



Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Escola Superior  
de Saúde

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE VIANA DO CASTELO  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

**MESTRADO EM ENFERMAGEM DE SAÚDE COMUNITÁRIA**

**Dissertação de Mestrado**

**GESTÃO DO REGIME TERAPÊUTICO NAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2  
NUMA UNIDADE DE SAÚDE FAMILIAR**

Rosinda Marinho Pereira Costa Direito

**Orientador: Prof. Doutor Luís Carlos Carvalho da Graça**

Viana do Castelo, 31 de dezembro de 2012



Instituto Politécnico de Viana do Castelo

Escola Superior  
de Saúde

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE VIANA DO CASTELO  
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**

**MESTRADO EM ENFERMAGEM DE SAÚDE COMUNITÁRIA**

**GESTÃO DO REGIME TERAPÊUTICO NAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2  
NUMA UNIDADE DE SAÚDE FAMILIAR**

Rosinda Marinho Pereira Costa Direito

**Orientador: Prof. Doutor Luís Carlos Carvalho da Graça**

Viana do Castelo, 31 de dezembro de 2012

## **Agradecimentos**

Ao Professor Doutor Luís Graça por me ter dado o privilégio de ser orientador nesta caminhada, por toda a sua enorme dedicação, pela disponibilidade demonstrada, por todo o saber que partilhou comigo, por tudo o que me ensinou e pela compreensão perante as minhas dificuldades.

A todos os docentes da ESSVC que me acompanharam em todo o meu percurso formativo.

A todos os doentes que participaram e que permitiram a concretização deste trabalho.

A toda a equipa da USF, pelo apoio e colaboração.

Às enfermeiras Ângela Cabanelas, Carla Martins, Carla Venâncio e Isabel Ximenes por todo carinho, apoio e colaboração.

A todos aqueles que tenho a felicidade de ter por amigos, apesar de aqui não constar os nomes, eles sabem quem são, pela amizade, pelo estímulo, pelo respeito e compreensão dos momentos de menor disponibilidade.

A toda a minha família pelo carinho, amor, confiança e incentivo.

À minha querida filha, um agradecimento muito especial, pelas horas roubadas, pelo seu amor, compreensão, confiança e incentivo.

Ao meu companheiro, por toda a colaboração, apoio, carinho, compreensão pelas minhas ausências e pelo incentivo, mesmo nos momentos mais difíceis.

A todas as pessoas que de uma forma direta ou indireta contribuíram para a realização deste trabalho.

A todos, o meu sincero MUITO OBRIGADA!!!

## Resumo

A Diabetes Mellitus (DM) tipo 2 constitui um grave problema da saúde pública, não só pela sua crescente incidência e prevalência, mas também pela elevada morbidade e mortalidade que origina. É uma das doenças crónicas com custos diretos e indiretos mais elevados, quer a nível individual quer a nível social (World Health Organization, 2003). O regime terapêutico na DM tipo 2 assenta no polígono constituído pela medicação, alimentação e a atividade física (AF). A gestão eficaz de um regime terapêutico adequado é essencial para obter uma melhor qualidade de vida, com o menor número de complicações possíveis decorrentes da evolução da doença e evitar custos onerosos para os doentes e para o sistema de saúde. Conhecer a magnitude do fenómeno é de extrema relevância para a definição de estratégias de intervenção adequadas.

O estudo tem por objetivo caracterizar a gestão do regime terapêutico das pessoas com Diabetes Mellitus (DM) tipo 2 de uma Unidade de Saúde Familiar (USF) do norte de Portugal.

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com uma amostra estratificada proporcional por lista de médico de família, de 146 pessoas com DM tipo 2, tendo utilizado como instrumento de colheita de dados um questionário que inclui o International Physical Activity Questionnaire – IPAQ (Craig et al., 2003) e o Questionário de Medição de Adesão Terapêutica – MAT (Delgado & Lima, 2001).

Os resultados indicam que se trata de uma população constituída maioritariamente por homens, idosos, casados, reformados, com baixo grau de escolaridade e inseridos em famílias nucleares. Apurou-se tratar-se de uma amostra com uma elevada prevalência de excesso de peso ou obesidade (90%) e 63% das mulheres e 40% dos homens apresentaram valores de perímetro abdominal considerados de risco muito aumentado para complicações cardíacas e metabólicas. Mais de um terço dos participantes no estudo apresentava um mau controlo metabólico, traduzido por valores de HbA1c elevados, com uma evolução média do diagnóstico da DM de 6,4 anos. A grande maioria é seguida no centro de saúde e faz autovigilância da glicemia capilar com regularidade. A hipertensão (HTA), a obesidade e a hipercolesterolemia, são as patologias concomitantes mais referidas pelos inquiridos. A maioria (66,4%) refere a medicação oral e a alimentação como forma de tratar a sua DM, desvalorizando a AF enquanto elemento integrante do regime terapêutico. Quanto ao padrão alimentar, foi observado um predomínio de pessoas que referem apenas 3 refeições no dia (49,3%) e apenas 22,6% refere ter feito ceia. Apenas 21,9% consumiram legumes no prato ou saladas e 28,1% consumiram bebidas alcoólicas. A maioria dos inquiridos afirmou que apenas às vezes confeciona alimentos fritos e estufados (58,2% e 53,4% respetivamente) sendo que a gordura mais usada na confeção foi o azeite (71,9%). Verificou-se que 47,3% dos inquiridos se encontravam na categoria de AF “Baixa” (considerados como inativos) e 47,9% se situava na categoria Moderada. O nível de AF médio calculado pelo IPAQ, para a amostra total foi de 890,6 MET-min/semana, ou seja um nível considerado moderado de AF. De referir, ainda, que, em média, os doentes da nossa amostra, passam, por dia, cerca 6 horas e meia sentados. Relativamente ao regime medicamentoso obtivemos uma adesão de 97,9%.

Em síntese, torna-se evidente a necessidade de intervir ao nível do padrão alimentar e da AF. Também se verifica a necessidade de ensinar e consciencializar os diabéticos sobre as complicações crónicas da DM e patologias concomitantes potenciadoras dos riscos cardiovasculares.

Palavras-Chave: Enfermagem, Diabetes Mellitus, Diabético, Gestão Regime Terapêutico

## Abstract

Type 2 Diabetes is considered a serious public health, not only by its growing incidence and prevalence, but also due to the high morbidity and mortality it causes. It is one of the chronic diseases with the highest direct and indirect costs, either at individual or social level (World Health Organization, 2003). The therapeutic regimen at MD type 2 is based on medication, diet and physical exercise. The effective management of an appropriate therapeutic regimen is essential for a better life quality, with the fewest possible complications arising from the disease and avoid expensive costs to patients and the healthcare system. Knowing the magnitude of the problem is extremely relevant to establish proper intervention.

The study aims to characterize the therapeutic regimen management of people with Type 2 Diabetes in a Family Health Unit of northern Portugal.

This is a descriptive, cross-sectional study, with a sample stratified proportional list of family doctor, that includes 146 patients, and used as an instrument for data collection a questionnaire which includes the International Physical Activity Questionnaire - IPAQ (Craig et al., 2003) and "Questionário de Medição de Adesão Terapêutica" - MAT (Delgado & Lima, 2001).

The results indicate that this is a population consisting mostly of men, elderly, married, retired, with a low educational level and inserted into nuclear families. It was found that it was a sample with a high prevalence of overweight or obesity (90%) and 63% of women and 40% of men had abdominal circumference values considered of high risk for cardiac and metabolic complications. More than a third of the study participants had a poor metabolic control, translated by high HbA1c values, with an average evolution of type 2 diabetes diagnosis of 6,4 years. Most of them are followed at the health center and makes self-monitoring of blood glucose regularly. Hypertension, obesity and hypercholesterolemia, are the concomitant pathologies most frequently mentioned by respondents. The majority (64,4%) refers oral medication and diet as a way to treat their diabetes, devaluing physical exercise as an integral element of therapeutic regimen. As for the nutritional standard, there was a predominance of patients who reported only 3 meals a day (49,3%) and only 22,6% reported having made supper. Only 21,9% consumed vegetables on dish or salad and 28,1% consumed alcohol. A majority of respondents said that only sometimes cook stews and fried (58,2% and 53,4% respectively), and the most used fat in cooking was olive oil (71,9%). It was found that 47,3% of respondents were in the "Low" category of Physical Activity (considered inactive) and 47,9% lies in moderate category. The average level of physical activity calculated by IPAQ for the total sample was 890,6 MET-minutes/week, in other words, a considered moderate level of physical activity. Is further noted that on average, patients in our sample, spend about six and a half hours a day sitting. Regarding the medication regimen we obtained an adhesion of 97,9%. In summary, it is clear the need to intervene at nutritional standard and physical activity level. Also there is a need to raise awareness and teach diabetics about the chronic complications of diabetes and concomitant pathologies which potentiate cardiovascular risks.

