o impacto que a DM tem na vida do doente, apostam na auto-eficácia do diabético, de modo a capacitá-lo a identificar e estabelecer objectivos realistas, resolver problemas, gerir o stress inerente à doença e mobilizar recursos sociais adequados. Isto porque, segundo Gagliardino e Etchegoyen (2001), uma das razões para os fracos resultados na DM é a falta de participação no tratamento, sendo este o factor-chave de sucesso que exige motivação,

conhecimentos e adesão a um regime complexo e difícil em termos de estilo de vida. Glasgow e Anderson (1999), posicionando-se sobre os conceitos de compliance e adherence, acreditam que estes deveriam ser substituídos por collaborative DM management ou simplesmente por self-management ou autogestão (competências comportamentais que permitem gerir a doença), que implicam uma relação colaborativa entre o paciente e o profissional de saúde. Esta relação entre os dois não se traduz por hierarquia, mas por uma parceria de igual para igual. Deste modo, embora o profissional tenha consciência que em última instância é sempre o diabético a fazer as escolhas acerca do seu tratamento, não se demite do seu papel e fornece perícias relacionadas com a autogestão da DM, como por exemplo:

- ajuda a pessoa idosa a adquirir conhecimentos necessários para que possa tomar decisões informadas;
- educa técnicas de auto-controlo e auto-cuidado;
- fornece informação acerca da alimentação, exercício físico regular e educação do regime medicamentoso;
- fornece suporte social e emocional;
- oferece sugestões de mudança de comportamento e estratégias de coping;
- cria oportunidades para que eles possam reflectir sobre as suas escolhas e sobre os objectivos que eles pretendem atingir.

Um modelo conceptual da autogestão e educação na DM pode ser uma ferramenta útil para o educador, uma vez que providencia linhas orientadoras que permitem adaptar os tratamentos, incorporando as perspectivas dos doentes. O educador ajuda o indivíduo a encontrar e mobilizar estratégias e recursos que permitam uma melhor autogestão (Glasgow, 1995).

Glasgow (1995) desenvolveu um modelo que embora evidencie a complexidade inerente à gestão da DM, orienta os técnicos de saúde para os diversos aspectos que deverão ser identificados e priorizados aquando do planeamento das intervenções a implementar. Este modelo conceptual é constituído por três níveis básicos. O primeiro nível diz respeito aos factores ambientais e contextuais tais como a família, o trabalho, aspectos relacionados com o suporte social, políticas, características do indivíduo (crenças, preferências) e experiências com os serviços de saúde (marcação de consultas, tempo de espera nas consultas). A segunda etapa refere-se mais pormenorizadamente às interacções com a equipa de saúde, focando os comportamentos de autogestão e o controlo dos

factores de risco. A última etapa engloba os aspectos relacionados com os resultados da autogestão e com a QV.

Esta educação deve também, pautar pela cientificidade, assentando num estudo cuidadoso dos factores psicossociais tão variados, como crenças, motivação, barreiras e benefícios percebidos ao tratamento, auto-eficácia, controlo e aspectos emocionais, preditores dos comportamentos de adesão, reflectindo os conteúdos e estratégias da educação para a saúde do diabético, esse mesmo conhecimento científico.

Abordando a educação numa perspectiva economicista, o investimento na educação do diabético também parece trazer benefícios, pois reduz o pesado fardo socio-económico que esta patologia acarreta. Isto porque, como já referido, o controlo desta doença, especificamente o controlo da glicemia, reduz significativamente o risco das suas complicações.

Vários foram os trabalhos que demonstraram que a educação no diabético conduziu a uma redução dos custos (Boavida, 2001; ADA, 2003; Gray et al., 2001). Numa investigação prospectiva, Gray et al. (2001), pretenderam calcular a relação de custo-efectividade do controlo convencional versus intensivo, nos valores da glicemia, nos indivíduos com DM tipo 2. Os resultados indicaram que, embora o controlo intensivo da glicose tenha aumentado significativamente os custos do tratamento, reduziu os custos, de forma substancial, no tratamento de complicações para além de aumentar o tempo em que estas não se manifestavam. De igual modo, um outro trabalho desenvolvido por Gagliardino e Etchegoyen (2001), confirmou que as modificações no estilo de vida, resultantes da educação do diabético, levaram à diminuição do peso e a um melhor controlo da glicose, tensão arterial e lipídios séricos. Deste modo, a redução dos custos dos fármacos, juntamente com a redução do risco de complicações, podem levar a uma diminuição dos gastos e à melhoria da QV. Assim investigações demonstram que a educação na DM tipo 2 pode ser positiva em termos de custo/benefício e custo/eficiência.

Parecem assim inegáveis, os efeitos positivos da educação no controlo e gestão da DM. Urge porém repensar, os métodos usados nas educações para a saúde, de forma a que as tradicionais intervenções passem a ser feitas com base numa parceria com os doentes diabéticos, em que o profissional, atento aos aspectos psicossociais que condicionam os comportamentos do utente, surja como um mero orientador e facilitador deste processo.

CAPÍTULO 4

QUALIDADE DE VIDA DAS PESSOAS IDOSAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

O processo de envelhecimento incorpora uma forte componente individual, ou seja, existem diferentes formas de envelhecer, com saúde ou presença de doenças, consoante os percursos de vida de cada individuo, resultando em processos de envelhecimento com idêntica QV (Paúl & Fonseca, 2005).

A forma como cada individuo vive as suas experiencia, ao longo do curso da vida, é um factor condicionante para o seu bem-estar subjectivo (físico, material, social, emocional) e satisfação com a vida. Desta forma, como referem Paúl e Fonseca (2005), o conceito de envelhecimento bem-sucedido não pode estar associado ao envelhecimento como um sinónimo de deterioração, dependência e perda de QV mas antes, a um processo de envelhecimento cujos objectivos se prendem com a diminuição das causas que comprometem a autonomia, manutenção da funcionalidade físico e cognitivo e a preservação de um eficaz empenhamento social com bem-estar subjectivo.

Viver mais tempo implica envelhecer. Maior longevidade não é um fatalismo ou uma ameaça. É uma vitória da humanidade e uma oportunidade de potenciar o património imaterial que significa o contributo das pessoas mais velhas.

No contexto das consequências e desafios que a maior longevidade acarreta, a OMS adoptou, no final dos anos 90 (século 20), o paradigma “Envelhecimento Activo”, entendido como processo de cidadania plena, em que se optimizam oportunidades de participação, segurança e uma maior QV à medida que as pessoas vão envelhecendo. Sai-se de uma visão reactiva, centrada nas necessidades básicas e na qual a pessoa é um agente passivo, para uma outra, pró-activa que reconhece a pessoa como um elemento capaz e actuante no processo político e na mudança positiva das sociedades. Neste sentido, o envelhecimento activo exige uma abordagem multidimensional e constitui um desafio para toda a sociedade, implicando a responsabilização e a participação de todos e de todas, no combate à exclusão social e à discriminação e na promoção da igualdade entre homens e mulheres e da solidariedade entre as gerações.

As teorias do envelhecimento bem-sucedido vêem o sujeito como pró-activo, regulando a sua QV através da definição de objectivos e lutando para alcançá-los, acumulando recursos que são úteis na adaptação à mudança e activamente envolvidos na manutenção do bem-estar. Sendo assim, um envelhecimento bem-sucedido é acompanhado de QV e bem-estar e deve ser fomentado ao longo dos estados anteriores de desenvolvimento (Sousa, 2006).

Deste modo, a QV é definida pela OMS como a percepção do individuo acerca da sua posição na vida, no contexto cultural e sistema de valores do local onde vive e em relação aos seus objectivos, expectativas, padrões e preocupações (Pais-Ribeiro, 2005).

Não obstante o número elevado de definições encontradas na vasta bibliografia sobre o tema da QV, é praticamente um dado adquirido, nos dias de hoje, haver um ponto de intersecção abrangente de todos os conceitos propostos – os quais assentam na multidimensionalidade da definição. Segundo Silva, Pais-Ribeiro, Cardoso e Ramos, (2003) o conceito de QV envolve componentes objectivos, onde se inserem a funcionalidade, a competência cognitiva, a interacção com o meio, e componentes subjectivos, onde cabem os sentimentos de satisfação e a percepção de saúde, bem como a religiosidade/espiritualidade. O conceito de QV é, portanto, um conceito dinâmico que se altera com o tempo, com as experiências e com os acontecimentos vivenciais.

O conceito é subjectivo, isto é, depende de muitas causas, varia de pessoa para pessoa e, numa mesma pessoa, nas várias fases da vida. Os modelos de QV vão desde a "satisfação com a vida" ou "bem-estar social" a modelos baseados em conceitos de independência, controle, competências sociais e cognitivas. O conceito de bem-estar mudou a partir de meados do século XX. Até aí significava, apenas, disponibilidade de bens materiais (comida, casa de banho, casa aceitável, acesso a serviços de saúde e de acção social, dinheiro suficiente). Actualmente relaciona-se, também, com dimensões menos tangíveis (sentido de segurança, dignidade pessoal, oportunidades de atingir objectivos pessoais, satisfação com a vida, alegria, sentido positivo de si). A noção de QV também passa pela mesma alteração, engloba os recursos e o direito a "gozar" a vida (Figueiredo, Galante & Sousa, 2003).

A presença de doença exerce um impacto significativo na vida das pessoas, porém, alguns doentes apresentam uma QV superior à de pessoas saudáveis, por estas apresentarem expectativas demasiado altas (Twycross, 2003).

Tanto as doenças agudas como as doenças crónicas são susceptíveis de causar a morte ou ameaça da QV, no entanto, as doenças crónicas são entidades diferentes em

aspectos fundamentais que se relacionam sobretudo com a forma de início, o curso e a vivência do doente.

Uma vez que as doenças crónicas implicam mudanças no estilo de vida do indivíduo, torna-se fundamental a compreensão do processo de adaptação; uma má adaptação pode repercutir-se em diferentes áreas de funcionamento do doente, da QV e inclusivamente na evolução da própria doença.

Torna-se claro que o confronto com uma doença crónica implica não só lidar com os aspectos físicos da doença, mas também com as mudanças e limitações psicossociais, uma vez que, como referido, o curso geral de uma doença crónica, ou preocupações a ela associadas (adesão a regimes terapêuticos, incerteza quanto ao futuro, entre outras), resultam numa série de perdas conducentes a mudanças na independência, bem-estar e QV (Twycross, 2003).

Este autor (2003) ainda salienta estes aspectos, ao referir que são várias as razões para estudar a QV nos indivíduos com doença crónica: a documentação da forma exacta como a doença afecta as actividades, vocacional, social e pessoal, assim como as actividades gerais do dia-a-dia. As medidas de QV podem ajudar na determinação de problemas particulares que podem emergir em doentes com determinadas doenças, sendo uma informação útil na antecipação de intervenções. Permitem avaliar o impacto de terapias desagradáveis, identificar alguns dos determinantes de pobre adesão a regimes terapêuticos e também pode ser utilizada para comparar terapias. Por fim, a informação da QV pode esclarecer os responsáveis das tomadas de decisão acerca dos cuidados que maximizam a probabilidade de sobrevivência a longo prazo com a maior QV possível.

Poderia, então, definir-se QV em relação ao doente crónico como o nível de bem-estar e satisfação vital da pessoa enquanto afectada pela sua doença, seu tratamento e seus efeitos. Ao admitir o constructo de QV como multidimensional, Figueiredo et al. (2003) refere-se à necessidade de analisar pelo menos quatro domínios de QV no doente crónico: o estado funcional, referindo-se à capacidade de desempenhar uma série de actividades normais para a maioria das pessoas e incluem normalmente o auto-cuidado, a mobilidade e as actividades físicas, como andar ou subir escadas; sintomas relacionados com a doença e com o tratamento, que são variáveis que se relacionam com o tipo de doença e estágio da mesma, entre outros factores. Funcionamento (ajuste ou adaptação) psicológico, pois ainda que haja muitas diferenças, vários estudos têm demonstrado alterações psicopatológicas nestes doentes. Funcionamento (ajuste ou adaptação) social, uma vez que o transtorno nas actividades sociais normais é bastante comum nos doentes crónicos, resultante de diversos

factores, nomeadamente devido a limitações impostas pela própria doença, alterações psicológicas e mesmo de papel, desencadeadas pela mesma e já abordadas.

Deste modo, ao falar de QV do doente crónico, estaria a falar-se de qual é o seu estado funcional, em que medida se adapta à presença dos sintomas da doença, qual o seu nível de adaptação psicológica e qual o seu nível de adaptação social e laboral, tudo isso de acordo com a avaliação feita pelo próprio indivíduo. Assim, a QV é influenciada por uma variedade de factores que podem ou não estar relacionados com a doença: factores demográficos, psicossociais e clínicos (Willoughby, Kee, Demi & Parker, 2000).

Ainda segundo Figueiredo et al. (2003), a QV do doente crónico depende do seu nível de adaptação à doença, ao tratamento e aos seus efeitos. Gerir os aspectos desencadeantes do stresse da doença para conseguir estabelecer uma vida com a melhor qualidade possível é, assim, uma condição de “adaptação”.

Baseando-nos no que foi dito anteriormente e associando a QV das pessoas idosas portadoras de doenças crónica – DM tipo 2, verifica-se que esta é prejudicada em decorrência da doença, estando associada ao aumento de prevalência de problemas micro e macrovasculares nessa população, acarretando comprometimento financeiro, emocional e social. O número de doenças associadas à DM mostra uma correlação negativa com os componentes capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade e saúde mental. Neste aspecto, podemos notar que quanto mais doenças associadas o idoso diabético apresenta, pior é a sua QV em relação aos componentes citados. O número de doenças crónicas associadas é determinante na QV do idoso diabético (Carvalho, Agostinho & Vilela, 2008).

Assim sendo, a DM tipo 2 é considerada um importante problema de saúde, uma vez que frequentemente está associado às complicações que compromete a produtividade, a sobrevivência dos utentes e o seu bem-estar/QV.

De facto, estes dados são compatíveis com os já apresentados em estudos prévios, nos quais há evidência de redução das pontuações do SF-36 nos doentes com DM (Toth, Lander & Wiebe, 2009; Closs, Staples, Reid, Bennett & Briggs, 2009; Deshpande, Holden & Gilron, 2006; Cocito et al., 2006).

Como refere Polonsky (1993), os diabéticos frequentemente sentem-se subjugados, frustrados ou desgastados pela rotina diária da gestão da doença e pela eterna e pesada exigência de auto-cuidado e auto-gestão, registando, em muitas situações, sentimentos de raiva, culpa ou medo pela ameaça de complicações a curto ou longo prazo que podem tornar a doença ainda mais pesada. Não é por isso surpreendente que os resultados de

vários estudos científicos associem a DM a alguma diminuição da QV. Importante será dizer que a relação entre QV e a DM parece bidirecional; quer os aspectos médicos da DM, quer os aspectos psicossociais podem negativamente afectar a QV; por sua vez, a diminuição da QV pode influenciar negativamente a autogestão da DM.

A investigação existente sobre QV e a DM tipo 2 não permite também chegar a conclusão consensual quanto à existência de diferenças no bem-estar subjectivo entre os diabéticos e a população geral, apontando alguns resultados para a existência de pior QV para os diabéticos (Stewart et al, 1989; Keinanen-Kiukaanniemi et al, 1996; Glasgow et al, 1997; Wandell et al, 1998; Koopmanschap, 2003; Henseler, 2003; Burroughs et al, 2004; Wee et al, 2005 como citado em Amorim, 1999); outros, contudo, não conseguem provar a diferença (Wikblad, 1991; Rose et al, 1998; como citado em Amorim, 1999; Bradley & Speight, 2002; Edelman, Olsen, Dudley, Harris & Oddone, 2002), especificando-se, em alguns casos, que as pessoas com DM têm pior QV do que as pessoas sem qualquer doença crónica. No entanto, têm-na melhor do que a maioria das pessoas com outras doenças crónicas (Rubin & Peyrot, 1999).

Apesar de ser geralmente aceite como meta prioritária nos cuidados aos diabéticos e factor de extrema importância para o doente e para os técnicos de saúde, como refere Frank Snoek e Skinner (2000), a QV não é frequentemente avaliada de uma forma sistemática como parte integrante dos cuidados de rotina, tal como é recomendado pela IDF.

São prioridades da Enfermagem melhorar o bem-estar dos utentes idosos portadores de DM tipo 2. Deste modo deverá-se dar importância às consultas de Enfermagem de DM nos CSP, que visam fornecer informação sobre processo da doença/prognóstico, autocuidado e necessidade de tratamento, prevenir complicações, identificar e ajudar com o controle da causa subjacente/processo da doença, corrigir e reverter as anormalidades metabólicas, restaurar o equilíbrio hidroelectrolítico e ácido/básico, focar a importância do uso adequado da medicação seguindo o horário e dosagem prescritos, instruir vias de administração no caso da insulino-terapia, encorajar na reeducação alimentar e prática de exercícios físicos. Esta transmissão de informação, proporciona uma educação para a saúde, que pretende melhorar a QV (Doenges, Moorhouse & Geissler, 2003).

PARTE II

ESTUDO DE CAMPO

CAPÍTULO 5

CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Já desde 1985 que a OMS se preocupa com o reforço dos CSP, pois salienta que estes são a prioridade para o desenvolvimento da estratégia da saúde para todos e na sustentabilidade de sistemas de saúde com base na universalidade e equidade, assim delineou 21 metas, no âmbito do enquadramento político da saúde para todos na Região Europeia da OMS, com o objectivo de assegurar uma melhor QV para todos os cidadãos.

A Política de Saúde 21, compreende duas principais finalidades, uma delas é promover e proteger a saúde das populações ao longo de toda a sua vida e a outra é reduzir a incidência das principais doenças e lesões e aliviar o sofrimento que causam (OMS, 1998).

Relativamente às metas da “Saúde 21” estabelecidas pela OMS (1998), e tendo em consideração os valores de incidência de diagnóstico de DM, o Ministério da Saúde Português adoptou medidas específicas, inseridas na actualidade do pensamento europeu e na revolução da política de saúde da OMS, através da criação do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes Mellitus (PNPCD) de 2007. Este programa propõe medidas aos vários níveis de prevenção (primária, secundária e terciária), de onde constam: gerir de forma integrada a DM, reduzir a prevalência da DM, atrasar o início das complicações major da DM, reduzir a sua incidência, reduzir a morbilidade e mortalidade por DM e sugere ainda, a necessidade de formação dirigida às pessoas idosas com DM (DGS, 2008).

Tendo em consideração o problema de saúde referido anteriormente, consideramos pertinente mencionar as metas nas quais poderá ser enquadrado:

- Meta 5 – Envelhecimento saudável: As políticas de saúde devem preparar as pessoas para um envelhecimento saudável, através da promoção e da protecção da saúde, sistematicamente planeadas ao longo de toda a vida. As múltiplas oportunidades sociais aliadas á actividade física no idoso, vão melhorar a saúde, a auto-estima e a independência dos mesmos promovendo a sua contribuição activa para a sociedade.
- Meta 8 – Reduzir as doenças não transmissíveis: a DM simultaneamente com outras doenças crónicas constitui uma das maiores problemáticas da saúde na região. Desta

forma, surge a necessidade de desenvolver programas de redução de factores de risco, tais como o tabagismo, a alimentação não saudável, a falta de actividade física, o álcool e o stress. Contudo, para que estes programas passem da teoria á prática, é fundamental investir-se ao nível do apoio ao auto-cuidado apostando na reeducação dos profissionais de saúde.

- Meta 11 – Uma vida mais saudável: visa a promoção da saúde através da adopção de comportamentos e hábitos de vida saudáveis, destacando a importância de uma alimentação saudável e da prática de actividade física para aumentar os ganhos em saúde. Refere ainda, que “a educação para a saúde não é por si só suficiente para resolver com sucesso os problemas alimentares e de saúde”, ou seja, é necessário delinear estratégias que incentivem a mudança de comportamentos, bem como a adesão aos programas de saúde.
- Meta 15 – Um sector de saúde integrado: dado que os CSP são o sector de saúde com mais poder de intervenção nas famílias, uma vez que são os mais próximos da comunidade, é fundamental que os mesmos possam interagir com as estruturas da comunidade sobre os problemas de saúde locais. Para tal, é necessário o envolvimento de estruturas locais e organizações não governamentais, de forma a assegurar a promoção de estilos de vida saudáveis. Uma abordagem deste género reforçaria muito a prevenção de doenças e lesões e asseguraria um tratamento precoce e efectivo de todos os doentes.

O Plano Nacional de Saúde (PNS) contempla ainda 40 programas nacionais, enquadrando-se a problemática em questão em três destes. Relativamente ao Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas (PNSPI) que se encontra na DGS (2006), o estudo a que nos propomos desenvolver visa dar resposta aos seus três pilares fundamentais, tais como: promoção de um envelhecimento activo, ao longo de toda a vida; maior adequação dos cuidados de saúde às necessidades específicas das pessoas idosas e promoção e desenvolvimento intersectorial de ambientes capacitadores da autonomia e independência das pessoas idosas.

Podemos ainda enquadrar o estudo no Programa Nacional de Intervenção Integrada sobre Determinantes da Saúde Relacionados com os Estilos de Vida (PNIIDSREV) enunciado na DGS (2008), que vai de encontro a reduzir a prevalência de factores de risco de doenças crónicas não transmissíveis e aumentar a prevalência de factores de protecção, relacionados com os estilos de vida, através de uma abordagem integrada intersectorial.

O PNS 2011-2016 contempla um capítulo disponível para consulta pública dedicado ao diagnóstico da Saúde em Portugal, onde é relatada a DM enquanto uma das

principais preocupações do panorama da saúde a nível nacional. Nele é referido a DM enquanto a quarta principal causa de morte no género feminino e é também dado ênfase ao aumento das doenças crónicas em geral, marcado pelo envelhecimento populacional e pelos estilos de vida pouco saudáveis (Gabinete Técnico do PNS 2011-2016, 2010).

A ARS Algarve ao realizar o seu relatório de actividades do ano 2009 aplica o PNPCD, visando atingir os seus objectivos para a região do Algarve.

5.1 – ABORDAGEM METODOLÓGICA

5.1.1 – Problemática e Objectivos

Para que haja investigação é necessário ter por base uma situação considerada como problemática, ou seja, uma situação que possa causar algum mal-estar, irritação, inquietação, e que, conseqüentemente, exige um melhoramento ou modificação, ou pelo menos, uma explicação/compreensão mais clara do fenómeno observado. Segundo Fortin (2009), para formular um problema de investigação é necessário escolher previamente um domínio de investigação que interesse ou preocupe o investigador e se revista de importância para a disciplina ou, um tema de investigação que se reporte a uma situação problemática e estruturar uma questão que orientará o tipo de investigação a realizar-se e lhes dará um significado.

Assim, o tema a desenvolver será a “Saúde e Envelhecimento Saudável”, com o título “Os Conhecimentos e a Presença de Complicações como Determinantes da QV da Pessoa Idosa com DM Tipo 2”.

De acordo com Fortin (2009), as etapas que conduzem à escolha de um problema de investigação são: escolher um domínio de investigação; enunciar uma questão preliminar; determinar os tipos de questão e os níveis de conhecimento e analisar criticamente a(s) questão(ões) de investigação.

De carácter mais restrito, um problema de pesquisa científica é, em primeiro lugar, uma questão, uma sentença em forma interrogativa. Em segundo lugar, é uma questão que geralmente pergunta alguma coisa a respeito das relações entre fenómenos ou variáveis. A resposta à questão é procurada na pesquisa.

Assim, o problema que surgiu, após a definição e a reflexão sobre o nosso tema foi: “Qual a QV das pessoas idosas com DM tipo 2, face ao seu nível de conhecimentos e às complicações existentes?”

A problemática em questão enquadra-se no PNS 2004/2010, publicado pela DGS (2004), este documento define três grandes objectivos, sendo que o estudo a que me proponho desenvolver, vai de encontro a dois deles utilizar os instrumentos necessários, num contexto organizacional adequado, nomeadamente centrando a mudança no cidadão, capacitando o sistema de saúde para a inovação e reorientando o sistema prestador de cuidados; e obter ganhos em saúde, aumentando o nível de saúde nas diferentes fases do ciclo de vida e reduzindo o peso da doença.

Segundo o PAAEEASGP (2012), o Parlamento Europeu aprovou o ano de 2012, como o Ano Europeu do Envelhecimento Activo e da Solidariedade entre Gerações, que permitiu a todos reflectir sobre a forma como os Europeus estão a viver cada vez mais e as oportunidades que daí decorrem. O envelhecimento activo pode significar para as pessoas mais velhas a oportunidade de continuarem a trabalhar e partilharem as suas experiências, de continuarem a desempenhar um papel activo na sociedade e de viverem as suas vidas de maneira saudável, independente e preenchida. Para além da sensibilização para estas questões e outros desafios do envelhecimento, o Ano Europeu apelou à tomada de acções políticas em domínios como o emprego, protecção social, educação e formação, saúde e serviços sociais, alojamento e infra-estruturas públicas. Portugal comprometeu-se a desenvolver uma série de iniciativas que estimularam o debate, o intercâmbio de boas práticas e a sensibilização da opinião pública para a mudança cultural.

Portugal partilha com os demais países da União Europeia, o desafio de possibilitar que os anos ganhos de vida, para todos e todas, sejam pessoalmente satisfatórios e activos na vida familiar e comunitária.

O presente estudo irá decorrer na USF Farol – Faro – ACES I Central – pertencente à ARS Algarve, I.P. e nele serão incluídos sujeitos com idade igual ou superior a 65 anos, com diagnóstico de DM tipo 2, de modo a reflectirmos na saúde dos mesmos, para um envelhecimento saudável, activo e com QV.

O objectivo do estudo está ligado a uma visão global abrangente do tema. Relaciona-se com o conteúdo intrínseco, quer dos fenómenos e eventos, quer das ideias estudadas. Para Fortin (2009), o objectivo de um estudo, indica o porquê da investigação. É um enunciado declarativo que precisa a orientação da investigação segundo o nível dos conhecimentos estabelecidos no domínio em questão.

Assim, o objectivo geral deste estudo é, descrever de que modo os conhecimentos da pessoa idosa com DM tipo 2 podem estar relacionados com a presença de complicações da doença como determinante na QV.

Delineámos os seguintes objectivos específicos, em relação a uma amostra de pessoas idosas com DM tipo 2:

- Caracterizar o seu estado biológico, mental e social;
- Identificar o nível de conhecimentos que a pessoa com DM tipo 2 possui acerca da sua doença;
- Proporcionar a aquisição de noções básicas á pessoa idosa com DM tipo 2;
- Identificar se existem/existiram complicações inerentes à doença, na pessoa idosa com DM tipo 2;
- Determinar se os seus conhecimentos estão/estavam relacionados com o tipo de complicação da DM tipo 2;
- Estudar as representações da doença na QV das pessoas idosas com DM tipo 2;
- Promover atitudes de prevenção para a saúde e para a QV das pessoas idosas com DM tipo 2: na alimentação, na prática regular de actividade física, na adesão à terapêutica farmacológica/não farmacológica e da procura de recursos da equipa interdisciplinar face às complicações inerentes.

5.1.2 – Tipo de Estudo

Todos os desenhos de estudo têm em comum a observação sistemática dos fenómenos de interesse, o uso da teoria e dos métodos estatísticos para analisar os dados e interpretar os resultados. Para além de ser importante o nível de conhecimento no domínio em estudo para a escolha do tipo de investigação, é o objectivo de investigação que determina o método apropriado ao estudo de um fenómeno.

Para o estudo que pretendemos realizar – descrever de que modo os conhecimentos da pessoa idosa com DM tipo 2, podem estar relacionados com a presença de complicações da doença e interferem na QV dos mesmos, considerou-se pertinente utilizar uma metodologia não experimental. Refere Vilelas (2009) que, o tipo não-experimental é usado em estudos em que o pesquisador deseja construir o quadro de um fenómeno ou explorar acontecimentos, pessoas ou situações à medida que eles ocorrem naturalmente. O estudo

situa-se no paradigma quantitativo pois enfatiza as regras da lógica, o raciocínio dedutivo e os atributos mensuráveis da experiência humana (Polit, Beck & Hungler, 2004).

Classifico o estudo de descritivo e exploratório. É descritivo pois o objectivo é conhecer factores ou percepções ligadas a um determinado fenómeno/realidade, não procurando explicá-lo, visam denominar, classificar, descrever uma população ou conceptualizar uma situação, usando geralmente questionários ou observação estruturada (Fortin, 2009).

Pretende-se, de facto, caracterizar as variáveis envolvidas no fenómeno em estudo; mas, para além disso, pretende passar-se de um contexto essencialmente descritivo para a exploração de relação entre os conceitos. Segundo Vilelas (2009) o estudo exploratório consiste na exploração de domínios da investigação pouco conhecidos ou desenvolvidos, ou seja, com o objectivo de obter maior conhecimento de um fenómeno e descobrir relações entre as variáveis.

Ainda se pretende explorar as relações entre as variáveis e explicar e identificar a natureza das relações, a fim de dar uma imagem completa do fenómeno que se deseja estudar, pelo que o estudo poderá considerar-se também correlacional. Nos estudos correlacionais, o investigador não tem como propósito encontrar relações de causalidade entre fenómenos mas apenas estabelecer previsões entre eles. Relativamente ao momento em que ocorrem a investigação, optou-se pela realização de um estudo transversal, onde todas as avaliações são feitas num único momento, não existindo, portanto, período de seguimento dos indivíduos (Almeida & Freire, 2000).

5.1.3 – Variáveis

As variáveis são qualidades, propriedades ou características de pessoas ou situações passíveis de estudo numa investigação. Assim, variáveis consideram-se todos os aspectos observáveis dos objectos de estudo que apresentam diferentes valores de natureza qualitativa ou quantitativa. Estas devem seleccionar-se segundo o seu carácter relevante para atingir os objectivos de determinado estudo (Fortin, 2009).

No nosso estudo, consideramos dois tipos de variáveis: variáveis independentes e variável dependente, conforme podemos observar na seguinte figura 5.1.

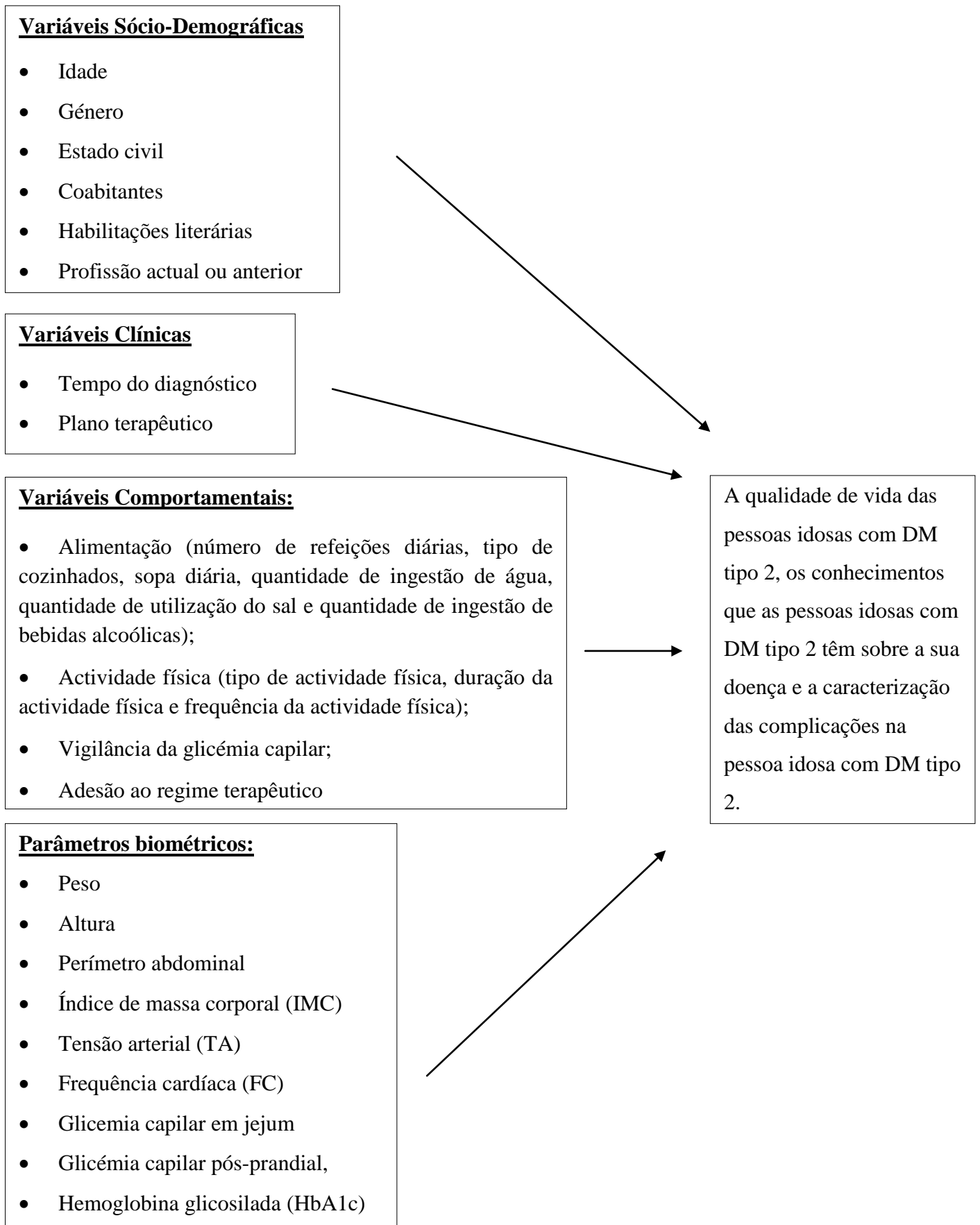


Figura 5.1 – Representação Esquemática da Relação Prevista entre as Variáveis Estudadas na Investigação Empírica (Desenho de Investigação)

A variável dependente é aquela que é afectada ou que é explicada pela variável independente. Assim, consideram-se como variáveis dependentes, para Sousa (2005), aquelas que dependem dos procedimentos da investigação, conotando-se directamente com as respostas que se procuram. São dados que se obtêm e que variam à medida que o investigador modifica as condições de investigação. Uma variável dependente é aquela que procuramos como resposta para a pergunta. Toda a investigação tem por objectivo chegar à variável dependente, ou seja, ao resultado obtido com os procedimentos da investigação. No estudo em causa as variáveis dependentes, indo de encontro aos nossos objectivos de investigação formulados, são as seguintes: a QV das pessoas idosas com DM tipo 2, os conhecimentos que as pessoas idosas com DM tipo 2 têm sobre a sua doença e a caracterização das complicações na pessoa idosa com DM tipo 2 (vide figura 5.1).

A variável independente é aquela que afecta, causa, desencadeia a variável dependente. Para Sousa (2005) as variáveis independentes são aquelas que são independentes dos procedimentos da investigação, constituindo no entanto factores determinantes que vão influenciar, recorrendo o investigador à sua manipulação para observar os efeitos produzidos nas variáveis dependentes (Sousa, 2005), podemos concluir que esta variável causa ou influencia a variável dependente.

Após alguma reflexão e pesquisa, achamos que as pessoas idosas diabéticas devem perceber as representações de doença: identidade, duração (aguda/crónica), consequências, controlo pessoal, controlo de tratamento, coerência de doença, duração (cíclica), representação emocional e causas e QV. Assim, considerámos como variáveis independentes, as variáveis sócio-demográficas, as clínicas, as comportamentais e os parâmetros biométricos, que referimos na figura 5.1, por serem as que percebemos poder ter influência na variável dependente do nosso estudo.

No que diz respeito à operacionalização das variáveis salientamos que a mesma coincide com a descrição inerente às dimensões dos instrumentos de colheita de dados que irá ser processada no subcapítulo 5.2.