Keywords: Nursing, Diabetes Mellitus, Diabetic, Therapeutic Regimen Management

## **Abreviaturas e Siglas**

**ACES** – Agrupamento de Centros de Saúde

**ADA** – American Diabetes Association

**APDP** – Associação Protetora de Diabéticos de Portugal

**AF** – Atividade física

**CIPE/SAPE** – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem/Sistema de Apoio aos Profissionais de Enfermagem

**cm** – Centímetros

**CS** – Centro de Saúde

**CSP** – Cuidados de Saúde Primários

**DCV** – Doenças Cardiovasculares

**DGS** – Direção Geral de Saúde

**DM** – Diabetes Mellitus

**HTA** – Hipertensão arterial

**HbA1c** – Hemoglobina Glicada ou Glicosilada

**IDF** – Federação Internacional de Diabetes

**IMC** – Índice de massa corporal

**IPAQ** – International Physical Activity Questionnaire

**MCSP** – Missão para os Cuidados de Saúde Primários

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**OND** – Observatório Nacional da Diabetes

**PNS** – Plano Nacional de Saúde

**PA** – Perímetro Abdominal

**PNCPD** – Plano Nacional de Controlo e Prevenção da Diabetes

**PTGO** – Prova de tolerância à glicose

**SPEDM** – Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo

**SPD** – Sociedade Portuguesa de Diabetologia

**SU** – Serviço de urgência

**TDG** – Tolerância Diminuída à Glicose

**USF** – Unidade de Saúde Familiar

**USFE** – Unidade de Saúde Familiar em estudo

**ULSAM** – Unidade Local de Saúde do Alto Minho

## ÍNDICE

AGRADECIMENTOS .....	2
ABSTRACT .....	4
ABREVIATURAS E SIGLAS.....	5
ÍNDICE DE TABELAS.....	8
ÍNDICE DE FIGURAS .....	9
INTRODUÇÃO.....	10
CAPÍTULO I – SAÚDE E ASSISTÊNCIA NA SAÚDE.....	13
1.1 Organização dos Cuidados de Saúde Primários.....	17
CAPÍTULO II – DIABETES MELLITUS .....	21
2.1 DIABETES MELLITUS: MAGNITUDE DE UMA PROBLEMÁTICA .....	21
2.2 CARACTERIZAÇÃO E CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DA DIABETES MELLITUS.....	26
2.2 COMPLICAÇÕES DA DIABETES MELLITUS .....	28
2.3 REGIME TERAPÊUTICO NA DIABETES MELLITUS .....	30
2.3.1 Terapêutica medicamentosa.....	35
2.3.2 Alimentação.....	35
2.3.3 Atividade Física .....	38
CAPÍTULO III – ENFERMAGEM DE SAÚDE COMUNITÁRIA .....	41
CAPÍTULO IV – PLANO DA INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA .....	45
4.1 FINALIDADE E OBJETIVOS .....	46
4.2 DESENHO DO ESTUDO .....	47
4.2.1 Tipo de estudo.....	47
4.2.2 Contexto .....	48
4.2.3 População e amostra .....	49
4.2.4 Variáveis do estudo.....	50
4.2.5 Instrumentos de recolha de dados.....	53
4.2.6 Tratamento de dados .....	57
4.2.7 Aspectos éticos .....	58
CAPÍTULO V – RESULTADOS .....	59
5.1 CARATERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA .....	59
5.2 CARATERIZAÇÃO ANTROPOMÉTRICA.....	61
5.3 CARATERIZAÇÃO QUANTO À SITUAÇÃO DE SAÚDE.....	63
5.4 CARATERIZAÇÃO DO PADRÃO ALIMENTAR .....	68
5.5 CARATERIZAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA.....	71
5.6 CARATERIZAÇÃO DO NÍVEL DE ADESÃO TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA .....	72
DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	74

CONCLUSÕES.....	86
BIBLIOGRAFIA.....	89
APÊNDICES.....	99
<b>Apêndice I – Pedido de Autorização para realização de estudo.....</b>	<b>100</b>
<b>Apêndice II – Instrumento de colheita de dados .....</b>	<b>102</b>
<b>Apêndice III – Convocatória para o estudo .....</b>	<b>110</b>
<b>Apêndice IV– Consentimento informado .....</b>	<b>112</b>
ANEXOS.....	114
<b>Anexo I – Parecer da Coordenadora da USFE.....</b>	<b>115</b>
<b>Anexo II – Parecer da Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde do Alto Minho, EPE (ULSAM) .....</b>	<b>117</b>



## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica (n=146).....	60
Tabela 2 – Caracterização antropométrica (n=146) .....	61
Tabela 3 – Distribuição segundo o IMC (n=146) .....	62
Tabela 4 – Distribuição segundo o PA (n=146) .....	62
Tabela 5 – Caracterização quanto ao tempo de diagnóstico (n=146) .....	63
Tabela 6 – Distribuição segundo o número de anos de diagnóstico (n=146) .....	63
Tabela 7 – Distribuição segundo o local de a vigilância da DM (n=146) .....	64
Tabela 8 – Distribuição conforme a vigilância de glicemia capilar (n=146) .....	65
Tabela 9 – Distribuição conforme o recurso ao SU, no ano de 2012, por agravamento da DM (n=146).....	65
Tabela 10 – Distribuição conforme as complicações da DM (n=146) .....	66
Tabela 11 – Distribuição conforme as patologias associadas (n=146) .....	66
Tabela 12 – Distribuição conforme as formas de Tratamento da DM referidas (n=146) .	67
Tabela 13 – Caracterização quanto aos valores da HbA1c .....	67
Tabela 14 – Distribuição segundo os valores alvo de HbA1c .....	68
Tabela 15 – Distribuição conforme o número de refeições no dia anterior (n=146) .....	68
Tabela 16 – Distribuição conforme o número doentes que refere ter ingerido ceia no dia anterior (n=146) .....	69
Tabela 17 – Distribuição conforme os alimentos consumidos num dia.....	69
Tabela 18 – Distribuição conforme a forma de confeccionar os alimentos (n=146) .....	70
Tabela 19 – Distribuição conforme a gordura mais usada na confeção dos alimentos (n=146) .....	71
Tabela 20 – Distribuição conforme o nível de AF segundo o IPAQ (n=146).....	71
Tabela 21 – Nível de Atividade Física segundo o IPAQ (n=146) .....	72
Tabela 22 – Caracterização, em percentagem,segundo (MAT).....	73
Tabela 23 – Caracterização da adesão ao regime medicamentoso segundo MAT (n=146) .....	73

## Índice de Figuras e Quadros

**Figura 1:** *Mapa das freguesias abrangidas pelo CS de Viana do Castelo*..... 49

**Figura 2:** *Cálculo do dispêndio energético*.....55

**Quadro 1** – *Prevalência Mundial da DM e TDG estimada para 2010 e para 2030 (IDF, 2009)*.....22

## INTRODUÇÃO

A Diabetes Mellitus representa um grave problema de saúde pública a nível mundial, não só pela sua crescente incidência e prevalência mas também pela elevada morbilidade e mortalidade que origina (Gardete-Correia, 2010). Trata-se de uma doença crónica que tem graves implicações a nível cardiovascular e é a principal causa de insuficiência renal, de amputações e de cegueira. A morte por doença cardíaca e o risco de enfarte são 2 a 4 vezes superiores para doentes diabéticos adultos do que para a população em geral (McCollum, Hansen, Lu, & Sullivan, 2005; Ponzio et al., 2006).

De facto, a Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crónica em larga expansão em todo o mundo. Segundo os números da Federação Internacional da Diabetes (IDF) (2009), existiam em 2007 cerca de 246 milhões de pessoas com Diabetes, prevendo a mesma fonte cerca de 438 milhões para 2030 o que corresponde a um aumento global de 55%. A DM é já a quarta principal causa de morte na maior parte dos países desenvolvidos e a cada 10 segundos morre uma pessoa vítima de causa relacionada com esta doença e duas pessoas desenvolvem DM (ibidem).

De acordo com a IDF (2009) estima-se que, em 2009, em Portugal, o custo médio de cada pessoa com DM tenha sido de 1.543 euros, o que representou um custo total de cerca de 1.500 milhões de euros, correspondendo a 0,9% do Produto Interno Bruto (PIB) português e 9% da Despesa em Saúde em 2009.

A prevalência da DM tipo 2 aumenta com a idade, o grau de obesidade e o sedentarismo do indivíduo (Oliveira, 2004). Tendo em conta o aumento da prevalência da obesidade que se tem verificado e o envelhecimento acentuado da população, estas estimativas podem ficar aquém da realidade, com os elevados custos financeiros e humanos inerentes (Wild S., Roglic G., Green A., Sicree R., King H., 2004).

Segundo Gouveia e Oliveira (2007), existem estudos que revelam que os custos com a DM podem reflectir-se em ganhos significativos, se houver melhorias na prevenção da DM e na eficácia alcançada nos tratamentos da doença, seja em diminuição dos gastos para o mesmo nível de qualidade de tratamento, seja em aumento dos ganhos de saúde devido ao tratamento.

Os objetivos do tratamento da diabetes prendem-se com a compensação ou controlo metabólico e consequente prevenção das complicações agudas e prevenção ou atraso no desenvolvimento das complicações tardias, que constituem um perigo imediato à vida do doente e/ou uma ameaça lenta e progressiva à sua saúde (Melo, 2010).

De facto, o diagnóstico precoce, o eficaz controlo metabólico e a vigilância periódica, são as principais armas para prevenir ou atrasar o início e a evolução das complicações. (Correia & Boavida, 2001; Couto & Carmaneiro, 2002).

A American Diabetes Association, nas Recomendações da Prática Clínica de 2012, assinala a alimentação e a AF como partes integrantes de um tratamento eficaz na DM tipo 2, associados ou não a um regime medicamentoso (medicação oral e/ou insulina) (American Diabetes Association [ADA], 2012). Por sua vez, a IDF (2009), reconhece a auto-monitorização da glicemia capilar como uma componente integral do plano terapêutico com benefícios consistentes para um controle metabólico eficaz. Assim, o tratamento da diabetes requer um cuidadoso equilíbrio entre os elementos que compõem a tríade terapêutica, que incluem a alimentação saudável, a AF e a medicação (anti-diabéticos orais e/ou insulino-terapia) e a autovigilância da sua patologia, ou seja gestão do seu próprio regime terapêutico. A autovigilância é essencial para o autocontrolo da doença, sendo que a pessoa diabética tem de aprender um regime complexo, o qual implica a adesão à automonitorização da glicose no sangue, as visitas de rotina aos profissionais de saúde, com a regularidade de consultas trimestrais e anuais onde se realizam análises clínicas, incluindo a avaliação da hemoglobina A1c, e, por último, cuidados diários com os pés (McCollum et al., 2005).