5.1.4 – Hipóteses

A definição das hipóteses é um passo marcante no estudo de investigação. Segundo Fortin (2009) uma hipótese é um enunciado formal das relações previstas entre duas ou mais variáveis. É uma predição baseada na teoria ou numa porção desta proposição, que

combina o problema e o objectivo numa explicação ou predição clara dos resultados esperados de um estudo.

A formulação das hipóteses de investigação é um passo crucial para o desenvolvimento de um estudo de investigação, uma vez que dos seus resultados dependem inteiramente a relevância, compreensão, consistência lógica e verificabilidade das hipóteses formuladas, exigindo do investigador originalidade, reflexão sobre a sua experiência pessoal, interesse e conhecimentos acerca da temática a investigar.

Segundo o autor enunciado anteriormente, as hipóteses enunciam-se no presente, sob a forma declarativa, e descrevem a relação predita entre duas ou mais variáveis. A relação descrita numa hipótese pode ser causal ou de associação. Uma relação de causalidade é aquela em que um investigador prediz que a variável independente x causa uma mudança na variável dependente y . Por outro lado, uma relação de associação inclui as variáveis e indica a co-variação dessas variáveis.

Da revisão da literatura dos objectivos delineados, das experiências e vivências profissionais com as pessoas idosas, surgiram as seguintes hipóteses de estudo:

- H1: As habilitações literárias dos idosos influenciam positivamente o nível de conhecimentos sobre a DM tipo 2.
- H2: As habilitações literárias dos idosos influenciam negativamente o aparecimento de complicações inerentes à DM tipo 2.
- H3: O nível de conhecimentos sobre DM tipo 2 influenciam negativamente o aparecimento de complicações inerentes à doença.
- H4: As hiperglicemias (em jejum e pós-prandiais) influenciam positivamente a presença de complicações na DM tipo 2.
- H5: Os valores elevados de HbA1c influenciam positivamente a presença de complicações na DM tipo 2.
- H6: A presença de complicações influencia negativamente a QV da pessoa idosa com DM tipo 2.
- H7: O nível de conhecimentos que a pessoa idosa com DM tipo 2 tem sobre a sua doença influencia positivamente a QV.

5.2 – DESCRIÇÃO E ANÁLISE FISIOMÉTRICA DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Um instrumento de colheita de dados é um elemento ou técnica que o investigador utiliza para colher dados, constituindo o instrumento de trabalho que viabiliza o estudo (Polit et al., 2004). Os métodos de colheita de dados disponíveis a qualquer investigador são vários, podendo optar em função do tipo de estudo, uma vez que a natureza do problema determina o tipo de método de colheita de dados.

Segundo Fortin (2009) a escolha do instrumento prende-se com as variáveis e a sua operacionalização, tendo em conta determinados factores, nomeadamente os objectivos do estudo, o nível de conhecimentos que o investigador possui acerca das variáveis, a fidelidade e a validade dos instrumentos de medida. Só a partir daqui se poderá seleccionar o método, ou o instrumento para a recolha dos dados.

Assim sendo, e para proceder à recolha de dados neste estudo, o instrumento a utilizar será o questionário, realizado ao longo das consultas de diabetologia.

Segundo Hill e Hill (2000), define-se questionário como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objectivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc, de forma a descrever as características e medir determinadas variáveis de um grupo social. Pode assumir-se o questionário como um tipo de inquérito que pode ou não ser realizado através de entrevista, correspondendo frequentemente a uma situação em que as questões são de tipo fechado. No questionário do nosso estudo, este terá três formas de administração: auto-administrado, assistido pelo entrevistador ou administrado pelo entrevistador. Na maior parte da amostra o questionário foi aplicado sob entrevista, devido ao nível de escolaridade dos participantes.

A aplicação de um questionário permite recolher uma amostra dos conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos. Deste modo é importante ter em conta o que se quer e como se vai avaliar, devendo haver rigor na selecção do tipo de questionário a aplicar de modo a aumentar a credibilidade do mesmo (Amaro et al., 2005). Existem três tipos de questionários: questionário aberto, fechado e misto. O tipo de questionário seleccionado é o questionário do tipo fechado, que tem na sua construção questões de resposta fechada, permitindo obter respostas que possibilitam a comparação com outros instrumentos de recolha de dados. Apesar das desvantagens por vezes apontadas à utilização de

questionários com questões fechadas, nomeadamente a perda de alguma informação, optou-se pela utilização destes para a recolha de dados, uma vez que permitem a recolha de informação em grandes amostras a custo baixo, com total isenção nas respostas obtidas (Polit et al., 2004). Os questionários fechados são bastante objectivos e requerem um menor esforço por parte dos sujeitos aos quais é aplicado. Este tipo de questionário facilita o tratamento e análise da informação, exigindo menos tempo e será dividido em quatro partes: na caracterização sócio-demográfica; na caracterização das complicações inerentes à doença e o seu grau de conhecimentos gerais da mesma, numa escala de likert de seis pontos para avaliação dos conhecimentos sobre a DM tipo 2 e por fim um questionário sobre a QV na pessoa com DM tipo 2 (vide anexo 2).

5.2.1 – Instrumento de Avaliação dos Dados Sócio-Demográficos e Clínicos

Houve necessidade de desenvolver algumas questões para recolha de informação sócio-demográfica e clínica, considerada como pertinente, de forma a permitir um melhor conhecimento do doente. Foi tido em conta que a resposta fosse relativamente fácil de obter por parte dos participantes e/ou pela consulta do(s) processo(s) clínico(s) – registos informáticos do programa VitaCare das consultas de enfermagem de DM.

Construiu-se, então, um conjunto de questões, incluídas na primeira parte do questionário, que permitiam a obtenção de respostas fechadas, com questões de resposta única e questões de resposta múltipla, de forma a permitir assinalar a resposta mais adequada à situação individual, cuja compreensibilidade foi avaliada pela elaboração de um pré-teste a 20 pessoas. Assim, os dados solicitados foram operacionalizados nas seguintes variáveis:

- Idade – variável discreta que é medida em anos.
- Género – variável dicotómica, que foi operacionalizada em duas categorias: feminino e masculino.
- Estado civil – variável que diz respeito à situação conjugal, que foi operacionalizada em quatro categorias: solteiro(a), casado(a)/união de facto, divorciado(a)/separado(a) e viúvo(a).
- Coabitantes – variável que diz respeito à identificação de com quem vive o sujeito, foi operacionalizada em nove categorias: Esposo (a), Filho (a), Neto (a), Sobrinho (a), Cuidador não da família, Num lar/Centro de dia, Sozinho, Não respondeu e Outro. Qual?.

- **Habilitações literárias e Profissão** – esta variável procura saber o grau de escolaridade do sujeito e posteriormente a sua profissão, sendo uma resposta aberta. As habilitações literárias foram operacionalizadas em oito categorias, entre as quais, Não sabe ler, nem escrever, Sabe ler e/ou escrever, 1º-4º anos, 5º-6º anos, 7º-9º anos, 10º-12º anos, Ensino Universitário. Qual?, e Não respondeu.
- **Tempo do diagnóstico** – procura-se identificar à quanto tempo foi diagnosticada a patologia de DM tipo 2. Esta variável foi operacionalizada em seis categorias: de 1 ano a 3 anos, de 3 a 5 anos, de 5 a 8 anos, de 8 a 11 anos, mais de 11 anos e não respondeu.
- **Plano terapêutico** consiste no tipo de tratamento que o sujeito está a receber e foi operacionalizado em quatro categorias: dieta, antidiabéticos orais, insulino terapia e não respondeu;
- **Alimentação** que procuramos identificar o número de refeições diárias (1, 2, 3, 4, 5, 6 e mais de 6), o tipo de cozinhados (assados, cozidos, estufados, fritos, grelhados, guisados e outros), se ingere sopa diária (sim ou não), a quantidade de ingestão de água (menos do que 1,5l ou mais do que 1,5l), quantidade de utilização do sal (muito, pouco ou nenhum) e quantidade de ingestão de bebidas alcoólicas (nenhuma, refeição e outras - quais).
- **Actividade física** que procuramos analisar sobre o autocuidado actividade física – se não faz ou se faz, se sim deve-se identificar o tipo de actividade física (marcha, corrida, bicicleta e outro), duração da actividade física (15min, 30min, 45min e 1h ou superior) e a frequência da actividade física (diariamente, duas vezes por semana ou 3 vezes por semana).
- **Vigilância da glicémia capilar** que procuramos analisar sobre o autocuidado da glicemia capilar – se não faz ou se faz, se sim deve-se identificar a frequência de picadas – diariamente, 2 ou mais vezes, 2 vezes por semana, 3 vezes por semana ou outro. Quantas).
- **Adesão ao regime terapêutico** – pretende-se analisar sobre o autocuidado na adesão ao regime terapêutica, que foi operacionalizado em três categorias: Toma medicação diariamente, Não toma medicação e Toma medicação esporadicamente.
- **Parâmetros biométricos**, que foram obtidos durante as consultas de enfermagem, nos registos efectuados no programa informático VitaCare (peso, altura, perímetro abdominal, índice de massa corporal (IMC), tensão arterial (TA), frequência cardíaca (FC), glicemia capilar em jejum, glicémia capilar pós-prandial, hemoglobina glicosilada (HbA1c)). Na consulta de enfermagem os dados de monitorização são obtidos através das seguintes técnicas:

- Peso – É utilizada uma balança digital, com escala em kg, em que a pessoa se coloca no centro da plataforma, vestido mas sem sapatos e sem casaco ou objectos que possam alterar o peso.
- Altura – É avaliada com um estadiómetro, com os participantes em pé, descalços e com os calcanhares unidos, sendo a avaliação efectuada em metros.
- IMC – indicador antropométrico da relação conjunta entre a massa corporal e a estatura. É obtido por meio da divisão da massa corporal em quilogramas pelo quadrado da estatura em metros (massa [kg]/estatura [m]²). Para efeito de análise, este índice antropométrico foi caracterizado em quatro níveis, considerando como peso corporal normal (saudável) o IMC compreendido entre 18,5 a 24,9 kg/m² (categoria de referência), com baixo peso (magreza) o IMC inferior a 18,4 kg/m², como excesso de peso o IMC compreendido entre os 25,0 a 29,9 kg/m² e como obesidade o IMC igual o superior a 30,0 kg/m² (DGS, 2012).
- Perímetro abdominal – Pretende avaliar-se a existência de obesidade central ou visceral. A avaliação deste parâmetro é obtido através da medida do perímetro ao nível da cicatriz umbilical, com um metro em fibra de vidro, num plano vertical à volta do abdómen e perpendicular ao chão, onde se mede o perímetro da cintura, passando uma fita métrica pelo ponto médio entre o rebordo inferior da costela e a crista ilíaca, sensivelmente ao nível do umbigo (Feliciano et al., 2010). É pedido ao indivíduo que respire normalmente e no final da expiração, sem comprimir e junto à pele é feita a avaliação. Segundo o PNPCD que foi publicado na DGS (2012), a obesidade central ou visceral no homem ≥ 94 cm e na mulher ≥ 80 cm de perímetro abdominal.
- TA e FC – É avaliada na consulta, com esfigmomanómetro electrónico, com o indivíduo sentado e após um período de repouso de pelo menos 10 minutos, com o membro superior direito colocado em cima da secretária ao nível do coração. O diagnóstico de hipertensão arterial (HTA) define-se, em medição de consultório, como a elevação persistente, em várias medições e em diferentes ocasiões, da tensão arterial sistólica (TAS) igual ou superior a 140 mmHg e/ou da tensão arterial diastólica (TAD) igual ou superior a 90 mmHg, conforme tabela abaixo.

Tabela 5.3 – *Definição e Classificação da Tensão Arterial em Adultos*

Categoria		TAS (mmHg)		TAD (mmHg)
Ótima		< 120	e	< 80
Normal		120 – 129	e/ou	80 – 84
Normal-Alta		130 – 139	e/ou	85 – 89
Hipertensão	HTA ligeira (grau 1)	140 – 159	e/ou	90 – 99
Arterial	HTA moderada (grau 2)	160 – 179	e/ou	100 – 109
(HTA)	HTA grave (grau 3)	≥ 180	e/ou	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada (HSI)		≥ 140	e	< 90

Fonte: Norma da DGS nº 20/2011

As categorias consideradas foram com base na classificação dos grupos tensionais da Norma da DGS (2011) de Hipertensão Arterial: definição e classificação – Nº: 20/2011 com data de 28/09/2011: normotensa – TAS [120-129] e TAD [80-84] e de acordo com os indicadores do PNPCD que foi publicado na DGS (2012), % de pessoas com DM com tensão arterial <130/84 mm Hg e ≥130/85 mm Hg.

– Glicémia Capilar em jejum – Utilizando um glucometro, onde é avaliada no sangue capilar em jejum ou transcrito o valor das análises laboratoriais. Os valores de referência segundo a norma nº 002 – 2011, da DGS (2011) é a glicemia de jejum ≥ 126 mg/dl.

– Glicémia Capilar pós-prandial – Utilizando um glucometro, onde é avaliada no sangue capilar aproximadamente 2 horas após uma refeição. Os valores de referência segundo a norma nº 002 – 2011, da DGS (2011) é a glicemia ocasional ≥ 200 mg/dl.

– Hemoglobina glicosilada ou hemoglobina glicada (hemoglobina A1c ou HbA1c) – é um exame usado para avaliar o estado da glicemia nos últimos 3 meses. O valor é avaliado através de uma máquina de realização de testes de HbA1c que existe no serviço e que a respectiva colheita é realizada na consulta de enfermagem de DM ou transcrito o valores de doseamento realizados no laboratório. Os valores de referência segundo o PNPCD da DGS (2012) é a % de pessoas com DM com HbA1c ≤ 6,5 e % e com HbA1c ≥ 8,0;

5.2.2 – Instrumento de Caracterização das Complicações da Diabetes Mellitus Tipo 2 na Pessoa Idosa e a Avaliação dos Conhecimentos sobre as mesmas

O questionário de caracterização das complicações da DM na pessoa idosa e a avaliação dos conhecimentos sobre as mesmas foi criado especificamente para este estudo. O objectivo deste questionário é obter dados sobre a presença de complicações da DM nos idosos da nossa amostra e se os sujeitos sabem quais as complicações inerentes à doença, para avaliação dos seus conhecimentos, sobre esta dimensão. Dado que no questionário seguinte, também irei avaliar o nível de conhecimentos, mas noutras dimensões (patologia e tratamento).

À priori, foram realizadas três entrevistas para podermos colher dados sobre a presença de complicações na pessoa idosa com DM, para depois juntamente com a bibliografia encontrada, ser construído um questionário que é constituído por 16 itens, com sistema de resposta dicotómica, do tipo sim e não – para a presença (1) ou ausência (0) de sintomas e se o sintoma está relacionado com a doença – sim (1) ou não (0).

Posteriormente foi realizado um pré-teste a vinte idosos com DM tipo 2 da USF que vinham às consultas. Foram convidados a participar do teste piloto para verificar a compreensão e aceitabilidade. Foram modificadas algumas palavras para incluir sinónimas e de uso comum na linguagem dos indivíduos.

Para a elaboração deste instrumento de avaliação de conhecimentos, foram tidos em consideração aspectos fundamentais para a sua validação. De acordo com Hill e Hill (2000), para validar um instrumento, é necessário que sejam cumpridas determinadas operações que são: a avaliação da consistência interna através do valor de alfa de Cronbach (o exame de fiabilidade), a avaliação da correlação “Item-Total” e a análise factorial exploratória (validade interna).

Fiabilidade de uma medida refere-se à sua consistência, à precisão com que o instrumento mede aquilo que se pretende medir. A fiabilidade ou consistência interna é particularmente importante em relação às escalas de múltiplos itens, havendo vários procedimentos que permitem a sua avaliação, sendo o mais utilizado o cálculo do alfa de Cronbach (α): quanto mais perto de 1 (valor ideal) estiver o valor obtido, maior fidelidade interna tem a escala, não devendo ser inferior a 0,60. Este valor aumenta com o número de itens no questionário e mais elevadas correlações entre os itens (Hill & Hill, 2000; Ferreira, 2000).

Nos instrumentos de avaliação psicológica, Pestana e Gageiro (2008) consideram que um instrumento que apresente uma consistência interna de 0,7 é considerado adequado para avaliar a variável que se pretende medir. Porém existe na literatura instrumentos cuja consistência interna está abaixo deste valor de 0,7 Hill e Hill (2000) (como citado em Pacheco, 2005) referem que o coeficiente alfa só é inaceitável abaixo de 0,6. No mesmo sentido, Pais-Ribeiro (1998) afirma que uma boa consistência interna, refere-se a um valor de α superior a 0,80, embora sejam aceitáveis valores acima de 0,60, principalmente se a escala tem um número de itens reduzido.

No estudo de validação deste questionário, utilizei uma amostra ($n = 110$), onde o cálculo do alfa de Cronbach para esta amostra foi de 0,789, pelo que é um valor razoável, pois encontra-se entre 0,7 e 0,8 – é aceitável (Hill & Hill, 2000).

Tabela 5.4 – *Resultados Obtidos da Análise da Correlação Item-total*

Itens	r
1	0,220
2	0,475
3	0,510
4	0,436
5	0,491
6	0,321
7	0,280
8	0,415
9	0,231
10	0,260
11	0,453
12	0,452
13	-0,002
14	0,464
15	0,560
16	0,515

A análise de correlação de cada item com o total da escala a que pertence, sem o peso do item em causa, permite uma melhor avaliação da variável em estudo, assumindo-se que cada item deverá contribuir para avaliar o que se pretende medir (Golden et al., 1984; Hill & Hill, 2000 como citado em Pacheco, 2002). Pacheco, Murcho e Jesus (2005)

consideram estatisticamente significativas e fortes, correlações entre o valor do item e o total da escala, cujo valor seja superior a 0,3.

Da análise da correlação “Item-Total”, da tabela anterior, verificou-se que existe uma correlação positiva e significativa, com valores superiores a 0,3 para os itens 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15 e 16 – que serão considerados neste estudo. Quanto aos itens 1, 6, 9, 10 e 13 - que não apresentam correlações item-total com valores positivos superiores a 0,3, irão ser considerados no estudo por serem itens importantes para avaliar a variável latente em estudo e pelo carácter exploratório que o estudo oferece. Além disso, noutras investigações os autores consideram os itens quando são significativos para o estudo (Jesus, 1996 como citado em Pacheco, 2005).

No que diz respeito à validade de constructo utilizámos a análise factorial (análise em componentes principais das correlações entre variáveis), dado tratar-se de uma das técnicas mais usadas na identificação de constructos subjacentes aos resultados. A validade de constructo permite-nos saber, a partir dos resultados num instrumento, se é possível encontrarmos um ou mais constructos teóricos das variáveis que a escala pretende avaliar. Esta técnica parte do pressuposto de que as inter-correlações entre os itens podem ser explicadas por um conjunto menor de factores, que representam relações entre conjuntos de variáveis interrelacionadas. Através da análise factorial procurar-se-á verificar a validade interna do instrumento, tentando encontrar uma explicação para a variância dos resultados, recorrendo-se para tal à ajuda de componentes independentes (obtidos a partir das variáveis originais) (Pestana & Gageiro, 2008).

Para verificarmos a validade do instrumento em causa, podemos verificar que o valor de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) apresentado é de 0,727, que é um valor razoável e que nos indica que a análise em componentes principais pode ser feita, pelo que podemos avançar com a análise factorial (Nave, 2011). Os valores de referência para avaliar o coeficiente de KMO, são idênticos aos valores de referência para avaliar o coeficiente Alpha de Cronbach. O KMO perto de 1 indica coeficientes parciais pequenos, enquanto valores próximos de zero indicam que a análise factorial pode não ser uma boa ideia, dado que a correlação entre variáveis é baixa (Pestana & Gageiro, 2008).

Pelo processo de análise factorial determinamos o menor número de factores ou produtos que podem ser multiplicados simultaneamente, que explicam uma dada tabela ou matriz de correlações. Inclui uma série de técnicas estatísticas e permite reduzir um conjunto inicial de variáveis, sem que na solução encontrada ocorra uma perda significativa da informação nela contida (Pestana & Gageiro, 2008).

Genericamente, a análise factorial pode ser exploratória, se é somente utilizada para reduzir a dimensão dos dados iniciais, ou confirmatória, quando utilizada para testar uma hipótese sobre a redução dos dados a uma determinada dimensão, tendo em conta qual será a distribuição das variáveis segundo essa mesma dimensão (Pestana & Gageiro, 2008).

Assim, o grande objectivo de qualquer análise factorial é o de representar um dado conjunto de variáveis através de um menor número de variáveis hipotéticas, ou factores, que garantam a maior covariação das variáveis observadas. Os factores resultam da combinação linear dessas variáveis e permitem dar sentido às combinações obtidas e às variáveis que as constituem.

Tabela 5.5 – Variância

	Valores iniciais			Extração da soma dos factores ao quadrado			Rotação da soma dos factores ao quadrado		
	Total	% da Variância	% Cumulativa	Total	% da Variância	% Cumulativa	Total	% da Variância	% Cumulativa
1	4,107	25,666	25,666	4,107	25,666	25,666	2,988	18,674	18,674
2	1,798	11,234	36,900	1,798	11,234	36,900	2,195	13,720	32,394
3	1,245	7,779	44,679	1,245	7,779	44,679	1,516	9,472	41,866
4	1,155	7,217	51,896	1,155	7,217	51,896	1,358	8,486	50,352
5	1,051	6,569	58,466	1,051	6,569	58,466	1,298	8,113	58,466
6	,991	6,193	64,659						
7	,891	5,567	70,226						
8	,831	5,195	75,420						
9	,638	3,988	79,409						
10	,630	3,936	83,344						
11	,604	3,777	87,121						
12	,550	3,437	90,558						
13	,482	3,009	93,567						
14	,472	2,951	96,519						
15	,311	1,941	98,460						
16	,246	1,540	100,000						

Nota: Método de extracção: Análise de Componentes Principais.

Na última coluna da tabela anterior (percentagem da rotação da soma dos factores ao quadrado), podemos verificar que os cinco juntos explicam 58,466 % da variabilidade dos dezasseis itens da escala.

A tabela anterior apresenta na primeira coluna de valores iniciais que, são retidos pelo critério de Kaiser cinco factores com valores próprios superiores a um. Como podemos verificar o primeiro factor é significativamente superior (4,107) aos factores 2, 3, 4, e 5 com valores de 1,798; 1,245; 1,155 e 1,051; muito próximos de um, facto que pode sugerir (para alguns autores), uma estrutura factorial unidimensional, pois os factores dois, três, quatro e cinco, apresentam uma boa estrutura de agregação de itens, cumprindo a validade convergente e discriminante, obtendo bons valores apenas e só num factor, discriminando-os bem, corroborada pela tabela componente da matriz, apresentada abaixo (Nave, 2011).

Tabela 5.6 – *Componente da Matriz*

	Componentes extraídos				
	1	2	3	4	5
1	0,269	0,544		-0,494	0,214
2	0,610	-0,262		-0,248	-0,196
3	0,605	0,299		0,123	-0,224
4	0,562	-0,185	0,248		-0,213
5	0,613	-0,204		-0,106	0,206
6	0,408		0,226	0,431	0,176
7	0,347	0,521	-0,120	-0,384	-0,259
8	0,534	-0,304	-0,276		-0,180
9	0,319	-0,161	-0,334	0,189	0,612
10	0,305	0,329	0,573	-0,110	0,456
11	0,547	0,161	-0,370		0,255
12	0,548	0,399	-0,334		-0,103
13		0,509	0,344	0,556	-0,156
14	0,619	-0,424	0,198	-0,137	
15	0,651	0,215	-0,284	0,322	-0,101
16	0,657	-0,312	0,308		

Nota: Análise de Componentes Principais: 5 componentes extraídos.

A análise factorial efectuada, não permitiu identificar factores que explicassem de modo satisfatório várias dimensões, deste modo, irão ser considerados no nosso estudo por serem itens importantes para avaliar a variável latente em estudo e pelo carácter exploratório que o estudo tem. Quando tal acontece, podemos concluir que o questionário tem validade de conteúdo adequada. Além disso, noutras investigações os autores

consideram os itens quando são significativos para o estudo (Jesus & Pereira, 1994; Jesus, 1996 como citado em Pacheco, 2005).

Para a elaboração do questionário na perspectiva de Hill e Hill (2000) a validade (de conteúdo e teórica) é um dos passos, pois a existência de fiabilidade adequada é necessária, mas não suficiente, para garantir validade adequada. Desta forma, deve ter-se a validade de conteúdo, em que os itens do questionário medem directamente os aspectos das componentes da variável latente, utilizando a literatura para se elaborar a lista de todas as componentes da variável latente, escrevendo os itens relevantes para medir o que se pretende estudar. A validade teórica existe quando se tem uma(s) medida(s) da(s) variável(eis) latente(s) que o investigador pretende medir.

De acordo com o enquadramento teórico (Bastos, 2004), irei analisar a presença de complicações e o nível de conhecimentos agrupados em várias dimensões, tanto neste questionário como no que irei descrever seguidamente, para utilização na análise descritiva.

Assim, para análise dos dados sobre as complicações experienciadas desde o início da DM, consideramos o número de complicações inerentes à DM tipo 2 que cada sujeito apresentou, e dividimo-las por quatro dimensões, dos 16 itens que o compõem:

- Complicações agudas (3 itens = $c_2+c_4+c_6$)
- Complicações crónicas microvasculares (5 itens = $c_1+c_5+c_{13}+c_{14}+c_{16}$)
- Complicações crónicas macrovasculares (6 itens = $c_3+c_7+c_9+c_{11}+c_{12}+c_{15}$)
- Outras complicações crónicas (2 itens = c_8+c_{10})

Para a avaliação dos conhecimentos sobre as complicações da DM, vamos analisar as respostas dos sujeitos numa cotação de 0 (zero) valores, para a resposta incorrecta e de 1 (um) valor para a resposta correcta. O resultado consiste no somatório ($16 \text{ itens} = c_1+c_2+c_3+c_4+c_5+c_6+c_7+c_8+c_9+c_{10}+c_{11}+c_{12}+c_{13}+c_{14}+c_{15}+c_{16}$) das respostas correctas, apresentando um score mínimo de zero (0) e score máximo de dezasseis (16). Está construído para que as pontuações mais elevadas correspondam a níveis de conhecimentos mais elevados.

Ainda de acordo com os dados/respostas existentes, agrupei o número de respostas certas sobre o conhecimento sobre as complicações da DM tipo 2 numa escala qualitativa de conhecimentos, onde recodifiquei estes scores, correspondentes a quatro sub-escalas de níveis de conhecimentos: fraco, insuficiente, suficiente e bom.

Para a construção de uma escala de valores de referência (Nave, 2011):

- Primeira premissa: verificar quais os scores mínimos e máximos de cada dimensão. Já referidos anteriormente.
- Segunda premissa: é consensual pelos diversos autores que, valores acima da média, são “bons valores” ou valores positivos.
- A terceira premissa: já não tanto consensual entre autores, diz que valores abaixo do percentil 20 (para uns) ou 30 (para outros), são valores claramente negativos e conseqüentemente, claramente positivos acima do percentil 70 ou 80.

Utilizaremos como padrão a versão mais conservadora do percentil 20 e 80.

Para o cálculo dos valores referidos, basta pedir as estatísticas descritivas da variável dependente – conhecimentos sobre as complicações na DM e arredondar os valores referidos, referentes aos percentis. Assim são apresentados os valores na seguinte tabela.

Tabela 5.7 – *Percentis*

Média		6,7545
Percentis	10	1,0000
	20	3,2000
	30	4,0000
	40	5,0000
	50	7,0000
	60	8,0000
	70	9,0000
	80	10,0000
	90	12,0000

Os valores de referência são:

Tabela 5.8 – *Escala da Variável Conhecimentos das Complicações da Diabetes Mellitus Tipo 2*

Complicações	
Fraco	0-3
Insuficiente	3-7
Suficiente	7-10
Bom	10-16

5.2.3 – Instrumento de Avaliação dos Conhecimentos sobre a Diabetes Mellitus Tipo 2

O “Questionário de Conhecimentos sobre a DM tipo 2” foi criado especificamente para este estudo e visa identificar os conhecimentos que os idosos com patologia de DM tipo 2 possuem sobre a doença, tendo sido desenvolvida de modo a contemplar os conteúdos habitualmente transmitidos pelos profissionais de saúde numa consulta de enfermagem de DM (gravada previamente 3 consultas de enfermagem para posteriormente serem retirados os itens para a elaboração deste questionário), posteriormente foi realizado um pré-teste a vinte idosos com DM tipo 2 da USF que vinham às consultas. Foram convidados a participar do teste piloto para verificar a compreensão e aceitabilidade. Foram modificadas algumas palavras para incluir sinónimas e de uso comum na linguagem dos indivíduos, retirados vários itens do questionário e reestruturada a organização do questionário e da escala.

A escala de conhecimentos é composta por dezanove itens que avaliam os conhecimentos mediante uma escala ordinal, tipo Likert, de seis posições (de 1 a 6). Os itens foram orientados no sentido de avaliar o grau de conhecimentos dos idosos com DM tipo 2. A escala de conhecimentos tem seis níveis de resposta, assim o scores total da escala de conhecimentos, corresponde a um score mínimo de 19 (1x19) e o score máximo é de 114 (6x19). Deveremos em primeiro lugar recorrer à transformação da escala, ou mais propriamente, à inversão dos dados referentes a questões colocadas no sentido negativo (reverse), como é o caso dos itens c1, c3, c4, c6, c7 e c16.

Tendo consciência da morosidade e da maior possibilidade de inexactidão que constitui a construção de novas escalas, procedeu-se, à análise de fiabilidade dos resultados.

A análise da fiabilidade - consistência interna é o método mais adequado de análise para escalas do tipo Likert, sendo assim possível verificar qual o grau de homogeneidade existente entre as respostas dadas aos diferentes itens que compõem a escala. A avaliação da consistência interna do questionário de conhecimentos foi efectuada através do coeficiente de alfa de Cronbach, que segundo Pestana e Gageiro (2008) é o instrumento adequado.

No estudo de validação deste questionário, utilizei uma amostra ($n = 110$), onde os resultados obtidos permitem verificar que a escala apresenta um alfa de Cronbach de 0,883, referido por vários autores como muito bom ($\alpha \geq 0,8$). Está assim garantida a fiabilidade do factor “conhecimentos”.

Tabela 5.9 – *Resultados Obtidos da Análise da Correlação Item-total*

Itens	r
1	0,177
2	0,583
3	0,032
4	-0,082
5	0,540
6	0,211
7	-0,083
8	0,825
9	0,672
10	0,715
11	0,837
12	0,697
13	0,811
14	0,713
15	0,731
16	0,074
17	0,698
18	0,700
19	0,823

Na análise da correlação “Item-Total”, verificou-se que existe uma correlação positiva e significativa, com valores superiores a 0,3 para os itens 2, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19 – que serão considerados neste estudo. Quanto aos itens: 1 – A DM é definida por o nosso corpo produzir insulina a mais; 3 – A pessoa idosa com DM não pode fazer exercício físico; 4 – A DM é uma doença que se cura completamente, se o doente tomar a medicação receitada pelo médico; 6 – O doente diabético não pode, nunca, comer bolos; 7 – O diabético só deve comer três vezes por dia (ao pequeno-almoço, almoço e jantar); 16 – A pessoa diabética deve utilizar sapatos com biqueira fina, que apertam os dedos, com saltos altos, que causam deformações no pé ou em material plástico – que não apresentam correlações item-total com valores positivos superiores a 0,3, irão ser considerados no estudo por serem itens importantes para avaliar a variável latente em estudo e pelo carácter exploratório que o estudo oferece. Além disso, noutras investigações os autores consideram os itens quando são significativos para o estudo (Jesus, 1996 como citado em Pacheco, 2005).

A validade da análise factorial exploratória foi mais uma vez efectuada através do KMO, apresentado um bom valor (0,870), pelo que, podemos avançar com a análise factorial.

Na última coluna da tabela seguinte (percentagem da rotação da soma dos factores ao quadrado), podemos verificar que os quatro juntos explicam 68,144 % da variabilidade dos dezanove itens da escala.

Tabela 5.10 – Variância

	Valores iniciais			Extração da soma dos factores ao quadrado			Rotação da soma dos factores ao quadrado		
	Total	% da Variância	% Cumulativa	Total	% da Variância	% Cumulativa	Total	% da Variância	% Cumulativa
1	8,127	42,772	42,772	8,127	42,772	42,772	7,979	41,996	41,996
2	2,308	12,145	54,917	2,308	12,145	54,917	2,249	11,837	53,832
3	1,342	7,062	61,979	1,342	7,062	61,979	1,400	7,370	61,203
4	1,171	6,165	68,144	1,171	6,165	68,144	1,319	6,941	68,144
5	,983	5,172	73,316						
6	,756	3,981	77,297						
7	,663	3,491	80,788						
8	,581	3,055	83,844						
9	,555	2,920	86,764						
10	,449	2,365	89,129						
11	,418	2,199	91,328						
12	,367	1,930	93,258						
13	,292	1,537	94,795						
14	,261	1,374	96,169						
15	,223	1,172	97,341						
16	,186	,979	98,320						
17	,148	,777	99,097						
18	,091	,480	99,577						
19	,080	,423	100,000						

Nota: Método de extracção: Análise de Componentes Principais.

Podemos analisar através da tabela 5.10 que são retidos pelo critério de Kaiser quatro factores com valores próprios superiores a um. Como podemos verificar o primeiro factor é significativamente superior (8,127) aos restantes factores. No entanto ainda se distingue um segundo factor com o valor de 2.308. Os restantes dois factores com valores

de 1,342 e 1,171, muito próximos de um, facto que pode sugerir (para alguns autores), uma estrutura factorial bidimensional.

Tabela 5.11 – *Componente da Matriz*

	Componentes extraídos			
	1	2	3	4
1		0,411		0,722
2	0,682			
3		0,711		
4		0,462	0,612	
5	0,613			
6		0,591		
7		-0,785		
8	0,876			
9	0,751			
10	0,761			
11	0,856			
12	0,744			
13	0,885			
14	0,772			
15	0,805			
16			0,561	0,544
17	0,759			
18	0,768			
19	0,893			

Nota: Análise de Componentes Principais: 4 componentes extraídos.

Da tabela anterior, poderemos retirar que, os factores dois, três e quatro, apresentam uma boa estrutura de agregação de itens, cumprindo a validade convergente e discriminante, obtendo bons valores apenas e só num factor, descriminando-os bem.

No entanto, a análise factorial efectuada, não permitiu identificar factores que explicassem de modo satisfatório as várias dimensões. Deste modo, irão ser divididos em duas dimensões, utilizando a literatura para se elaborar a lista de todas as componentes da variável latente, por serem itens importantes para avaliar a variável latente em estudo e pelo carácter exploratório que o estudo tem. Quando tal acontece, podemos concluir que o questionário tem validade de conteúdo e teórica adequada. Além disso, também noutras

investigações os autores consideram os itens quando são significativos para o estudo (Jesus & Pereira, 1994; Jesus, 1996 como citado em Pacheco, 2005).

Assim, para assegurar que este instrumento de medida fosse representativo do domínio que pretendemos avaliar, dividimos por duas dimensões os 19 itens que o compõem (com base no enquadramento teórico):

- patologia (7 itens = c1+c2+c4+c5+c11+c18+c20) – com score mínimo de 7 (1x7) e score máximo de 42 (6x7)
- tratamento – alimentação, exercício físico, medicação e vigilância dos pés (12 itens = c3+c7+c8+c9+c10+c12+c13+c15+c17+c19+c21+c22) – com score mínimo de 12 (1x12) e score máximo de 72 (6x12)

Agora que definimos os scores totais por dimensões e o scores total da escala de conhecimentos, poderemos recodificar estes scores numa escala qualitativa de conhecimentos. Todos os scores variam entre 1 e 6 correspondentes a quatro sub-escalas de níveis de conhecimentos: fraco, insuficiente, suficiente e bom (tal como a anterior escala, para avaliação do nível de conhecimentos).

Assim poderemos recodificar numa variável diferente (qualitativa), os scores das dimensões e do total da escala de qualidade, construindo assim, valores de referência da escala de conhecimentos nos idosos com DM tipo 2.

Tabela 5.12 – *Percentis*

		Patologia	Tratamento
Média		31,5273	50,0182
	10	19,0000	34,1000
	20	27,0000	44,0000
	30	29,3000	47,0000
	40	32,0000	48,4000
Percentis	50	33,0000	51,0000
	60	35,0000	52,6000
	70	35,7000	56,0000
	80	36,0000	58,0000
	90	38,0000	62,9000

Para o cálculo dos valores referidos, vamos realizar os mesmos procedimentos, descritos anteriormente por Nave (2011). Deste modo, basta pedir as estatísticas descritivas da variável dependente – conhecimentos - para dimensões patologia e tratamento e arredondar os valores referidos. Onde, os valores de referência são indicados na tabela seguinte.

Tabela 5.13 – *Escala das Dimensões da Variável Conhecimentos da Diabetes Mellitus Tipo 2*

Conhecimentos	Classificação	Scores
Patologia	Fraco	7-27
	Insuficiente	27-32
	Suficiente	32-36
	Bom	36-42
Tratamento	Fraco	12-44
	Insuficiente	44-50
	Suficiente	50-58
	Bom	58-72

5.2.4 – Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida na Pessoa Idosa com Diabetes Mellitus Tipo 2

Para avaliar a QV em doentes diabéticos, da amostra, foi utilizado o “Questionário QV e Diabetes”, de Silva, Pais-Ribeiro, Cardoso e Ramos (2004).

Trata-se de um instrumento genérico de avaliação da QV na pessoa com DM tipo 1 e tipo 2, que foi um aspecto importante para a escolha deste instrumento, pois é específico para o estudo em causa, revelando possuir propriedades adequadas para ser considerado um bom instrumento para o presente estudo e que demonstrou ser bem aceite pelos doentes com DM, onde os itens possuem, de uma forma geral, boa validade convergente/discriminante.

O questionário inclui 46 itens, agrupados em 10 sub-escalas: os itens do SF-36, 1ª versão portuguesa (que abarcam 8 domínios básicos: funcionamento físico, desempenho físico, desempenho emocional, dor, vitalidade, funcionamento social, saúde em geral e saúde mental – que detectam quer estados positivos, quer estados negativos de saúde), a

que se acrescentaram 10 itens provenientes de questionários específicos para a DM (preocupação com o futuro [PF], com 3 itens – 3l+11e + 11f e a satisfação [ST] com 7 itens – 12a + 12b+ 12c + 12d +12e + 12f +12g). As alternativas de resposta são apresentadas numa escala de Likert - escalas ordinais de 3, 5 e 6 pontos, excepto nas perguntas 4 e 5 em que há alternativas dicotómicas de resposta (sim ou não).

Segundo Silva et al. (2004) a selecção dos itens específicos para esta doença, foi feita com base nos resultados da literatura, que sugeriam tratar-se de aspectos essenciais para os doentes com DM e particularmente importantes em relação ao impacto das complicações crónicas da doença na QV dos indivíduos; nas percepções do doentes, seus familiares e profissionais de saúde a trabalhar nesta área; em instrumentos de QV específicos para a DM, nomeadamente no Audit of Diabetes-Dependent Quality of Life (ADDQoL), desenvolvido por Bradley, Todd e Symonds (1993) e no Quality of Life Index – Diabetes Version – instrumento desenvolvido por Ferrans e Powers (1992) traduzido, com consentimento dos autores, como citado em Silva et al. (2004) – versão em estudo – Índice de Qualidade de Vida – Versão para a Diabetes.

O Medical Outcomes Study, MOS SF – 36, de Ware e Sherbourne na Versão portuguesa Questionário de Estado de Saúde - SF 36 (versão 1) é uma versão adaptada para a população portuguesa e é constituído de trinta e seis itens que avaliam oito dimensões básicas do estado de saúde, detectando tanto os estados positivos como os estados negativos de saúde, destinando-se a medir conceitos de saúde que representam valores humanos básicos importantes para a funcionalidade e bem-estar de cada um (Silva et al. (2004). As dimensões que o constituem são:

- funcionamento físico (FF) com 10 itens (3a + 3b + 3c + 3d + 3e + 3f + 3g +3h +3i + 3j), pretende medir as limitações na execução de actividade física, desde as básicas até às mais exigentes, sejam elas em situações como o desempenho das actividades diárias, como a capacidade de cuidar de si, vestir-se, tomar banho e subir escadas, carregar, sacos de compras, ajoelhar-se, andar uma determinada distância ou praticar desportos mais exigentes fisicamente;
- o desempenho físico (DF) com 4 itens(4a + 4b + 4c + 4d), que procura avaliar a extensão com que a saúde física interfere no tipo e quantidade de trabalho ou actividades do quotidiano, a necessidade de reduzir o trabalho ou a dificuldade em o realizar. (actividades diárias e/ou profissionais);

- dor corporal (DC) com 2 itens (7 +8), pretende medir a intensidade e o desconforto provocados pela dor, assim como, de que forma e em que extensão interfere nas actividades quotidianas normais;
- a saúde mental (SM) com 5 itens (9b + 9c + 9d + 9f + 9h), pretende avaliar a saúde mental geral, incluindo os conceitos de ansiedade e depressão, de perda de controlo comportamental ou emocional e de bem-estar psicológico;
- o desempenho emocional (DE) com 3 itens (5a + 5b + 5c), que pretende avaliar a extensão com que os problemas emocionais interferem com o trabalho e outras actividades diárias, a necessidade de reduzir o trabalho ou a dificuldade em o realizar. (actividades diárias e/ou profissionais);
- a funcionamento social (FS) com 2 itens (6 + 10), pretende avaliar a quantidade e qualidade das actividades sociais e qual o impacto dos problemas físicos e emocionais nas actividades sociais;
- a vitalidade (VT) com 4 itens (9a + 9e + 9g + 9i), inclui os níveis de energia e fadiga, permitindo captar as diferenças de bem-estar;
- a percepção geral da saúde – saúde em geral (SG) com 5 itens (1+11a + 11b + 11c + 11d), pretende avaliar a percepção holística da saúde incluindo a saúde actual, a resistência à doença e a aparência saudável (a percepção subjectiva do estado geral de saúde).

As oito sub-escalas podem agrupar-se em duas componentes a física e mental (Ferreira, 2000). Fazem parte da primeira componente a FF, DF, DC e SG. Da segunda componente fazem parte a SM, DE, FS, VT. As dimensões SG e VT fazem parte das duas componentes.

O SF-36 contempla ainda uma escala de transição em saúde (P2) que pretende medir a quantidade de mudança em geral na saúde (MS), pois mede a percepção de mudança de saúde em geral do indivíduo que responde em relação aos últimos 12 meses, visa avaliar a saúde actual por comparação com a saúde no ano anterior, no entanto este item não constitui por si só uma dimensão. Esta escala é pontuada de 1 (muito melhor) a 5 (muito pior).

No questionário “Qualidade de Vida e Diabetes”, de Silva et al. (2004) foram utilizados dez itens específicos para a DM, que foram acrescentados ao SF-36.

O primeiro item acrescentado ao SF-36 (3L) pretende avaliar até que ponto a saúde limita o doente em relação a actividades como viajar ou ir de férias. Este item está presente na ADDQoL (Silva et al., 2004)

Foram adicionados dois itens que pretendem avaliar a preocupação que o doente diabético apresenta em relação ao seu próprio futuro (com a sua saúde, independência e rendimentos) (item 11e) e ao futuro da sua família e dos seus amigos (com a sua saúde, independência e rendimentos) (item 11f), que também constam do ADDQoL (Silva et al., 2004).

Foi, ainda, introduzido um grupo de sete questões (itens 12a a 12g) que pretende avaliar a satisfação do doente com áreas da sua vida: satisfação com o tratamento que está a receber da parte dos profissionais de saúde, a quantidade de controlo que tem sobre a sua vida, as mudanças que teve de fazer por causa da DM (ao nível da alimentação, exercício físico, medicação, auto-monitorização da glicémia capilar), a possibilidade de viver uma vida tão longa como gostaria, a sua vida sexual, a sua capacidade para satisfazer as suas necessidades financeiras e a satisfação com a sua aparência pessoal. Estas questões são comuns ao Quality of Life Index – Diabetes Version (Silva et al., 2004).

Em relação à constituição dos diferentes factores, optou-se, quanto aos itens que pertencem ao SF-36, por respeitar e manter os agrupamentos de itens pelas várias sub-escalas, tal como foram propostos no questionário original - The Medical Outcomes Trust em 1993 e na versão portuguesa (como citado em Ferreira, 2000), ainda que o item 31 tenha sido integrado na sub-escala de “funcionamento físico”, dado essa integração parecer coerente com a perspectiva teórica subjacente à construção do instrumento e, inclusive, melhorar a consistência interna dessa sub-escala (Ferreira, 2000).

Em relação aos restantes itens específicos, estes foram submetidos a uma análise em componentes principais, que sugeriu que os itens de preocupação com o próprio futuro (11e) e com o futuro da família e amigos (11f) fossem integrados numa sub-escala, que denominamos de “preocupação com o futuro”, e que os itens de satisfação fossem integrados numa outra sub-escala, denominada de “satisfação” (itens 12a a 12g) (Ferreira, 2000).

Os dados em bruto, provenientes da codificação das respostas ao questionário, passam por um procedimento específico, a fim de os tornar coerentes e interpretáveis em futuras manipulações (Ferreira, 2000). O procedimento para SF-36, passa pelas seguintes fases:

- Introdução de dados - Os dados são introduzidos segundo a codificação existente no questionário.
- Transformação de valores - Existem dois tipos de transformações de valores, são eles a recalibração e a inversão. A inversão de valores faz-se em itens das dimensões Dor corporal (DC), Saúde geral (SG), Vitalidade (VT), Funcionamento social (FS), Saúde Mental (SM), a recalibração faz-se em itens das dimensões Dor Corporal (DC) e Saúde Geral (SG). Os restantes itens não têm os seus valores sujeitos a transformações.

A cotação do instrumento (o cálculo do valor total das subescalas e componentes) segue a lógica da cotação do SF-36. Assim, para cada escala (dimensão) somam-se as pontuações de cada resposta, dos itens que a compõe. Finalmente através de uma fórmula, os valores obtidos em cada escala são transformados numa escala de orientação positiva de 0 (pior estado de saúde) a 100 (melhor estado de saúde).

- Variação = valor mais elevado que é possível obter – valor mais baixo que é possível obter
- Subescala = [(nota bruta obtida na dimensão – valor mais baixo possível na dimensão) / variação] x 100

O valor da fórmula obtido, numa escala de 0 a 100, corresponde à percentagem da pontuação total. Assim, quanto mais baixa a pontuação, pior será o estado de saúde do indivíduo, em relação às dimensões em análise.

- Funcionamento Físico = [(nota bruta da dimensão – 11) / 22] x 100
- Desempenho Físico = [(nota bruta da dimensão – 4) / 4] x 100
- Dor Corporal = [(nota bruta da dimensão – 2) / 10] x 100
- Saúde Geral = [(nota bruta da dimensão – 5) / 20] x 100
- Vitalidade = [(nota bruta da dimensão – 4) / 20] x 100
- Funcionamento Social = [(nota bruta da dimensão – 2) / 8] x 100
- Desempenho Emocional = [(nota bruta da dimensão – 3) / 3] x 100
- Saúde Mental = [(nota bruta da dimensão – 5) / 25] x 100
- Preocupação com o futuro = [(nota bruta da dimensão – 2) / 8] x 100
- Satisfação = [(nota bruta da dimensão – 7) / 35] x 100

- Item 1 = O item 1 corresponde à dimensão Transição de Saúde e assume-se como valor final o valor da própria cotação, não sendo aplicada a fórmula de transformação das subescalas.
- Componente física = Funcionamento físico + Desempenho físico + Dor corporal
- Componente mental = Vitalidade + Funcionamento social + Saúde mental + Desempenho emocional + Satisfação

Este questionário pode ser auto-administrado ou administrado através de entrevista.

Alguns dos aspectos que têm contribuído para a aplicação do questionário prendem-se com o facto de avaliar não só a saúde física, mas também a saúde mental, de ser relativamente simples e de rápida aplicação, reduzindo, assim, o incómodo do seu preenchimento e facilitando a sua aplicabilidade e, para além disso, apresentar robustez psicométrica (Ferreira, 2000; Silva et al., 2003). No estudo de validação deste questionário pelos seus autores, foi encontrada uma consistência interna avaliada através do valor de alfa de Cronbach da escala total de 0,89, considerado bom valor.

Tabela 5.14 – Valores de Alfa de Cronbach

Sub-escalas	α da escala original	α da aplicação deste estudo
Funcionamento Físico	0,83	0,80
Desempenho Físico	0,84	0,96
Dor Corporal	0,87	0,83
Saúde Geral	0,70	-0,46
Vitalidade	0,73	0,83
Funcionamento Social	0,52	0,79
Desempenho Emocional	0,76	0,97
Saúde Mental	0,83	0,93
Preocupação com o futuro	0,53	-0,03
Satisfação	0,61	0,89
Escala total	0,89	0,91

Neste presente estudo, com um $n = 110$, o alfa de Cronbach para esta amostra foi de 0,91. Segundo Pestana e Gageiro (2008), considera-se este valor bom, para avaliar a variável que se pretende medir.

Os resultados do estudo sugerem que, de uma forma geral, as sub-escalas do Questionário Qualidade de Vida e Diabetes apresentam um valor de alfa de Cronbach razoável, à excepção da sub-escala de preocupação com o futuro (que, à semelhança de estudos realizados noutros países, demonstra apresentar uma baixa fiabilidade) e da sub-escala saúde em geral. Apesar disso, decidiu-se manter esta escala, dado a literatura sublinhar a sua importância no contexto da DM.

5.3- POPULAÇÃO E AMOSTRA

No contexto deste trabalho de investigação, não nos seria possível estudar a totalidade da população por ser bastante numerosa, sob pena de este se tornar muito moroso, dispendioso e de certo modo até difícil de levar a efeito. Recorremos assim ao processo de amostragem que segundo Fortin (2009), não é mais do que recorrer a um grupo de pessoas ou uma porção da população (amostra) escolhida para representar uma população inteira. Sendo o objectivo deste exercício tirar conclusões precisas sobre a população, a partir de um grupo mais restrito de indivíduos. Os principais conceitos que se relacionam com a amostragem são: a população, a amostra, o plano de amostragem, a caracterização da população, a representatividade e o erro de amostragem.

Para Fortin (2009), a população é uma colecção de elementos ou de sujeitos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios. É um conjunto de elementos que possui determinadas características e cada unidade ou membro da população, ou universo, denomina-se elemento.

Em investigação o ideal seria estudar a totalidade dos elementos de uma determinada população. Os resultados obtidos seriam mais fidedignos e com potencialidades intrínsecas de generalização. Este método é de difícil aplicação, pois exige disponibilidade de tempo e de recursos materiais e humanos. Torna-se, por vezes, impraticável devido à extensão da população.

O elemento é a unidade de base da população junto da qual a informação é recolhida, se bem que o elemento é na maior parte das vezes uma pessoa, pode ser também uma família, um grupo, um comportamento, uma organização. Qualquer trabalho de amostragem requer uma definição precisa da população a estudar e, portanto, dos elementos que a compõem.

Segundo Fortin (2009) a população-alvo é constituída pelos elementos que satisfazem os critérios de selecção definidos antecipadamente e para os quais o investigador deseja fazer generalizações.

Assim, a população-alvo deste estudo são as pessoas idosas (com 65 ou mais anos de idade) que são portadoras de DM tipo2, sendo a população de referência para a constituição da amostra composta pelos clientes idosos da Consulta de Enfermagem de DM, na USF Farol, Faro – pertencentes ao ACES Central – ARS Algarve, I.P..

A escolha desta unidade de saúde prendeu-se com o facto de possuir um ficheiro de utentes em suporte informático, possibilitando um melhor acesso ao agendamento das Consultas de Enfermagem de DM e foram utilizados como critérios prévios de selecção desta instituição o facto da mesma pertencer à área geográfica onde a autora deste estudo exerce funções (Faro).

5.3.1 – Caracterização da Amostra

De acordo com Fortin (2009) ao conjunto de sujeitos retirados de uma população, denomina-mos de amostra. Ainda para a mesma autora (2009), uma amostra é um subconjunto da população, por meio do qual se estabelecem ou se estimam as características dessa população.

A amostra deve ser representativa da população visada, isto é, as características da população devem estar presentes na amostra seleccionada. Para Fortin (2009), uma amostra é dita representativa se as características se assemelham o mais possível às da população alvo.

A técnica de amostragem escolhida foi a não probabilística, da qual entendemos ser um procedimento de selecção segundo o qual cada elemento da população não tem uma probabilidade igual de ser escolhido para formar a amostra (Fortin, 2009), e o investigador escolhe aqueles que deseja que façam parte, tendo como base os critérios de escolha de uma amostragem por conveniência, uma vez que esta interfere o mínimo possível com a organização e funcionamento das consultas. Estamos conscientes que este tipo de amostra é susceptível de provocar enviesamento de alguns resultados, uma vez que pode não ser uma representação fiel da população-alvo.

Os critérios de inclusão da amostra são os sujeitos terem uma idade superior ou igual a 65 anos, aceitarem participar no estudo, terem diagnóstico DM tipo 2,

diagnosticada há mais de 12 meses, permitindo que haja por parte do doente alguns conhecimentos acerca da patologia.

Deste modo de uma população de 450 idosos com DM tipo 2, inscritos na USF Farol, aquando da realização deste estudo, foram seleccionados 3 para realização de entrevistas, de modo a verificar quais os aspectos que deveriam ser enunciados nos questionários redigidos por nós, 20 para realização do pré-teste e posteriormente mais 110 para preenchimento do questionário, pois, para ter confiança nos resultados, o número de participantes da amostra foi calculado com base na regra do polegar (Hill & Hill, 2000). Assim, é necessário um número mínimo de cinco participantes para cada item formulado (N=5k) para se poder efectuar uma análise factorial e testar adequadamente as hipóteses.

Para iniciar o processo que permite levar a cabo a selecção da amostra, assim como para levar a cabo todo o trabalho que se lhe segue, foi obtida a autorização da Instituição de Saúde envolvida – USF Farol.

5.4 – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De acordo com os objectivos definidos para este estudo adoptou-se como metodologia, aplicar um questionário às pessoas idosas com DM tipo 2, nas consultas de enfermagem de DM na USF Farol – ACES Central – ARS Algarve. A forma de administração do questionário seria: auto-administrado (com a possibilidade de ser de autopreenchimento) ou assistido ou preenchido pelos enfermeiros que trabalham na instituição (assistido ou administrado pelo entrevistador).

Aquando da realização do questionário, foi feita uma pré-selecção dos instrumentos a serem utilizados (várias escalas), aos quais foram efectuados os pedidos de autorização para utilização da escala e o fornecimento dos dados, pelos autores das mesmas (vide anexo 1). Foi solicitado no dia a cinco de Dezembro de 2011, por email, o questionário de Qualidade de Vida e Diabetes de Silva et al. (2004), por forma a poder disponibilizar o instrumento, o manual de aplicação e cotação, o qual me foi enviado no dia 5 de Março de 2012.

Como já foi referido anteriormente a opção de escolha do questionário foi em função do qual tinha mais aplicabilidade ao objectivo de estudo.

Devido à inexistência de um instrumento para avaliar as variáveis em estudo, complicações e conhecimentos da DM tipo 2, e relativos à população em causa, foram

construídos três instrumentos com um conjunto de questões que permitissem fazer essa avaliação, que se intitulam de: Instrumento de Avaliação dos Dados Sócio-demográficos e Clínicos, Instrumentos de Caracterização das Complicações da DM na Pessoa Idosa e a Avaliação dos Conhecimentos sobre as mesmas e o Instrumento de Avaliação dos Conhecimentos sobre a DM Tipo 2.

Após a elaboração dos instrumentos de colheita de dados, e antes do seu lançamento definitivo, procedeu-se à realização do pré-teste, para validar o questionário das complicações da DM tipo 2 e dos conhecimentos sobre a patologia em causa, que foram criados para este estudo, deste modo, os questionários antes de serem aplicados, submeteram-se a uma aferição prévia. O objectivo é evidenciar imprecisões formais e/ou de conteúdo, que possam dificultar a compreensão das questões/declarações. Assim, o pré-teste assegura a validade e a precisão ao instrumento de colheita de dados.

Segundo Fortin (2009), o pré-teste pode ser definido como sendo a medida de uma variável efectuada nos sujeitos antes que seja aplicado o tratamento experimental, é também um ensaio de um instrumento de medida ou de um equipamento antes da sua utilização em maior escala” e “consiste no preenchimento do questionário por uma pequena amostra que reflecta a diversidade da população visada, a fim de verificar se as questões podem ser bem compreendidas.

Este permite identificar falhas ou avaliar as exigências de tempo. De facto, o pré-teste é utilizado de modo a evidenciar possíveis falhas existentes, tais como, inconsistência ou complexidade das questões, ambiguidade da linguagem ou perguntas supérfluas, bem como controlar o grau de dificuldade e correcção das perguntas, assim como a confiabilidade ou fidedignidade do instrumento de medida (Polit et al., 2004).

Ainda, na opinião de Richardson & Robert (1989), o pré-teste refere-se à aplicação prévia do instrumento a um grupo que apresenta as mesmas características da população alvo incluída na pesquisa. Este tem como objectivo a avaliação do instrumento, visando que este meça exactamente aquilo que se pretende, daí que o instrumento de colheita de dados seja aplicado a um grupo que apresenta características o mais semelhantes possíveis às da população alvo e tem por objectivo realizar e direccionar aspectos da investigação.

Então, decidiu-se fazer um pré-teste dos questionários, com o fim de verificar se as questões eram bem compreendidas por parte dos inquiridos. Esta etapa revela-se indispensável, permitindo corrigir e modificar o questionário inicialmente elaborado, adoptando a forma de questionário definitivo, resolvendo-se assim, problemas imprevistos, verificando a redacção e a ordem das questões.

Assim, foi aplicado o pré-teste a vinte pessoas fora da nossa amostra, que apresentavam características idênticas à população alvo em estudo. Este foi realizado na semana do dia quatro de Junho a quinze de Junho de 2012, sendo os questionários distribuídos nas consultas de enfermagem de DM da USF Farol.

Posteriormente, aquando da recolha dos questionários, trocaram-se impressões com os inquiridos no sentido de detectar dificuldades no seu preenchimento, pelo que foi referido imprecisão das declarações ou falta de clareza, pelo que foram alteradas algumas das declarações e foram acrescentadas outras.

Numa segunda fase, a após validação do questionário de conhecimentos, os questionários foram aplicados à amostra pretendida para o estudo, desde o dia dois de Julho a vinte e um de Dezembro de 2012.

Para levar a cabo a aplicação do método de colheita de dados escolhido é necessário ter em conta determinados procedimentos éticos e formais.

Nos termos de Fortin (2009) a ética coloca problemas particulares aos investigadores decorrentes das exigências morais que, em certas situações, podem entrar em conflito com o rigor da investigação. Por outro lado, especifica esta ideia e considera como “exigências éticas”, os assuntos relacionados com o consentimento informado, anonimato, e confidencialidade” devendo ainda ter em consideração “a obtenção de dados, tratamento e relações participante-investigador.

Foi apresentado o pedido de autorização (vide anexo 3) no dia 8 de Maio de 2012, para realização do estudo na instituição – U.S.F. Farol – ACES Central – Administração Regional do Algarve, I.P. e utilização de dados, que foi autorizada no dia vinte e três de Maio de 2012, bem como foi realizado sempre a quando da entrega de cada questionário, o pedido de consentimento informado aplicado aos utentes, com o objectivo de garantir o anonimato, a confidencialidade dos dados e os requisitos necessários para a sua participação.

Antes de dar início à colheita de dados, foi dado ao utente um consentimento informado (vide anexo 4), que este leu ou que lhe foi lido pelo investigador no caso de ser analfabeto, onde constava a descrição sumária do estudo que efectuei, os objectivos, quem o desenvolveu e em que contexto. Foi pedido ao utente que assinasse um termo de consentimento, para participação do estudo. No caso de o/a utente não poder ou não saber assinar, o consentimento foi presenciado por outra pessoa (acompanhante ou técnico), que o assinou.

Como forma de garantir a confidencialidade dos dados procedeu-se à codificação dos questionários, que não contiveram identificação pelo nome, mas através da atribuição de um número.

Não esquecendo os princípios éticos implícitos em qualquer investigação que envolva seres humanos, sendo esta de certa forma uma intromissão nas suas vidas, procuráramos não ser mais intrusivos que o necessário. Nesta linha de pensamento Polit et al. (2004), diz-nos que “os pesquisadores devem assegurar que a sua pesquisa não será mais intrusiva do que o necessário e que a privacidade do participante seja mantida ao longo do estudo”.

5.5 – TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Os dados colhidos são raramente passíveis de serem submetidos a análise, pelo que se deve proceder previamente a um tratamento estatístico, que consiste na tradução dos dados verbais em categorias ou formas numéricas e seguidamente à transferência dos dados para que possam ser analisados por computador (Polit et al., 2004).

Fortin (2009) define estatística como a ciência que permite estruturar a informação numérica medida num determinado número de sujeitos (amostra). Por um lado, a estatística permite com a ajuda das estatísticas descritivas, resumir a informação numérica de uma maneira estruturada, a fim de obter uma imagem geral das variáveis medidas numa amostra. Por outro lado, ela permite com a ajuda das estatísticas inferenciais, ou seja, dos testes estatísticos determinar se as relações observadas entre certas variáveis numa amostra são generalizáveis à população de onde esta foi tirada.

Para o tratamento estatístico dos dados contidos nos questionários foi desenvolvido um conjunto de tarefas, através de um suporte informático. Os dados foram transferidos para uma base de dados pertencente ao programa informático SPSS (Statistical Package for Social Science) Versão 20, sendo efectuado o seu tratamento estatístico e análise. Estes permitiram facultar os dados relativos à estatística descritiva e inferencial.

Para Polit et al. (2004), a estatística descritiva é utilizada para descrever, mas também para resumir o conjunto de dados de um investigador, Fortin (2009), ainda refere que “as estatísticas descritivas servem também para caracterizar as relações entre duas ou mais variáveis com a ajuda de quadros de contingência e de quadros de correlação”. Ainda

segundo o mesmo autor (2009), a estatística descritiva refere-se ao valor numérico ou observação que descreve um conjunto de dados numéricos.

A análise dos dados de qualquer estudo que comporte valores numéricos, ainda de acordo com o mesmo autor (2009), começa pela utilização de estatísticas descritivas que permitem descrever as características da amostra na qual os dados foram colhidos e descrever os valores obtidos pela medida das variáveis. Estas devem incluir as distribuições de frequência (absolutas, relativas e acumuladas), as medidas de tendência central (média aritmética [M], moda [Mo] e mediana [Me]) e as medidas de dispersão ou de variabilidade (desvio padrão [SD], variância e coeficiente de variação).

Assim, no nosso estudo de investigação utilizaram-se as Frequências: “é uma organização sistemática de valores numéricos do mais baixo ao mais alto, junto e uma contagem (ou percentagem) do número de vezes em que cada valor foi obtido” (Polit et al., 2004).

Nas tabelas apresentadas ao longo da análise dos dados colocaremos as frequências relativas (f) e absolutas (%). A frequência relativa é o quociente entre a frequência absoluta do valor da variável e o número total de observações e a frequência absoluta, traduz o número de vezes que um valor da variável foi observado (Neves & Guerreiro, 2003).

Ainda recorremos à utilização de medidas de tendência central que nos indicam o índice de reagrupamento dos dados no centro de uma distribuição de efectivos, a M , a Me e a Mo (Fortin, 2009). A M é uma medida que se obtém do quociente entre o somatório de todos os valores de uma variável e o número total desses valores. A Mo corresponde ao valor que ocorre com maior frequência, entre os n valores da variável (Neves & Guerreiro, 2003) e a Me é o valor que divide em duas partes iguais a distribuição de uma variável ocupando uma posição central (Fortin, 2009). Ao longo da análise dos dados utilizaremos as três medidas de tendência central.

Relativamente às medidas de dispersão, estas são índice do grau de extensão dos dados que indica a variação dos dados, a maioria das vezes em relação à média (Fortin, 2009). A variância é considerada como uma média da distância de cada observação em relação à média amostral e permite obter o desvio padrão. Este é a medida de dispersão dos scores de uma distribuição que tem em conta a distância de cada um dos scores em relação à média de grupo (Fortin, 2009). E o coeficiente de variação permite comparar a variabilidade de duas variáveis, mesmo se elas não têm a mesma unidade de medida (Fortin, 2009). As medidas de dispersão que iremos utilizar são o SD e a variância.

Para além da descrição dos dados, com vista à generalização dos resultados utilizaremos a estatística inferencial. Na opinião de Fortin (2009), este tipo de estatística relaciona-se com o valor numérico ou operação que permite a generalização dos resultados obtidos junto de uma amostra à população da qual provém a amostra. Segundo o mesmo autor, para que o investigador possa generalizar os resultados obtidos a partir da amostra para a população, são utilizadas estatísticas inferenciais, cujos objectivos são a estimação de parâmetros e a verificação de hipóteses.

Relativamente à estatística inferencial utilizou-se como teste paramétrico, o teste t de Student para amostras independentes. Este teste utiliza-se para comparar as médias de uma variável quantitativa em dois grupos diferentes de sujeitos. A H_0 deste teste diz que não há diferenças nas médias, a H_1 diz que há diferenças nas médias.

Ainda se utilizaram as correlações lineares, pois a associação entre duas variáveis quantitativas é preferencialmente expressa por um coeficiente de correlação. Existem diversos coeficientes de correlação, sendo os principais, o coeficiente de correlação de Pearson (adequado à avaliação de relações lineares) e o coeficiente de correlação de Spearman (adequado à avaliação de relação monótonas). O facto de o valor de um coeficiente de correlação se situar entre -1 e +1 torna a sua interpretação muito facilitada (Pestana & Gageiro, 2008).

A intensidade da associação linear existente entre as variáveis pode ser quantificada através do chamado coeficiente de correlação linear de Pearson, também chamado de "coeficiente de correlação produto-momento" ou simplesmente de "r de Pearson", expressa a intensidade e o sentido da relação linear que existe entre duas variáveis numéricas, ou seja, mede o grau da correlação (e a direcção dessa correlação - se positiva ou negativa) entre duas variáveis de escala métrica (intervalar ou de rácio/razão). Este coeficiente, normalmente representado por "r" assume apenas valores entre -1 e 1 (Pestana & Gageiro, 2008):

- Quando o $r = 1$ – Significa uma correlação perfeita positiva entre as duas variáveis. As variáveis estão positivamente correlacionadas no limite, isto é, se a correlação for "perfeita" como é o caso, se considerarmos a correlação da variável x consigo própria, o coeficiente de correlação será igual a 1.
- Quando o $r = -1$ – Significa uma correlação negativa perfeita entre as duas variáveis - Isto é, se uma aumenta, a outra sempre diminui, pois as variáveis estão negativamente correlacionadas no limite, isto é, se a correlação for "perfeita" o coeficiente de correlação será igual a -1.

- Quando $r = 0$ – Significa que as duas variáveis não dependem linearmente uma da outra, pois as variáveis não estão correlacionadas. No limite, isto é, em caso de "absoluta independência" o coeficiente de correlação será igual a 0. No entanto, pode existir uma dependência não linear. Assim, o resultado $\rho = 0$ deve ser investigado por outros meios.

Para o teste de significância do coeficiente de correlação de Pearson ser válido é necessário que a distribuição conjunta das duas variáveis seja normal. Para isso, é condição necessária (mas não suficiente) que a distribuição univariada de cada uma seja também normal.

A exigência da distribuição normal bivariada é difícil de garantir, contudo é também aceite que com amostras suficientemente grandes (em geral, basta $n \geq 30$, quando se testa hipótese do tipo " $= 0$ ") para se garantir a distribuição da estatística do teste.

A estatística inferencial, para a verificação das hipóteses no presente estudo, é feita com recurso aos referidos testes, com um nível de significância estatística $p \leq 0,05$. São tidas em conta a hipótese nula ou estatística (H_0) e a contra-hipótese ou hipótese de investigação (H_1). Esta aceita-se se o valor da probabilidade for menor ou igual a 5%, caso contrário H_1 é infirmada e aceita-se a hipótese estatística (H_0).

CAPÍTULO 6

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a colheita de dados, a fase seguinte da pesquisa é a de análise dos dados. Segundo Polit et al. (2004), o propósito da análise de dados é o de impor alguma ordem sobre um corpo grande de informações, de modo a que possam ser tiradas algumas conclusões gerais. Os mesmos autores referem que a meta geral é a de organizar, sintetizar e fornecer estrutura aos dados da pesquisa.

Segundo Fortin (2009), a análise refere-se ao conjunto de métodos estatísticos que permitem visualizar, clarificar, descrever e interpretar os dados colhidos, próximo dos sujeitos, em que este processo envolve diversos procedimentos, nomeadamente: codificação de respostas, tabulação de dados e cálculos estatísticos. A análise através da classificação ordenada dos dados, do confronto dos resultados, das tabelas e das provas estatísticas quando empregados procuram verificar a confirmação ou não das hipóteses em estudo. Refere ainda que a sua apresentação, num estudo, envolve em geral a descrição, a análise e interpretação dos dados (análise descritiva e análise inferencial).

O objectivo de uma investigação é responder à questão de partida, para esse efeito, de acordo com Fortin (2009), o investigador formula hipóteses e procede às observações que elas exigem. O passo seguinte é verificar se as informações recolhidas correspondem de facto às hipóteses ou, noutros termos, se os resultados observados correspondem aos resultados esperados pela hipótese.

Assim, podemos concluir que segundo Polit et al. (2004), a interpretação dos dados corresponde à etapa de uma investigação que tem como objectivo compreender os dados colhidos, atribuindo-lhe um significado válido - resultado e um exame das implicações das descobertas, em contexto mais amplo. Este processo consiste em estabelecer a ligação entre os resultados obtidos com outros já conhecidos quer sejam derivados de teorias ou de estudos anteriores. Assim, neste capítulo do estudo pretendemos fazer a interpretação e discussão dos dados obtidos a partir do questionário, procurando o emergir dos resultados mais relevantes.

Para a apresentação dos resultados foram utilizadas tabelas, que se entendem ser as mais adequadas para facilitar a sua leitura e interpretação.

Ao longo deste capítulo, pretendemos apresentar os dados obtidos através da aplicação de um questionário, analisando-os e interpretando-os através de uma análise descritiva e análise inferencial, de modo que a sua discussão seja possível.

Após a apresentação dos resultados, passaremos à sua discussão e apreciação crítica, tendo como referência o marco teórico desenvolvido no início deste trabalho. Tecemos também algumas considerações que derivam da experiência profissional com diabéticos.

A amostra em estudo, não sofreu alteração desde o seu início, sendo recolhidos 110 questionários a idosos com DM tipo 2 nas consultas de enfermagem de DM da USF Farol – Faro.

A forma de administração do questionário, teve três possibilidades, devido à faixa etária a que correspondia a nossa amostra do estudo. Podemos observar na tabela seguinte que a maioria dos questionários foi preenchido na forma de: administrado pelo entrevistador, equivalendo a 85,5 %.

Tabela 6.15 – *Forma de Administração dos Questionários*

Forma de administração dos questionários	<i>f</i>	%
Auto-administrado	8	7,3
Assistido pelo entrevistador	8	7,3
Administrado pelo entrevistador	94	85,5
Total (<i>n</i> = 110)		

6.1 – ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS EM ESTUDO

Polit et al. (2004) referem que as estatísticas descritivas descrevem, organizam, avaliam, interpretam e comunicam a informação numérica.