Neste contexto, a eficácia do regime terapêutico nas pessoas com DM tipo 2 é baseada na eficácia do regime prescrito pela equipa de saúde e na adesão do doente a essas prescrições. Como tal, a principal responsabilidade pelo cuidado diário pertence ao próprio doente diabético (ADA, 2009). No entanto, compreender, aceitar e cumprir todo o plano terapêutico proposto ou muitas vezes imposto, pela equipa de saúde, nem sempre é tarefa fácil para o doente. Este facto leva muitas vezes a uma baixa adesão e a dificuldades na gestão eficaz do regime terapêutico (WHO, 2003).

Ainda que a intervenção na DM seja multidisciplinar a enfermagem assume um papel relevante no seio da equipa, enquanto agente facilitador e motivador de mudança, mediando, advogando e recorrendo à negociação para a construção e consecução de um plano de cuidados (Graça, 2010). Por outro lado, o enfermeiro comunitário assume a responsabilidade de ir ao encontro das necessidades reais de saúde das populações,

onde centra as suas práticas na promoção da saúde, na prevenção da doença, no planeamento, na coordenação, na gestão e avaliação dos cuidados prestados aos indivíduos, famílias e grupos que constituem a comunidade (Correia, 2007).

Considerando o exposto, faz sentido a realização de estudos que promovam a compreensão e caracterização do fenómeno que permitam encontrar estratégias e delinear um plano de intervenção mais adequado melhorando este indicador, e traduzindo-se em ganhos em saúde efetivos.

Assim, porque o conhecimento objetivo da situação é fundamental para a intervenção, formulamos a seguinte questão:

Como se caracteriza a gestão do regime terapêutico dos diabéticos tipo 2 da USF em Estudo (USFE) no ano de 2012?

Neste contexto, a presente investigação tem como principal objetivo caracterizar a população com DM tipo 2 inscrita na USFE, nomeadamente, no que diz respeito à gestão do regime terapêutico,

O presente estudo encontra-se estruturado em cinco capítulos. No primeiro capítulo é feita uma abordagem do conceito de saúde e da assistência de saúde em Portugal, onde se discute a evolução do conceito de saúde e da assistência de saúde no nosso país, com enfoque nos Cuidados de Saúde Primários (CSP). O segundo capítulo enquadra a DM enquanto problemática de saúde, referindo dados epidemiológicos, abordando a caracterização, critérios de diagnóstico desta patologia e ainda as principais complicações decorrentes da mesma. Ainda neste capítulo, são enquadradas as questões relacionadas com o regime terapêutico na DM, nas suas vertentes medicamentosa, alimentar e da AF. No terceiro capítulo é dada ênfase à enfermagem de saúde comunitária. O quarto capítulo diz respeito à investigação empírica, onde se incluem os objetivos e o desenho do estudo. O capítulo cinco é dedicado à apresentação dos resultados. No último capítulo é realizada a discussão dos resultados. Por fim, são expostas as principais conclusões e sugestões, sustentadas nos resultados da investigação e na revisão bibliográfica.

## CAPÍTULO I – SAÚDE E ASSISTÊNCIA NA SAÚDE

Paralelamente às mudanças ocorridas ao nível das políticas de saúde, dos profissionais de saúde, também o conceito de saúde tem vindo a evoluir.

A conceção de saúde tem sido estruturada ao longo da história considerando diversas variáveis e segundo as épocas. Assim, torna-se difícil obter uma definição universalmente aceite para o termo saúde, por ser um conceito difícil de objetivar. De facto, todos, doentes e profissionais de saúde, possuem definições de saúde próprias, baseadas nas experiências de vida pessoais, em convicções e valores próprios, não existindo, uma fronteira clara entre saúde e doença. Para além disso, temos a considerar que um conceito se exprime por palavras e estas podem ter diferentes sentidos de acordo com a cultura, os valores e a comunidade.

O conceito de saúde como a ausência de doença, há muito foi rejeitado. A definição da OMS citada por Lancaster e Stanhope (1999) considera saúde como o *"estado de bem-estar físico, mental e social, total, e não apenas ausência de doença ou de incapacidade"*. Este conceito apresentou aspetos inovadores uma vez que definiu saúde em termos positivos e incluiu para além dos aspetos físicos, os aspetos mental e social, como determinantes na saúde.

A Ordem dos Enfermeiros (2001) definiu saúde como, o estado e, simultaneamente, a representação mental da condição individual, o controlo do sofrimento, o bem-estar físico e conforto emocional e espiritual. Ainda na mesma definição, defende que, por se tratar de uma representação mental, e, por isso, um estado subjetivo, não pode ser considerado como um conceito oposto ao conceito de doença.

Este conceito de saúde, tal como o anterior, é mais do que a ausência objetiva de patologia fisiológica. Contudo, introduz a representação mental como elemento chave do conceito individual de saúde. Por outro lado, integra as respostas adaptativas que o indivíduo é capaz de desenvolver.

Segundo Graça (2010), citando Dejours (1995), Gomes (1995) e Santos (2004) a saúde, mais que um ideal a ser atingido, representa a capacidade de cada indivíduo criar e lutar pelo seu projeto de vida, no sentido de atingir o bem-estar, devendo ser equilibrado e tendo subjacentes as possibilidades, tratando-se de um processo holístico,

centrado no próprio indivíduo. Ainda segundo o mesmo autor, a saúde, enquanto um recurso para o desenvolvimento, que permite uma vida biopsicossocial e espiritual positiva e economicamente produtiva, tem subjacente a responsabilização e a intervenção individual e coletiva, de forma a se poder agir sobre os seus determinantes.

Globalmente, pode-se considerar que a transformação progressiva do sistema de saúde tentou de alguma forma acompanhar a evolução do conceito de saúde. Todavia, ainda não se verifica a existência de serviços globais, universais e acessíveis a todos os indivíduos, famílias e comunidades, que permitam atingir o máximo potencial de Saúde. Salienta-se a opinião de que, o direito à saúde, é bem mais abrangente que o básico acesso a cuidados centrados no plano curativo.

Nas últimas décadas, tem-se assistido a um crescimento excecional do campo da promoção da Saúde, que vem alterando profundamente as concepções e práticas de saúde pública até à atualidade. Este processo, fruto da expansão da investigação científica, visa fazer face aos maiores problemas de saúde mundiais.

Em 1948, após a Segunda Guerra Mundial, a Organização das Nações Unidas criou a Organização Mundial de Saúde (OMS), que posteriormente desencadeou várias conferências mundiais, das quais saíram orientações de promoção e proteção da saúde.

A Conferência Internacional sobre CSP, realizada pela OMS, na cidade soviética de Alma-Ata, em 1978, sublinha a necessidade de proteger e promover a saúde de todos os povos do mundo (WHO, 1978). Assim, nesta conferência, conceptualizou-se que a saúde não é uma finalidade em si mesma, mas um recurso que deve estar ao alcance de todos para o desenvolvimento progressivo das comunidades. Os peritos desta reunião concluíram igualmente que os serviços de saúde, mesmo os melhor equipados não podem, por si só, resolver todos os problemas nem sequer curar todas as doenças. De uma forma geral, consideraram ser necessário desenvolver serviços de saúde, que criassem oportunidades para que as populações pudessem intervir na resolução dos seus próprios problemas.

Em 1985, na elaboração das 38 Metas, que definem as estratégias para atingir a “Saúde para todos no ano 2000”, a OMS coloca, uma vez mais, a tónica na promoção da saúde e prevenção da doença, privilegiando mais uma vez os CSP como o pilar de todos os sistemas de saúde (WHO, 1985).

Posteriormente, a Conferência de Ottawa, foi considerada um marco fundamental na história da Saúde Pública e reconheceu a paz, a educação, a habitação,

o poder aquisitivo, um ecossistema estável, a conservação dos recursos naturais e a equidade como pré-requisitos fundamentais para a saúde (WHO, 1986) tendo sido elaborada uma carta de recomendações, que consiste na proposta de um conjunto de princípios e medidas destinadas a melhorar a condição de saúde das populações de todo o mundo, as quais se enquadram num novo conceito, mais adequado, de promoção da saúde.

Promoção da saúde é então definida como um processo que pretende a criação de condições para que os indivíduos e os grupos, adquiram competências que lhes permitam controlar a sua saúde, responsabilizando-se pela mesma e agindo sobre o factores que a influenciam (WHO, 1986).

Acerca da promoção da saúde, Dejourns citado por Navarro (1991) refere que ter saúde é, assim, construir e lutar pelo próprio projeto de vida. Esta construção pressupõe a participação de todos os indivíduos. Neste sentido, pode-se contribuir para a construção do projeto de vida de cada pessoa promovendo assim a sua saúde.

Lancaster e Stanhope (1999), consideram a promoção da saúde e prevenção da doença como, duas faces da mesma moeda Segundo estes autores, há autores que se referem à prevenção como sendo mais redutora que a promoção. No entanto as duas perspectivas não são necessariamente antagónicas, apenas têm enfoques diferentes: a prevenção é mais tradicional e mais enquadrada no modelo biomédico, a promoção é considerada como mais inovadora e integrada, remetendo para o modelo da saúde enquanto construção social. Entende-se de facto, que estes são dois aspetos indissociáveis.