Neste ponto vamos apresentar e analisar os dados obtidos, que foram tratados numa base de dados de forma a permitir o seu processamento. O tratamento estatístico foi efectuado através da utilização do software Stastical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.

A apresentação e análise dos resultados será realizada tendo em conta a ordem em que foram colocados no questionário. Assim, primeiramente apresenta-se a informação que permite caracterizar a amostra em estudo, nomeadamente os dados sócio-demográficos,

dados sobre a DM tipo 2 (características clínicas, comportamentais e parâmetros biométricos), sobre a presença de complicações, o nível de conhecimentos do idoso com DM tipo 2 e o nível de QV do idoso com a DM tipo 2.

6.1.1 – Variáveis Sócio-Demográficas

Dos 110 idosos pertencentes à amostra, 53 indivíduos (48,2 %) eram do género masculino e 57 indivíduos (51,8 %) do género feminino. Relativamente à idade da amostra, o valor médio era de 74,05 ($SD = 6,503$) anos e a Me de 74 anos, sendo o valor mínimo de 65 anos e o máximo de 90 anos. Da sua distribuição por grupos etários, podemos verificar que cerca de 31,8 % tinham idade entre 65 e 69 anos, 23,6 % entre 70 e 74 anos, 25,5 % entre 75 e 79 anos, 9,1 % entre 80 e 84 anos e 10 % entre 85 e 90 anos. É de assinalar que a maioria da nossa amostra com DM tipo 2 se encontrava no grupo etário entre os 65 e os 69 anos.

Tabela 6.16 – *Distribuição da Amostra Segundo o Grupo Etário Versus Género*

Grupo etário	Género				Total	
	Feminino		Masculino		<i>f</i>	%
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
[65-69]	21	19,1%	14	12,7%	35	31,8%
[70-74]	12	10,9%	14	12,7%	26	23,6%
[75-79]	14	12,7%	14	12,7%	28	25,5
[80-84]	3	2,7%	7	6,4%	10	9,1%
[85-90]	7	6,4%	4	3,6%	11	10%
Total	57	51,8%	53	48,2%	110	100,0%

Verifica-se, no nosso estudo, que a prevalência da DM tipo 2 mantém-se estável até à faixa etária de 70 a 79 anos, declinando após essa idade – diminuindo com o avançar da idade para ambos os géneros.

Da análise da tabela anterior, ainda podemos realçar que existe uma diferença, mínima na nossa amostra da prevalência da DM tipo 2 entre homens (48,2 %) e mulheres (51,8%), onde o nosso estudo não vai de encontro aos resultados apresentados pelo RAONDM (2013), que realça uma percentagem de homens (30,3%) com DM tipo 2 superior à das mulheres (24,4%).

Seguindo um padrão nacional, onde se encontram os idosos em geral, também a maioria dos idosos da nossa amostra têm poucos estudos, como se verifica com 72,7 % (percentagem de idosos que estudaram do quarto ano ao nono ano de escolaridade), destes 50,9 % têm a instrução primária e 14,5 % pertencem ao grupo de idosos analfabetos. Apenas observamos 5,5 % dos idosos com a escolaridade obrigatória (até ao 12º ano) e com o ensino universitário 7,3 %.

Tabela 6.17 – *Distribuição da Amostra Segundo as Habilitações Literárias*

Habilitações literárias	f	%
Não sabe ler, nem escrever	16	14,5
1º-4º ano	56	50,9
5º-6º ano	11	10
7º-9º ano	13	11,8
10º-12º ano	6	5,5
Ensino universitário	8	7,3
Total (n = 110)		

Quanto ao estado civil, a maioria dos indivíduos eram casados ou vivem em união de facto, o que corresponde a 68,2 % da totalidade. Dos que não tinham companheiro(a), 23,6 % eram viúvos, 7,3 % divorciados e 0,9 % solteiros. Os dados apontam para que sejam os indivíduos do género masculino os que mais contribuem para a frequência do estado civil “casado” (58,7 %), enquanto os indivíduos do género feminino são os que mais contribuem para a frequência do estado civil “viúvo” (88,5).

Tabela 6.18 – *Distribuição da Amostra Segundo o Estado Civil Versus Género*

Estado civil	Género				% total
	Feminino		Masculino		
	f	%	f	%	
solteiro (a)	0	0	1	0,9	0,9
casado (a) / união de facto	31	28,2	44	40,0	68,2
divorciado (a) / separado(a)	3	2,7	5	4,5	7,3
viúvo	23	20,9	3	2,7	23,6
Total	57	51,8	53	48,2	100

Em relação à composição familiar (coabitantes), também vai de encontro ao que foi referido anteriormente, pois 63,6 % dos idosos moram exclusivamente com o cônjuge, 12,7 % residem com cônjuge, filhos e netos e 20,9 % residem sozinhos. Ainda podemos concluir que apenas 1,8 % dos idosos tem um cuidador não da família (cuidador informal/formal de idosos no domicílio ou instituição).

Observa-se na tabela seguinte, que nos agregados familiares bigeracionais (com filhos) ou trigeracionais (com filhos e netos), destacam-se as mulheres diabéticas. De entre os homens diabéticos, a maior parte vive em casais (com a sua cônjuge) ou sozinhos. Estes resultados parecem mostrar que os homens se encontravam em posição mais favorável dentro da dinâmica familiar, constituindo com maior frequência família e que as mulheres depois de viúvas, não constituem mais família e provavelmente se encontravam na posição de dependentes de filhos.

Tabela 6.19 – *Distribuição da Amostra Segundo Coabitantes Versus Género*

Coabitantes	Género				% total
	Feminino		Masculino		
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
esposa (o)	30	27,3	40	36,4	63,6
filho (a)	4	3,6	0	0,0	3,6
neto (a)	1	0,9	0	0,0	0,9
cuidador não da família	0	0,0	2	1,8	1,8
sozinho	16	14,5	7	6,4	20,9
outro	1	0,9	0	0,0	0,9
esposo(a) e filho (a)	3	2,7	3	2,7	5,5
esposo(a) e filho(a) e neto(a)	1	0,9	1	0,9	1,8
filho(a) e neto(a)	1	0,9	0	0,0	0,9
Total	57	51,8	53	48,2	100,0

6.1.2 – Dados Clínicos e Variáveis Comportamentais

Em relação à caracterização da amostra no que se refere ao tempo de evolução da DM, o período de tempo mínimo da doença encontrado nos 110 participantes do estudo, foi de um a três anos, sendo o período máximo de mais onze anos. A *M* da duração da doença na amostra era de aproximadamente 3,54 (*SD* = 1,578), que equivale ao intervalo de tempo entre os cinco e os oito anos. O tempo de diagnóstico da DM tipo 2 foi muito

variável (conforme se pode observar na tabela 6.20), observando-se que 44,5% dos idosos apresentam esta patologia há mais de 11 anos.

Tabela 6.20 – *Tempo de Diagnóstico da Diabetes Mellitus Tipo 2*

Tempo de diagnóstico	f	%
de 1 ano a 3 anos	21	19,1
de 3 a 5 anos	10	9,1
de 5 a 8 anos	17	15,5
de 8 a 11 anos	13	11,8
mais de 11 anos	49	44,5
Total (n = 110)		

Como se pode depreender pela tabela seguinte, o tipo de tratamento mais frequente é um plano terapêutico misto com dieta e antidiabéticos orais, utilizados por 77,2 % dos idosos com DM tipo 2, destes apenas 34,5 % realizam actividade física.

Nota-se uma percentagem muito baixa (8,1 %) de idosos a fazer tratamento com insulino terapia.

A actividade física (43,6 %) e a dieta (90,8 %) são referidas como tratamentos complementares, excepto em cinco casos (4,5 %) que referem este como método exclusivo de tratamento, dos quais apenas 2,7 % utilizam somente a dieta como tratamento.

Tabela 6.21 – *Tipo de Tratamento para a Diabetes Mellitus Tipo 2*

Tipo de tratamento	f	%
dieta	3	2,7
antidiabéticos orais	5	4,5
dieta e antidiabéticos orais	47	42,7
dieta e insulino terapia	2	1,8
dieta e antidiabéticos orais e insulino terapia	3	2,7
dieta e actividade física	2	1,8
dieta, actividade física e antidiabéticos orais	38	34,5
dieta, actividade física e insulino terapia	6	5,5
dieta, actividade física, antidiabéticos orais e insulino terapia	4	3,6
Total (n = 110)		

Quando questionados sobre a adesão ao tratamento medicamentoso, 90,0 % dos idosos diabéticos referiram tomar a medicação conforme a prescrição médica.

Tabela 6.22 – *Adesão ao Regime Terapêutico*

Adesão ao regime terapêutico	f	%
toma medicação diariamente	99	90
não toma medicação	8	7,3
toma medicação esporadicamente	3	2,7
Total (n = 110)		

Relativamente à frequência com que fazem o controlo da glicemia capilar, nota-se que uma grande percentagem dos doentes faz controlo (70,0 %) dos quais quarenta e um fazem controlo diário (37,3 %), contudo trinta e três doentes referem não fazer controlo (30 %).

Tabela 6.23 – *Vigilância da Glicémia Capilar*

Vigilância da glicémia capilar	f	%
não faz	33	30
1 vez ao dia	24	21,8
2 ou mais vezes dia	17	15,5
2 x semana	14	12,7
3 x semana	10	9,1
outro	12	10,9
Total (n = 110)		

Na tabela 6.24 estão representados os dados relativos às dificuldades que os doentes têm tido com o tratamento aconselhado para controlar a DM, nomeadamente com a adesão ou não adesão: alimentação, medicação, exercício físico e controlo da glicemia capilar.

Tabela 6.24 – *Distribuição da Amostra de acordo com as Variáveis Comportamentais*

Variáveis comportamentais	% de Adesão	% de Não Adesão
Dieta	50	15,4
Actividade física	45,5	54,5
Vigilância da glicémia capilar	70	30
Regime terapêutico	90	7,3

Os dados mostram que é ao exercício físico que os diabéticos têm mais dificuldade em aderirem (com uma não adesão de 54,5%), seguido do teste à glicose (com uma não adesão de 30%).

Adicionalmente, 15,4% dos idosos com DM tipo 2 apresentam problemas consideráveis com a alimentação.

O regime medicamentoso surge como a última dificuldade referida, apenas 7,3%.

6.1.3 – Parâmetros Biométricos

Importa também neste contexto, avaliar os dados de monitorização dos parâmetros biométricos, que traduzem o controlo da doença, deste modo iremos apenas falar sobre os valores dos quais podem interferir na gestão e controlo da patologia da DM, tais como, IMC, perímetro abdominal, glicémia em jejum e pós-prandial e hemoglobina glicosilada.

Para o estudo das variáveis de controlo metabólico, glicemia em jejum e hemoglobina glicosilada e para o índice de massa corporal, utilizámos como valores de referência, os preconizados no PNPCD que foi publicado na DGS (2012).

Assim, quanto ao IMC, podemos constatar que, a maioria dos diabéticos participantes, 86,4%, apresentavam peso superior ao recomendado, onde 50 (45,5%) idosos têm excesso de peso (25,0 - 29,9 kg/m²) e 45 (40,9%) têm obesidade (30,0 - 39,9 kg/m²). Apenas 14% eram saudáveis - em que se encontravam com peso normal (18,5 - 24,9 kg/m²).

Tabela 6.25 – *Distribuição da Amostra Segundo o Índice de Massa Corporal*

Índice de massa corporal		<i>f</i>	%
baixo peso	< 18,5	1	0,9
peso corporal normal (saudável)	[18,5-24,9]	14	12,7
excesso de peso	[25-29,9]	50	45,5
obesidade	≥ 30	45	40,9
Total (<i>n</i> = 110)			

Outra medida antropométrica que deve ser avaliada nos doentes com DM tipo 2 é o perímetro da cintura. Pelo valor da medição do perímetro abdominal, ao nível da cintura, verificamos existir, um número elevado de participantes que apresentam este valor superior ao recomendado, que segundo o PNPCD que foi publicado na DGS (2012), a obesidade

central ou visceral no homem ≥ 94 cm e na mulher ≥ 80 cm de perímetro abdominal, sendo mais expressivo o resultado da nossa amostra nas mulheres, com 49,1%, do que, nos homens, em que se observa 39,1%.

Tabela 6.26 – *Distribuição da Amostra Segundo o Perímetro Abdominal por Género*

Perímetro abdominal feminino		<i>f</i>	%
P.A. adequado	< 80	3	2,7
Obesidade I	[80-88]	3	2,7
Obesidade II	> 80	51	46,4
Sub-total		57	51,8
Perímetro abdominal masculino		<i>f</i>	%
P.A. adequado	< 94	10	9,1
Obesidade I	[94-102]	18	16,4
Obesidade II	> 102	25	22,7
Sub-total		53	48,2

Total (*n* = 110)

De acordo com a IDF (2012) e a ADA (2005), a meta para um bom controlo glicémico será, para os doentes diabéticos o valor de HbA1c < 7%, no entanto de acordo com as normas europeias e de referência para Portugal (segundo o PNPCD da DGS, 2012), defendem a divisão dos valores de HbA1c de acordo com a tabela seguinte, onde verificamos que, relativamente aos dados da hemoglobina glicosilada, 37,3 % dos participantes apresentava um controlo “óptimo” (< 6,5) da sua hemoglobina glicosilada s. No entanto, é de valorizar que 41,8 % participantes demonstravam um controlo “deficiente” (> 7 %).

Tabela 6.27 – *Distribuição da Amostra Segundo os Valores de Hemoglobina Glicosilada*

Hemoglobina glicosilada	<i>f</i>	%
< 6,5	41	37,3
[6,5 - 7]	23	20,9
> 7	46	41,8
Total (<i>n</i> = 110)		

Relativamente à glicémia capilar em jejum, verificámos que 51,8 % dos indivíduos tinham um controlo óptimo (< 126 mg/dl) e que em 48,2 % dos indivíduos esse controlo era deficiente (≥ 126 mg/dl).

No que se refere à glicémia capilar após a refeição (após duas horas da ingestão de alimentos), verificámos que 74,5 % dos indivíduos tinham um controlo óptimo (< 200 mg/dl) e que em 25,5 % dos indivíduos esse controlo era deficiente (≥ 200 mg/dl).

Tabela 6.28 – *Distribuição da Amostra Segundo os Valores da Glicémia Capilar em Jejum e Pós-Prandial para Pessoas com Diabetes Mellitus Tipo 2*

Glicémia capilar	f	%
Glicémia em Jejum		
< 126 mg/dl	57	51,8
≥ 126 mg/dl	53	48,2
Glicémia Pós-prandial		
< 200 mg/dl	82	74,5
≥ 200 mg/dl	28	25,5
Total (n = 110)		

6.1.4 – Complicações da Diabetes Mellitus Tipo 2

Quando inquiridos sobre se tinham, ou se já tinham tido, alguma complicação ou desequilíbrio devido à DM tipo 2, todos os indivíduos da nossa amostra (n = 110) responderam positivamente.

Em relação à caracterização da amostra de acordo com as complicações experienciadas desde o início da DM, foram organizados os dados de acordo com as bases teóricas (Bastos, 2004; Gallego & Caldeira, 2007), onde as repercussões clínicas das alterações metabólicas dividem-se em complicações agudas e crónicas ou tardias, ou seja, dividi-os por as várias categorias: complicações agudas ($M = 1,1273$ e $SD = 0,90977$), complicações crónicas microvasculares ($M = 1,9818$ e $SD = 1,28493$), complicações crónicas macrovasculares ($M = 3,4273$ e $SD = 1,74765$) e outras complicações ($M = 0,2818$ e $SD = 0,50921$).

De acordo com os resultados poderemos verificar que a maior parte dos idosos apresenta com maior frequência as complicações crónicas macrovasculares.

Tabela 6.29 – *Caracterização da amostra de acordo com as complicações experienciadas desde o início da diabetes*

Tipo de Complicações	N.º de Complicações	f	%
	0	30	27,3
Complicações agudas	1	45	40,9
	2	26	23,6
	3	9	8,2
	0	15	13,6
Complicações crónicas microvasculares	1	25	22,7
	2	33	30
	3	26	23,6
	4	6	5,5
	0	5	4,5
Complicações crónicas macrovasculares	1	14	12,7
	2	19	17,3
	3	17	15,5
	4	9	8,2
	5	38	34,5
Outras complicações	0	82	74,5
	1	25	22,7
	2	3	2,7
Total (n = 110)			

O número de complicações associadas aos tipos de complicações presentes nos idosos da amostra com DM tipo 2 foi muito variável (conforme se pode observar na tabela 6.29), observando-se que na categoria das complicações agudas, há uma predominância de apenas uma complicação (40,9%); têm predominantemente associadas duas complicações crónicas microvasculares (30%); existem 34,5% de idosos com cinco complicações crónicas macrovasculares em simultâneo e na categoria das outras complicações, onde está englobado as demências e a cicatrização difícil e infecções da pele verifica-se uma maior percentagem de pessoas sem qualquer tipo de presença desta complicações (74,5%).

Relativamente às complicações da DM tipo 2 apontadas pelos participantes, podemos constatar que das complicações agudas possíveis, 44 sujeitos (40%) referiram a ocorrência de hipoglicémia.

Tabela 6.30 – *Distribuição da Amostra Segundo a Tipo de Complicações*

Tipo de complicações da diabetes mellitus	Sim		Não	
	f	%	f	%
complicações agudas				
2. Perda de peso	38	34,5	72	65,5
4. Sede constante e intensa	42	38,2	68	61,8
6. Hipoglicémias: Tonturas, Perda de forças, em casos extremos - Coma	44	40,0	66	60,0
complicações crónicas microvasculares				
1. Disfunção sexual	48	43,6	62	56,4
5. Alterações da visão; Lesões oculares	86	78,2	24	21,8
13. Sintomas de lesão do tubo digestivo, nomeadamente no atraso do esvaziamento do estômago, obstipação ou diarreia	26	23,6	84	76,4
14. Insuficiência renal	28	25,5	82	74,5
16. Perda do controlo da bexiga	30	27,3	80	72,7
complicações crónicas macrovasculares				
3. Fadiga (cansaço) - associada a dores musculares intensas	79	71,8	31	28,2
7. Perturbações de ritmo cardíaco: Tensão arterial alta, Angina de peito e, em casos extremos, enfarte do miocárdio	89	80,9	21	19,1
9. Pé diabético	21	19,1	89	80,9
11. Sensação de queimadura e dores intensas nas extremidades e de formigueiro nos pés.	58	52,7	52	47,3
12. Problemas circulatórios nos membros inferiores	78	70,9	32	29,1
15. Diminuição ou ausência de sensibilidade nas extremidades	52	47,3	58	52,7
outras complicações				
8. Cicatrização difícil e infeções na pele	23	20,9	87	79,1
10. Demência	8	7,3	102	92,7

No que diz respeito às complicações ou desequilíbrios crónicos, relativamente às complicações crónicas microvasculares verificamos que 86 dos inquiridos referiram retinopatia (78,2%) e 28 nefropatia (25,5). Podemos ainda verificar que aparece a disfunção sexual, referida por 48 participantes (43,6%).

Relativamente às complicações crónicas macrovasculares, as perturbações de ritmo cardíaco: tensão arterial alta, angina de peito e, em casos extremos, enfarte do miocárdio foi referida por 89 dos participantes (80,9%).

A situação do pé diabético foi referida por 21 dos participantes (19,1%).

Outras complicações tardias, embora não totalmente esclarecido, a DM tipo 2 aumenta o risco de desenvolvimento de demência vascular e demência do tipo Alzheimer, em que no nosso estudo estava presente em 8 participantes (7,3%).

Analisando o conhecimento sobre as complicações na DM tipo 2 nos idosos da amostra do nosso estudo, em que o máximo possível seria 16 pontos, correspondendo a 100% das afirmações correctas respondidas, obteve-se uma M de 6,7545 ($SD = 3,76168$ e $Mo = 8$) de respostas certas e uma amplitude que varia entre um mínimo de 0 pontos e um máximo de 15 pontos.

Tabela 6.31 – *Distribuição da Amostra Segundo o Número de Respostas Correctas e Erradas sobre o Conhecimento das Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2*

N.º de respostas certas	f	%
0	6	5,5
1	6	5,5
2	3	2,7
3	7	6,4
4	12	10,9
5	11	10,0
6	8	7,3
7	5	4,5
8	16	14,5
9	9	8,2
10	6	5,5
11	8	7,3
12	7	6,4
13	2	1,8
14	3	2,7
15	1	0,9
Total ($n = 110$)		

Relativamente aos conhecimentos sobre as complicações na DM, não houve nenhum idoso com DM tipo 2 que respondesse correctamente à totalidade dos itens. O máximo de respostas certas observadas foi de 15 itens, equivalendo a apenas 1 pessoa (0,9%). Houve 6 pessoas (5,5%) que responderam errado à totalidade dos itens.

6.1.5 – Nível de Conhecimentos do Idoso com Diabetes Mellitus Tipo 2

Pretendemos identificar quais os conhecimentos que os diabéticos possuem nas diferentes dimensões (ver tabela 6.32). Com vista a identificar o valor relativo das várias dimensões, utilizamos as distribuições de frequência (absolutas e relativas).

Para avaliação do conhecimento dos idosos diabéticos transformamos a escala dicotómica, com dois níveis de resposta, do questionário dois e a escala de conhecimentos, do questionário três, tipo Likaert, que continha seis níveis de resposta, numa escala de valores de referência.

Considerámos como conhecimentos adequados sobre a DM (suficientes, bons), os valores acima da média, pois são bons valores ou valores positivos. Os valores abaixo da média, que englobam os desconhecimentos sobre a DM tipo 2 (insuficiente, fraco) equivalem a uma percentagem maior respostas incorrectas e incertas.

Assim para elaborarmos a escala de valores de referência para classificação dos conhecimentos, tivemos em conta o valor da média, o valor do percentil vinte e oitenta, de cada dimensão dos conhecimentos.

Tabela 6.32 – *Distribuição da Amostra Segundo o Nível de Conhecimentos do Idoso com a Diabetes Mellitus Tipo 2*

Classificação	Fisiopatologia		Tratamento		Complicações	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Fraco	23	20,9	23	20,9	22	20,0
Insuficiente	28	25,5	30	27,3	36	32,7
Suficiente	39	35,5	39	35,5	31	28,2
Bom	20	18,2	18	16,4	21	19,1
Total (<i>n</i> = 110)						

Em geral, os resultados indicam que os diabéticos desta amostra possuem conhecimentos razoáveis nas dimensões fisiopatologia e tratamento, destacando-se com níveis de conhecimento mais elevados, a dimensão fisiopatologia da DM (conhecimentos adequados = 53,7% - suficiente = 35,5% e bom = 18,2%). Pelo contrário os diabéticos evidenciaram mais desconhecimentos nas dimensões complicações da doença (desconhecimento = 52,7% - insuficiente = 32,7% e fraco = 20,0%).

6.1.6 – Qualidade de Vida do Idoso com Diabetes Mellitus Tipo 2

Para uma análise descritiva das dimensões do questionário da QV, recorreremos à comparação das médias para a população portuguesa saudável, que se encontram nas normas portuguesas das dimensões do SF – 36 de Ferreira e Santana (2003), apresentadas numa escala de escala: 0 -100.

Tabela 6.33 – *Características Descritivas das Dimensões da Qualidade de Vida na Pessoa com Diabetes Mellitus Tipo2 da Amostra*

Dimensões do questionário da qualidade de vida	Mínimo	Máximo	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i> para a população portuguesa saudável (Ferreira & Santana, 2003)
SG	-2,73	47,27	23,35	9,69	55,83
DC	10,00	90	59,68	24,13	63,34
FF	-4,55	218,18	54,71	32,57	75,27
DF	0,00	125	64,77	45,97	71,21
DE	0,00	100	65,15	46,57	73,56
SM	0,00	96	57,64	23,49	64,04
FS	0,00	100	69,77	27,48	74,95
VT	0,00	90	50,82	19,89	58,43
ST	8,57	108,57	63,38	23,01	---
PF	0,00	100	25,34	19,41	---

Fonte: Normas portuguesas das dimensões do SF – 36 (Ferreira & Santana, 2003) [escala: 0 -100]

Nota: SG – Saúde Geral; DC – Dor Corporal; FF – Funcionamento Físico; DF – Desempenho Físico; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental; FS – Funcionamento Social; VT – Vitalidade; ST – Satisfação e PF – Preocupação com o futuro

De acordo com a avaliação da tabela anterior, todos os domínios apresentam médias inferiores às da população portuguesa saudável (de acordo com as normas portuguesas das dimensões do SF – 36 de Ferreira e Santana (2003)).

As dimensões, saúde em geral ($M = 23,35$ e $SD = 9,69$) e preocupação ($M = 25,34$ e $SD = 19,41$) são as que apresentam menor valor médio. Os melhores resultados foram nas dimensões funcionamento social ($M = 69,77$ e $SD = 27,48$) e desempenho emocional ($M = 65,15$ e $SD = 46,57$).

Vale a pena salientar que não foram utilizados resultados do questionário da QV na DM tipo 2, dado a sua inexistência de aplicabilidade em outros estudos, desse modo não se poderem apresentar os valores das dimensões ST e PF referentes à QV, pois até ao

momento existem apenas duas publicações referentes a este instrumento, dos mesmos autores: uma primeira publicação acerca do contributo para a criação deste instrumento (Silva, 2004) e outra publicação sobre a QV e as complicações crónicas da DM (Silva, 2003), que não vão de encontro às variáveis utilizadas no presente estudo.

À pergunta “Em geral, como diria que a sua saúde é?”, 20,7 % dos idosos da amostra ($f = 23$) consideraram a sua saúde fraca, 42,3 % consideraram-na razoável ($f = 47$), 26,1 % consideraram-na boa ($f = 29$), sendo que apenas 7 idosos com DM tipo 2 (6,3 %) consideraram a sua saúde óptima.

Tabela 6.34 – *Saúde em Geral*

Em geral, como diria que a sua saúde é:	<i>f</i>	%
óptima	7	6,4
muito boa	4	3,6
boa	29	26,4
razoável	47	42,7
fraca	23	20,9
Total ($n = 110$)		

Por fim, a escala de transição ou mudança de saúde pede ao respondente que informe, com base na experiência previamente vivida, a quantidade de mudança em geral na sua saúde, comparando-a com a de há um ano. Assim, 57,3 % dos idosos com DM tipo 2 ($f = 63$) consideraram que a sua saúde está aproximadamente igual. Contudo 0,9 % dos idosos com DM tipo 2 ($f = 1$) responderam que a sua saúde está muito melhor e 10,9 % ($f = 12$) responderam no outro extremo, ou seja, muito pior, conforme se pode verificar na tabela seguinte.

Tabela 6.35 – *Escala de Transição ou Mudança de Saúde*

Comparando com o que acontecia há um ano, como descreve o seu estado geral actual	<i>f</i>	%
muito melhor	1	0,9
com algumas melhoras	11	10,0
aproximadamente igual	63	57,3
um pouco pior	23	20,9
muito pior	12	10,9
Total ($n = 110$)		

6.2 – ANÁLISE INFERENCIAL

Após a análise descritiva dos dados obtidos, passamos ao procedimento seguinte que consiste em inferir acerca dos valores dos parâmetros da população teórica de onde foram obtidas as amostras (Maroco, 2010). Com a ajuda da estatística inferencial, isto é, através do recurso à utilização dos testes estatísticos, podemos determinar se as relações observadas entre certas variáveis numa amostra são generalizáveis à população de onde esta foi tirada (Fortin, 2009), no entanto, no presente estudo, com as devidas ressalvas, dado que a amostra por nós estudada é do tipo não probabilístico, o que nos limita a procedermos a generalizações. Assim, trata-se de determinar em que medida os valores da amostra constituem por si só, boas estimações dos parâmetros da população.

Foi utilizado na sua generalidade e dadas as características das variáveis o teste t de Student e a correlação de Pearson.

Procedemos de seguida à apresentação das hipóteses de investigação e à verificação das quais são aceites ou rejeitadas dado o nosso estudo.

6.2.1 – Relação entre a Variável “Habilidades Literárias dos Idosos” e a Variável “Nível de Conhecimentos sobre a Diabetes Mellitus Tipo 2”

A associação entre o nível de introversão-extroversão entre a variável “habilidades literárias dos idosos” e a variável “nível de conhecimentos sobre a DM tipo 2” foi avaliada através do coeficiente de correlação de Pearson, indicando uma correlação positiva, significativa ao nível de significância 0,01 ($r = 0,252$; $0,285$ e $0,296$ e respectivamente com valores de $p = 0,08$; $0,03$ e $0,02$). Este resultado indica que os níveis de introversão parecem associar-se, ou seja, existe uma correlação fraca entre as habilidades dos idosos e o seu nível de conhecimentos sobre a DM tipo 2, embora estatisticamente bastante significativas ao nível de significância de 0,01, como se pode verificar em nota de rodapé da tabela 6.36.

Por conseguinte, verifica-se a hipótese proposta, rejeitando a hipótese nula, ou seja, as habilidades literárias dos idosos influenciam positivamente o nível de conhecimentos sobre a DM tipo 2, o que significa que quando as habilidades literárias dos idosos aumentam, o nível de conhecimentos também aumenta. Onde o valor obtido indica que 6,35% da variância da variável nível de conhecimentos sobre a patologia da DM tipo 2;

8,12% da variância da variável nível de conhecimentos sobre o tratamento da DM tipo 2 e 8,76% da variância da variável nível de conhecimentos sobre as complicações da DM tipo 2 é explicada pela variância da outra variável (habilitações literárias dos idosos).

Tabela 6.36 – *Correlação entre as Variáveis “Habilitações Literárias dos Idosos” e “Nível de Conhecimentos sobre a Diabetes Mellitus Tipo 2”*

		Nível de conhecimentos sobre a DMtipo2		
		Patologia	Tratamento	Complicações
Habilitações literárias dos idosos	<i>r</i>	,252**	0,285**	0,296**
	<i>p</i>	0,008	0,003	0,002
	<i>n</i>	110	110	110

* - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$

6.2.2 – Relação entre a Variável “Habilitações Literárias dos Idosos” e a Variável “Presença de Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2”

Determinaram-se os coeficientes de correlação de Pearson entre as habilitações literárias dos idosos da nossa amostra e as quatro dimensões da presença de complicações inerentes à DM tipo 2. Os resultados da tabela seguinte permitem-nos constatar correlações negativas fracas ($r = -0,251$; $-0,098$; $-0,070$ e $-0,118$), estatisticamente significativa, ao nível de significância 0,01 apenas para a dimensão complicações agudas ($r = -0,251$ e $p = 0,008$), rejeitando-se deste modo H_0 , para esta dimensão, ou seja, as habilitações literárias dos idosos influenciam negativamente no aparecimento de complicações agudas inerentes à DM tipo 2, o que significa que, ao aumentarem o grau de habilitações literárias dos idosos, vão influenciar na diminuição do aparecimento de complicações agudas inerentes à DM tipo 2.

Tabela 6.37 – *Correlação entre as Variáveis “Habilitações Literárias dos Idosos” e “Presença de Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2”*

		Presença de complicações na DMtipo2			
		CA	CCMicro	CCMacro	OC
Habilitações literárias dos idosos	<i>r</i>	-0,251**	-0,098	-0,070	-0,118
	<i>p</i>	0,008	0,310	0,466	0,221
	<i>n</i>	110	110	110	110

* - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$

Nota: CA – complicações agudas; CCMicro – complicações crónicas microvasculares; CCMacro – complicações crónicas macrovasculares e OC – outras complicações

Para as restantes dimensões (complicações crónicas microvasculares, macrovasculares e outras complicações) não há diferenças estatisticamente significativas, deste modo, rejeitamos a hipótese proposta e aceitamos a hipótese nula, pois a distribuição da variável presença de complicações crónicas microvasculares, macrovasculares e outras complicações inerentes à DM tipo 2 é a mesma independentemente das habilitações literárias dos idosos.

6.2.3 – Relação entre a Variável “Nível de Conhecimentos” sobre a Diabetes Mellitus Tipo 2 e a Variável “Presença de Complicações”

Procurou-se verificar qual a associação entre a variável “nível de conhecimentos” sobre a DM tipo 2 e a variável “presença de complicações”, para isso foi realizada uma correlação de Pearson entre as variáveis para os dois grupos, de forma a observar a relação entre as mesmas. Este coeficiente é estatisticamente significativo nas correlações assinaladas com * ou ** que são significativas ao nível de significância = 0,05 e = 0,01, respectivamente. Uma correlação assinalada com asterisco(s) indica que se rejeita H0 ao nível de significância referido, ou seja, que a correlação em questão é significativamente diferente de zero.

Tabela 6.38 – Correlação entre as Variáveis “Nível de Conhecimentos sobre a Diabetes Mellitus Tipo 2” e “Presença de Complicações”

		Presença de complicações na DM tipo 2				
		CA	CCMicro	CCMacro	OC	
Nível de Conhecimentos sobre a DM tipo 2	Fisiopatologia	<i>r</i>	-0,001	-0,004	-0,021	-0,243*
		<i>p</i>	0,990	0,968	0,824	0,010
		<i>n</i>	110	110	110	110
	Tratamento	<i>r</i>	-0,133	-0,150	-0,235*	-0,246**
		<i>p</i>	0,167	0,118	0,013	0,010
		<i>n</i>	110	110	110	110
	Complicações	<i>r</i>	-0,123	-0,247**	-0,209*	-0,194*
		<i>p</i>	0,200	0,009	0,028	0,042
		<i>n</i>	110	110	110	110

* - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$

Nota: CA – complicações agudas; CCMicro – complicações crónicas microvasculares; CCMacro – complicações crónicas macrovasculares e OC – outras complicações

Assim, nas várias dimensões das variáveis em estudo, apresentadas na tabela anterior, obtiveram-se resultados significativamente diferentes. No sentido de analisar as interações entre as variáveis, serão descritas apenas as interações significativas, dentro de uma perspectiva exploratória, tal como Pacheco (2002) e Rocha (2009).

Para a dimensão presença de complicações agudas na DM tipo 2 não há diferenças estatisticamente significativas, deste modo, rejeitamos a hipótese proposta e aceitamos a hipótese nula. Assim, podemos avaliar que não existe uma relação entre presença de complicações agudas (hipoglicémias e hiperglicémias) e os níveis de conhecimentos destes doentes, pois a distribuição da variável presença de complicações agudas é a mesma independentemente do nível de conhecimentos sobre DM tipo 2.

Para as restantes dimensões verificou-se que temos presente uma correlação negativa fraca, significativa ao nível de significância 0,05 ($r = - 0,235$ e $p = 0,013$) para as dimensões nível de conhecimentos sobre as complicações da DM tipo 2 versus presença de complicações crónicas microvasculares. Assim os idosos com melhores conhecimentos sobre as complicações da DM tipo 2, apresentam uma diminuição de complicações crónicas microvasculares desencadeadas pela doença. E da mesma forma que, um aumento da presença de complicações crónicas microvasculares é indicio de menos conhecimentos acerca das complicações da DM tipo 2.

Por conseguinte, verifica-se a hipótese proposta, rejeitando a hipótese nula, ou seja, o nível de conhecimentos sobre as complicações da DM tipo 2 influenciam negativamente o aparecimento de complicações crónicas microvasculares. Onde o valor obtido indica que 5,52% da variância da variável (presença de complicações crónicas microvasculares) é explicada pela variância da outra variável (nível de conhecimento sobre as complicações da DM tipo 2).

Para as dimensões nível de conhecimentos sobre o tratamento da DM tipo 2 versus presença de complicações crónicas macrovasculares, temos presente uma correlação negativa fraca, embora estatisticamente bastante significativa, ao nível de significância 0,01 ($r = - 0,247$ e $p = 0,009$) Assim os idosos com melhores conhecimentos sobre o tratamento da DM tipo 2, apresentam uma diminuição de complicações crónicas macrovasculares desencadeadas pela doença. E da mesma forma que, um aumento da presença de complicações crónicas macrovasculares é indicio de menos conhecimentos acerca do tratamento da DM tipo 2.

Por conseguinte, verifica-se a hipótese proposta, rejeitando a hipótese nula, ou seja, o nível de conhecimentos sobre o seu tratamento influenciam negativamente o

aparecimento de complicações crónicas macrovasculares na pessoa idosa com DM tipo 2. Onde o valor obtido indica que 6,10% da variância da variável (presença de complicações crónicas macrovasculares) é explicada pela variância da outra variável (grau de conhecimento sobre o tratamento da DM tipo 2).

Podemos observar da tabela 6.38, uma correlação negativa fraca, significativa ao nível de significância 0,05 ($r = - 0,209$ e $p = 0,028$) para as dimensões nível de conhecimentos sobre as complicações da DM tipo 2 versus presença de complicações crónicas macrovasculares. Assim os idosos com melhores conhecimentos sobre as complicações da DM tipo 2, apresentam uma diminuição de complicações crónicas macrovasculares desencadeadas pela doença. E da mesma forma que, um aumento da presença de complicações crónicas macrovasculares é indicio de menos conhecimentos acerca das complicações da DM tipo 2.

Por conseguinte, verifica-se a hipótese proposta, rejeitando a hipótese nula, ou seja, o nível de conhecimentos sobre as complicações da doença influenciam negativamente o aparecimento de complicações crónicas macrovasculares na pessoa idosa com DM tipo 2. Onde o valor obtido indica que 4,37% da variância da variável (presença de complicações crónicas macrovasculares) é explicada pela variância da outra variável (grau de conhecimento sobre as complicações da DM tipo 2).

Ainda temos presente uma correlação negativa fraca, significativa ao nível de significância 0,05 ($r = - 0,243$; $- 0,194$ e respectivamente com valores de $p = 0,010$; $0,042$) para as dimensões nível de conhecimentos sobre a DM tipo 2 (respectivamente para as dimensões: fisiopatologia e complicações) versus presença de outras complicações.

Podemos também observar uma correlação negativa fraca, embora estatisticamente bastante significativa, ao nível de significância 0,01 ($r = - 0,246$ e $p = 0,010$) para as dimensões nível de conhecimentos sobre o tratamento da DM tipo 2 versus presença de outras complicações.

Assim os idosos com melhores conhecimentos sobre a fisiopatologia, tratamento e complicações da DM tipo 2, apresentam uma diminuição de outras complicações desencadeadas pela doença (tais como cicatrização difícil e infecções na pele e demências). E da mesma forma que, um aumento da presença de outras complicações é indicio de menos conhecimentos acerca da DM tipo 2.

Por conseguinte, verifica-se a hipótese proposta, rejeitando a hipótese nula, ou seja, o nível de conhecimentos sobre a fisiopatologia, tratamento e complicações da DM tipo 2 influenciam negativamente o aparecimento de outras complicações na pessoa idosa com

DM tipo 2 (tais como cicatrização difícil e infecções na pele e demências). Onde a variância da variável presença de outras complicações é explicada por 5,90% da variância da variável (grau de conhecimento sobre a fisiopatologia da DM tipo 2); 6,05% da variância da variável (grau de conhecimento sobre o tratamento da DM tipo 2) e 3,76% da variância da variável (grau de conhecimento sobre as complicações da DM tipo 2).

6.2.4 – Relação entre a Variável “Glicémia Capilar (em Jejum e Pós-Prandiais)” e a Variável “Presença de Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2”

A hipótese de que as hiperglicemias (glicémia capilar em jejum [grupo 1 < 126 mg/dl e grupo 2 ≥ 126 mg/dl] e pós-prandiais [grupo 1 < 200 mg/dl e grupo 2 ≥ 200 mg/dl] em jejum e pós-prandiais] influenciam positivamente a presença de complicações na DM tipo 2 foi avaliada com o teste *t*-Student, para amostras independentes, onde se consideraram estatisticamente significativas as diferenças entre médias cujo *p* do teste foi inferior ou igual a 0,5.

Tabela 6.39 – *Medidas Descritivas entre as Variáveis “Glicémia Capilar em Jejum” e “Presença de Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2”*

Presença de complicações inerentes à DM tipo 2	Glicémia capilar em jejum				Teste t	
	< 126 mg/dl		≥ 126 mg/dl			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Complicações agudas	1,1404	0,91493	1,1132	0,91274	0,156	0,619
Complicações crónicas Microvasculares	2,0000	1,43925	1,9623	1,10875	0,153	0,023
Complicações crónicas Macrovasculares	3,2281	1,81283	3,6415	1,66519	-1,243	0,534
Outras complicações	0,2982	0,56584	0,2642	0,44510	0,349	0,260

Assim, quando se faz a comparação dos resultados obtidos entre as variáveis “glicémia capilar em jejum” e “presença de complicações na DM tipo 2”, é possível determinar a existência de diferenças significativas nos valores médios obtidos para duas dimensões: nas complicações crónicas microvasculares ($t = 0,153$; $p = 0,023$) e outras complicações ($t = 0,349$; $p = 0,260$) (vide tabela 6.39), rejeitando-se deste modo H_0 , para esta duas dimensões, ou seja, existe uma relação positiva, entre as hiperglicemias em jejum

e a presença de complicações crónicas microvasculares e outras complicações na DM tipo 2.

Em relação à presença de complicações agudas e complicações crónicas macrovasculares, quando se comparam os resultados de glicémia capilar em jejum do grupo de indivíduos com valores < 126 mg/dl, com os resultados dos indivíduos com valores ≥ 126 mg/dl, não são encontradas diferenças significativas, deste modo, rejeitamos a hipótese proposta e aceitamos a hipótese nula, pois a distribuição da variável presença de complicações agudas e complicações crónicas macrovasculares é a mesma independentemente do valor da glicémia capilar em jejum.

Situação idêntica é observada em relação à comparação das médias (recorrendo ao teste *t*-student) entre as variáveis “glicémia capilar pós-prandial” e “presença de complicações na DM tipo 2” (vide tabela 6.40).

Tabela 6.40 – *Medidas Descritivas entre as Variáveis “Glicémia Capilar Pós-Prandial” e “Presença de Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2”*

Presença de complicações inerentes à DMtipo2	Glicémia capilar pós-prandial				Teste t	
	< 200 mg/dl		≥ 200 mg/dl		t	p
	M	SD	M	SD		
Complicações agudas	1,0732	0,85751	1,2857	1,04906	1,068	0,090
Complicações crónicas Microvasculares	2,0244	1,30503	1,8571	1,23871	0,593	0,787
Complicações crónicas Macrovasculares	3,3659	1,77439	3,6071	1,68521	0,629	0,883
Outras complicações	,3049	0,53723	,2143	0,41786	0,812	0,079

Em relação à presença de complicações inerentes à DM tipo 2, quando se comparam os resultados de avaliação da glicémia capilar pós-prandial dos indivíduos com valores < 200 mg/dl e dos indivíduos com valores ≥ 200 mg/dl, não são encontradas diferenças significativas no que diz respeito às dimensões complicações crónicas microvasculares e macrovasculares, mas sim em relação à presença de complicações agudas ($t = -1,068$; $p = 0,090$) e outras complicações ($t = 0,812$; $p = 0,079$), deste modo, para estas duas últimas dimensões, aceitamos a hipótese proposta e rejeitamos a hipótese nula. Assim pode-se verificar que, as hiperglicemias pós-prandiais influenciam

positivamente a presença de complicações agudas e outras complicações inerentes à DM tipo 2.

6.2.5 – Relação entre a Variável “HbA1C” e a Variável “Presença de Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2”

Recorreu-se também ao teste paramétrico *t*-Student, para amostras independentes, para avaliar a significância da diferença entre as médias da presença de complicações na DM tipo 2 com os valores elevados de HbA1C.

Tabela 6.41 – *Medidas Descritivas entre as Variáveis “HbA1C” e a Variável “Presença de Complicações na Diabetes Mellitus Tipo 2”*

Presença de complicações inerentes à DM tipo 2	Valores de HbA1C				Teste t	
	< 6,5 mmol/L		≥ 6,5 mmol/L			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Complicações agudas	1,1220	0,87164	1,1304	,93797	-0,047	0,750
Complicações crónicas Microvasculares	1,9268	1,36730	2,0145	1,24254	-0,345	0,462
Complicações crónicas Macrovasculares	3,5122	1,80447	3,3768	1,72440	0,391	0,641
Outras complicações	0,3659	0,62274	0,2319	0,42513	1,339	0,003

Observam-se diferenças significativas em relação aos resultados de presença de complicações crónicas microvasculares ($t = -0,345$; $p = 0,462$) e outras complicações ($t = 1,339$; $p = 0,003$), que têm os indivíduos com valores elevados de HbA1C (vide tabela 6.41). Assim, os valores elevados de HbA1C influenciam positivamente a presença de complicações crónicas microvasculares na DM tipo 2.

Para as restantes dimensões, presença de complicações agudas que apresentam um valor de $t = -0,047$ e um $p = 0,750$ e presença de complicações crónicas macrovasculares que apresentam um valor de $t = 0,391$ e um $p = 0,641$, aceitamos H_0 , o que pode ser traduzido por não haver diferenças estatisticamente significativas em termos de presença de complicações agudas e presença de complicações crónicas macrovasculares relativamente a valores elevados de HbA1C. O que significa que, a distribuição da variável presença de complicações agudas e presença de complicações crónicas macrovasculares é a mesma independentemente dos valores de HbA1C.

6.2.6 – Relação entre a Variável “Presença de Complicações” e a Variável “Qualidade de Vida” na Pessoa Idosa com Diabetes Mellitus Tipo 2

Efectuou-se a correlação de Pearson entre os resultados das várias dimensões da QV e as várias categorias da presença de complicações inerentes à DM tipo2, a fim de determinar o padrão de associação, cujos resultados se apresentam na tabela 6.42.

Da seguinte análise obtiveram-se resultados significativamente diferentes, assim vamos proceder da mesma forma que anteriormente já foram expostas outras hipóteses, onde apenas serão descritas as interacções significativas, dentro de uma perspectiva exploratória, tal como Pacheco (2002) e Rocha (2009).

Tabela 6.42 – *Correlação entre as Variáveis “Presença de Complicações” e “Qualidade de Vida” na Pessoa Idosa com Diabetes Mellitus Tipo 2”*

Presença de complicações inerentes à DM tipo 2		Domínios da qualidade de vida									
		SG	DC	FF	DF	DE	SM	FS	VT	ST	PF
Complicações agudas	<i>r</i>	0,160	-0,271**	-0,362**	-0,407**	-0,320**	-0,247**	-0,262**	-0,191*	-0,177	-0,035
	<i>p</i>	0,094	0,004	,000	0,000	0,001	0,009	0,006	0,046	0,064	0,717
	<i>n</i>	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Complicações crónicas micro-vasculares	<i>r</i>	0,207*	-0,381**	-0,319**	-0,310**	-0,276**	-0,356**	-0,363**	-0,364**	-0,389**	0,143
	<i>p</i>	0,030	0,000	0,001	0,001	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,137
	<i>n</i>	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Complicações crónicas macro-vasculares	<i>r</i>	0,037	-0,402**	-0,289**	-0,271**	-0,214*	-0,322**	-0,311**	-0,405**	-0,270**	0,100
	<i>p</i>	0,698	0,000	0,002	0,004	0,025	0,001	0,001	0,000	0,004	0,296
	<i>n</i>	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Outras complicações	<i>r</i>	0,137	-0,332**	-0,322**	-0,297**	-,343**	-0,349**	-0,385**	-0,367**	-0,364**	0,176
	<i>p</i>	0,155	0,000	0,001	0,002	,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,066
	<i>n</i>	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110

* - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$

Nota: SG – Saúde Geral; DC – Dor Corporal; FF – Funcionamento Físico; DF – Desempenho Físico; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental; FS – Funcionamento Social; VT – Vitalidade; ST – Satisfação e PF – Preocupação com o futuro

Para uma mais fácil interpretação dos dados da tabela, as dez dimensões representativas da QV serão caracterizadas e agrupadas em duas categorias: a componente física que engloba o funcionamento físico, o desempenho físico, a dor corporal e a

componente mental, constituída por a dimensão vitalidade, funcionamento social, saúde mental, desempenho emocional e satisfação.

Observam-se correlações negativas e muito significativas entre as várias dimensões da presença de complicações inerentes à DM tipo 2 e a componente física e componente mental da QV, com expressão mais significativa em relação às dimensões: complicações crónicas macrovasculares versus DC ($r = - 0,402$ e $p = 0,000$), complicações agudas versus DF ($r = - 0,407$ e $p = 0,000$), complicações crónicas macrovasculares versus VT ($r = - 0,405$ e $p = 0,000$), onde surgem correlações que podem considerar-se já moderadamente fortes.

Relativamente às restantes dimensões que constituem a componente física e a componente mental, também se encontram valores com alguma expressividade nas dimensões que se enquadram no âmbito das duas componentes da QV, observando-se o mesmo sentido da correlação, mas com valores de correlação fracos embora estatisticamente bastante significativas ao nível de significância 0,01, como se pode verificar em nota de rodapé da tabela anterior.

Assim, verifica-se a hipótese proposta, rejeitando a hipótese nula, ou seja, a presença de complicações inerentes à DM tipo 2 influencia negativamente na QV da pessoa idosa, isto pode significar que a QV dos idosos diminui com o aumento das complicações inerentes à DM tipo 2. E constata-se também o inverso, onde quanto menos presentes as complicações da DM tipo 2, maior a QV.

6.2.7 – Relação entre a Variável “Nível de Conhecimentos sobre a aua Doença” e a Variável “Qualidade De Vida” na Pessoa Idosa com DM Tipo 2

A fim de determinar o padrão de associação entre as dimensões da QV e as categorias dos conhecimentos sobre a DM tipo 2, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson, cujos resultados se apresentam na tabela 6.43.

Seguindo a análise anteriormente efectuada e agrupando as dimensões da QV em duas categorias, os resultados permitem-nos constatar que para a componente física (DC, FF e DF) da QV na pessoa idosa com DM tipo 2 versus nível de conhecimentos não há diferenças estatisticamente significativas, deste modo, rejeitamos a hipótese proposta e aceitamos a hipótese nula. Assim, podemos verificar que a distribuição da variavel componente física (DC, FF e DF) da QV na pessoa idosa com DM tipo 2 é a mesma independentemente dos níveis de conhecimentos destes doentes.

Tabela 6.43 – Correlação entre as Variáveis “Nível de Conhecimentos sobre a sua Doença” e “Qualidade de Vida” na Pessoa Idosa com Diabetes Mellitus Tipo 2”

Nível de conhecimentos sobre a DM tipo 2	Qualidade da pessoa idosa com DM tipo 2										
	SG	DC	FF	DF	DE	SM	FS	VT	ST	PF	
Patologia	<i>r</i>	0,103	0,150	0,118	0,058	0,055	0,080	0,259**	0,214*	0,277**	0,032
	<i>p</i>	0,286	0,119	0,220	0,546	0,568	0,408	0,006	0,025	0,003	0,742
	<i>n</i>	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Tratamento	<i>r</i>	0,050	0,173	0,082	0,146	0,114	0,244*	0,432**	0,379**	0,420**	-0,061
	<i>p</i>	0,602	0,070	0,395	0,129	0,237	0,010	0,000	0,000	0,000	0,524
	<i>n</i>	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Complicação s	<i>r</i>	0,098	0,252**	0,114	0,074	0,115	0,225*	0,231*	0,239*	0,365**	-0,103
	<i>p</i>	0,310	0,008	0,237	0,441	0,232	0,018	0,015	0,012	0,000	0,283
	<i>n</i>	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110

* - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,001$

Nota: SG – Saúde Geral; DC – Dor Corporal; FF – Funcionamento Físico; DF – Desempenho Físico; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental; FS – Funcionamento Social; VT – Vitalidade; ST – Satisfação e PF – Preocupação com o futuro

Para a componente mental (SM, FS, VT e S) verificou-se que da associação entre o nível de introversão-extroversão avaliado através do coeficiente de correlação de Pearson existem correlações moderadamente fortes (nível de conhecimentos sobre o tratamento da DM tipo 2 versus FS – $r = 0,432$ e $p = 0,000$; nível de conhecimentos sobre o tratamento da DM tipo 2 versus ST – $r = 0,420$ e $p = 0,000$) e correlações fracas (para as restantes dimensões que constituem a componente mental, excepto o DE que não apresenta diferenças estatisticamente significativas).

Assim, verifica-se a hipótese proposta, ou seja, o nível de conhecimentos que a pessoa idosa com DM tipo 2 tem sobre a sua doença influencia positivamente a QV. O que significa que, quanto maior é o nível de conhecimentos que a pessoa idosa com DM tipo 2 tem sobre a sua doença melhor, é a sua QV componente mental (SM, FS, VT e S), constatando-se também o inverso.

6.3 – DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente estudo pretende contribuir para um melhor conhecimento da realidade da DM tipo 2 nos idosos - qual a QV das pessoas idosas com DM tipo 2, face ao seu nível de conhecimentos e às complicações existentes, aplicado na USF Farol – ACES Central I –

ARS Algarve IP., pelos profissionais de saúde que lá desempenham funções, no âmbito dos CSP. Este conhecimento é parte fundamental para reflectir e planear formas mais eficazes de intervir na prevenção primária, secundária e terciária na área da DM e envelhecimento, centrando a mudança no cidadão, capacitando o sistema de saúde para a inovação e reorientando o sistema prestador de cuidados. Também se pretende obter ganhos em saúde, aumentando o nível de saúde do idoso com DM tipo 2 e reduzindo o peso da doença, numa procura constante de um estado de adequação máximo das suas funções e bem-estar.

Os profissionais de saúde dos CSP, onde se engloba o médico de família, o enfermeiro de família e muitos outros profissionais que estão envolvidos nas equipas de saúde ao nível dos CSP, têm um papel preponderante porque os CSP são cuidados de primeira linha e de maior proximidade para os cidadãos. Muitas vezes, o recurso aos CSP são a única oportunidade que as pessoas têm para expressarem os seus problemas, mas também para que lhes sejam disponibilizados conhecimentos sobre temáticas que não iriam procurar, ou que não pensam serem necessários para elas. Como tal, a oportunidade surge para a detecção precoce da doença, dando importância aos relatos dos episódios de sintomas que as pessoas idosas possam descrever, fazendo um controlo clínico com análises laboratoriais e uma transmissão de informação sobre como prevenir ou controlar a doença, através de uma boa alimentação e prática regular de exercício físico. É importante uma intervenção atempada nesta problemática, para diminuirmos o risco de se desenvolverem complicações, assim parece inegável, os efeitos positivos da educação para a saúde no controlo e gestão da DM tipo 2, pois possibilita um aumento de conhecimentos por parte do idoso diabético.

Assim, este estudo avaliou os conhecimentos e a presença de complicações como determinantes da QV dos 110 idosos da amostra com DM tipo 2. A amostra é constituída por 53 indivíduos (48,2 %) do género masculino e 57 indivíduos (51,8 %) do género feminino. Relativamente à idade da amostra, o valor médio era de 74,05 ($SD = 6,503$) anos e a *Me* de 74 anos, sendo o valor mínimo de 65 anos e o máximo de 90 anos. Da distribuição por grupos etários, podemos verificar que cerca de 31,8 % tinham idade entre 65 e 69 anos, 23,6 % entre 70 e 74 anos, 25,5 % entre 75 e 79 anos, 9,1 % entre 80 e 84 anos e 10 % entre 85 e 90 anos. É de assinalar que a maioria da nossa amostra com DM tipo 2 se encontrava no grupo etário entre os 65 e os 69 anos.

Verifica-se, no nosso estudo, que a prevalência da DM tipo 2 mantém-se estável até à faixa etária de 70 a 79 anos, declinando após essa idade – diminuindo com o avançar da

idade para ambos os géneros. Este resultado aproximou-se ao encontrado em outros estudos: no nosso país, tal como se pode observar em Gomes (2011) e também se verificam os mesmos resultados num estudo realizado no Brasil de Saintrain e Lima (2008). Estudos europeus apontam para um resultado inverso, em que há um aumento da prevalência da doença com a idade, o mesmo sendo encontrado em estudos realizados em países da Ásia, com excepção da Índia (Diabetes Care, 2003), em que à semelhança do nosso estudo, a prevalência declina após a idade de 79 anos. Isto leva-nos à suposição que estes diabéticos estão a morrer antes de atingirem as idades mais avançadas.

Podemos realçar que existe uma diferença, mínima na nossa amostra da prevalência da DM tipo 2 entre homens (48,2 %) e mulheres (51,8%), onde o nosso estudo não vai de encontro aos resultados apresentados pelo RAONDM (2013), que refere que a prevalência da DM tipo 2 difere em função do género, e o seu crescimento é tanto maior, quanto maior a faixa etária. Em 2011, ainda de acordo com o relatório supracitado, verifica-se a existência de uma diferença estatisticamente significativa na prevalência da DM tipo 2 entre os homens e as mulheres, onde a prevalência ajustada da DM tipo 2 é de 10,4% nas mulheres e de 15,2% nos homens, sendo de 2% na faixa etária dos 20 aos 39 anos, de 12,7% na faixa etária dos 40 aos 59 anos e de 27,1% dos 60 aos 79 anos. Verificou-se a existência de uma correlação directa entre o incremento da prevalência da DM tipo 2 e o envelhecimento dos indivíduos. Assim mais de um quarto da população portuguesa está integrada no escalão etário dos 60-79 anos com DM tipo 2.

Ainda estudos em populações europeias apontam uma maior prevalência da DM em mulheres apenas no grupo acima dos 80 anos, o mesmo ocorrendo em populações do Japão e da China (Gomes, 2011). Isto leva-nos à suposição que, no nosso estudo, e tal como noutros estudos (Viegas-Pereira, 2006) as mulheres têm maior acesso aos serviços de saúde, sendo diagnosticadas mais precocemente do que os homens, que procurariam atendimento médico somente com manifestação de sintomas. No entanto, também podemos contrapor este argumento aos resultados do RAONDM (2013) que demonstram que há uma maior percentagem de homens diagnosticados do que mulheres face à DM tipo 2. Uma segunda hipótese é que a diferença encontrada pode estar relacionada com o próprio processo de envelhecimento, no qual as mulheres têm uma expectativa de vida maior e desse modo verifica-se que a população idosa é maioritariamente feminina, tendo em conta as estatísticas nacionais do INE (2011).

Quanto ao estado civil, a maioria dos indivíduos eram casados ou viviam em união de facto, o que corresponde a 68,2 % da totalidade. Dos que não tinham companheiro(a),

23,6 % eram viúvos, 7,3 % divorciados e 0,9 % solteiros. Os dados apontam para que sejam os indivíduos do género masculino os que mais contribuem para a frequência do estado civil “casado” (58,7 %), enquanto os indivíduos do género feminino são os que mais contribuem para a frequência do estado civil “viúvo” (88,5), o que está totalmente de acordo com os dados do INE (2011), onde a viuvez afecta menos os homens idosos do que as mulheres idosas, como consequência da sobremortalidade masculina.

Segundo Freitas et al. (2006), o estado conjugal é uma das características demográficas da população idosa com diferenciais por género mais expressivos. Esta diferença dá-se porque as mulheres vivem para a relação conjugal, mesmo após a morte dos parceiros, enquanto que, os homens têm maior facilidade de re-casamento, ou seja, os homens idosos tendem a optar com maior frequência e mais rapidamente pela reconstituição familiar do que as mulheres. Estes dois factores, conjugados com a maior frequência do celibato feminino, poderão ajudar a explicar o facto dos homens idosos viverem principalmente com o cônjuge e de as mulheres idosas viverem sem o cônjuge

Em relação à composição familiar (coabitantes), também vai de encontro ao que foi referido anteriormente, pois 63,6 % dos idosos moram exclusivamente com o cônjuge, 12,7 % residem com cônjuge, filhos e netos e 20,9 % residem sozinhos. Ainda podemos concluir que apenas 1,8 % dos idosos tem um cuidador não da família (cuidador informal/formal de idosos no domicílio ou instituição).

Estes dados são relevantes, uma vez que os idosos que residem sozinhos têm maior probabilidade de terem baixo contacto social. E, o isolamento social é um factor de risco para o desenvolvimento de incapacidades no idoso e inacessibilidade aos cuidados de saúde. Somam-se a este facto, os sintomas depressivos que são mais prevalentes entre os idosos que vivem sozinhos (Nardi et al., 2009). A partir destes resultados é possível inferir que exista uma maior sociabilidade dos idosos que convivem com o cônjuge, família ou instituição, o que os facilita ao acesso às actividades sociais e ainda a um maior convívio com outros idosos.

Observa-se no estudo que nos agregados familiares bigeracionais (com filhos) ou trigeracionais (com filhos e netos), destacam-se as mulheres diabéticas. De entre os homens diabéticos, a maior parte vive em casais (com a sua cônjuge) ou sozinhos. Estes resultados parecem mostrar que os homens se encontravam em posição mais favorável dentro da dinâmica familiar, constituindo com maior frequência família e que as mulheres depois de viúvas, não constituem mais família e provavelmente se encontravam na posição de dependentes de filhos. De acordo com Freitas et al. (2006), os homens tendem a

permanecer como chefes de família, enquanto que as mulheres, quando viúvas, separadas ou solteiras, moram com os filhos e/ou outros parentes. Para Saad (2003), a co-residência com filhos casados responde primordialmente à necessidade do idoso de receber algum tipo de ajuda, o que de facto foi constatado na análise da amostra total dos participantes da Projecto Sabe (2003).

A literatura suporta a importância do apoio social na manutenção da QV nas doenças crónicas e especificamente na DM (Fukunishi et al., 1998; Polonsky, 1993; Wilson et al., 1986).

Assim, a QV dos idosos com DM tipo 2 pode, em grande parte, ser determinada por limitações que são inerentes à doença, ao tratamento, às complicações da própria doença, ou a aspectos relacionados com características sociodemográficas do indivíduo. No entanto, é possível que esses factores possam não predizer em exclusivo o complexo espectro da QV, o que leva a crer na oportunidade da avaliação simultânea dos processos psicológicos. Processos, esses, que podem ser clarificados, se for possível compreender quais as razões para os problemas com a gestão da doença, avaliando as diferenças individuais, permitindo então determinar como os doentes individualmente podem ser ajudados a eles próprios se envolverem na escolha das formas de tratamento mais adequadas, com a devida atenção por parte dos profissionais de saúde.

Como refere Polonsky (1993), os diabéticos frequentemente sentem-se subjugados, frustrados ou desgastados pela rotina diária da gestão da doença e pela eterna e pesada exigência de auto-cuidado e auto-gestão, registando, em muitas situações, sentimentos de raiva, culpa ou medo pela ameaça de complicações a curto ou longo prazo que podem tornar a doença ainda mais pesada. Não é por isso surpreendente que os resultados de vários estudos científicos associem a DM tipo 2 a alguma diminuição da QV. Importante será dizer que a relação entre QV e a DM tipo 2 parece bidirecional; quer os aspectos médicos da DM, quer os aspectos psicossociais podem negativamente afectar a QV; por sua vez, a diminuição da QV pode influenciar negativamente a autogestão da DM.

A investigação existente sobre QV e a DM tipo2 não permite também chegar a conclusão consensual quanto à existência de diferenças no bem-estar subjectivo entre os diabéticos e a população geral, apontando alguns resultados para a existência de pior QV para os diabéticos (Stewart et al, 1989; Keinanen-Kiukaanniemi et al, 1996; Glasgow et al, 1997; Wandell et al, 1998; Koopmanschap, 2002; Henseler, 2003; Burroughs et al, 2004; Wee et al, 2005 como citado em Amorim, 1999); outros, contudo, não conseguem provar a diferença (Wikblad, 1991; Rose et al, 1998; como citado em Amorim, 1999; Bradley &

Speight, 2002; Edelman et al., 2002), especificando-se, em alguns casos, que as pessoas com DM têm pior QV do que as pessoas sem qualquer doença crónica. No entanto, têm-na melhor do que a maioria das pessoas com outras doenças crónicas (Rubin & Peyrot, 1999).

A revisão da literatura sobre este tema permitiu estabelecer alguns paralelismos entre as características da QV da amostra estudada, relativamente a outros estudos já aplicados.

Para uma análise descritiva das dimensões do questionário da QV dos idosos diabéticos do estudo, recorreremos à comparação das médias para a população portuguesa saudável, que se encontram nas normas portuguesas das dimensões do SF – 36 de Ferreira e Santana (2003).

Os doentes com DM tipo 2 incluídos neste estudo apresentam uma QV alterada em relação ao padrão para Portugal, como pode ser constatado com uma redução da *M* da pontuação dos domínios do Questionário de Qualidade de Vida na Diabetes. De facto, estes dados são compatíveis com os já apresentados em estudos prévios, nos quais há evidência de redução das pontuações do SF-36 nos doentes com DM tipo 2 (Toth et al., 2009; Closs et al., 2009; Deshpande et al., 2006; Cocito et al., 2006).

As dimensões, PF ($M = 25,34$ e $SD = 19,41$) e SG ($M = 23,35$ e $SD = 9,69$) são as que apresentam menor valor médio, o que reforça o carácter limitativo desta condição clínica. Os melhores resultados foram nas dimensões DE ($M = 65,15$ e $SD = 46,57$) e FS ($M = 69,77$ e $SD = 27,48$). De todos os domínios, o FS é o que apresenta maior média, apesar de reduzida quando comparada com a da população em geral.

No geral, quando questionados sobre a sua saúde em geral, a maioria dos idosos com DM tipo 2 (42,3 %) consideraram-na razoável ($n = 47$); 26,1 % consideraram-na boa ($n = 29$), 20,7 % dos idosos da amostra ($n = 23$) consideraram a sua saúde fraca, sendo que apenas 7 idosos com DM tipo 2 (6,3 %) consideraram a sua saúde óptima.

Por fim, da escala de transição ou mudança de saúde, pretendeu avaliar com base na experiência previamente vivida, a quantidade de mudança em geral na saúde, comparando-a com a de há um ano atrás. Assim, 57,3 % dos idosos com DM tipo 2 ($n = 63$) consideraram que a sua saúde está aproximadamente igual. Contudo 0,9 % dos idosos com DM tipo 2 ($n = 1$) responderam que a sua saúde está muito melhor e 10,9 % ($n = 12$) responderam no outro extremo, ou seja, muito pior.

Apesar de ser geralmente aceite como meta prioritária nos cuidados aos diabéticos e factor de extrema importância para o doente e para os técnicos de saúde, como refere

Snoek e Skinner (2000), a QV não é frequentemente avaliada de uma forma sistemática como parte integrante dos cuidados de rotina, tal como é recomendado pela IDF.

O presente estudo, que se debruça sobre o estudo da QV em indivíduos com DM tipo 2 exclusivamente, não tem por objectivo, fazer a comparação da QV entre indivíduos diabéticos e população geral, mas antes o estudo da QV nestes indivíduos e a análise de variáveis que com ela interferem (nível de conhecimentos e presença de complicações), tal como referem Willoughby et al. (2000), que a QV é influenciada por uma variedade de factores que podem ou não estar relacionados com a doença: factores demográficos, psicossociais e clínicos.

Dados Clínicos e Variáveis Comportamentais

Em relação à caracterização da amostra no que se refere ao tempo de evolução da DM, o período de tempo mínimo da doença encontrado nos 110 participantes do estudo, foi de um a três anos, sendo o período máximo de mais onze anos. A *M* da duração da doença na amostra era de aproximadamente 3,54, que equivale ao intervalo de tempo entre os cinco e os oito anos. O tempo de diagnóstico da DM tipo 2 foi muito variável, observando-se que 44,5% dos idosos apresentam esta patologia há mais de 11 anos. Pelo que se constata a importância de bem conhecer e actuar sobre os determinantes da saúde ao longo da vida numa doença crónica como a DM tipo 2, em que a sobrevivência com a doença pode ser de muito longa duração.

Como se pode depreender dos dados apresentados, o tipo de tratamento mais frequente é um plano terapêutico misto com dieta e antidiabéticos orais, utilizados por 77,2 % dos idosos com DM tipo 2, destes apenas 34,5 % realizam actividade física. No RAONDM (2010), entre os indivíduos com DM tipo 2, 87% tomavam anti-diabéticos orais e 9% faziam insulina, o que vai de encontro aos resultados da nossa amostra. Nota-se uma percentagem muito baixa (8,1 %) de idosos a fazer tratamento com insulino-terapia, pois cerca de 20% dos idosos erram a dose da insulina e a auto-aplicação de insulina requer bom estado cognitivo, acuidade visual satisfatória, habilidade manual e ausência de tremores significativos. Ou devido também, à maior parte dos idosos serem analfabetos ou apenas terem a instrução primária que faz com que a nível de compreensão do método de funcionamento e das quantidades a administrar se torne de difícil compreensibilidade (Casagrande, 2007).

Ainda frequentemente, no decurso do contacto com estes doentes, somos confrontados com alguma rejeição por parte dos diabéticos tipo 2 em iniciar o tratamento

com insulina, porque se associa esta medida terapêutica ao agravamento da situação, ou por perda de independência pela necessidade de ajustamento a novas regras, tais como injeções diárias, pesquisa diária de glicemia capilar, ou a aceitação de ser “diferente” (Koopmanschap, 2003). A decisão clínica acerca do início do tratamento com insulina é também ponderada, principalmente nos casos em que não são sentidos pelo doente grandes sintomas de descompensação; se, por um lado, poderia beneficiar o controlo glicémico, por outro, poderia ser significado de uma diminuição da QV, tendo em conta as alterações quotidianas desencadeadas pela necessidade de injeções de insulina, monitorização da glicemia e aumento no risco de crises hipoglicémicas.

Segundo alguns autores, para os diabéticos tipo 2, o tratamento com insulina associa-se a um maior impacto na QV, reflectindo um agravamento (Pettersson et al., 1998; Jacobson, 1997; Herperz et al, 2000; Bradley & Speight, 2002; Koopmanschap, 2003), sendo mesmo especificado que se observam diferenças entre estes e os doentes em tratamento com dieta ou com antidiabéticos orais.

A actividade física (43,6 %) e a dieta (90,8 %) são referidas como tratamentos complementares, excepto em cinco casos (4,5 %) que referem este como método exclusivo de tratamento, dos quais apenas 2,7 % utilizam somente a dieta como tratamento. Embora a DM tipo 2 possa ser controlada em vários casos somente com a alimentação cuidada e a prática de exercício físico, vários factores poderão contribuir para que tal não aconteça. Um deles é a já mencionada complexidade do regime que geralmente implica mudanças consideráveis no estilo de vida, levando a baixos níveis de adesão a estes componentes que implica o recurso mais imediato a fármacos: antidiabéticos orais (Sousa, 2003).

Quando questionados sobre a adesão ao tratamento medicamentoso, 90 % dos idosos diabéticos referiram tomar a medicação conforme a prescrição médica.

Relativamente à frequência com que fazem o controlo da glicemia capilar, nota-se que uma grande percentagem dos doentes faz controlo (70 %) dos 41 dos participantes fazem controlo diário (37,3 %), contudo trinta e três doentes referem não fazer controlo (30 %).

Assim sendo, podemos verificar que, diariamente o diabético é confrontado com a necessidade de desenvolver um conjunto de acções comportamentais para cuidar de si próprio, tais como planear refeições, desenvolver actividade física, monitorizar a glicémia, administrar e adaptar-se a um regime medicamentoso, entre outros cuidados que deve ter. De facto 95% do tratamento da DM é da responsabilidade do diabético ou da família, tornando-se importante, não apenas o conhecimento sobre a doença em geral mas, também

potenciar a capacidade do utente para compreender e gerir a doença no dia-a-dia, podendo implicar adaptações intensas ao cotidiano das pessoas (Paúl e Fonseca, 2001; Bastos, 2004).