Neste contexto os determinantes de saúde, definidos como um conjunto de fatores pessoais, sociais, económicos e ambientais que influenciam a saúde dos indivíduos ou das comunidades (WHO, 1998), sendo que, com a exceção da biologia humana, todos são passíveis de intervenção com o objetivo de os modificar, no sentido de obter ganhos em saúde.

Referindo-se a Lalonde (1981) Graça (2010) defende que a saúde é determinada pela biologia humana, meio ambiente, estilos de vida e sistema de saúde, sendo essencial a intervenção sobre determinantes sociais. Ainda segundo Graça (idem) essa intervenção será mais eficaz se for articulada com as políticas, o empoderamento social e pessoal, e a reorientação dos serviços de saúde, de forma integrada. Assim, no que concerne ao empoderamento pessoal, a educação para a saúde constitui um instrumento da prática dos profissionais, que objetiva o desenvolvimento de



competências cognitivas e sociais, que, por sua vez, contribuem para a promoção da saúde (Graça, 2010, referindo-se a Koelen e Van der Ban, 2004).

Nas pessoas com DM tipo 2, enquanto doença crónica que se constitui como um grave problema de saúde pública em todo o mundo pelos seus elevados níveis de morbilidade e mortalidade e complicações agudas e tardias, são bem evidentes os efeitos do estilo de vida sobre o processo saúde-doença.

Assim sendo, muito do trabalho desenvolvido pelos enfermeiros consiste em orientar, modelar, apoiar ou encorajar os doentes a mudar os comportamentos não saudáveis para comportamentos saudáveis. Trata-se do processo de promoção e educação para a saúde como campo de ação da maior relevância em enfermagem. A sustentar esta realidade, está o facto de se tratar de uma área de intervenção totalmente autónoma da prática de enfermagem.

A educação para a saúde é fundamental no que concerne às intervenções preventivas em âmbito comunitário, nomeadamente no que diz respeito às doenças crónicas, e particularmente na DM. Esta doença crónica, cujo diagnóstico muitas vezes não é realizado ou é-o tardiamente devido à ausência de sintomas, exige uma especial atenção por parte dos governantes, profissionais de saúde, comunidade e restantes setores da sociedade, considerando a sua alta prevalência de morbilidade e mortalidade.

Atualmente, a filosofia dos CSP assenta, numa aposta forte nos cuidados preventivos e promotores de saúde, e remete para o contexto hospitalar as práticas de cuidados centrados na doença. A participação do doente é uma das principais características dos CSP, uma vez que preconiza que os indivíduos sejam educados para usarem os seus conhecimentos, atitudes e capacidades, com o objetivo de promoverem a saúde pessoal e familiar.

A intervenção centrada no indivíduo, considerando o seu ciclo vital e a família, já vem de há muito a ser teorizada e praticada pelos núcleos inovadores da Enfermagem em CSP, mas recebeu um novo impulso na Conferência Europeia de Munique realizada em Junho de 2000 (WHO, 2000). Trata-se de uma prática centrada na comunidade, promovendo estilos de vida saudáveis, contribuindo para prevenir a doença e as suas consequências mais incapacitantes, dando particular importância à informação de saúde, ao contexto social, económico e político e ao desenvolvimento de novos conhecimentos sobre os determinantes da saúde na comunidade.

Perspetiva-se, assim, a generalização de uma enfermagem da saúde da família capaz de alicerçar a sua intervenção em práticas salutogénicas, correspondendo a

necessidades reais, com capacidades para integrar a promoção da Saúde e prevenção das doenças, trabalhar em equipas multidisciplinares e promover a participação ativa dos cidadãos nas decisões sobre a sua saúde.

Os CSP têm ainda uma política definida a nível internacional, representam o primeiro nível de contacto dos indivíduos e da comunidade com o Sistema de Saúde e integram actividades dos três níveis de prevenção da doença dando ênfase, como já foi referido, à promoção da saúde.

Em termos de articulação com a restante rede de prestação de cuidados, os CSP ainda não possuem uma fórmula feliz de harmonização entre as necessidades dos doentes e dos profissionais envolvidos.

Globalmente, o desenvolvimento do Sistema de Saúde em geral e dos CSP em particular, não são uma construção que se possa dirigir mecanicamente. Dependem em larga medida da evolução das atitudes e comportamentos do cidadão, dos profissionais de saúde, dos dirigentes da saúde, dos agentes económicos, sociais, culturais e políticos.

Contudo, a reorientação da política e das estratégias de saúde, centrando-se nas necessidades, nas expectativas e nas preferências dos cidadãos, só pode conseguir-se com a participação ativa destes. Para proporcionar esta participação são necessários instrumentos específicos que permitam aos doentes evoluir para um modelo participativo. Sem saúde ou com pouca saúde, dificilmente se desfrutará uma vida agradável, produtiva e estimulante. Desta forma, proteger e promover a saúde de cada cidadão e da sociedade como um todo é uma tarefa difícil que não pode ficar apenas dependente do trabalho dos profissionais de saúde.

### **1.1 ORGANIZAÇÃO DOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS**

As condições de vida e de saúde da população têm, ao longo da história, constituído um fator importante no desenvolvimento da sociedade civilizada. Nesse sentido, tem sido particularmente relevante neste desenvolvimento, o tipo de organização assistencial e as respostas do poder político perante as problemáticas de saúde e de doença.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) preconiza no ponto VI da Declaração de Alma-Ata que os (CSP) devem constituir o primeiro nível de contacto entre os indivíduos e os Sistemas de Saúde. Os CSP devem ser os cuidados essenciais, postos universalmente ao dispor de indivíduos e famílias de uma comunidade, a um custo que a comunidade e o país possam suportar. Devem, ainda, ser o núcleo do sistema de cuidados de saúde de um país, sendo parte integrante do desenvolvimento económico e social global de uma comunidade (WHO, 1978). Os CSP desde sempre foram associados ao apoio às famílias, reconhecendo-se vantagens na prestação dos cuidados de saúde, por um mesmo profissional, a toda a família (Biscaia, 2006).

Os Centros de Saúde (CS) são, ou deveriam ser, o primeiro acesso dos cidadãos à prestação de cuidados de saúde, uma vez que estes têm um papel fundamental na promoção da saúde, prevenção da doença, prestação de cuidados na doença e ligação com outros serviços e recursos para a continuidade dos cuidados.

Os CSP em Portugal sofreram uma profunda reforma nos últimos anos. A Missão para os Cuidados de Saúde Primários (MCSP) implementou tendências inovadoras em termos de organização e de remuneração que se vinham testando desde 1996 com os Projectos Alfa e, posteriormente, com o Regime Remuneratório Experimental (MCSP, 2006). Esta reforma abrange a reorganização local dos cuidados, com especial ênfase nas Unidades de Saúde Familiar (USF).

Assim, a reforma dos cuidados de saúde primários, considerada pelo governo como uma prioridade em termos da sua política de saúde, inicia em 2005 um processo de reconfiguração dos CS que avança com a publicação do Despacho Normativo nº 9/2006 de 16 de fevereiro, regulamentando a criação e implementação das USF.

As USF surgem como pequenas unidades funcionais dos CS com autonomia organizativa, funcional e técnica, que contratualizam objetivos de acessibilidade, adequação, efetividade, eficiência e qualidade que garantem aos cidadãos inscritos uma carteira básica de serviços (MCSP, 2009). Esta medida promove a criação de um modelo organizacional inovador, caracterizado por pequenas equipas multiprofissionais, constituídas por médicos, enfermeiros e administrativos e auto-organizadas de forma voluntária (Pisco, 2007).

As USF surgem com a dimensão de equacionar a qualidade e a equidade nos cuidados de saúde e com o objetivo de promover a resolução dos problemas relevantes de saúde dos doentes, controlando os custos e incentivando a efetividade.

De acordo com um estudo, conduzido por especialistas em economia da saúde, sobre o impacto orçamental do lançamento e implementação das USF, o modelo organizativo agora proposto permite consideráveis reduções de custos na prestação de cuidados de saúde, contabilizando já um regime remuneratório especial e incentivos para os profissionais das equipas (Gouveia et. al, 2006). A atribuição de incentivos parece constituir uma base para potenciar as aptidões e competências de cada profissional premiando o desempenho individual e coletivo.

Reconhecendo os CSP como pilar fundamental do sistema de saúde, o Decreto-Lei 28/2008 vem consubstanciar a reorganização dos centros de saúde no novo modelo de Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES), que passam a constituir uma estrutura organizacional assente em cinco tipos de unidades funcionais com trabalho em equipa multiprofissional, com missões específicas, intercooperantes e complementares, organizadas em rede. O surgir dos ACES enquanto entidades com autonomia administrativa para decidir e implementar soluções adaptadas aos recursos e às condições de cada local e comunidade, determinaram o desaparecimento da estrutura intermédia constituída pelas Sub-Regiões de Saúde. Estes ACES possuem órgãos e instrumentos próprios de gestão organizacional. São ainda dotados de sistemas de liderança e de governação clínica e técnica bem definidos, e mecanismos de representação e de participação da comunidade e dos cidadãos. O enquadramento orgânico foi posteriormente definido às implantações das USF, numa clara aposta na autonomia contratualizada das unidades prestadoras, na gestão por objetivos, com orientação para a governação clínica, avaliação através da monitorização do desempenho e acompanhamento das equipas por parte da equipa regional da MCSP

O ACES, do ponto de vista organizacional, foi consolidando a sua estrutura com as USF existentes e que integraram o respetivo ACES. As outras unidades foram organizadas, à medida que foi definido o seu funcionamento e decorrente da publicação da respetiva regulamentação, reconfigurando a estrutura do CS (CS) tradicional.