Relativamente às dificuldades que os doentes têm tido com o tratamento aconselhado para controlar a DM, nomeadamente com a adesão ou não adesão: alimentação, medicação, exercício físico e controlo da glicemia capilar. Os dados mostram que é ao exercício físico que os diabéticos têm mais dificuldade em aderirem (com uma não adesão de 54,5%), seguido do teste à glicose (com uma não adesão de 30%). Os idosos apresentam dificuldades com o exercício físico, destacando-se os problemas de mobilização devido a patologias de várias ordens, como problemas osteoarticulares e insuficiência venosa dos membros inferiores (úlceras venosas, sensação de peso e edemas). Alguns participantes também referem o cansaço, a pouca motivação e a falta de tempo/incompatibilidade, como alguns dos motivos para não praticarem exercício físico (Sousa, 2003).

O número de sujeitos a realizarem o teste à glicose é consideravelmente inferior, pois o teste à glicose não é aconselhado com a mesma frequência que se verifica na DM tipo 1, e dado que há mais dificuldade na destreza manual dos glucómetros e também como já foi referido anteriormente devido ao nível de escolaridade, pois a grande maioria somente tem a instrução primária ou são analfabetos.

Adicionalmente, 15,4% dos idosos com DM tipo 2 apresentam problemas consideráveis com a alimentação. Um dos principais motivos que impede a adesão ao regime alimentar recomendado, prende-se com a dificuldade em modificar hábitos alimentares. Outra causa apontada no estudo efectuado por Sousa (2003), relaciona-se com o facto de não fazerem a comida separada da restante família, de modo a satisfazerem as preferências do agregado familiar. A incompatibilidade com hábitos alimentares que foram adquirindo durante a vida laboral (horários e tipo de alimentação), dificuldades económicas e dificuldades em confeccionar refeições são também factores que contribuem para esses problemas.

O regime medicamentoso surge como a última dificuldade referida, apenas 7,3%. Destes, mencionam algumas dificuldades económicas pois embora a maioria dos antidiabéticos orais sejam gratuitos, outros medicamentos prescritos em simultâneo tornam-se financeiramente inoportáveis. O esquecimento, a pouca motivação e intolerância medicamentosa foram igualmente referenciados no estudo de Sousa (2003).

De acordo com o modelo de envelhecimento activo, os cuidados regulares no tratamento aconselhado para controlar a DM, como determinantes de saúde, são de extrema importância. Consideramo-los fundamentais para as pessoas com uma doença crónica, como é a DM.

Parâmetros Biométricos

De acordo com a maioria dos especialistas, considera-se importante para a autovigilância e controlo da doença, a avaliação do controlo metabólico da DM, através da monitorização da hemoglobina glicosilada, glicémia em jejum e pós-prandial, microalbuminúria, tensão arterial, perímetro abdominal e IMC (APDP, 2001).

Quanto ao IMC, podemos constatar que, a maioria dos diabéticos participantes, 86,4%, apresentavam peso superior ao recomendado, onde 50 (45,5%) idosos têm excesso de peso (25 - 29,9 kg/m²) e 45 (40,9%) têm obesidade (30 - 39,9 kg/m²). Apenas 14% eram saudáveis - em que se encontravam com peso normal (18,5 - 24,9 kg/m²).

A obesidade e a DM tipo 2 estão fortemente associadas, pois os excessos alimentares conduzem a uma maior deposição de tecido adiposo, que influencia a sensibilidade celular à insulina, causando insulino-resistência. A persistência desta situação conduz à DM tipo 2 ou ao seu agravamento, com valores mais altos (Feliciano et al., 2010).

Manter um peso adequado é essencial num doente com DM tipo 2, não só porque melhora o controlo metabólico da doença mas também porque influencia de forma positiva outros factores de risco associados, como a hipertensão e a dislipidémia. Deve-se avaliar o peso dos doentes diabéticos regularmente e incentivá-los a pesarem-se semanalmente (Feliciano et al., 2010).

Pelo valor da medição do perímetro abdominal, ao nível da cintura, verificamos existir, um número elevado de participantes que apresentam este valor superior ao recomendado, que segundo o PNPCD que foi publicado na DGS (2012), a obesidade central ou visceral no homem ≥ 94 cm e na mulher ≥ 80 cm de perímetro abdominal, sendo mais expressivo o resultado da nossa amostra nas mulheres, com 49,1%, do que, nos homens, em que se observa 39,1%.

Segundo base teóricas, quanto maior o tecido adiposo, maior é a resistência intrínseca à acção da insulina para mediação do transporte de glicose ao meio intracelular, e as pessoas com DM tipo 2 que possuem ainda excesso de peso apresentam maior dificuldade no controle glicémico necessitando, em muitos casos, da associação de mais de

um medicamento de uso oral ou mesmo no uso de insulina para a terapêutica da DM tipo 2. Estes factores de risco, IMC elevados e obesidade central, podem ter como consequências, hiperglicémias constantes, que por sua vez, levam a um aparecimento de mais complicações inerentes à DM (Rana, Li, Manson & Hu, 2007).

Ainda sabemos que a obesidade acompanhada de gordura visceral é um importante factor de risco para problemas cardiovasculares, especialmente, quando associada à DM tipo 2, que também podemos constatar no artigo de Oliveira et al., (2007).

No presente estudo, verifica-se um valor médio de HbA1C um pouco elevado em relação ao desejável e proposto como resultado de bom controlo glicémico pela IDF (2012), pela ADA (2005) e pelas normas europeias e de referência para Portugal (segundo o PNPCD da DGS, 2012) encontrando somente 37,3 % da amostra em estudo com um controlo “óptimo” (< 6,5 %) da sua DM. No entanto, é de valorizar que 41,8 % dos participantes demonstravam um controlo “deficiente” (> 7 %).

Um abrangente estudo sueco, publicado em 2012, de Eeg-Olofsson, demonstrou que a diminuição de 1% nos valores de hemoglobina glicada em utentes diabéticos idosos pode representar até 50% a mais de tempo de vida. A pesquisa acompanhou mais de 12 mil pessoas ao longo de quatro anos e positivamente correlacionou taxas 50% menores de mortes devidas a doenças cardiovasculares e à diminuição nos valores de HbA1c. Ainda, outros estudos prospectivos referiram a probabilidade de redução dos riscos de complicações com a redução dos valores de HbA1c, com um risco ainda mais baixo se estes valores forem em média inferiores a 6,5 (Stratton et al., 2000).

Um aspecto interessante de observar é o facto de não se encontrarem diferenças significativas no valor médio da HbA1c quando se comparam com a presença de complicações agudas ($t = -0,047$; $p = 0,750$) e presença de complicações crónicas macrovasculares ($t = 0,391$; $p = 0,64$), apesar de se observar diferenças significativas em relação aos resultados de presença de complicações crónicas microvasculares ($t = -0,345$; $p = 0,462$) e outras complicações ($t = 1,339$; $p = 0,003$).

É possível verificar, curiosamente, que os valores mais elevados (portanto pior controlo glicémico), são observados nos indivíduos que têm complicações microvasculares em relação aos que têm complicações macrovasculares, podendo levantar-se algumas hipóteses explicativas para tal: no caso das complicações macrovasculares, para além dos valores da hiperglicemia, é também importante, na maioria das situações, a existência de alterações do perfil lipídico.

Este resultado vai de encontro ao estudo apresentado por Amorim (1999). E opõe-se ao encontrado por Richardson & Robert (1989), que referem que os indivíduos sem complicações ou só com uma complicação têm significativamente melhor controlo que os que têm duas ou mais complicações microvasculares, macrovasculares ou ambas as situações.

Saliente-se, no entanto, que HbA1c não representa a expressão completa do nível de glicemia, pois apenas nos fornece a média dos últimos três meses da glicémia, podendo alguns aspectos ou características do desequilíbrio dos valores da glicemia, que não são espelhados neste resultado, nomeadamente os valores de hipoglicémias nos jejuns e os picos de glicemia pós-prandial, potenciar o risco de complicações (Valongo et al., 2004).

Assim, para o mesmo autor (2004) o melhor modo de saber se um diabético tem a DM controlada é efectuar testes de glicémia capilar diariamente e várias vezes ao dia. Para Couto e Camarneiro (2004) relativamente à periodicidade da realização das glicémias capilares, de autor para autor difere o número exacto da frequência. Estão indicadas oito hipóteses em que se pode fazer a determinação da glicémia capilar nas 24 horas: antes e depois das três refeições principais, ao deitar e às 3h da manhã. Quanto mais intensivo, for o tratamento insulínico, maior número de vezes o doente terá de determinar a glicémia. Se o tratamento for com antidiabéticos orais, os autores anteriormente citados sugerem uma ou duas determinações de glicémia capilar por dia, em jejum e de preferência antes das principais refeições (almoço e jantar), ao deitar ou até duas horas após as refeições (glicemia pós-prandial).

Relativamente à glicémia capilar em jejum, verificámos que 51,8 % dos indivíduos tinham um controlo óptimo (< 126 mg/dl) e que em 48,2 % dos indivíduos, esse controlo era deficiente (≥ 126 mg/dl).

No que se refere à glicémia capilar após a refeição (após duas horas da ingestão de alimentos), verificámos que 74,5 % dos indivíduos tinham um controlo óptimo (< 200 mg/dl) e que em 25,5 % dos indivíduos esse controlo era deficiente (≥ 200 mg/dl).

Existem várias causas para os níveis de glicemia serem deficientes, entre os quais, pela insuficiência do tratamento medicamentoso, pelo tipo de alimentação ingerida e pela insuficiência de actividade física diária (Valongo et al., 2004).

Quando se faz a comparação dos resultados obtidos entre as variáveis “glicémia capilar em jejum” e “presença de complicações na DM tipo 2”, é possível determinar a existência de diferenças significativas nos valores médios obtidos para duas dimensões: nas complicações crónicas microvasculares ($t = 0,153$; $p = 0,023$) e outras complicações (t

= 0,349; $p = 0,260$), ou seja, existe uma relação positiva, entre as hiperglicemias em jejum e a presença de complicações crónicas microvasculares e outras complicações na DM tipo 2. Em relação à presença de complicações agudas e complicações crónicas macrovasculares, quando se comparam os resultados de glicémia capilar em jejum do grupo de indivíduos com valores < 126 mg/dl, com os resultados dos indivíduos com valores ≥ 126 mg/dl, não são encontradas diferenças significativas, deste modo, a distribuição da variável presença de complicações agudas e complicações crónicas macrovasculares é a mesma independentemente do valor da glicémia capilar em jejum.

Situação idêntica é observada em relação à presença de complicações inerentes à DM tipo 2, quando se comparam os resultados de avaliação da glicémia capilar pós-prandial dos indivíduos com valores < 200 mg/dl e dos indivíduos com valores ≥ 200 mg/dl, não são encontradas diferenças significativas no que diz respeito às dimensões complicações crónicas microvasculares e macrovasculares, mas sim em relação à presença de complicações agudas ($t = -1,068$; $p = 0,090$) e outras complicações ($t = 0,812$; $p = 0,079$). Assim pode-se verificar que, as hiperglicemias pós-prandiais associam-se positivamente à presença de complicações agudas e outras complicações inerentes à DM tipo 2.

Os resultados apresentados, não vão de encontro às referências bibliográficas, tal como podemos verificar em Valongo et al. (2004), que refere que a longo prazo, níveis elevados de glicose no sangue podem conduzir a alterações irreversíveis nos nervos e nos grandes e pequenos vasos sanguíneos, que levam ao aparecimento de complicações, tais como, reduzir a capacidade do corpo em resistir a infecções, assim como aumentar a propensão a problemas oculares, doenças renais, tensão arterial alta, doenças cardiovasculares, acidentes vasculares-cerebrais e amputação de membros superiores e inferiores, entre outras complicações.

Assim, indo de encontro ao que foi descrito anteriormente, outro aspecto a salientar é o de que na DM tipo 2, a hiperglicemia parece não ser a única causa implicada, uma vez que outros factores, como alterações lipídicas ou hipertensão arterial, têm elevada ponderação na gravidade das complicações (Reynals & Figuerola, 2003). Na prática, como foi evidenciado pelo UKPDS, um dos primeiros estudos feitos em grande escala nesta área, citado por Bechman et al., (2002), se um melhor controlo glicémico se mostra efectivo na redução do risco de complicações microvasculares, este parece menos potente na redução do risco de complicações macrovasculares (enfarte do miocárdio, acidente vascular cerebral e doença vascular periférica). Assim sendo, não é provável que o excessivo risco

de doença cardiovascular em diabéticos seja explicado pela hiperglicemia isoladamente, antes a combinação de uma série de factores de risco que, agindo em comum, confirmam a estes doentes um risco acrescido (Charbonnel & Del Prato, 2003).

Complicações da Diabetes Mellitus Tipo 2

Quando inquiridos sobre se tinham, ou se já tinham tido, alguma complicação ou desequilíbrio devido à DM tipo 2, todos os indivíduos da nossa amostra ($n = 110$) responderam positivamente.

Em relação à caracterização da amostra de acordo com as complicações experienciadas desde o início da DM, foram organizados os dados de acordo com as bases teóricas (Bastos, 2004; Gallego & Caldeira, 2007), onde as repercussões clínicas das alterações metabólicas dividem-se em várias categorias: complicações agudas ($m = 1,1273$ e d.p. = 0,90977), complicações crónicas microvasculares ($M = 1,9818$ e $SD = 1,28493$), complicações crónicas macrovasculares ($M = 3,4273$ e $SD = 1,74765$) e outras complicações ($M = 0,2818$ e $SD = 0,50921$).

De acordo com os resultados poderemos verificar que a maior parte dos idosos apresenta com maior frequência as complicações crónicas macrovasculares, que vai de encontro ao que já está referido no RAONDM (2013), em que 28% dos internamentos por AVC são em pessoas com DM tipo 2, tendo a sua importância relativa aumentado 5,5 p.p. nos últimos 10 anos. E em que 31% dos internamentos por EAM são em pessoas com DM tipo 2, tendo a sua importância relativa aumentado 6 p.p. nos últimos 10 anos. Não obstante a letalidade nas pessoas com DM e EAM ser superior aos valores globais da EAM, é de salientar a dinâmica regressiva mais acentuada da taxa de letalidade nesta população.

O tipo de complicações presentes nos idosos da amostra com DM tipo 2 foi muito variável, observando-se que na categoria das complicações agudas, há uma predominância de apenas uma complicação (40,9%); na nossa amostra de idosos, estes têm predominantemente associadas duas complicações crónicas microvasculares (30%); existem 34,5% de idosos com cinco complicações crónicas macrovasculares em simultâneo e na categoria das outras complicações, onde está englobado as demências e a cicatrização difícil e infecções da pele verifica-se uma maior percentagem de pessoas sem qualquer tipo de presença desta complicações (74,5%).

Relativamente às complicações da DM tipo 2 apontadas pelos participantes, podemos constatar que das complicações agudas possíveis, 44 sujeitos (40%) referiram a

ocorrência de hipoglicémia. Para Gallego e Caldeira (2007) a hipoglicémia é das complicações agudas mais comuns nos diabéticos tipo1 ou nos diabéticos tipo2 em tratamento intensivo com antidiabéticos orais e/ou com insulina, sobretudo naqueles com maior duração de DM e com maior necessidade de insulina exógena para um melhor controlo.

No que diz respeito às complicações ou desequilíbrios crónicos, relativamente às complicações crónicas microvasculares verificamos que 86 dos inquiridos referiram retinopatia (78,2%) e 28 nefropatia (25,5). Podemos ainda verificar que aparece a disfunção sexual, referida por 48 participantes (43,6%).

Para Nogueira et al (2007) a retinopatia diabética é a principal causa de diminuição grave da função visual, incluindo cegueira na população em idade activa nos países desenvolvidos. Por sua vez para Antão, Gallego e Caldeira (2007) a nefropatia diabética afecta cerca de 10 a 40% dos doentes diabéticos e é hoje a patologia mais frequentemente associada a novos casos de doentes hemodialisados. Esta complicação assume uma particular gravidade pela evidência da relação entre a nefropatia diabética e o aumento do risco de morbilidade e mortalidade cardiovasculares nestes doentes.

Relativamente às complicações crónicas macrovasculares, as perturbações de ritmo cardíaco: tensão arterial alta, angina de peito e, em casos extremos, enfarte do miocárdio foi referida por 89 dos participantes (80,9%), estes valores vão de encontro aos valores apresentados no RAONDM (2013), já referenciado anteriormente.

A situação do pé diabético foi referida por 21 dos participantes (19,1%). Estima-se que em Portugal existam 500.000 diabéticos, 15% dos quais apresentando condições favoráveis ao aparecimento de lesões nos pés. Em Portugal, a DM é causa de 40-60% das amputações efectuadas por causas não traumáticas (Revilla, Sá & Carlos, 2007).

Outras complicações tardias, embora não totalmente esclarecido, a DM tipo 2 aumenta o risco de desenvolvimento de demência vascular e demência do tipo Alzheimer (Valongo et al., 2004), em que no nosso estudo estava presente em 8 participantes (7,3%).

Na perspectiva do acompanhamento profissional das pessoas com doença crónica, a consulta de enfermagem de DM, onde a amostra foi recolhida, tem como missão importante contribuir de modo preventivo para evitar ou diminuir as complicações da DM tipo 2, pois a educação influencia os comportamentos positivos relacionados à saúde. Diante desse facto e do número elevado de idosos com baixa escolaridade, encontrado neste estudo, destaca-se a necessidade das actividades educativas ocorrerem de forma agradável, utilizando-se linguagem compreensível e acessível (Grillo & Gorini, 2007).

Ao abordar a intervenção educativa Pace et al. (2006) esclareceram que a idade foi relatada como um aspecto que dificulta o processo de aprendizagem, predispondo a pessoa com DM tipo 2 às complicações da doença. Frente a essa realidade, devem-se adequar a linguagem e as actividades para que se tornem acessíveis a todas as faixas etárias.

Referente ao idoso com DM tipo 2, a baixa escolaridade pode interferir na vida diária, trazendo prejuízos à saúde, manifestado pela dificuldade de seguir dietas ou prescrições e ainda riscos de troca de medicações, predispondo a pessoa com DM tipo 2 às complicações da doença (Saintrain & Lima, 2008).

Na análise bivariada, as habilitações literárias mostram-se negativamente correlacionadas com a presença de complicações das várias dimensões (complicações agudas, crónicas microvasculares, macrovasculares e outras complicações), mas estatisticamente significativas, apenas para a dimensão complicações agudas, que vão de encontro ao que foi referido anteriormente por Saintrain e Lima (2008) em que, ao aumentarem o grau de habilitações literárias dos idosos, vão influenciar na diminuição do aparecimento de complicações agudas inerentes à DM tipo 2, pois o idoso não manifesta tanta dificuldade na autogestão da doença.

Ainda os resultados vão de encontro ao estudo de Vieira-Santos et al., (2008), que refere, que a prevalência de complicações em pessoas com DM tipo 2 é maior entre os que têm de 0 a 4 anos de estudo. Tal fato leva a necessidade de atenção específica dos profissionais nos cuidados dispensados a essas pessoas para lhes transmitir mais informação, de modo a que os conhecimentos acerca da doença sejam aumentados.

Segundo Rubin e Peyrot (1999), as complicações da DM são o mais importante determinante específico de QV; também Bradley e Speight (2002) e Wikblad (1991) como citado em Amorim (1999) apontam para a existência de diferenças na QV, quando se comparam grupos, tendo em conta o facto de ter ou não ter complicações.

A severidade das complicações da DM, segundo Jacobson (1997), é um significativo predictor de pior QV, referindo também Gafvels e Wandell (2006) que complicações macrovasculares são as mais fortes predictores de decréscimo da QV em diabéticos.

No estudo que se apresenta observam-se correlações negativas e muito significativas entre as várias dimensões da presença de complicações inerentes à DM tipo 2 e a componente física e componente mental da QV, com expressão mais significativa em relação às dimensões: complicações crónicas macrovasculares versus DC ($r = -0,402$ e $p = 0,000$), complicações agudas versus DF ($r = -0,407$ e $p = 0,000$), complicações crónicas

macrovasculares versus VT ($r = - 0,405$ e $p = 0,000$), onde surgem correlações que podem considerar-se já moderadamente fortes.

Relativamente às restantes dimensões que constituem a componente física e a componente mental, também se encontram valores com alguma expressividade nas dimensões que se enquadram no âmbito das duas componentes da QV, observando-se o mesmo sentido da correlação, mas com valores de correlação fracos embora estatisticamente bastante significativas ao nível de significância $\alpha = 0,01$.

De acordo com os resultados apresentados, a presença de complicações inerentes à DM tipo está negativamente associada com a QV do idoso, isto pode significar que a QV dos idosos diminui com o aumento das complicações inerentes à DM tipo 2. E constata-se também o inverso, onde quanto menos presentes as complicações da DM tipo 2, maior a QV.

Estes resultados suportam achados de outros autores (Lloyd et al., 1992; Alto et al., 1997; Glasgow et al., 1997 como citado em Silva et al., 2003), demonstrando que as complicações da DM se correlacionam com mais baixos níveis de QV.

Também para Hahl et al. (2002), a elevada prevalência de sintomas das complicações da DM a longo prazo causa significativas perdas em termos de QV, sendo por isso importante a prevenção das complicações, através de um melhor controlo metabólico, que é procurado através da utilização de diferentes intervenções terapêuticas.

Nível de Conhecimentos sobre Diabetes Mellitus Tipo 2

É necessário lembrar que o plano terapêutico da DM tipo 2 requer do indivíduo conhecimentos sobre a fisiopatologia, tratamento e complicações inerentes a esta patologia, que engloba a compreensão de uma série de informações – fisiopatologia da doença, complicações agudas e crónicas, o uso de medicamentos orais, aplicação de injeções de insulina, dieta equilibrada, actividade física, cuidados com os pés, monitorização no domicílio da glicémia capilar, entre outras – que não podem ser comprometidas pelos idosos, devido baixo nível de escolaridade.

Seguindo um padrão nacional, onde se encontram os idosos em geral, também a maioria dos idosos da nossa amostra têm poucos estudos, como se verifica com 72,7 % (percentagem de idosos que estudaram do quarto ano ao nono ano de escolaridade), destes 50,9 % têm a instrução primária e 14,5 % pertencem ao grupo de idosos analfabetos. Apenas observamos 5,5 % dos idosos com a escolaridade obrigatória (até ao 12º ano) e com o ensino universitário 7,3 %.

O estudo realizado mostra-nos que o nível de habilitações literárias dos idosos se associa positivamente com o seu nível de conhecimentos sobre a DM tipo 2, pois existe uma correlação fraca entre as habilitações dos idosos e o seu nível de conhecimentos sobre a DM tipo 2 ($r = 0,252$; $0,285$ e $0,296$ e respectivamente com valores de $p = 0,08$; $0,03$ e $0,02$), embora estatisticamente bastante significativas, ao nível de significância de $0,01$. Por conseguinte, os valores obtidos indicam que $6,35\%$ da variância da variável nível de conhecimentos sobre a patologia da DM tipo 2; $8,12\%$ da variância da variável nível de conhecimentos sobre o tratamento da DM tipo 2 e $8,76\%$ da variância da variável nível de conhecimentos sobre as complicações da DM tipo 2 é explicada pela variância da variável habilitações literárias dos idosos.

De facto, dados da literatura mostram que a baixa escolaridade está relacionada a um pior controlo da doença, que, por sua vez, leva ao surgimento de maior número de complicações (Brown et al., 2004).

Assim, referente ao idoso com DM tipo 2, a baixa escolaridade pode interferir na vida diária, trazendo prejuízos para a saúde, manifestado pela dificuldade de seguir dietas e ainda riscos de troca na toma da medicação (Saintrain & Lima, 2008).

Diante deste facto, destaca-se a necessidade da realização de actividades educativas nos serviços de saúde, utilizando-se uma linguagem compreensível e acessível. Tal facto leva a necessidade de atenção específica dos profissionais nos cuidados aos idosos.

Deste modo pode-se intervir para que o idoso possa promover o autocuidado/autogestão de modo adequado e saudável dentro de um enfoque educativo.

Para manter um elevado nível de autocuidado/autogestão é preciso ampliar os conhecimentos sobre a DM tipo 2 nos idosos.

Da análise efectuada à nossa amostra, pretendemos identificar quais os conhecimentos que os diabéticos possuem relativamente às várias dimensões (fisiopatologia, tratamento e complicações).

Em geral, os resultados indicam que os diabéticos desta amostra possuem conhecimentos razoáveis nas dimensões fisiopatologia e tratamento, destacando-se com níveis de conhecimento mais elevados, a dimensão patologia da DM (conhecimentos adequados = $53,7\%$ - suficiente = $35,5\%$ e bom = $18,2\%$). Pelo contrário os diabéticos evidenciaram mais desconhecimentos nas dimensões complicações da doença (desconhecimento = $52,7\%$ - insuficiente = $32,7\%$ e fraco = 20%).

Analisando o conhecimento sobre as complicações na DM tipo 2 nos idosos da amostra do nosso estudo, em que o máximo possível seria 16 pontos, correspondendo a

100% das afirmações correctas respondidas, obteve-se uma M de 6,7545 de respostas certas e uma amplitude que varia entre um mínimo de 0 pontos e um máximo de 15 pontos.

Relativamente aos conhecimentos sobre as complicações na DM, não houve nenhum idoso com DM tipo 2 que respondesse correctamente à totalidade dos itens. O máximo de respostas certas observadas foi de 15 itens, equivalendo a apenas 1 pessoa para um $n = 110$ (0,9%). Houve 6 pessoas para um $n = 110$ (5,5%) que responderam errado à totalidade dos itens.

Estes resultados não confirmam os apresentados em vários estudos sobre os conhecimentos nas pessoas com DM (Bastos, 2004; Grilo et al., 2008), pois estes estudos referem que os aspectos relacionados com a identidade da doença são aqueles onde os diabéticos apresentam maiores dúvidas, ao contrário das complicações, em que não se verificam muitas incertezas. Nesses estudos referem que os diabéticos que tiveram complicações agudas ou crónicas da doença aprenderam sobre a DM mediante essa experiência. É importante que seja dada informação de um modo mais preventivo, ao nível do acompanhamento pelos profissionais de saúde.

Deste modo, procurou-se verificar qual a associação entre as variáveis “nível de conhecimentos” sobre a DM tipo 2 e a “presença de complicações”, para isso foi realizada uma correlação de Pearson entre as variáveis para os dois grupos, de forma a observar a relação entre as mesmas.

Assim, nas várias dimensões das variáveis em estudo, obtiveram-se resultados significativamente diferentes.

Para a dimensão presença de complicações agudas na DM tipo 2 não há diferenças estatisticamente significativas, onde podemos avaliar que não existe uma relação entre presença de complicações agudas (hipoglicémias e hiperglicémias) e os níveis de conhecimentos destes doentes, pois a distribuição da variável presença de complicações agudas é a mesma independentemente do nível de conhecimentos sobre DM tipo 2.

Para as restantes dimensões verificou-se que temos presente uma correlação negativa fraca, significativa ao nível de significância de 0,05 ($r = - 0,235$ e $p = 0,013$) para as dimensões nível de conhecimentos sobre as complicações da DM tipo 2 versus presença de complicações crónicas microvasculares. Assim os idosos com melhores conhecimentos sobre as complicações da DM tipo 2, apresentam uma diminuição de complicações crónicas microvasculares desencadeadas pela doença. E da mesma forma que, um aumento da presença de complicações crónicas microvasculares é indicio de menos conhecimentos acerca das complicações da DM tipo 2. Assim, verifica-se a hipótese proposta, rejeitando a

hipótese nula, ou seja, o nível de conhecimentos sobre as complicações da DM tipo 2 influenciam negativamente o aparecimento de complicações crónicas microvasculares. Onde o valor obtido indica que 5,52% da variância da variável (presença de complicações crónicas microvasculares) é explicada pela variância da outra variável (nível de conhecimento sobre as complicações da DM tipo 2).

Para as dimensões nível de conhecimentos sobre o tratamento da DM tipo 2 versus presença de complicações crónicas macrovasculares, temos presente uma correlação negativa fraca, embora estatisticamente bastante significativa, ao nível de significância 0,01 ($r = - 0,247$ e $p = 0,009$) Assim os idosos com melhores conhecimentos sobre o tratamento da DM tipo 2, apresentam uma diminuição de complicações crónicas macrovasculares desencadeadas pela doença. E da mesma forma que, um aumento da presença de complicações crónicas macrovasculares é indicio de menos conhecimentos acerca do tratamento da DM tipo 2. Por conseguinte, verifica-se a hipótese proposta, rejeitando a hipótese nula, ou seja, o nível de conhecimentos sobre o seu tratamento influenciam negativamente o aparecimento de complicações crónicas macrovasculares na pessoa idosa com DM tipo 2. Onde o valor obtido indica que 6,10% da variância da variável (presença de complicações crónicas macrovasculares) é explicada pela variância da outra variável (grau de conhecimento sobre o tratamento da DM tipo 2).

Podemos observar uma correlação negativa fraca, significativa ao nível de significância 0,05 ($r = - 0,209$ e $p = 0,028$) para as dimensões nível de conhecimentos sobre as complicações da DM tipo 2 versus presença de complicações crónicas macrovasculares. Assim os idosos com melhores conhecimentos sobre as complicações da DM tipo 2, apresentam uma diminuição de complicações crónicas macrovasculares desencadeadas pela doença. E da mesma forma que, um aumento da presença de complicações crónicas macrovasculares é indicio de menos conhecimentos acerca das complicações da DM tipo 2. Por conseguinte, verifica-se a hipótese proposta, rejeitando a hipótese nula, ou seja, o nível de conhecimentos sobre as complicações da doença influenciam negativamente o aparecimento de complicações crónicas macrovasculares na pessoa idosa com DM tipo 2. Onde o valor obtido indica que 4,37% da variância da variável (presença de complicações crónicas macrovasculares) é explicada pela variância da outra variável (grau de conhecimento sobre as complicações da DM tipo 2).

Ainda temos presente uma correlação negativa fraca, significativa ao nível de significância 0,05 ($r = - 0,243$; $- 0,194$ e respectivamente com valores de $p = 0,010$; $0,042$)

para as dimensões nível de conhecimentos sobre a DM tipo 2 (respectivamente para as dimensões: fisiopatologia e complicações) versus presença de outras complicações

Podemos também observar uma correlação negativa fraca, embora estatisticamente bastante significativa, ao nível de significância 0,01 ($r = - 0,246$ e $p = 0,010$) para as dimensões nível de conhecimentos sobre o tratamento da DM tipo 2 versus presença de outras complicações.

Assim os idosos com melhores conhecimentos sobre a fisiopatologia, tratamento e complicações da DM tipo 2, apresentam uma diminuição de outras complicações desencadeadas pela doença (tais como cicatrização difícil e infecções na pele e demências). E da mesma forma que, um aumento da presença de outras complicações é indicio de menos conhecimentos acerca da DM tipo 2. Por conseguinte, verifica-se a hipótese proposta, rejeitando a hipótese nula, ou seja, o nível de conhecimentos sobre a fisiopatologia, tratamento e complicações da DM tipo 2 influenciam negativamente o aparecimento de outras complicações na pessoa idosa com DM tipo 2 (tais como cicatrização difícil e infecções na pele e demências). Onde a variância da variável presença de outras complicações é explicada por 5,90% da variância da variável (grau de conhecimento sobre a fisiopatologia da DM tipo 2); 6,05% da variância da variável (grau de conhecimento sobre o tratamento da DM tipo 2) e 3,76% da variância da variável (grau de conhecimento sobre as complicações da DM tipo 2).

Depois dos resultados apresentados poderemos concluir que devemos promover o aumento de conhecimentos dos idosos diabéticos que vão influenciar numa redução do aparecimento de complicações inerentes à doença e melhorar a QV. Deste modo, o foco central do trabalho do enfermeiro de família perante um idoso com DM tipo 2, é a educação em saúde do plano terapêutico (tratamento farmacológico e o tratamento não farmacológico – dieta, exercício físico, monitorização de parâmetros biométricos, formas de actuar de acordo com as complicações) sobre esta patologia, pois visa promover o desenvolvimento do conhecimento e com isso melhorar a QV e a saúde das pessoas envolvidas neste processo.

A preocupação com a educação da pessoa idosa diabética para que se adquira um novo estilo de vida, há muito tempo está presente entre os profissionais que assistem esses indivíduos. Segundo Caldeira (2002) muitos diabéticos “bem-educados”, bem tratados com uma prática correcta, têm muitos poucos conhecimentos teóricos, enquanto outros, com bons e por vezes, bastante profundos, conhecimentos sobre a fisiopatologia da DM tipo 2,

andam mal tratados por não terem alterado o seu comportamento, com a aquisição de novos hábitos necessários.

Segundo a ADA (2003), os estudos da DM Control and Complications Trial (DDCT) e UKPDS demonstraram que, o grande objectivo dos cuidados médicos às pessoas com DM tipo 2, é a optimização dos níveis de glicose, de forma a minimizar as suas complicações. Níveis de glicemia próximos dos normais, estão relacionados com uma redução das complicações microvasculares nos diabéticos tipo 1 e beneficiam também os diabéticos tipo 2. Para que estes objectivos sejam atingidos, é necessário a intervenção de uma equipa interdisciplinar que eduque os diabéticos na autogestão da sua doença – deste modo a importância das consultas de enfermagem para diabéticos, que para além de uma vigilância biométrica, também funcionam como momentos oportunos e importantes, enquanto educação terapêutica.

O Ministério da Saúde (2000) define educação terapêutica como “o processo educativo preparado, desencadeado e efectuado por profissionais de saúde, devidamente capacitados, com vista a habilitar o doente e a sua família a lidar com uma situação de doença crónica, como a DM, e com a prevenção das suas complicações”. Com o objectivo de manter, dentro do possível, a QV do diabético, proporcionando também um efeito adicional às outras intervenções terapêuticas existentes, a educação terapêutica visa, não só o doente mas também a sua família, de modo a que todos se tornem mais independentes dos serviços de saúde.

Para Boavida (2001) a importância de abordar o diabético integrado no seu meio psicossocial, onde as suas queixas, os seus medos, expectativas e as suas ideias em relação à doença e ao tratamento, sejam encaradas como aspectos de extrema importância para os profissionais de saúde. Só essa compreensão global da pessoa, como um ser holístico – biopsicossocial e espiritual, da sua relação consigo própria e com os outros, poderá levar a traçar objectivos, juntamente com o doente e para o doente. Para tal, o profissional de saúde deve estabelecer uma comunicação efectiva e centrada nas preferências do utente, deste modo aquando das consultas de diabetologia devem ser fornecidas as informações necessárias sobre a doença crónica em causa, realizando sessões de educação para a saúde individualizadas ou em grupo.

Para Gallego (1997) a informação deve ser administrada em pequenas doses e com linguagem simples, a fim de obter o maior grau de retenção. O tipo de ensino pode ser individual ou em grupo, sendo o predomínio de uma ou outra forma, determinado pela capacidade individual do educador e pelo objectivo de ensino: o ensino elementar após o

diagnóstico assim como a avaliação é sempre individual, de forma a adaptar-se às necessidades do doente e família; enquanto o de grupo pode enriquecer o ensino de temas comuns, ao mesmo tempo que promove a relação com os outros e a partilha de problemas comuns.

Esta educação do doente comporta uma filosofia de responsabilidade e autonomia – auto-tratamento e auto-gestão. Assim, a educação no diabético não é mais do que um processo que capacita a pessoa com DM tipo 2 para que tenha o conhecimento e a perícia para lidar com a sua doença no seu dia-a-dia (ADA, 2011).

O pré-requisito considerado fundamental para a autogestão desta patologia é a educação do utente (Anderson et al., 1995; Correia, 1999; Gagliardino & Etchegoyen, 2001; Gonder-Frederick et al., 2002). Como já mencionado, o tratamento da DM tipo 2 assenta na alimentação, no exercício físico e na medicação. A educação interliga estes três componentes, sendo considerado o elemento chave no plano terapêutico. Na DM tipo 2, a forma como os doentes são educados a gerir a sua doença reflecte-se directamente no tratamento e na prevenção das complicações, pois, é através dessa educação que o diabético aprende a viver com a sua doença, mantendo um quotidiano compatível com uma boa QV (Graça, 2001).

A fim de determinar o padrão de associação entre as dimensões da QV e as categorias dos conhecimentos sobre a DM tipo 2, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson. Seguindo a análise anteriormente efectuada e agrupando as dimensões da QV em duas categorias, os resultados do estudo permitem-nos constatar que para a componente física (DC, FF e DF) da QV na pessoa idosa com DM tipo 2 versus nível de conhecimentos não há diferenças estatisticamente significativas, deste modo, podemos avaliar que não existe uma correlação significativa entre a componente física (DC, FF e DF) da QV na pessoa idosa com DM tipo 2 e os níveis de conhecimentos destes doentes.

Para a componente mental (SM, FS, VT e S) verificou-se que da associação entre o nível de introversão-extroversão avaliado através do coeficiente de correlação de Pearson existem correlações moderadamente fortes (nível de conhecimentos sobre o tratamento da DM tipo 2 versus FS – $r = 0,432$ e $p = 0,000$; nível de conhecimentos sobre o tratamento da DM tipo 2 versus ST – $r = 0,420$ e $p = 0,000$) e correlações fracas (para as restantes dimensões que constituem a componente mental, excepto o DE que não apresenta diferenças estatisticamente significativas). Assim, podemos concluir que quanto maior é o grau de conhecimentos que a pessoa idosa com DM tipo 2 tem sobre a sua doença melhor é a sua QV componente mental (SM, FS, VT e S), constatando-se também o inverso.

De facto, os resultados do nosso estudo é uma constatação de concordância com vários trabalhos sobre a importância da educação do utente no conhecimento acerca da DM tipo 2, nos comportamentos de autocuidado e no controlo metabólico, evidenciaram resultados positivos numa diminuição das complicações e numa melhoria da QV (Brown et al., 2004), indo de encontro à resposta do nosso problema de investigação.

Boavida (2001), salienta ainda alguns dos efeitos da educação terapêutica, que possibilita aumento dos conhecimentos dos idosos acerca da patologia e por sua vez uma melhoria da eficácia e eficiência do tratamento, a redução dos custos médicos e dos custos indirectos da doença, a melhoria na QV e a motivação dos doentes, família e comunidade envolvente e pessoal de saúde.

Assim, podemos concluir que a investigação tem sugerido que a percepção de ter uma boa saúde não é incompatível com ter uma doença crónica. Em relação à DM, tem-se constatado que nem sempre o impacto da DM na QV é negativo, podendo alguns doentes considerar que a DM aumentou o prazer que têm com a comida e a sua capacidade física; que se sentem mais motivados para terem sucesso, de forma a provar que conseguem alcançar os seus objectivos apesar de terem a doença; e que percebem o aumento do exercício e a dieta saudável como algo que contribui para que venham a viver uma terceira idade mais saudável, com menos complicações desencadeadas pela DM tipo 2 e uma vida mais longa, o que, conseqüentemente, diminui a sua preocupações em relação ao futuro (Silva et al., 2003).

A QV dos doentes com DM tem demonstrado constituir um importante preditor independente da mortalidade precoce e, em alguns casos, prova mesmo ser um melhor preditor do que as medidas biológicas (Silva et al., 2003).

CONCLUSÕES E IMPLICAÇÕES

O delineamento teórico para a construção deste trabalho remeteu-nos a uma busca sobre a actual condição do idoso na sociedade. A literatura reforçou a ideia do quanto é significativa e expressiva a população de terceira idade, crescente a cada ano e os desafios para manter a sua QV e preservar os seus direitos como cidadão e ser humano.

O envelhecimento progressivo da população constitui um facto com implicações médicas, económicas, sociais e políticas, onde, no processo de envelhecimento, o idoso sofre modificações biológicas, fisiológicas, cognitivas, patológicas e socioeconómicas que são em larga medida influenciadas por todas as vivências do indivíduo, necessitando, portanto, de atenção especial.

O aumento da longevidade humana é um facto prevalente na actualidade mas, esta requerer grandes esforços na promoção da saúde e prevenção de doenças, estando, ainda, as pessoas idosas sob riscos elevados de desenvolver doenças à medida que envelhecem. Assim, é importante o contributo dos próprios indivíduos no sentido de minorar estes riscos e retardar a evolução e agudizações das doenças uma vez manifestadas. Deste modo, este estudo centrou-se na temática de uma patologia crónica associada ao idoso – a DM tipo 2.

Esta, está frequentemente associada a maus hábitos alimentares, falta de exercício físico, obesidade e aumento do stresse e o seu tratamento é complexo (Polonsky, 1993). Perante esta doença, o indivíduo tem que aprender determinadas competências que lhe permitam lidar no dia-a-dia com os sintomas e limitações que esta possa causar, para que isso aconteça, torna-se necessário que os mesmos possuam o conhecimento adequado acerca da sua saúde e doença (OMS, 2002).

A avaliação da QV do idoso diabético está alicerçada na percepção do indivíduo da sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objectivos, expectativas, padrões e preocupações.

Diante desta realidade optou-se pela realização de um estudo, em que enfermeiros pudessem actuar junto a um grupo de idosos com patologia de DM tipo 2, observando as suas alterações provocadas por esta patologia (tais como presença de complicações) e as

necessidades de educação em saúde com o intuito de dar suporte para a QV destes mesmo doentes.

Assim, este trabalho teve como finalidade investigar, de que modo, os conhecimentos do diabético podem estar relacionados com a presença de complicações da doença e podem interferir na QV dos idosos com DM tipo 2. Os resultados apontam para uma associação entre as variáveis nível de conhecimentos e presença de complicações e as várias dimensões da QV, confirmando-se a importância que estas variáveis têm na QV.

No geral, quando questionados sobre a sua saúde em geral, a maioria dos idosos com DM tipo 2 (42,3 %) consideraram-na razoável ($n=47$); 26,1 % consideraram-na boa ($n=29$), 20,7 % dos idosos da amostra ($n=23$) consideraram a sua saúde fraca, sendo que apenas 7 idosos com DM tipo 2 (6,3 %) consideraram a sua saúde ótima. No entanto, a maior parte dos idosos apresenta com maior frequência as complicações crônicas macrovasculares. De salientar ainda, que a presença de complicações inerentes à DM tipo 2 influencia negativamente na QV do idoso, isto pode significar que a QV dos idosos diminui com o aumento das complicações inerentes à DM tipo 2.

Referente ao idoso com DM tipo 2, a baixa escolaridade influencia no seu nível de conhecimentos e pode interferir na vida diária, trazendo prejuízos para a saúde, manifestado pela dificuldade de seguir dietas e ainda riscos de troca na toma da medicação. Onde, os idosos com melhores conhecimentos sobre a DM tipo 2, apresentam uma diminuição de complicações desencadeadas pela doença.

Os doentes com DM tipo 2 incluídos neste estudo apresentam uma QV alterada em relação ao padrão para Portugal, como pode ser constatado com uma redução da média da pontuação dos domínios do Questionário de Qualidade de Vida na Diabetes. Verificou-se que quanto maior é o grau de conhecimentos que a pessoa idosa com DM tipo 2 tem sobre a sua doença melhor é a sua QV a nível da componente mental (SM, FS, VT e S), no entanto podemos avaliar que não existe uma correlação significativa entre a componente física (DC, FF e DF) da QV na pessoa idosa com DM tipo 2 e os níveis de conhecimentos destes doentes.

Ainda, este estudo indica que os conhecimentos acerca da doença, o estado emocional do doente (analisado através das várias dimensões da QV) e as suas cognições de doença devem ser tidas em consideração no desenho de estratégias de educação para a saúde, visto a nossa amostra apresentar maioritariamente marcadores clínicos (IMC, perímetro abdominal, glicemia em jejum e pós-prandial e HbA1C) com valores superiores aos aconselhados. Os conhecimentos sobre a DM aos idosos da nossa amostra, parecem ser

particularmente importantes no relacionamento entre as hiperglicémias e o surgimento de complicações, sugerindo que o educador esteja atento a determinadas áreas (áreas alvo) aquando da transmissão de conhecimentos.

As cognições de doença, particularmente a percepção de duração cíclica da doença parecem predizer a importância na adesão à dieta, como o controlo pessoal, a coerência e a percepção de duração (aguda/crónica). Mais uma vez, a educação para a saúde que visa influenciar a nutrição do diabético tipo 2, deverá, não só providenciar conhecimentos sobre uma dieta mais saudável, mas também influenciar estas cognições de doença. A importância do controlo percebido tem sido amplamente documentada e poderá ser favorecida por uma estratégia de educação para a saúde focada no empowerment.

A complexidade do tratamento leva frequentemente a sentimentos de frustração e daí ser compreensível uma pobre adesão ao regime (Polonsky, 1993), facto esse, que de certo modo está contemplado no nosso estudo. Esta complexidade está espelhada na nossa amostra, quando os diabéticos referem algumas dificuldades em aderir ao regime terapêutico recomendado, especificamente ao exercício e à alimentação. É interessante verificar que as dificuldades expressas relativamente à alimentação se reportam aos hábitos familiares em termos de regime alimentar. Isto destaca a importância do ambiente familiar e do contexto sociocultural na adopção de comportamentos saudáveis, sugerindo que o educador intervenha não só junto do doente, mas também da sua família.

Um outro aspecto na dificuldade da adesão ao exercício físico está relacionado com problemas de saúde que dificultam a sua prática. Alguns factores poderão contribuir para esta situação: o desenvolvimento de patologias associadas ao envelhecimento, uma educação até então não direccionada para a prática de exercício nos hábitos de vida, entre outros. Se o papel do educador para a saúde é a implementação de acções dirigidas às necessidades do indivíduo parece pertinente uma intervenção dirigida a estes componentes do tratamento, de forma a que a educação não se baseie só no aconselhamento mas que assente em estratégias que facilitem essa mudança.

Pelo que foi descrito anteriormente, os conhecimentos que o idoso tem sobre a DM devem ser tidos em consideração no desenho de estratégias de educação para a saúde, nomeadamente nos indivíduos com doenças crónicas, como a DM tipo 2, visto a amostra apresentar marcadores clínicos com valores inferiores aos de referência, que pode levar a um conseqüente aumento das complicações e a uma diminuição da QV, tal como foi indicado na análise crítica das variáveis. Deste modo, deve-se dar especial atenção aos

cuidados de saúde ao idoso diabético tipo 2, pois visam melhorar resultados em termos de morbidade (complicações) e em termos de manutenção de uma QV adequada.

Face aos resultados obtidos, algumas considerações merecem ser tecidas no sentido de sensibilizar a equipa de saúde (educadores para a saúde) para a reflexão sobre possíveis estratégias que possam promover a adopção de comportamentos saudáveis nesta população.

O papel dos técnicos de saúde é facilitar aos diabéticos o conhecimento de que eles precisam para, com sucesso, tomar a responsabilidade da gestão da sua condição.

Com a finalidade de melhorar o cuidado ao doente diabético, parece então, ser necessário um novo paradigma na prestação de cuidados, em que o foco se deve manter na pessoa como um todo, para além da sua condição, e em que os diabéticos se tornarão os seus próprios cuidadores com os profissionais de saúde a ter um papel de suporte – uma educação do diabético para a autogestão da doença, capacitando-o de conhecimentos. Trata-se de um modelo que depende mais do que nunca da parceria entre o doente e os técnicos de saúde e de uma situação para a qual é fundamental uma mudança na mentalidade por parte dos doentes e, principalmente, por parte dos cuidadores, que têm de intervir no cuidado ao diabético, tendo por base o ponto de vista do doente.

Neste novo modelo, os técnicos de saúde ajudam o indivíduo a reflectir acerca da sua situação, tendo por objectivo fazer as suas escolhas de modo informado. O objectivo é desenvolver um plano de auto-gestão que se ajuste de forma realista a cada pessoa, clínica, social e psicologicamente.

O educador da DM tem um complexo papel; ele não só combina a educação clínica com os componentes psicológicos inerentes a cada indivíduo, como também ajuda o diabético a desenvolver uma boa adaptação psicossocial necessária à eficácia do autocontrolo na DM. Essa adaptação passa pelo conhecimento que o doente deve ter acerca da DM e seu tratamento, e pela consciência dos próprios valores, necessidades e aspirações face aos cuidados com a DM. O educador ajuda o diabético a clarificar as várias componentes emocionais, sociais, intelectuais e espirituais, e o modo como as relacionam, com as decisões que têm de tomar na autogestão da sua DM (Anderson et al., 2000). Os profissionais de saúde, como agentes facilitadores de comportamentos saudáveis, deverão planear as acções de educação para a saúde numa parceria com o doente, apoiados nas suas crenças, valores e atitudes.

Esperamos com este estudo, contribuir para o conhecimento das variáveis intervenientes (complicações, conhecimentos e QV) e sensibilizar os profissionais de saúde

para uma abordagem psicossocial dos idosos com DM tipo 2. Só desta parceria do educador para a saúde com o cliente/doente, poderão surgir objectivos comuns e exequíveis, que facilitarão o aumento de conhecimentos por parte do idoso diabético levando-o a mudanças necessárias à manutenção da sua saúde, que por conseguinte promovem uma diminuição do aparecimento de complicações na DM tipo 2 e uma melhor QV.

O profissional de saúde, simultaneamente educador e educando, deverá ter presente que, em última instância, é sempre a pessoa com DM tipo 2 que tem de se auto-gerir.

Devemos considerar que, as particularidades da idade não podem determinar que o idoso seja um ser doente, ao ter DM tipo 2 e sim que tais modificações podem ser adaptáveis a uma vida activa e saudável. Torna-se essencial que os profissionais de saúde tomem consciência dos factores determinantes desse processo, compreendendo a sua complexidade e magnitude, actuando em prol da promoção da saúde desses idosos por forma a contribuírem para um aumento da sua QV e de promover um envelhecimento activo.

Ainda, relativamente ao estudo realizado, encontramos algumas limitações. Estas estão subsequentes ao próprio estudo e portanto, os resultados devem ser interpretados tendo em conta estas limitações.

Assim, as principais limitações do estudo prendem-se com o tipo de amostragem não aleatória utilizada, o que interfere na representatividade da amostra implicando que os resultados não possam ser generalizados à população diabética tipo 2. Este método de amostragem favorece a auto-selecção, podendo os diabéticos que participaram constituir uma amostra enviesada. Também o reduzido tamanho da amostra implica que não se poderão inferir resultados para a população idosa em geral.

Uma outra limitação está relacionada com o facto do nosso estudo se confinar unicamente a uma área geográfica restrita, o que também contribui para que os resultados não possam ser generalizados a nível regional ou nacional. Assim, seria desejável que o estudo fosse replicado com uma amostra aleatória e com uma representatividade geográfica mais alargada.

Relativamente aos utentes englobados na amostra ainda tivemos a dificuldade de recolha dos dados, pois estes estavam constantemente a faltar às consultas de DM na USF Farol.

Apesar destas limitações o estudo apresenta alguns aspectos positivos do ponto de vista metodológico que o enriqueceram. Destacamos a elaboração de um instrumento

adaptado à realidade da nossa população, que nos permitiu avaliar os conhecimentos acerca da DM e que poderá ser utilizado em estudos futuros.

Como sugestão, parece-nos importante a implementação de reuniões de formação na área da DM, onde os técnicos de saúde possam reflectir e partilhar experiências, no sentido de melhorar os cuidados prestados à população diabética.

Pretendo que este estudo possa vir a assumir um contributo em termos de relevância social na gerontologia social, em particular no domínio da influência dos determinantes na QV da pessoa idosa com DM tipo 2.

Ainda esta investigação pode contribuir, para uma intervenção de estratégias apropriadas a nível de educação para a saúde, no intuito de potenciar mudanças no estilo de vida de idosos que têm doenças crónicas de saúde – como é referida a DM tipo 2. É necessário que essas mudanças ocorram logo após o diagnóstico, pois pretende-se que os idosos alterem o seu estilo de vida, em função da informação transmitida, dos conhecimentos adquiridos e aplicados, para que possamos diminuir a incidência de complicações e se melhore a QV do idoso diabético. O importante é que esta nova situação lhes imponha novas tarefas tais como: fazer regime de tratamento, conhecer a doença e saber lidar com os incómodos decorrentes da situação crónica.

Deste modo, pretende-se que o indivíduo seja cada vez mais o gestor da sua própria saúde, tomando decisões de forma autónoma e responsável (Grilo et al., 2008). A educação para a saúde na área de enfermagem permite ao indivíduo idoso diabético adquirir conhecimentos de si mesmo e daquilo que o rodeia, podendo exercer mudanças nesse ambiente e na sua própria conduta (Costa & Lopez, 1998).

A realização deste estudo foi uma oportunidade única de aprendizagem e uma forte motivação para o prosseguimento da nossa actividade laboral junto do indivíduo com DM, sempre com o objectivo de aumentar os conhecimentos dos idosos diabéticos, diminuir o aparecimento de complicações e melhorar a QV à medida que as pessoas ficam mais velhas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administração Regional de Saúde do Algarve (2010). *Relatório de Actividades de 2009*. Faro: ARSAlgarve.
- Almeida, L., & Freire, T. (2000). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. 2º. Ed. Braga: Psiquilíbrios.
- Amaro, A. et al. (2005). Acedido a 14 de Agosto de 2012, in www.jcpaiva.net/getfile.php?cwd=ensino/cadeiras/metodol/20042005/894dc/f94c1&f=a9308
- American Diabetes Association (2003). Third-Party Reimbursement for DM Care, Self-Management Education, and Supplies. *Diabetes Care*, 26 (1), 143-144.
- American Diabetes Association (2002). Standards of Medical Care for Patients with Diabetes Mellitus (Position Statement). *Diabetes Care*, 25 (1), 33-49.
- American Diabetes Association – ADA (1995). *The Diabetes Control and Complications Trial Group*. Acedido a 14 de Agosto de 2012, in http://care.diabetesjournals.org/content/25/suppl_1/s25.full
- American Psychological Association (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.
- Amorim, M.I.S.P.L. (1999). *Para Lá Dos Números. Aspectos Psicossociais E Qualidade De Vida Do Indivíduo Com Diabetes Mellitus Tipo 2* - Dissertação de Candidatura ao grau de Doutor em Saúde Mental submetida ao Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar – Universidade do Porto. Porto
- Anderson, R.M., Funnel, M.M., Butler, P.M., Arnold, M.S., Fitzgerald, J.T. & Feste, C.C. (1995). Patient Empowerment. Results of a randomized controlled trial. *Diabetes Care*, 18 (7), 943-949.
- Anderson, R., Funnel, M., Carlson, A., Saleh-Statin, N., Cradock, S. & Skinner, T.C. (2000). Facilitating Self-Care Trough Empowerment. In Frank Snoek & T. Skinner (Ed.). *Psychology in DM Care*. (pp.69-97). England: John Wiley & Sons, Ltd.
- Antão, C., Gallego, R. & Caldeira, J. (2007). Complicações renais da diabetes mellitus. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*. Acedido em Consultado 19 Fev 2010. Acedido a 14 de Agosto de 2012, in http://wwwapmcg.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=33568&artId=150.
- Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal (2001). *Viver com a Diabetes Mellitus*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Bastos, F. (2004). *Adesão e gestão do regime terapêutico do diabético tipo 2: Participação das esposas no plano educacional*. (não-publicado). Dissertação de mestrado da Universidade do Porto, Porto, Portugal. Acedido a 12 de Julho de 2011, in <http://repositorio.up.pt/aberto/handle/10216/9654>

- Beckman, J. A. & Creager, M. A. & Libby, P. (2002). Diabetes and atherosclerosis: epidemiology, pathophysiology, and management. *The Journal of the American Medical Association*. 287:19, 2570- 2581.
- Bennett, P. (2002). *Introdução Clínica à Psicologia da Saúde*. Lisboa: Manuais Universitários. Climepsi Editores.
- Berger, L., & Mailloux-Poirier, D. (1995). *Pessoas idosas: Uma abordagem global*. Lisboa: Lusodidacta.
- Boavida, J. (2001). É necessário integrar as pessoas doentes no controlo e gestão da sua própria doença. *Diabetes Mellitus - Viver em equilíbrio*, 21, Outubro/Dezembro, 10-11.
- Botelho, M.A.S. (1999). *Autonomia funcional em idosos: caracterização multidimensional em idosos utentes de um centro de saúde urbano*. (não-publicado). Dissertação de Doutoramento na Faculdade de Ciências Médicas de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Bradley, C. & Speight, J. (2002). Patient perceptions of diabetes and diabetes therapy: assessing quality of life. *Diabetic Metab. Research Review*. 18:Supplement 3, S64-9.
- Brown A.F., Ettner S.L, Piette J., Weinberger M., Gregg E. & Shapiro M.F. (2004). Socioeconomic Position and Health among Persons with Diabetes Mellitus: A Coceptual Framework and Review of the Literature. *Epidemiol Revist*, 26, 63-77.
- Cabete, D.G. (2005). *O idoso, a doença e o hospital: o impacto do internamento hospitalar no estado funcional e psicológico das pessoas idosas*. Loures: Lusociência.
- Caldeira, J. (2002). Educação do diabético. In Duarte, R., *Diabetologia clinica*. Lisboa: Lidel.
- Caress, A.L., Luker, K., Woodcock, A. & Beaver, K. (2002). A qualitative exploration of treatment decision-making role preference in adult asthma patients. *Health Expectations*, 5, 223-235.
- Carvalho, P.G.A., Agostinho, M.F. & Vilela, F.T.R. (2008). Determinantes da Qualidade de Vida em Pacientes Diabéticos. *Revista de Buenos Aires*. Acedido a 11 de Agosto de 2011, in <http://www.efdeportes.com>
- Casagrande, T.M. (2007). Acedido a 8 de Março de 2013, in http://www.saude.mg.gov.br/publicacoes/copy_of_treinares/iii-simposio-estadual-de-atencao-aoidoso/Diabetes%20Melitus%20no%20Idoso%2022.11.2007.pdf.
- Cassmeyer, V.L. (2003). Intervenções junto de pessoas com DM mellitus e hipoglicémia. In Phipps, W.J., Sands, J.K., Marek, J.F., *Enfermagem medico-cirúrgica: conceitos e práticas clínicas* (6º ed.). Loures: Lusociência.
- Castela, A.O. & Oliveira, R. (2004). Feridas na diabetes. *Arquivos de Medicina*.18: Supplement1, 40.
- Catita, P.A.L. (2008). *As representações sociais dos enfermeiros do serviço de urgência geral face ao doente idoso*. (não-publicado). Dissertação de mestrado em Comunicação em Saúde na Universidade Aberta, Lisboa, Portugal. Acedido a 20 de Agosto de 2011 in <http://repositorioaberto.univ-ab.pt/bitstream/10400.2/701/1/LC412.pdf>

- Charbonnel & Del Prato, 2003. *Type 2 Diabetes Management: Putting Theory Into Practice ; a Satellite Symposium Held During the 18th International Diabetes Federation Congress, Paris (France), August 26, 2003.*
- Closs, S.J, Staples, V., Reid, I., Bennett, M. & Briggs, M. (2009). The Impact of Neuropathic Pain on Relationships. *J Adv Nurs.* 65(2): 402-11.
- Cocito, D., Paolasso, I., Pazzaglia, C., Tavella, A., Poglio, F., Ciaramitaro, P. et al. *Pain affects the quality of neuropathic patients.* *Neurol Sci.* 27: 155-60.
- Cordeiro, M.P.A.A. (1999). Avaliação da saúde em gerontologia. In Cota, M.A.M., et al., *O idoso: Problemas e realidades.* Coimbra: Formasau.
- Correia, L. (1999). Compensação na DM Tipo 2. *Revista Trimestral da DM da Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal*, 10, 6.
- Costa, M. & López, E. (1998). *Educación para la salud. Una estrategia para cambiar los estilos de vida.* Madrid: Ediciones Pirâmide.
- Couto, L., Camarinho, A. P. (2004). *Desafios na Diabetes.* Coimbra: Formasau. ISBN: 972-8485-28-x.
- Cox, D.J., Gonder-Frederick, L., & Saunders, T. (1991). DM. Clinical Issues and Management. In Jerry J.S., Ronald H.R. & Stevan M.T. *Handbook of Clinical Psychology in Medical Settings.* New York and London: Plenum Press.
- Deshpande, M., Holden, R., Gilron, I. (2006). *The Impact of Therapy on Quality of Life and Mood in Neuropathic Pain: What is the Effect of Pain Reduction?* *Pain Med.* 102:1473-9.
- Direcção Geral de Saúde (2012). *Programa Nacional para a Diabetes - Orientações Programáticas.* Acedido a 3 de Fevereiro de 2013, in www.dgs.pt.
- Direcção Geral de Saúde (2011). *Norma da Direcção Geral da Saúde: Hipertensão Arterial: definição e classificação – N.º: 20/2011 com data de 28/09/2011.* Acedido a 3 de Fevereiro de 2013, in www.dgs.pt.
- Direcção Geral de Saúde (2011). *Norma da Direcção Geral da Saúde: Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus – N.º: 002/2011 com data de 14/01/2011.* Acedido a 3 de Fevereiro de 2013, in www.dgs.pt.
- Direcção Geral Da Saúde (2008). *Programa Nacional de Prevenção e Controlo da DM.* Acedido a 3 de Agosto de 2012, in <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i013262.pdf>.
- Direcção Geral de Saúde (2006). *Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas.* Acedido a 3 de Fevereiro de 2013, in www.dgs.pt.
- Direcção Geral De Saúde (2004). *Programa Nacional para a Saúde das pessoas idosas.* Acedido a 3 de Agosto de 2012, in <http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/1C6DFF0E-9E74-4DED-94A9-F7EA0B3760AA/O/i006346.pdf>.
- Direcção Geral De Saúde (2002). *Actualização dos Critérios de Classificação e Diagnóstico da DM Mellitus.* Acedido a 4 de Setembro de 2012, in <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i005604.pdf>.
- Doenges, M.E., Moorhouse, M.F., & Geissler, A.C. (2003). *Planos de Cuidados de Enfermagem: orientações para o cuidado individualizado do paciente.* 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

- Doherty, Y., James, P., & Roberts, S. (2000). Stage of Change Counselling. In Snoek, F. & Skinner, T. (Ed.). *Psychology in DM Care* (pp.100-139). England: John Wiley & Sons, Ltd.
- Duarte, R. (2002). *Diabetologia Clínica*. Lisboa: Lidel.
- Edelman, D., Olsen, M., Dudley, T., Harris, A.C. & Oddone, E.Z. (2002). Impact of Diabetes Screening on Quality of life. *Diabetes Care*.25:6, 1022-1026.
- Eeg-Olofsson, K., Eliasson, B., Zethelius, B., Svensson, A. M., Gudbjörnsdottir, S. & Cederholm, J. (2012). Glycaemic treatment responders in real life have lower risk of cardiovascular disease and total mortality - an observational study from the Swedish NDR. *Annals of 2012 EASD*, Berlin.
- Ermida, J.G. (1999). Processo de envelhecimento. In: Costa, M.A.M., et al. *O idoso: Problemas e realidades*. Coimbra: Formasau.
- Feliciano, E., Mendes, R., Sousa, N., Reis, V. & J Themudo Barata (2010). Programas de Exercício e de Alimentação na Diabetes Tipo 2: Abordagem Prática. Lisboa: Heartbrain Lda.
- Fernandes, A.A. (1997). *Velhice e Sociedade: Demografia, família e políticas sociais em Portugal*. Oeiras: Celta Editora.
- Ferreira, P.L. (2000). Criação da versão portuguesa do MOS SF-36. Parte I – Adaptação cultural e linguística. *Acta Med Port*. Jan-Abr; 13(1-2): 55-66.
- Ferreira, P.L. (2000). Criação da versão portuguesa do MOS SF-36. Parte II – Testes de validação. *Acta Med Port*. Mai-Jun; 13(3): 119-27.
- Ferreira, P.L. & Santana, P.(2003). Percepção de estado de saúde e de qualidade de vida da população activa: contributo para a definição de normas portuguesas. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*.21:2,15-30.
- Figueiredo, D., Galante, H., & Sousa, L. (2003). Qualidade de Vida e Bem-estar dos Idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. *Revista de Saúde Pública de São Paulo*, Vol. 37. São Paulo. Acedido a 3 de Agosto de 2012, in www.scielo.com.
- Fonseca A.M. (2006). *O envelhecimento – uma abordagem psicológica*. Lisboa: Universidade Católica Editora.
- Fortin, M.F. (2009). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Freitas, E.V., Py, L., Cançado, F.A.X., Doel, J., & Gorzoni, M.L. (2006). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Fukunishi, I., Horikawa, N., Yamazaki, T., Shirasaka, K., Kanno, K. & Akimoto, M. (1998). Perception and utilization of social support in diabetic control. *Diabetes Research And Clinical Practice*, 41, 207-211.
- Gabinete Técnico do PNS 2011-2016. (2010). *A Saúde em Portugal: Diagnóstico (Versão Consulta Pública)*. Acedido a 31 de Maio de 2011, in <http://www.acs.min-saude.pt/pns2011-2016/files/2010/11/sp4.pdf>.
- Gafvels, C. & Wandell, P.E. (2006). Coping strategies in men and women with type 2 diabetes in Swedish primary care. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 71:3, 280-289.

- Gagliardino, J.J. & Etchegoyen, G. (2001). A Model Educational Program for people with Type 2 DM. A cooperative Latin American implementation study. *Diabetes Care*, 24 (6), 1001-1007.
- Gallego, R. & Caldeira, J. (2007). Complicações agudas da Diabetes Mellitus. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*. Acedido a 31 de Maio de 2011, in <http://www.wapmcg.pt/files/54/documentos/20080304103500953596.pdf>.
- Gallego, R. (1997). Educação do idoso com doença crónica. In Sociedade Portuguesa de Geriatria e Gerontologia, *Temas em Geriatria Tomo III* (pp. 47-68). Lisboa: Prismédica.
- Glasgow, R.E. & Anderson, R.M. (1999). In DM Care, Moving from Compliance to Adherence Is Not Enough. Something entirely different is needed. *Diabetes Care*, 22 (12), 2090-2091.
- Glasgow, R.E. (1995). A Practical Model of DM Management and Education. *Diabetes Care*, 18(1), 117-126.
- Gil, A.C. (1995). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 4. ed. São Paulo: Atlas.
- Golin, C.E., DiMatteo, M.R. & Gelberg, L. (1996). The Role of Patient Participation in the Doctor Visit. Implications for adherence to DM care. *Diabetes Care*, 9 (10), 1153-1154.
- Gomes, S. C. T. C. (2011). *A Diabetes Mellitus como determinante em saúde e envelhecimento: o conhecimento do diabético e a presença de complicações da doença*. Dissertação de mestrado em Saúde e Envelhecimento, Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências Médicas, Lisboa.
- Gonder-Frederick, L.A.; Cox, D.J. & Ritterband, L.M. (2002). DM and Behavioral Medicine: The Second Decade. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70 (3), 611-625.
- Graça, S. (2001). A DM, a Educação e a Comunidade. *DM – Viver em Equilíbrio*, 20, Julho/Setembro, 4-5.
- Gray, A., Raikou, M., McGuire, A., Fenn, P., Stevens, R., Cull, C., Stratton, I., Adler, A., Holman, R. & Turner, R. (2001). Relação de custo-efectividade de um programa de controlo intensivo da glicemia em doentes com DM tipo 2: análise económica associada a ensaio aleatorizado e controlado. *British Medical Journal (BMJ)*, 10, 165-172.
- Grilo, M.R.M., Sousa, C. & McIntyre, T. (2008). Conhecimento do diabético sobre a doença e a repercussão no tratamento. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*. Acedido a 31 de Maio de 2011, in <http://www.unifor.br/noticia/file/2973.pdf>.
- Grillo, M. F. & Gorini, M. I. (2007). Revista Brasileira de Enfermagem: Caracterização de Pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. *Brasilia*. Jan-fev, 60 (1): 49-54.
- Hahl, J., Hämäläinen, H., Sintonen, H., Simell, T., Ariren, S. & Simell, O. (2002). Health-related quality of life in type 1 diabetes without or with symptoms of long term complications. *Quality of Life Research*. 11:5, 427-436.
- Hall, M, MacLenna, N. & Lye, M. (1997). *Cuidados médicos ao doente idoso*. Lisboa: Climepsi Editores.

- Herpertz, S., Johann, B., Lichtblau, K., Stadtbaumer, M., Kocnar, M. & Kramer-Paust, R. (2000). Patients with diabetes mellitus: psychosocial stress and the use of psychosocial support: a multicenter study. *Med Klin.* 15:95:7,369-377.
- Hill, M. M. & Hill A. (2000). *Investigação por Questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Instituto Nacional de Estatística – Censos de 2011. Acedido em 8 de Março de 2013, in http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011_apresentacao
- International Diabetes Federation (2012). *IDF Diabetes Atlas*. Acedido a 15 de Janeiro de 2013, in <http://www.lbv.pt/pt/n230413a.htm>.
- Jacobson, A.M. (1997). Quality of life in patients with diabetes mellitus. *Semin Clin Neropsychiatry.* 2:1,82-93.
- Jones, D. C. (2004). Body image among adolescent girls and boys: alongitudinal study. *Developmental Psychology*, 40, 823-835.
- Koopmanschap, M. (2003). Coping with type II diabetes: the patient's perspective. *Diabetologia.* 45:7, S18-22.
- Lakatos, E.M., & Marconi, M.A. (1995). *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Atlas.
- Loehrer, P.J. (1993). Knowledge in cancer beliefs: obstacles to care?. *Cancer Treatment Reviews*, 19, 23-27.
- Loreto, C.D., Fanelli, C., Lucidi, P., Murdolo, G., Cicco, A.D., Parlanti, N., Santeusano, F., Brunetti, P. & Feo, P.D. (2003). *Validation of a Counseling Strategy to Promote the Adoption and the Maintenance of Physical Activity by Type 2 Diabetic Subjects*. *Diabetes Care.* 26: 404 – 408
- Maroco, J. (2010). *Análise Estatística com o PASW Statistics*. Ed. Report Number.
- Ministério da Saúde (2000). *Educação Terapêutica na DM Mellitus. Circular Normativa n.º 14/DGCG de 12/12/2000*. Lisboa: Direcção Geral da Saúde.
- Nardi, E.F.R., Miguel, M.E.G.B. & Stachuka, M. (2009). *Avaliação de estados depressivos em idosos de um grupo de vivência*. *Revista F@pciencia*, Apucarana, v. 3, n. 4, p. 41-52.
- Nave, F. (2011). *Manual de Introdução à Investigação utilizando o SPSS*. Universidade do Algarve: Escola Superior de saúde de faro – Departamento de Enfermagem. Faro.
- Netto, M.P. (2002). O estudo da velhice no século XX: histórico, definição do campo e termos básicos. In Freitas V.E., Py L., Neri A.L., Cançada F.A.X., Gorzoni M.L. & Rocha S.M. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2-12.
- Neves, M., Augusta, F. & Guerreiro, L. (2003) – *Estatística Matemática A 10.º Ano*. Porto Editora, Porto.
- Nogueira, V. (2007). Retinopatia diabética: O papel da Medicina Geral e Familiar. *Revista Portuguesa Clínica Geral*. Acedido em 13 de Janeiro de 2011, in <http://www.apmcg.pt/files/54/documentos/20080304103747859489.pdf>.
- Observatório Nacional da Diabetes Mellitus. (2013). *Diabetes factos e números: Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes. Portugal 2012*. Lisboa.