Cada ACES agrupa um ou mais CS que têm por missão a prestação de CSP à população de determinada área geográfica, que devem responder às necessidades e expectativas das populações (Pisco, 2007), sendo constituído, para além das USF, por outras unidades funcionais:

- Unidade de Cuidados de Saúde Personalizadas (UCSP) tem como missão garantir a prestação de cuidados de saúde personalizados à população inscrita de uma determina área geográfica, embora semelhante à USF a sua

constituição é determinada pela direção do ACES a que pertence (não sendo auto-organizada de forma voluntária);

- Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados (URAP) presta serviços de consultadoria e assistenciais às outras unidades funcionais e organiza ligações funcionais aos serviços hospitalares;
- Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC) presta cuidados de saúde e apoio psicológico e social de âmbito domiciliário e comunitário, especialmente às pessoas, famílias e grupos mais vulneráveis, em situação de maior risco ou dependência física e funcional ou doença que requeira acompanhamento próximo, e atua ainda na educação para a saúde, na integração em redes de apoio à família e na implementação de unidades móveis de intervenção, garantindo a continuidade e qualidade dos cuidados prestados;
- Unidade de Saúde Pública (USP) observatório de saúde da área geográfica onde se insere, desenvolve atividades de planeamento em saúde, de promoção e protecção da saúde, incluindo a avaliação do impacto em saúde, de prevenção da doença, de vigilância epidemiológica, de vigilância em saúde ambiental, de investigação em saúde e de gestão ou participação em programas de saúde pública.

Em agosto de 2012, o CS de Viana do Castelo incluía duas Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados e duas USF, sendo que existia uma Unidade de Cuidados na Comunidade a aguardar autorização para iniciar funções.

## **CAPÍTULO II – DIABETES MELLITUS**

A DM é uma doença crónica resultante da falência da secreção de insulina e/ou da sua deficiente utilização, caracterizada por valores elevados de glicemia circulante. Contudo, a dimensão da DM pelas suas características muito particulares ultrapassa a sua própria definição, sendo hoje considerada uma doença paradigmática entre as doenças crónicas, pelo que a abordagem da sua prevenção e terapêutica merece uma atenção multidisciplinar específica. Para tal, contribuem vários fatores: o facto de o diagnóstico poder ocorrer em qualquer idade da vida, a necessidade de auto vigilância e auto controle, o tratamento diário e as manifestações agudas e especialmente as crónicas, extensivas a todos os órgãos e sistemas corporais (Couto e Carmaneiro, 2002).

### **2.1 DIABETES MELLITUS: MAGNITUDE DE UMA PROBLEMÁTICA**

De acordo com a IDF (2011), lançados no congresso da European Association for the Study of Diabetes que decorreu de 12 a 16 de setembro de 2011 em Lisboa, existem já cerca de 366 milhões de pessoas com DM no mundo (com idades entre os 20 e os 79 anos de idade), prevendo a mesma fonte que para 2030 sejam cerca de 438 milhões. Estes valores ultrapassam largamente o valor de 285 milhões estimados na edição de 2009, no Atlas de Diabetes da IDF. No entanto, segundo a mesma fonte, estes números apresentam variações regionais significativas. Mais de 80% destes diabéticos viveriam em países de baixo e médio rendimento. As projeções para Portugal apontam para uma prevalência de DM tipo 2 de 13,7% em 2030 (Quadro 1), sendo que também a estrutura etária de algumas populações tem naturalmente uma relação direta com estas diferenças na prevalência regional (ibidem).

Segundo a IDF (2009), a DM é atualmente uma das doenças não transmissíveis mais comuns a nível mundial. É apontada como a quarta ou quinta principal causa de morte na maioria dos países de altos rendimentos e há provas substanciais de que é epidemia em muitos países com baixos e médios rendimentos. Ainda segundo a IDF (idem), a DM pode ser encontrada em quase todas as populações do mundo e a

evidência epidemiológica sugere-nos que, sem prevenção eficaz e programas de controlo efetivos, provavelmente vai continuar a aumentar globalmente.

	2010	2030
População mundial total (biliões)	7	8,4
População adulta (20-79 anos, biliões)	4,3	5,6
<b>Diabetes</b>		
Prevalência global (%)	6,6	7,8
Prevalência comparativa (%)	6,4	7,7
Número de pessoas com diabetes (milhões)	285	438
<b>TDG</b>		
Prevalência global (%)	7,9	8,4
Prevalência comparativa (%)	7,8	8,4
Número de pessoas com IGT (milhões)	344	472

Quadro 1 – Prevalência Mundial da DM e TDG estimada para 2010 e para 2030 (IDF, 2009).

A DM tipo 2 constitui cerca de 85-95% de todos os tipos de diabetes em países de altos rendimentos e pode responder por uma percentagem ainda maior em países em desenvolvimento. A DM tipo 2 é hoje um problema de saúde global grave e comum, que, na maioria dos países, tem evoluído em associação com as rápidas mudanças culturais e sociais, como sejam o envelhecimento da população, urbanização crescente, mudanças na dieta, AF reduzida, estilos de vida pouco saudáveis e outros padrões de comportamento (ibidem).

Segundo a IDF (2011), em 2011 terão ocorrido 4.6 milhões de mortes por diabetes, em pessoas dos 20-79 anos, o que corresponde a uma mortalidade proporcional por diabetes de aproximadamente 8.2%.

Por outro lado, verifica-se que a DM representa uma elevada carga económica para o sistema de saúde, sendo que os gastos deverão ser responsáveis por 11,6% (IDF, 2009) dos gastos totais com a saúde. Por outro lado, esta patologia crónica implica muitas vezes a perda da produtividade dos indivíduos.

A existência de dados populacionais relativos à prevalência de DM a nível nacional é ainda recente. Segundo os dados dos Inquéritos Nacionais de Saúde, referentes à prevalência auto relatada, surge um aumento, entre 1995 e 2006, de 5.1% para 6.5%, o que representa um crescimento relativo de 27.5% (INS, 1995; INS, 2005).

Cortez-Dias et al. (2010) publicaram um estudo efetuado numa amostra representativa de adultos residentes em Portugal continental e ilhas, seguidos nos centros de saúde portugueses (estudo VALSIM), no qual participaram 719 médicos de família e foram avaliados 16 856 indivíduos, tendo identificado uma prevalência de DM tipo 2, ajustada ao sexo e idade, de 13%, com predomínio do sexo masculino (homens: 14.4%; mulheres: 11.9%).

Em 2008/09, foi desenvolvido o primeiro estudo epidemiológico de âmbito nacional (Gardete-Correia et al., 2010), com o objetivo de determinar a prevalência de diabetes, pré-diabetes (anomalia da glicemia em jejum e tolerância diminuída à glicose) e fatores de risco associados (Hipertensão Arterial, excesso de peso, dislipidémias e sedentarismo). Neste trabalho, foi identificada uma prevalência padronizada de DM tipo 2 na população portuguesa de 11.7% com diferenças significativas por sexos (homens:14.2%; mulheres: 9.5%). Os autores verificaram um aumento de prevalência, com o aumento da idade, apesar do grupo etário mais jovem (20-39 anos) apresentar já uma prevalência de 2.4%, dos quais mais de metade (58.3%) não tinha diagnóstico prévio desta condição.

Apesar de tudo o que se sabe hoje acerca do prognóstico da diabetes e da pré-diabetes, o estudo referido com o nome de PREVADIAB veio confirmar as estimativas de que um terço a metade dos diabéticos tipo 2, não está diagnosticado (Gardete-Correia et al., 2010). Assim, os autores identificaram uma prevalência padronizada de diabetes na população portuguesa dos 20-79 anos, de 11.7% (6.6% diagnosticada e 5.1% não diagnosticada) e uma prevalência de 23.2% de pré-diabetes, o que significa que 34.9% da população portuguesa, entre 20-79 anos, tem diabetes ou pré-diabetes (ibidem).

O aumento de prevalência verificado é também atribuído às mudanças sociais e culturais rápidas das últimas décadas em conjunto com a adopção de estilos de vida de risco (obesidade e sedentarismo). Por outro lado, o envelhecimento populacional vem ampliar o problema pois é espectável que se encontrem números superiores aos atuais à medida que a faixa de idosos na população aumente (Gardete-Correia, 2010).

Segundo Gardete-Correia et al. (2010), referindo ao estudo PREVADIAD, foram realizados achados relevantes relativamente ao fatores de risco:

Verificou-se que a média de perímetro abdominal (PA) nas pessoas sem DM foi de 97cm e 59,6% tinham mais de 94cm de PA. O PA médio nos homens com DM era de 102,4cm e 77,5% tinham mais de 94cm. Nas mulheres, verificou-se que a média de PA foi de 101,1cm, tendo-se verificado que 96,3% de todas as mulheres tinham um PA



maior do que 80cm. Já nas mulheres diabéticas a média do PA era de 92,8cm e 84,2% das mulheres com DM tinham um PA maior do que 88cm. Verificou-se, assim, que os valores de PA aumentados são mais evidentes nas mulheres do que nos homens;

No que se refere ao Índice de massa corporal (IMC) foi revelada uma diferença significativa entre os diabéticos e os não diabéticos e também entre os homens e as mulheres. Os homens não diabéticos têm um IMC médio de 27, enquanto os homens com DM têm um IMC médio de 29,3. Nas mulheres não diabéticas foi encontrado um IMC médio de 28,2 e nas mulheres com DM o IMC médio foi de 31.

Em relação às complicações secundárias da DM, segundo o Observatório Português dos Sistemas de Saúde (2010), podemos ainda verificar que: o número de amputações dos membros inferiores, por motivo de diabetes manteve-se estável nos anos de 2007 a 2009, (próximo de 1.600) constituindo a diabetes a primeira causa de amputação dos membros inferiores; aproximadamente 25,8% dos internamentos por Acidente Vascular Cerebral e 29,2% dos internamentos por Enfarte Agudo do Miocárdio são em pessoas com diabetes; cerca de 11,4% das pessoas com diabetes apresentam retinopatia a que acresce um total de 2,3% de pessoas com diabetes cegas ou ambliopes.