- Observatório Nacional da Diabetes Mellitus. (2010). Diabetes factos e números: Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes. Portugal 2009. Acedido a 16 de Agosto de 2011, in <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i012769.pdf>.
- Oliveira, D. S., Tannus, L. R., Matheus, A. S., Corrêa, F. H., Cobas, R., Cunha, E. F. et al.(2007). *Evaluation of cardiovascular risk according to Framingham criteria in patients with type 2 diabetes*. Arq Bras Endocrinol Metab. 51(2):268-74.
- Olofsson, K., Eliasson, B., Zethelius, B., Svensson A.M., Gudbjörnsdottir, S., Cederholm, J. (2012). *Glycaemic treatment responders in real life have lower risk of cardiovascular disease and total mortality - an observational study from the Swedish NDR*. Annals of 2012 EASD - Berlin.
- Organização Mundial de Saúde (2002). Cuidados inovadores para condições crónicas: componentes estruturas da acção – Relatório Mundial. Acedido a 16 de Agosto de 2011, in <http://www.who.int/chronic-conditions>.
- Organização Mundial de Saúde. (1998). Saúde 21: *Uma introdução ao enquadramento político de saúde para todos na Região europeia da OMS*. Lusociência: Loures
- Pace, A. E. et al. (2006). *O conhecimento sobre Diabetes Mellitus no processo de autocuidado*. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 14, n.5, p. 728-734, set./out.
- Pacheco, J. (2005). *Burnout e estilos de vida em profissioanis de saúde*. Tese de Doutoramento, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Faro: Universidade do Algarve.
- Pacheco, J. (2002). *Stress e coping nos estudantes do Ensino Básico*. Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Faro: Universidade do Algarve.
- Pacheco, J., Murcho, N. & Jesus, S. (2005). Escala de avaliação da qualidade de vida nos consumidores de substâncias em programa de substituição com metadona, in *A Prevenção das Toxicodependências no Ensino Superior/La Prevención de Drogodependências en la Educación Superior*. Instituto Politécnico de Beja, Universidad de Huelva e Universidade do Algarve (eds.), pp. 135-140
- Pais-Ribeiro, J.L. (2005). *Introdução à Psicologia e Saúde*. Colecção Psicologias. Coimbra: Quarteto.
- Pais-Ribeiro, J.L. (1998). *Psicologia e Saúde*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Pastors, J. G., Warshaw, H., Daly, A., Franz, M., Kulkarni, K. (2002). The Evidence for the Effectiveness of Medical Nutrition Therapy in Diabetes Management. *Diabetes Care* 2002; 25: 608 -613.
- Paúl, C. & Fonseca A. (2005). *Envelhecer em Portugal*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Paúl, C. & Fonseca, A.M. (2001). *Psicossociologia da Saúde*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Pereira, A. (2004). *Guia Prático de Utilização do SPSS: Análise de Dados para Ciências Sociais e Psicologia*. 5ª ed. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pereira, A., & Poupá, C. (2004). *Como escrever uma tese, monografia ou livro científico usando o Word*. 3ª ed. Lisboa: Sílabo.
- Pestana, M.H. & Gageiro, J.N., (2008). *Análise de Dados para as Ciências Sociais - A Complementaridade do SPSS (5ª Edição)*: Edições Silabo.

- Petterson, T., Lee, P., Hollis, S., Young, B., Newton, P. & Dornan, T. (1998). Well-being and treatment satisfaction in older people with diabetes. *Diabetes Care*. 21:6,930-935.
- Phipps, W.J., Sands, J.K. & Marek, J.F. (2003). *Enfermagem medico-cirúrgica: conceitos e práticas clínicas* (6ª ed.). Loures: Lusociência.
- Pimentel, L.M.G. (2001) *O lugar do idoso na família: contextos e trajetórias*. Coimbra: Quarteto.
- Pinto, A.M., & Botelho, M.A. (2007). Fisiopatologia do envelhecimento. In: Pinto, A.M., *Fisiopatologia: Fundamentos e aplicações* (pp. 493-514). Lisboa: Lidel.
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Hungler, B. P. (2004). *Fundamentos de pesquisa em enfermagem*. Porto Alegre: Artmed.
- Polonsky, W.H. (1993). Psychosocial Issues in Diabetes Mellitus. In Robert J. Gatchel, E.B. & Blanchard (Eds), *Psychological Disorders* (pp.357-375). American Psychological Associations.
- Portugal. Direcção geral de Saúde. Divisão de Doenças Genéticas, crónicas e geriátricas. (2002). *Actualização dos critérios de classificação e diagnóstico da diabetes mellitus*. Lisboa: DGS.
- Programa de Acção 2012 - Portugal (2012). Ano Europeu do Envelhecimento Activo e da Solidariedade entre Gerações. Acedido em 8 de Março de 2013, in <http://www.igfse.pt/upload/docs/2012/Programa%20A%C3%A7aoAnoEuropeu2012.pdf>.
- Rana, J. S., Li T. Y., Manson, J. E. & Hu, F. B. Adiposity compared with physical inactivity and risk of type 2 diabetes in women. *Diabetes Care*. 2007; 30(1): 53-8.
- Redman, B. K. (2001). *A prática da Educação para a Saúde*. 9.ªed. Lusociência.
- Reynals, E. & Figuerola, D. (2003). Complicaciones crónicas. In D. Figuerola. *Diabetes*. 4.º Ed. Barcelona: Ed. Masson. 227-243
- Revilla, G., Sá, A. & Carlos, J. (2007). O pé dos diabéticos.
Revista Portuguesa Clínica Geral. Acedido em 13 de Janeiro de 2011, in <http://www.apmcg.pt/files/54/documentos/20080304104011406830.pdf>
- Richardson & Robert (1989) – *Pesquisa social, métodos e técnicas*. 2.ª ed., Atlas, São Paulo.
- Robbins S.L., Cotran R.S. & Kumar V. (1996). *Patologia estrutural e funcional*. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Rocha, B. (2009). *Stress e coping do cuidador informal do idoso em situação de dependência*. Tese de Mestrado, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Faro: Universidade do Algarve.
- Rothrock, J.C. (1989). Preoperative Psychoeducational Interventions. *Association of Operating Room Nurses Journal*, 49(2), 597-618.
- Rubin, R. R. & Peyrot, M. (1999). Quality of life and diabetes. *Diabetes Metab Res Rev* 15:205-18, 1999.
- Saad, P. M. (2003). Arranjos domiciliários e transferências de apoio informal. In: Lebrão, M. L. & Duarte, Y. A. O., organizadoras. SABE: Saúde, Bem-estar e

- Envelhecimento. O Projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial. *Brasília: OPAS*: p. 203-24.
- Sagreira, L. (2002). Diabetes Mellitus no Idoso. In Duarte, R., et al., *Diabetologia Clínica*. Lisboa: Lidel.
- Salgueiro, H.D. (2007). Determinantes psico-sociais da depressão no idoso. *Nursing*, 17 (222), 7-11.
- Saintrain, M.V.L. e Lima, P.M.S. (2008). *Idoso portador de diabetes mellitus: relevância epidemiológica para a atenção em Odontologia*. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 379-389.
- Santos, P.L. (2002). *A depressão no idoso*. 2ª ed. Coimbra: Quarteto.
- Sarafino, E.P. (2002). *Health Psychology - Biopsychosocial Interactions*. 4.ª ed. New York: John Wiley & Sons.
- Silva, I., Pais-Ribeiro, J., Cardoso, H., Ramos, H., (2003). Qualidade de Vida e Complicações Crônicas da Diabetes. *Análise Psicológica* (2003), 2 (XXI): 185-194.
- Sequeira, C. (2007). *Cuidar de idosos dependentes*. Coimbra: Quarteto.
- Serra, A. V. (2006). Que significa envelhecer? In Firmino, H., *Psicogeriatrics*. Lisboa: Psiquiatria Clínica.
- Snoek, F. & Skinner, T. (Ed.). *Psychology in DM Care* (pp.100-139). England: John Wiley & Sons, Ltd.
- Soares, M.C., Ribeiro, A.; Lima, P. & Pais-Ribeiro, J. (1997). O efeito do fornecimento da informação na ansiedade pós-operatória numa população portuguesa de pacientes candidatos a cirurgia cardíaca. In J.L. Pais-Ribeiro (Ed). *Actas do 2.º congresso Nacional de Psicologia da Saúde* (pp.481-491). Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Sociedade Brasileira de Diabetes Mellitus (2007). Tratamento e acompanhamento do DM Mellitus. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes Mellitus. Acedido a 29 de Julho de 2011, in: <http://www.DM.org.br/educacao/docs/diretrizes.pdf>.
- Sousa, A. B. (2005). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Sousa L., Figueiredo D. & Cerqueira M. (2006). *Envelhecer em Família – os cuidados familiares na velhice*. Porto: Ambar.
- Sousa, M.R.M.G.C. (2003). *Estudo dos conhecimentos e representações de Doença associados à adesão terapêutica nos Diabéticos tipo 2*. - Dissertação de Mestrado. Educação, área de especialização de Educação para a Saúde. Braga: Universidade do Minho - Instituto de Educação e Psicologia.
- Spar, J.E., La-Rue, A. (1998). *Guia de Psiquiatria Geriátrica*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Stratton, I. M., Adler, A. I., Neil, H. A. W., Mathews, D. R., Manley, S.E., Cull, C.A., et al. (2000). UK Prospective Diabetes Study Group. Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ*. 321, 405-412.
- Toth, C., Lander, J., Wiebe, S. (2009). *The Prevalence and Impact of Chronic Pain with Neuropathic Pain Symptoms in the General Population*. *Pain Med*. 10 (5): 918-27.

- Triches C., Schaan B. D., Gross J. L., Azevedo M. J. (2009). Complicações macrovasculares do diabetes melito: peculiaridades clínicas, de diagnóstico e manejo. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 53/6, 698-708.
- Twycross, R. (2003). *Cuidados Paliativos*. Lisboa: Climepsi Editores.
- União Europeia e Governo de Portugal. (2012). *Ano Europeu do Envelhecimento Activo e da Solidariedade e das Gerações, Programa de Acção, 2012*. Portugal. Acedido em 19 de Setembro de 2012 em <http://www.europa.eu/ey2012/ajax/BlobServlet?docId=7343&langId=pt>.
- Vallongo, A., et al. (2004). *Viver com a Diabetes Mellitus: Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal*. 2ª ed. Lisboa: Climepsi Editores.
- Viegas-Pereira, A. P. F. (2006). Aspectos sócio-demográficos e de saúde dos idosos com diabetes auto-referido: um estudo para o estado de Minas Gerais, 2003 [tese]. *Belo Horizonte: Centro de Desenvolvimento e Planeamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais*.
- Vieira-Santos, I. C. R., Souza, W. V., Carvalho, E. F., Medeiros, M. C. W. C., Nóbrega, M. G. L. & Lima, P. M. S. (2008). Prevalência de pé diabético e fatores associados nas unidades de saúde da família da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil, em 2005. *Cad. Saúde Pública*, 24 (12):2861-2870.
- Vilelas, J. (2009). *Investigação: O processo de construção do Conhecimento*. Lisboa: Edições Silabo.
- Vinha, E. (2002). O pé Diabético: novos conceitos, novas terapêuticas. *Classificação Arquivos de Medicina*.16:2, 20.
- Wikblad, K. (1991). Patients perspectives of Diabetes Mellitus care and education. *Journal of Advanced Nursing*, 16, 837-844.
- Willoughby, D.F., Kee, C.C., Demi, A. & Parker, V. (2000). Coping and Psychosocial adjustment of women with diabetes. *Diabetes Educator*.26:1,105-112.
- Wilson, W., Biglana, S., Glasgow, R. E., Toobert, D. J. & Campbell, D. R. (1986). Psychosocial predictors of self-care behaviours (compliance) and glycemic control in non-insulin-dependent diabetes. *Diabetes Care*, 9, 614-622.

ANEXOS

ANEXO 1

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE
QUALIDADE DE VIDA E DIABETES

FW: pedido de autorização para utilização do questionário de Qualidade de Vida e Diabetes

Inês Lourenço

Enviado: terça-feira, 6 de Dezembro de 2011 12:08

Para: ilopessilva@hotmail.com

Bom dia

Exma Professora Doutora Isabel Silva
da Universidade Fernando Pessoa - Porto

Eu, Inês Filipa Gonçalves Lourenço, Enfermeira a exercer funções na ARS Algarve - ACES Central, USF Farol, a frequentar o mestrado em Gerontologia Social, na Universidade do Algarve, pretendo realizar no âmbito do mestrado um Estudo de Investigação na área de Saúde e Envelhecimento Saudável, subordinado ao tema "Os conhecimentos e a presença de complicações como determinantes da qualidade de vida da pessoa idosa com Diabetes Mellitus tipo 2". Esta dissertação é orientada pelo Professor Doutor Eusébio Pacheco e Co-Orientador o Doutor Nuno Murcho.

Este estudo faz parte de uma das exigências propostas pela universidade, para a conclusão do mestrado e tem como objectivo geral descrever de que modo os conhecimentos da pessoa idosa com diabetes, podem estar relacionados com a presença de complicações da doença e podem interferir na sua qualidade de vida. Pretende-se que este estudo de investigação possa vir a assumir como contributos em termos de relevância social na gerontologia, uma forma de alerta para o estilo de vida de idosos que têm doenças crónicas, tal como é a Diabetes Mellitus, onde se pretende despertar interesses e motivações para melhorar a qualidade de vida do idoso diabético, em função da informação transmitida, dos conhecimentos adquiridos e aplicados, para que possamos diminuir a incidência de complicações.

Desta forma, vem por este meio solicitar a V^ª Ex^ª a autorização para a utilização do questionário de Qualidade de Vida e Diabetes de I. Silva, J. Pais-Rieiro, H. Cardoso, H. Ramos de 2004. Por forma a poder disponibilizar-me o instrumento, o manual de aplicação e cotação.

Assumo ainda o compromisso de lhe enviar posteriormente um resumo dos dados obtidos.

Atenciosamente,

Inês Lourenço

Re: pedido de autorização para utilização do questionário de Qualidade de Vida e Diabetes

Isabel Silva [isabels@ufp.edu.pt]

Mensagem reencaminhada em 14-03-2013 17:42.

Enviado:segunda-feira, 5 de Março de 2012 12:12

Para: Inês Lourenço

QUESTIONÁRIO QV NA DIABETES.doc (99 KB)[Abrir como Página Web]; Cálculo do valor total

Anexos: das~1.doc (23 KB)[Abrir como Página Web]; COTAÇÃO.pdf (2 MB)[Abrir como Página Web];

referência da publicação.doc (20 KB)[Abrir como Página Web]; subescalas QV na
Diabetes.doc (19 KB)[Abrir como Página Web]

Bom dia,

Claro que poderá contar com a minha colaboração.
envio-lhe o material que solicita.

Com os melhores cumprimentos,
Isabel Silva

ANEXO 2

INSTRUMENTOS

Questionário da Dissertação de Mestrado
em Gerontologia Social
na área de Saúde e Envelhecimento Saudável

O conhecimento e a presença de
complicações como determinantes
da qualidade de vida da pessoa
idosa com Diabetes *Mellitus* tipo 2

Discente: Inês Lourenço (nº 43393)

Orientador: Prof. Doutor Eusébio Pacheco

Co-Orientador: Doutor Nuno Murcho

da Universidade do Algarve

Escola Superior de Educação e Comunicação

e Escola Superior de Saúde de Faro

Faro

2012

Data: ___ / ___ / ____

N.º: _____

Forma de Administração do questionário:

- Auto-administrado
- Assistido pelo entrevistador

PARTE I

QUESTIONÁRIO SOCIO-DEMOGRÁFICO E CLÍNICO

Assinale com uma cruz (X) a resposta que for adequada ao seu caso (ou complete-a, se for caso disso), em relação às seguintes questões:

1- Idade: ____ anos

2- Género:

- Feminino
- Masculino

3- Estado civil:

- Solteiro(a)
- Casado(a)/União de facto
- Divorciado(a)/Separado(a)
- Viúvo(a)

4- Com quem vive:

- Esposo (a)
- Filho (a)
- Neto (a)
- Sobrinho (a)
- Cuidador não da família
- Num lar/Centro de dia
- Sozinho
- Não respondeu
- Outro. Qual? _____

5 - Habilitações literárias:

- Não sabe ler, nem escrever
- Sabe ler e/ou escrever
- 1º-4º anos
- 5º-6º anos
- 7º-9º anos
- 10º-12º anos
- Ensino Universitário. Qual? _____

6 - Profissão actual ou anterior: _____

7 – Parâmetros biométricos:

- Peso: _____
- Altura: _____
- IMC: _____
- Perímetro abdominal: _____
- TA ____ / ____
- FC ____
- Glicémia capilar jejum: _____
- Glicémia capilar pós-prandial: _____
- HbA1c: _____

8- Tempo de diagnóstico de diabetes:

- de 1 ano a 3 anos
- de 3 a 5 anos
- de 5 a 8 anos
- de 8 a 11 anos
- mais de 11 anos
- não respondeu

9- Prescrição médica (pode ser assinalada mais de uma resposta)

- Dieta
- Actividade física
- Antidiabéticos orais
- Insulinoterapia

9 – Analisar sobre o auto-cuidado ao alimentar-se:

9.1 - Nº de refeições diárias

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- Mais de 6

9.2 - Tipo de cozinhados

- Assados
- Cozidos
- Estufados
- Fritos
- Grelhados
- Guisados
- Outros

9.3 - Sopa diária

- Sim
- Não

9.4 – Sal

- Muito
- Pouco
- Nenhum

9.5 – Água

- Menos do que 1,5 l
- Mais do que 1,5 l

9.6 - Bebidas alcoólicas

- Nenhumas
- Refeição
- Outras. Quais? _____

10 – Analisar sobre o autocuidado actividade física:

- Não Faz
- Faz (se respondeu que “faz actividade física”, então assinale)
 - Tipo de actividade física
 - Marcha
 - Corrida
 - Bicicleta
 - Outro
 - Duração da actividade Física
 - 15 min
 - 30 min
 - 45 min
 - 1 hora ou superior
 - Frequência da actividade física
 - Diariamente
 - 2 vezes semana
 - 3 vezes semana

11 – Analisar sobre o autocuidado na vigilância da glicémia capilar:

- Não Faz
- Faz (se respondeu que “faz autocuidado vigilância da glicémia capilar”, então assinale)
 - 1 vez ao dia
 - 2 ou mais vezes dia
 - 2 x semana
 - 3 x semana
 - Outro. Quantas? _____

12 – Analisar sobre o autocuidado na adesão ao regime terapêutico:

- Toma medicação diariamente
- Não toma medicação
- Toma medicação esporadicamente

PARTE II

**QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DAS COMPLICAÇÕES DA DIABETES MELLITUS TIPO 2
NA PESSOA IDOSA E A AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS SOBRE AS MESMAS**

Questionário da autoria de I. Lourenço (2012)

A lista abaixo refere-se a um número de sintomas que poderá ou não ter tido desde o início da sua doença (diabetes). Por favor indique, **marcando com uma cruz (X)** na opção – sim ou não, se já teve alguns destes sintomas e se acha que estes sintomas estão relacionados com ela.

	Tenho sentido este sintoma		Este sintoma está relacionado com a minha doença	
	Sim	Não	Sim	Não
1. Disfunção sexual				
2. Perda de peso				
3. Fadiga (cansaço) - associada a dores musculares intensas				
4. Sede constante e intensa				
5. Alterações da visão; Lesões oculares				
6. Hipoglicémias: Tonturas, Perda de forças, em casos extremos - Coma				
7. Perturbações de ritmo cardíaco: Tensão arterial alta, Angina de peito e, em casos extremos, enfarte do miocárdio				
8. Cicatrização difícil e infecções na pele				
9. Pé diabético				
10. Demência				
11. Sensação de queimadura e dores intensas nas extremidades e de formigueiro nos pés.				
12. Problemas circulatórios nos membros inferiores				
13. Sintomas de lesão do tubo digestivo, nomeadamente no atraso do esvaziamento do estômago, obstipação ou diarreia				
14. Insuficiência renal				
15. Diminuição ou ausência de sensibilidade nas extremidades				
16. Perda do controlo da bexiga				

III

QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTOS SOBRE A DIABETES MELLITUS TIPO 2

Questionário da autoria de I. Lourenço (2012)

Gostaria que respondesse a algumas questões acerca da diabetes tipo II. Para tal, leia atentamente as seguintes frases, **assinalando com uma cruz (X)** o algarismo que melhor traduz o seu grau de concordância.

Considere uma escala crescente de 1 a 6 sendo:

- 1 – “discordo totalmente”;
- 2 – “discordo em grande parte”;
- 3 – “discordo parcialmente”;
- 4 – “concordo parcialmente”;
- 5 – “concordo em grande parte”;
- 6 – “concordo totalmente”.

	Discordo totalmente			Concordo totalmente		
	1	2	3	4	5	6
1. A diabetes é definida por o nosso corpo produzir insulina a mais.						
2. Um dos sintomas da diabetes é a pessoa ter muita sede.						
3. A pessoa idosa com diabetes não pode fazer exercício físico.						
4. A diabetes é uma doença que se cura completamente, se o doente tomar a medicação receitada pelo médico.						
5. A diabetes pode ser causada por ter peso a mais e fazer pouco exercício físico.						
6. O doente diabético não pode, nunca, comer bolos.						
7. O diabético só deve comer três vezes por dia (ao pequeno-almoço, almoço e jantar)						
8. É importante andar a pé (tipo marcha), diariamente e cerca de 30 minutos.						
9. Duas ou três peças de fruta por dia é uma quantidade boa e suficiente para a pessoa diabética comer.						
10. O diabético tem açúcar a mais no sangue.						
11. A pessoa diabética deve cuidar da higiene e vigilância dos pés.						

(Cont.)

(Cont.)

	Discordo totalmente			Concordo totalmente		
	1	2	3	4	5	6
12. As bebidas alcoólicas devem ser evitadas e se consumidas devem ser ingeridas com moderação.						
13. O tratamento dos diabéticos envolve três aspectos: alimentação equilibrada, realizar exercício físico e aderir ao regime terapêutico.						
14. Não deve passar mais de 3 h sem comer e o jejum noturno deve ser inferior a 8 h						
15. A diabetes é um tipo de doença que vai durar para o resto da vida.						
16. A pessoa diabética deve utilizar sapatos com biqueira fina, que apertam os dedos; com saltos altos, que causam deformações no pé ou em material plástico.						
17. Podem considerar-se como factores de risco da diabetes, o tabaco, o álcool e o sedentarismo.						
18. No tratamento da diabetes não se deve comer em excesso massas, pão, laranja e figos.						
19. Uma alimentação saudável é tão importante como a medicação prescrita pelo médico.						

PARTE IV
QUESTIONÁRIO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA
NA PESSOA COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Silva, I., Pais-Ribeiro, J., Cardoso, H., & Ramos, H. (2004). Questionário qualidade de vida e diabetes: Contributo para a criação de um instrumento de avaliação da qualidade de vida em indivíduos com diabetes. *Psychologica*, 36, 177-194.

Para as perguntas 1 e 2, por favor, coloque um círculo no número que melhor descreve a sua saúde.

1. Em geral, como diria que a sua saúde é:

<input type="checkbox"/> Óptima	1
<input type="checkbox"/> Muito boa	2
<input type="checkbox"/> Boa	3
<input type="checkbox"/> Razoável	4
<input type="checkbox"/> Fraca	5

2. Comparando com o que acontecia há um ano, como descreve o seu estado geral actual:

<input type="checkbox"/> Muito melhor	1
<input type="checkbox"/> Com algumas melhoras	2
<input type="checkbox"/> Aproximadamente igual	3
<input type="checkbox"/> Um pouco pior	4
<input type="checkbox"/> Muito pior	5

3. As perguntas que se seguem são sobre actividades que executa no seu dia-a-dia. Será que a sua saúde o/a limita nestas actividades? Se sim, quanto? (Por favor, assinale com um círculo um número em cada linha)

	SIM, MUITO LIMITADO/A	SIM, UM POUCO LIMITADO	NÃO, NADA LIMITADO
A. Actividades violentas , tais como correr, levantar pesos, participar em desportos violentos	1	2	3
B. Actividades moderadas , tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa	1	2	3
C. Levantar ou carregar as compras da mercearia	1	2	3
D. Subir vários lanços de escadas	1	2	3
E. Subir um lanço de escadas	1	2	3
F. Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se	1	2	3
G. Andar mais de 1 Km	1	2	3
H. Andar vários quarteirões	1	2	3
I. Andar um quarteirão	1	2	3
J. Tomar banho ou vestir-se sozinho	1	2	3
L. Ir de férias, viajar	1	2	3

4. Durante as últimas quatro semanas, teve no seu trabalho ou actividades diárias algum dos problemas apresentados a seguir como consequência do seu estado de saúde física?

(Por favor, em cada linha ponha um círculo à volta do número 1 se a resposta for sim ou à volta do número 2, se a resposta for não)

	SIM	NÃO
A. Diminuí o tempo gasto a trabalhar ou noutras actividades	1	2
B. Fez menos do que queria	1	2
C. Sentiu-se limitado no tipo de trabalho ou outras actividades.	1	2
D. Teve dificuldade em executar o seu trabalho ou outras actividades (por exemplo, foi preciso mais esforço)	1	2

5. Durante as últimas quatro semanas, teve com o seu trabalho ou com as suas actividades diárias algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (por exemplo, sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)?

(Por favor, em cada linha ponha um círculo à volta do número 1 se a resposta for sim ou à volta do número 2, se a resposta for não)

	SIM	NÃO
A. Diminuí o tempo gasto a trabalhar ou noutras actividades	1	2
B. Fez menos do que queria	1	2
C. Não executou o seu trabalho ou outras actividades tão cuidadosamente como era costume	1	2

Para cada uma das perguntas 6, 7 e 8, por favor, ponha um círculo no número que melhor descreve a sua saúde

6. Durante as últimas 4 semanas, em que medida é que a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com o seu relacionamento social normal com a família, amigos, vizinhos ou outras pessoas?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Absolutamente nada | 1 |
| <input type="checkbox"/> Pouco | 2 |
| <input type="checkbox"/> Moderadamente | 3 |
| <input type="checkbox"/> Bastante | 4 |
| <input type="checkbox"/> Imenso | 5 |

7. Durante as últimas 4 semanas teve dores?

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Nenhuma | 1 |
| <input type="checkbox"/> Muito fracas | 2 |
| <input type="checkbox"/> Ligeiras | 3 |
| <input type="checkbox"/> Moderadas | 4 |
| <input type="checkbox"/> Fortes | 5 |
| <input type="checkbox"/> Muito fortes | 6 |

8. Durante as últimas 4 semanas, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?

- Absolutamente nada 1
- Pouco 2
- Moderadamente 3
- Bastante 4
- Imenso 5

9. As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas 4 semanas.

Para cada pergunta, coloque, por favor, um círculo à volta do número que melhor descreve a forma como se sentiu. Certifique-se que coloca um círculo em cada linha.

Quanto tempo nas últimas 4 semanas	<i>SEMPRE</i>	A MAIOR PARTE DO TEMPO	BASTANTE TEMPO	ALGUM TEMPO	POUCO TEMPO	NUNCA
A. Se sentiu cheio/a de vitalidade?	1	2	3	4	5	6
B. Se sentiu muito nervoso?	1	2	3	4	5	6
C. Se sentiu tão deprimido/a que nada o/a animava?	1	2	3	4	5	6
D. Se sentiu calmo/a e tranquilo/a?	1	2	3	4	5	6
E. Se sentiu com muita energia?	1	2	3	4	5	6
F. Se sentiu triste e em baixo?	1	2	3	4	5	6
G. Se sentiu estafado/a?	1	2	3	4	5	6
H. Se sentiu feliz?	1	2	3	4	5	6
I. Se sentiu cansado/a?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas 4 semanas, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua actividade social (tal como visitar amigos ou familiares próximos)?

- Sempre 1
- A maior parte do tempo 2
- Algum tempo 3
- Pouco tempo 4
- Nunca 5

11. Por favor, diga em que medida são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações.

(Por favor, assinale um número em cada linha)

	TOTALMENTE VERDADE	VERDADE	NÃO SEI	FALSO	TOTALMENTE FALSO
A. Parece que adoço mais facilmente do que os outros	1	2	3	4	5
B. Sou tão saudável como qualquer outra pessoa	1	2	3	4	5

(Cont.)

(Cont. questão 11)

	TOTALMENTE VERDADE	VERDADE	NÃO SEI	FALSO	TOTALMENTE FALSO
C. Estou convencido/a que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
D. A minha saúde é óptima	1	2	3	4	5
E. Preocupo-me com o meu futuro (por exemplo, com a minha saúde, independência, rendimentos)	1	2	3	4	5
F. Preocupo-me com o futuro da minha família e dos meus amigos (por exemplo, com a sua saúde, independência, rendimentos)	1	2	3	4	5

12. Para cada um dos pontos seguintes escolha, por favor, o número que melhor exprime o seu grau de satisfação com cada uma das áreas da sua vida que são indicadas.

(Por favor, assinale um número em cada linha)

Qual é o seu grau de satisfação com	MUITO INSATISFEITO	INSATISFEITO	UM POUCO INSATISFEITO	UM POUCO SATISFEITO	SATISFEITO	MUITO SATISFEITO
A. O tratamento que está a receber?	1	2	3	4	5	6
B. A quantidade de controlo que tem sobre a sua vida?	1	2	3	4	5	6
C. As mudanças que teve de fazer na sua vida por causa da diabetes (mudanças na alimentação, exercício físico, insulina, comprimidos para a diabetes, picada no dedo para controlar o açúcar no sangue)?	1	2	3	4	5	6
D. A possibilidade de viver uma vida tão longa quanto você gostaria?	1	2	3	4	5	6
E. A sua vida sexual?	1	2	3	4	5	6
F. A sua capacidade para satisfazer as suas necessidades financeiras?	1	2	3	4	5	6
G. A sua aparência pessoal?	1	2	3	4	5	6

MUITO OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO.

ANEXO 3

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO PARA A COLHEITA DE DADOS PARA A
REALIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADA NO
MESTRADO DE GERONTOLOGIA SOCIAL

Ao Exm Sr Coordenador
Dr Yvan Rodrigues
da Unidade de Saúde Familiar Farol - Faro,
pertencente ao ACES Central – ARS Algarve I.P.

Assunto: Pedido de Autorização para a colheita de dados para a realização da dissertação de mestrado integrada no Mestrado de Gerontologia Social

Inês Filipa Gonçalves Lourenço, enfermeira a exercer funções na U.S.F Farol – Faro e a frequentar o Mestrado em Gerontologia Social, na Universidade do Algarve, pretende realizar um Estudo de Investigação na área de Saúde e Envelhecimento Saudável, subordinado ao tema “O conhecimento e a presença de complicações como determinantes da qualidade de vida da pessoa idosa com Diabetes Mellitus”.

Este estudo faz parte de uma das exigências propostas pela universidade, para a conclusão do mestrado e tem como objectivo geral descrever de que modo os conhecimentos da pessoa idosa com diabetes, podem estar relacionados com a presença de complicações da doença e podem interferir na sua qualidade de vida. Pretende-se que este estudo de investigação possa vir a assumir como contributos em termos de relevância social na gerontologia, uma forma de alerta para o estilo de vida de idosos que têm doenças crónicas, tal como é a Diabetes Mellitus, onde se pretende despertar interesses e motivações para melhorar a qualidade de vida do idoso diabético, em função da informação transmitida, dos conhecimentos adquiridos e aplicados, para que possamos diminuir a incidência de complicações.

A população-alvo deste estudo é as pessoas idosas com DM tipo 2 que frequentavam as Consultas de Enfermagem de DM. A escolha desta unidade de saúde prendeu-se com o facto de possuir um ficheiro de utentes em suporte informático, possibilitando um melhor acesso ao agendamento das consultas de enfermagem de DM e foram utilizados como critérios prévios de selecção desta instituição o facto da mesma pertencer à área geográfica onde a autora deste estudo exerce funções (Faro).

A amostra que pretendo seleccionar, obedecerá a critérios de um tipo de amostragem não-probabilística por conveniência, uma vez que esta interfere o mínimo possível com a organização e funcionamento das consultas. Os critérios de inclusão da amostra são os sujeitos terem uma idade superior ou igual a 65 anos, aceitarem participar no estudo, terem diagnóstico Diabetes Mellitus tipo 2, diagnosticada há mais de 12 meses, permitindo que haja por parte do doente alguns conhecimentos acerca da patologia.

Para iniciar o processo que permite levar a cabo a selecção da amostra, assim como para levar a cabo todo o trabalho que se lhe segue, venho por este meio solicitar a V.^a Ex.^a a autorização da Instituição

de Saúde para a realização da colheita de dados junto aos utentes idosos em consulta de enfermagem de diabetes, que irão responder a um questionário sobre a temática em questão.

Será também elaborado um consentimento informado a todos os utentes onde será explicado a essência do estudo, e assegurado o carácter confidencial das informações relacionadas à sua privacidade (da segurança de que não será identificado(a)) e os questionários serão anónimos, sendo dado aos participantes a liberdade para poderem não participar.

Anexo a esta carta, o protocolo de investigação do qual consta:

- o consentimento informado,
- o questionário;
- e o projecto de dissertação.

Sem outro assunto de momento, subscrevo com elevada estima e consideração agradecendo desde já a atenção dispensada.

Atenciosamente,

Faro, 8 de Maio de 2012

Pede deferimento,

(Inês Filipa Gonçalves Lourenço)

Autorização :

Sim

Não

Data:

____ / ____ / _____

O Exmo. Sr.º Dr.º Coordenador:

Yvan Rodrigues

ANEXO 4

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA A PARTICIPAÇÃO NA
INVESTIGAÇÃO

CONSENTIMENTO INFORMADO PARA A PARTICIPAÇÃO NA INVESTIGAÇÃO

“O conhecimento e a presença de complicações como determinantes da qualidade de vida da pessoa idosa com Diabetes Mellitus”.

Ex. m^o (a) Sr. (a)

Gostaria de solicitar autorização para que participasse numa investigação, para a conclusão do mestrado e tem como objectivo geral descrever de que modo os conhecimentos da pessoa idosa com diabetes, podem estar relacionados com a presença de complicações da doença e podem interferir na sua qualidade de vida.

Procedimento: Será solicitado ao participante que responda verbalmente aos questionários, sendo anotado pelo pesquisador no formulário próprio. Outras formas de administração do questionário: assistido pelo entrevistador ou auto-administrado.

Riscos: Os participantes do estudo não estarão expostos a riscos, a não ser eventual desconforto na hora de responder aos questionamentos.

Publicação do estudo: O estudo será publicado na forma de Dissertação de Mestrado, bem como em artigos e outros meios impressos e orais.

Pelo presente termo de consentimento informado, declaro que fui esclarecido(a), de forma clara e detalhada, livre de qualquer constrangimento e coerção, dos objectivos, da justificativa, dos procedimentos, riscos e benefícios da presente investigação. Fui igualmente informado(a):

- da garantia de receber resposta a qualquer esclarecimento acerca dos procedimentos e outros assuntos relacionados à investigação;
- da liberdade de retirar o meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo;
- da segurança de que não serei identificado(a) e do carácter confidencial das informações relacionadas à minha privacidade e os questionários serão anónimos.

Não haverá qualquer inconveniência para todos os que participarem nesta investigação, assim como para os que não participarem.

O investigador responsável por este projecto é a Enfermeira Inês Lourenço, tendo como Orientador o Prof. Doutor Eusébio Pacheco e Co-Orientador o Doutor Nuno Murcho

Para eventuais duvidas, contacte 964358452.

Assinale conforme a sua vontade, no respectivo quadro.

- Autorizo a participação neste estudo
- Não autorizo a participação neste estudo

Declaro que recebi cópia do presente termo de compromisso.

Data: _____

Assinatura: _____