De sublinhar, no entanto, a presença de complicações micro e macrovasculares aumenta 3,5 vezes os custos associados a estes doentes, o que demonstra que, para reduzir os custos totais com a diabetes, há que diminuir as hospitalizações e a duração das mesmas, e ainda prevenir o aparecimento de complicações da doença (IDF, 2009). A maior fatia dos gastos em saúde com a diabetes está relacionada com o valor monetário associado à incapacidade e aos anos de vida perdidos, decorrentes da própria doença mas, sobretudo com as suas complicações, nomeadamente a nível cardíaco, renal, oftalmológico e os problemas relacionados com os pés (Zhang et al, 2009).

Os custos e a carga da DM foram estimados através de dois indicadores, a mortalidade e os anos de vida perdidos prematuramente ajustados por incapacidade (no estudo original é denominado de DALY – Disability Adjusted Life Years), uma medida proposta e usada por instituições internacionais, num estudo realizado em Portugal.

Assim, foi estimado que os DALYs por morte devido a diabetes representaram 16,8% dos DALYs totais por morte, dos quais 23,2% de anos perdidos por incapacidade e os restantes 76,8% em anos de vida perdidos por morte prematura. Por outro lado, foi estimado que a diabetes representa custos diretos e indiretos de 952 milhões de euros,

aproximadamente 5,5% das despesas de Saúde em Portugal e 0,55% do Produto Interno Bruto de 2008 (Gouveia et al., 2011).

Em 2008, atendendo à necessidade de inverter a tendência de crescimento da DM e suas complicações em Portugal, bem como à necessidade de aumentar os ganhos de saúde entretanto obtidos, foram revistas pela DGS, com a colaboração científica da SPD e das Associações de Diabéticos, as estratégias nacionais em vigor, dando origem a uma nova versão do Programa Nacional de Prevenção da DM.

Também, o Plano Nacional de Saúde (PNS) (2004-2010) destaca a diabetes, de entre o conjunto de doenças do metabolismo, realçando a pertinência de uma abordagem particular a este nível. Contudo, é igualmente evidenciado neste documento o aspeto relativo à escassez de recursos humanos e organizacionais fundamentais para efetivamente se alcançar uma adequada gestão da doença (Portugal, 2004)

Recentemente, o novo PNS (2012-2016), onde é realçada a pertinência e a urgência de uma resposta integrada aos doentes crónicos, constituindo-se esta como o maior desafio para os sistemas de saúde no século XXI (Portugal, 2012). Neste contexto, o aumento da esperança de vida, os comportamentos de risco, fatores ambientais e a maior capacidade interventiva da medicina estão a provocar o aumento das doenças crónicas, que se calcula em cerca de 1% ao ano, na população em geral, e cerca de 2,5% no grupo dos idosos (Campos, 2009, cit por, PORTUGAL 2012).

Ainda de acordo com o recente PNS (Portugal, 2012), Portugal é dos países mais atrasados na Europa a ensaiar uma visão global e uma resposta integrada a estes doentes. A resposta aos doentes crónicos é, ainda, baseada nos episódios agudos, descontínua, reativa e apresenta défice nos resultados obtidos. Neste contexto, é bem visível nesse documento a preocupação com esta problemática, evidenciada pelos indicadores e metas propostos para 2016, nomeadamente na redução de anos de vida perdidos e redução do número de internamentos por DM e redução da prevalência da DM.

O Plano Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes aprovado em 2008 previa a eventual necessidade de correções estratégicas decorrentes da avaliação do PNS. Neste contexto, atenta a esta problemática, a DGS aponta a Diabetes como uma das oito áreas de saúde definidas como prioritárias pelo Governo e publica em setembro de 2012 o novo Programa Nacional para a Diabetes – orientações programáticas, onde se procede a uma atualização das estratégias previstas, decorrentes da experiência da sua implementação no decurso dos últimos 5 anos, dando origem ao atual Programa

Nacional para a Diabetes, procedendo também a uma revisão dos indicadores de avaliação do Programa.

Neste sentido, e pelo exposto, uma eficaz, eficiente e efetiva resposta à pessoa com DM tipo 2 torna-se decididamente uma prioridade e um desafio extremamente aliciante para as equipas de saúde, e particularmente para a enfermagem.

## **2.2 CARACTERIZAÇÃO E CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DA DIABETES MELLITUS**

A Diabetes Mellitus é uma doença crónica heterogénea, quer na sua predisposição genética quer na sua especificidade clínica, caracterizando-se por uma deficiente produção relativa ou absoluta de insulina, a que se podem associar vários graus de insulinoresistência resultando numa hiperglicemia crónica e alterações do metabolismo lipídico e proteico (DGS, 1998).

De acordo com a Norma nº 2/2011 de 14 de janeiro (Portugal, 2011c), o conhecimento científico dos últimos anos, em áreas como a genética, a imunologia e a epidemiologia da diabetes, obriga a uma atualização regular dos seus critérios de diagnóstico e classificação. Neste documento é defendida a necessidade de identificar o estadio em que a pessoa com alterações do metabolismo da glicose se encontra em cada momento, permitindo, assim, a definição de estratégias de intervenção e monitorização mais adequadas. Ainda segundo a mesma Norma (idem, idem), consideram-se, atualmente, dois estadios intermédios de alteração de homeostase da glicose: a anomalia da glicemia em jejum e a tolerância diminuída à glicose após sobrecarga oral com 75 g de glicose. Qualquer uma destas, isoladamente ou em conjunto, identifica grupos de indivíduos que se encontram em estádios distintos da alteração do metabolismo da glicose, para os quais se verifica um risco aumentado, denominando-se estas situações por hiperglicemia intermédia ou pré-diabetes.

Por outro lado, contrariamente ao verificado na anterior Circular Normativa, nº 9/2002 de 4 de julho (Portugal, 2002), também a Hemoglobina glicada (ou glicosilada) A1c é utilizada no diagnóstico da diabetes, tendo sido recomendada a utilização da mesma pela OMS, conforme o relatório «Use of Glycated Haemoglobin in the Diagnosis of Diabetes Mellitus» (Portugal, 2011c). Contudo, este parâmetro não exclui os anteriores, não se eliminando a existência de DM para um valor inferior a 6,5%.

Assim, de acordo com a Norma nº 2/2011 de 14 de janeiro (Portugal, 2011c), o diagnóstico da DM é realizado com base nos seguintes parâmetros e valores para plasma venoso na população em geral:

- Glicemia de jejum  $\geq 126$  mg/dl (ou  $\geq 7,0$  mmol/l); ou
- Sintomas clássicos + glicemia ocasional  $\geq 200$  mg/dl (ou  $\geq 11,1$  mmol/l); ou
- Glicemia  $\geq 200$  mg/dl (ou  $\geq 11,1$  mmol/l) às 2 horas, na prova de tolerância à glicose oral (PTGO) com 75g de glicose; ou
- Hemoglobina glicada A1c (HbA1c)  $\geq 6,5\%$ .

O mesmo documento (ibidem) identifica quatro tipos de Diabetes:

**A DM tipo 1** resulta da destruição das células  $\beta$  dos ilhéus de Langerhans do pâncreas, com insulinopenia absoluta, passando a insulinoterapia a ser indispensável para assegurar a sobrevivência. Pode ser auto-imune ou ideopática. Corresponde a 5-10% de todos os casos de diabetes e é, em regra, mais comum na infância e adolescência.

**A DM tipo 2** é a forma mais frequente de DM, resultando da existência de insulinopenia relativa, com maior ou menor grau de insulinoresistência. Corresponde a cerca de 90% de todos os casos de diabetes e, muitas vezes, está associada a obesidade, principalmente abdominal, a hipertensão arterial e a dislipidemia. A diabetes tipo 2 é clinicamente silenciosa na maioria dos casos e é diagnosticada frequentemente em exames de rotina ou no decurso de uma hospitalização por outra causa.

**A DM gestacional** corresponde a qualquer grau de anomalia do metabolismo da glicose documentado, pela primeira vez, durante a gravidez.

**Outros tipos específicos de DM** correspondem a situações em que a diabetes é consequência de um processo etiopatogénico identificado (p. ex.: defeitos genéticos da célula  $\beta$ ; defeitos genéticos na ação da insulina; doenças do pâncreas exócrino; etc.).

## 2.2 COMPLICAÇÕES DA DIABETES MELLITUS

Com o passar dos anos, com a evolução da DM os doentes podem desenvolver complicações em diferentes órgãos. Estudos apontam para o desenvolvimento de complicações decorrentes da DM em cerca de 40% dos diabéticos (IDF, 2009). Estas complicações incluem; desenvolvimento progressivo de retinopatia, com potencial cegueira, nefropatia que pode levar à falência renal, neuropatia com risco de úlceras dos pés, amputações, artropatia de Charcot e sinais de disfunção autonómica, incluindo sintomas gastrointestinais, geniturinários, cardiovasculares, lesões vasculares e disfunção sexual. Ainda segundo a mesma fonte, as pessoas com DM têm risco acrescido de virem a desenvolver doença cardiovascular, vascular periférica e cerebrovascular

Pode acontecer de surgirem complicações da DM antes mesmo de ser feito o diagnóstico. Isto acontece devido à ausência de sintomas ou ao facto dos sintomas não terem sido reconhecidos, que conduzem a hiperglicemia não detetada durante um longo período de tempo, provocando esse tipo de lesões nos órgãos alvo (IDF, 2009).

A DM tipo 2 é considerada no nosso país, a principal causa de perda da acuidade visual-cegueira, insuficiência renal e doença cardio e cerebrovascular (Cardoso, 2006)

A **retinopatia diabética** é uma complicação vascular altamente específica da DM (tanto na tipo 1 como na tipo 2), sendo que a sua prevalência apresenta uma forte relação com o tempo de evolução da DM. Estima-se que a retinopatia diabética seja a causa mais frequente de novos casos de cegueira nos adultos dos 20 aos 74 anos de idade. Considerando que pode não dar alterações da visão até uma fase relativamente tardia, caso não seja rastreada, pode só ser diagnosticada num estadio já muito avançado, com grandes limitações de tratamento. Segundo o Observatório nacional de Diabetes (OND) (2009) a prevalência de retinopatia em pessoas com DM tipo 2, com Retinopatia, na população com mais de 25 anos, em 2006 seria de 11,4%.

A **nefropatia diabética** é a outra manifestação de doença microvascular na DM e ocorre em 20 a 40% dos diabéticos, sendo a principal causa de insuficiência renal terminal. O sinal mais precoce é a microalbuminúria (ADA, 2009).

As **neuropatias diabéticas**, são das complicações mais frequentes da DM, estimando-se que cerca de 50% dos doentes diabéticos venham a desenvolver uma

forma de neuropatia (Matos & Freitas, 2010). Ainda segundo a mesma fonte, a polineuropatia é a neuropatia mais frequente no mundo ocidental, sendo de extrema importância o diagnóstico precoce e o tratamento desta complicação da DM, uma vez que esta implica um alto risco para úlceras do pé que, por sua vez, em 80% dos casos, resultam em amputações. A neuropatia autonómica pode também atingir; o aparelho digestivo, provocando alterações no seu funcionamento; no coração, alterando o seu ritmo; e na bexiga, levando à perda do tónus e sensibilidade (ADA, 2011).

As complicações **macrovasculares**, incluem para além das patologias cardiovasculares e cerebrovasculares, a doença vascular periférica que provoca alterações na circulação dos membros inferiores que podem culminar na amputação de dedos ou membros quando não vigiados e tratados adequadamente. Segundo a Associação Protetora de Diabéticos de Portugal (APDP) (2003), estas complicações constituem 75% das causas de morte e correspondem a 75% dos custos de hospitalização em pessoas com DM.

A combinação de complicações tardias da diabetes como a neuropatia periférica, arteriopatia e a susceptibilidade às infecções, predispõe para o aparecimento de lesões nos pés, originando o chamado **pé diabético**. Denomina-se pé diabético quando existe pelo menos uma lesão com perda da continuidade da pele. Este é o principal fator de risco de amputação das extremidades. Contudo, as amputações, com o seu enorme impacto pessoal e monetário, podem ser prevenidas pela intervenção no diagnóstico e tratamento precoce (ADA, 2003).

A **arteriopatia** manifesta-se pela diminuição ou ausência dos pulsos arteriais palpáveis ao nível do pé, a pele local torna-se mais fina, frágil, sem pêlos e as unhas ficam frágeis e quebradiças. Podem existir também, alterações da sensibilidade térmica significativas (ADA, 2009).

Para além das complicações crónicas da DM, são também de relevante importância e devem implicar um controlo e supervisão permanente, as complicações agudas da diabetes. A hipoglicemia, traduzida por uma diminuição dos níveis glicémicos abaixo de 55-60mg/dl), a cetoacidose diabética, traduzida por excesso de corpos cetónicos no organismo, resultante de uma carência de insulina), o síndrome hiperglicémico, traduzido por níveis elevados de glicemia e a lactoacidose são causas do recurso aos serviços de urgência e internamento. Estas complicações são preveníveis, essencialmente pela educação terapêutica continuada da pessoa com diabetes e seus cuidadores mas continuam a ser um problema atual (Galego & Caldeira, 2007).

A melhor forma de evitar ou atrasar a instalação de complicações crónicas, ou até mesmo impedir o seu agravamento, é conseguir que o diabético mantenha um bom controlo metabólico durante o maior período de tempo possível. Neste contexto é importante que se criem condições que permitam a estes doentes uma gestão eficaz da sua patologia bem como a instauração de um plano terapêutico adequado.

### **2.3 REGIME TERAPÊUTICO NA DIABETES MELLITUS**

A DM tipo 2 é uma doença crónica que requer cuidados de uma equipa de saúde multidisciplinar de forma continuada em que o doente deve assumir um papel ativo no seu cuidado. O controlo glicémico e a educação terapêutica do doente são essenciais para a prevenção de complicações agudas e redução do risco de desenvolver complicações a longo prazo (ADA, 2011).

Um dos maiores objetivos do tratamento da DM é a prevenção das complicações tardias uma vez que estas são a principal causa de morbilidade e mortalidade em doentes diabéticos (Schwarz, 2007), através de um adequado controlo metabólico.

A hemoglobina glicosilada (HbA1c) é considerada como um dos melhores marcadores do controlo glicémico do diabético, uma vez que tem em conta o metabolismo da glicose tanto em jejum como no período pós-prandial, avaliando os níveis médios de glicemia durante os 120 dias anteriores (ADA, 2011). Ainda segundo o mesmo autor, a autovigilância da glicemia capilar é outro parâmetro de avaliação do controlo glicémico relevante. Todos os diabéticos devem ser ensinados a realizar a autovigilância da glicemia capilar, pelo que este tema deve fazer parte integrante da educação terapêutica do diabético. A ADA recomenda, como objetivo para a HbA1c para populações adultas com diabetes um valor inferior a 7%, com evidência clínica significativa de redução de doença macrovascular (ADA, 2011). Entretanto as recomendações da Sociedade Portuguesa de Diabetologia apontam um valor alvo de HbA1c de 6.5% (Duarte et al, 2007). Já a DGS (Portugal, 2011b) recomenda que, apesar do valor alvo da HbA1c dever ser ajustado individualmente, o tratamento da DM tipo 2 deve ter como objetivo principal o controlo da hiperglicemia atingindo valores abaixo de 6,5%, considera que para valores abaixo de 7% existe redução acentuada de complicações microvasculares e macrovasculares.

Apesar do tipo de DM condicionar o tratamento necessário, o mais relevante é que ambas as formas de diabetes - tipo 1 e tipo 2 - requerem um plano de tratamento que mantenha os níveis de glicose no sangue regulares e a normalização de fatores de risco como a tensão arterial, colesterol, etc. O tratamento da diabetes não tem como objetivo apenas o bem-estar e a integração familiar e social do diabético, mas também a prevenção das complicações (APDP, 2001).

A implementação de um plano terapêutico implica que cada aspeto seja entendido e aceite pelo doente e/ou prestadores de cuidados e que os objetivos e plano de tratamento sejam adequados à realidade e às necessidades do doente. Na elaboração do plano devem ser consideradas as características específicas dos doentes: escolaridade, profissão, AF, hábitos alimentares, situação social e fatores culturais, e a presença de complicações de diabetes ou outras patologias associadas (ADA, 2009).

O regime terapêutico da diabetes é exigente e complexo, requerendo do indivíduo uma grande responsabilidade para toda a vida, a partir do momento em que a doença é diagnosticada. É importante que a pessoa com DM se envolva no tratamento e adquira competências para assumir um papel ativo na gestão da sua doença, que tome decisões relacionadas com as atitudes comportamentais do seu quotidiano e que consiga o equilíbrio entre uma multiplicidade de comportamentos de autocuidados diários (Loureiro & Ó, 2007). Para uma gestão eficaz do regime terapêutico na DM, os doentes têm de ser capazes de estabelecer objetivos e tomar decisões diariamente, que devem, em simultâneo, ser eficazes e ter em conta os valores, estilos de vida e múltiplos fatores fisiológicos e psicológicos (Funnell & Anderson, 2004). De acordo com Sprague, Shultz e Branem (2006), a adesão é a frequência com que o doente cumpre o objetivo que foi estabelecido no plano terapêutico.

Assim, importa definir em que consiste a gestão e a adesão ao regime terapêutico, enquanto foco de atenção em enfermagem. De acordo com o Conselho Internacional de Enfermeiras (2002) na Versão beta 2 da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE/ICNP), gerir o regime terapêutico deve traduzir-se para os diabéticos, num comportamento de adesão com características específicas que implica, cumprir um programa de tratamento da doença e das suas complicações, executar atividades que devem ser satisfatórias para atingir os objetivos de saúde, tratamento ou prevenção da doença na vida diária.



De acordo com Delgado e Lima (2001) adesão pode ser definida como o grau de concordância entre as recomendações do prestador de cuidados de saúde e o comportamento do indivíduo frente ao regime terapêutico.

A adesão ao regime terapêutico define-se como o grau de concordância dos prestadores de cuidados de saúde e o comportamento da pessoa relativamente ao regime terapêutico proposto (Delgado & Lima, 2001; Haynes, McDonald & Garg., 2002).

A adesão a cada componente do regime terapêutico, das pessoas com DM, deve ser medida separadamente, uma vez que, parece haver uma fraca correlação entre os vários componentes, levando a crer que a adesão não representa um construto unidimensional (WHO, 2003).

Segundo Loureiro e Ó (2007), a adesão ao regime terapêutico é muito importante para manter o nível glicémico o mais próximo possível da normoglicémia, sendo que para isso o doente tem de ter em atenção as escolhas e decisões que toma diariamente.

Uma das grandes dificuldades que se coloca às pessoas com DM, refere-se à capacidade para gerir de modo eficaz o regime terapêutico. A complexidade do tratamento, as representações individuais da doença, as crenças, a aceitação do diagnóstico, a personalidade, as estratégias de coping e a relação estabelecida entre a equipa de saúde e o doente poderão ser alguns dos fatores na origem dessa dificuldade (Joyce-Moniz & Barros, 2005).

A complexidade inerente à adesão abrange os diversos componentes do tratamento, nomeadamente, a alimentação, a AF, a medicação e a autovigilância das glicemias (Binik & Orne, 1989).

A literatura existente permite-nos perceber que, à semelhança do que acontece nas doenças crónicas em geral, também na DM parece ocorrer uma falta de adesão global (Silva et al., 2007). A adesão das pessoas com DM a todos os elementos do regime terapêutico é baixa, aderindo mais facilmente a alguns dos componentes do tratamento do que a outros, notando-se uma maior adesão aos aspetos médicos (medicação) e menor adesão aos aspetos comportamentais (alimentação e AF) (Glasgow, 1991). Isso mesmo foi verificado nos estudos de Correia (2007), Loureiro e Ó (2007) e Patrão (2011), onde se apurou que o nível de adesão aos diferentes elementos do regime terapêutico foi diferente, sendo mais elevado na terapêutica medicamentosa e menor na alimentação e AF.

Também Patrão (2011), no seu estudo sobre “Auto-eficácia” e a sua correlação com a dificuldade na adesão terapêutica à alimentação, à AF e administração de insulina nas pessoas com DM tipo 2 insulino-tratadas, apurou que o nível de dificuldade de adesão para o regime alimentar e AF eram muito elevados (93,7% e 95,2%, respetivamente), sendo a dificuldade de adesão para a administração de insulina baixa (7,9%).

Segundo a OMS (2003), nos países desenvolvidos, a adesão global ao tratamento nas doenças crónicas é, em média, somente de 50%. Este facto constitui um sério problema de saúde pública, na medida em que reduz os benefícios do tratamento e conduz a desnecessárias prescrições e aumentos das dosagens ou de fármacos mais potentes. Simultaneamente, implica também um aumento de consumo de cuidados de saúde e a uma eventual diminuição da qualidade de vida dos doentes, resultante do insucesso dos tratamentos (OMS, 2003).

Loureiro e Ó (2007), verificaram que quando os profissionais de saúde envolviam ativamente as pessoas com diabetes nas decisões terapêuticas, estas tendiam a ser mais autónomas, a sentirem-se mais competentes e, conseqüentemente, a aderirem mais ao regime terapêutico, apresentando também melhor compensação metabólica. Nesta perspetiva, destaca a importância da sensibilização dos profissionais de saúde envolvidos nos cuidados ao doente diabético para esta realidade e para a necessidade de promover a motivação no diabético para se responsabilizar e gerir o seu tratamento, contribuindo desta forma para aumentar os níveis de adesão ao regime terapêutico.

Cada profissional da equipa de saúde desempenha um conjunto de intervenções que lhe são próprias, que devem ser centradas na pessoa, no processo de gestão integrado da doença crónica, nomeadamente na gestão do regime terapêutico.

Enquanto prestador de cuidados, o enfermeiro, avalia, diagnostica, centrando-se nos problemas das pessoas, família e comunidade, intervindo através de ações específicas e avaliando os resultados das suas intervenções de forma continua.

Orem (1993), na sua teoria do autocuidado, apresenta um quadro explícito para a compreensão das actividades que envolvem a gestão terapêutica, que incluem a actividade de autocuidado e a exigência terapêutica de autocuidado, sendo que estas objetivam manter a vida, a saúde ou o bem-estar, por parte da pessoa em seu próprio benefício. Assim, ainda segundo Orem (ibidem), quando uma pessoa tem algum défice de autocuidado, o enfermeiro estabelece com ela um plano de intervenção, em que a substitui enquanto durar esse défice ou promove estratégias de educação para a saúde

ou outras, no sentido de desenvolver a maior autonomia possível, na gestão da actividade deficitária.

Nesta teoria é dado realce às necessidades do auto cuidado do cliente. Sendo o autocuidado uma actividade aprendida, orientada por metas, direccionada para o próprio indivíduo no sentido de manter a vida, a saúde, o desenvolvimento e o bem-estar. Os cuidados de enfermagem são necessários quando o cliente é incapaz de satisfazer as necessidades biológicas, psicológicas, de desenvolvimento ou sociais. A enfermeira determina a razão pela qual um cliente é incapaz de satisfazer essas necessidades, o que precisa ser feito para capacitar o cliente a satisfazê-las e quanto de auto cuidado o cliente é capaz de realizar (Orem, 1993).

Assim, a avaliação das capacidades da pessoa para autocuidado, permite definir as que precisam de mais ou menos apoio no sentido de desenvolver estratégias para o sucesso nesse autocuidado, determinando com a pessoa a tipologia de intervenção que a torna um agente eficaz de autocuidado, na gestão do seu regime terapêutico (Orem, 1993).

Neste contexto, conhecer de forma mais aprofundada possível todos os factores que podem interferir na eficácia para autocuidado, nomeadamente os hábitos de vida, as limitações cognitivas e psicomotoras, a escolaridade, o apoio familiar e social e as perspectivas sobre a sua saúde, permite aos enfermeiros, determinar as intervenções mais adequadas para ajudar a pessoa, na gestão da sua doença e do seu regime terapêutico.

O enfermeiro pela sua proximidade aos utentes, conhecendo todo o seu contexto (no seu todo) constitui-se um elemento um importante elo de ligação entre a equipa de saúde e o doente com DM, intervindo também como mediador entre estes (Orem, 2003),

Desta forma, o papel da enfermeira é o de promover a pessoa como um agente de autocuidado, fomentando a tomada de decisão, o controle do comportamento e a aquisição de conhecimento e habilidades (Orem, 1993).

Efetivamente, conforme referido por Pereira (2007), um dos elementos essenciais dos contributos próprios dos cuidados de enfermagem para os ganhos em saúde das populações refere-se à promoção da autonomia no autocuidado (quer da própria pessoa, quer do prestador de cuidados).

### **2.3.1 Terapêutica medicamentosa**

A ADA (2009) defende a necessidade da instituição de terapêutica medicamentosa no momento do diagnóstico de DM tipo 2, com metformina (exceto nos casos em que haja contra-indicação ou intolerância a esse fármaco) em conjunto com as modificações do estilo de vida (alimentação e AF). Defende, ainda, uma escalada progressiva das terapêuticas farmacológicas, podendo chegar ao uso de insulina como forma de alcançar e manter níveis recomendados do controle glicêmico (ou seja, A1C <7% para a maioria dos pacientes). O objetivo geral é alcançar e manter o controle glicêmico e mudar as intervenções quando as metas terapêuticas não estão a ser atingidas.

Ainda segundo a mesma fonte (ibidem), qualquer esquema terapêutico deve ser individualizado e adequado às necessidades de cada doente. Deve, ainda, ser concebido considerando o doente como elemento integrante do mesmo.

Neste contexto, a norma nº 052/2011, da Direção Geral de Saúde (2011) refere a existência de estudos que demonstram que quando se atinge um valor de HbA1c alvo inferior a 7% existe redução acentuada das complicações microvasculares e, a longo e médio prazo, das complicações macrovasculares.

Assim, o objetivo do tratamento é manter a glicemia o mais próximo possível dos valores considerados normais para que as pessoas com DM tipo 2 se sintam bem, sem nenhum sintoma da doença e atrasando o mais possível o aparecimento de complicações da doença. (APDP, 2005).

### **2.3.2 Alimentação**

A alimentação pessoa com DM tipo 2 é denominada pela ADA (2011) de terapêutica médica nutricional. Esta constitui uma pedra basilar no regime terapêutico, sendo de extrema importância aos três níveis de prevenção (primária, secundária e terciária). Segundo a ADA (2012), todas as pessoas com DM tipo 2 deverão ter aconselhamento relativo aos hábitos alimentares, com particular enfoque na adoção de uma dieta saudável e equilibrada, visando evitar o excesso de peso, ou procurando a redução do mesmo, se esse for o caso.

Em 2011, a ADA refere estudos de curta duração que vieram demonstrar que uma redução de cerca de 5% do peso corporal nestes doentes está associada a uma diminuição da resistência à insulina, à redução da glicemia capilar em jejum e a uma diminuição das necessidades de terapêutica farmacológica (ADA, 2011).

Estima-se que entre 80% e 90% das pessoas com DM tipo 2 são obesos ou estão acima do peso considerado normal. A um maior IMC e maior número de casos de obesidade corresponde a doentes com DM tipo 2 com algum grau de anormalidade no equilíbrio glicémico. Assim, observa-se que o risco de desenvolver DM tipo 2 ou de existir um agravamento desta patologia está diretamente associado ao aumento do IMC. (Escobar, 2009).

A obesidade e o excesso de peso estão fortemente relacionados com o desenvolvimento de diabetes tipo 2 e são apontados como um fator relevante na ocorrência de um mau controlo metabólico nestes doentes uma vez que a obesidade é o mais importante determinante isolado para a insulinoresistência, para além de constituir um fator de risco independente para a hipertensão e dislipidémia, bem como para a doença cardiovascular, a qual constitui a principal causa de morte entre os diabéticos (Nunes, 2010).

A este propósito Santos (2009), na caracterização do perfil de AF de um grupo de pessoas com DM tipo 2, no Centro Hospital do Porto, refere uma prevalência de excesso de peso e obesidade de 92,5%.

As reduções de peso, ainda que moderadas, melhoram o controlo glicémico, o controlo metabólico, diminuem o risco cardiovascular e podem prevenir ou atrasar o desenvolvimento ou agravamento da DM tipo 2 (IDF, 2009). Nesta direção, a perda de peso revela-se uma importante estratégia terapêutica nas pessoas com obesidade ou excesso de peso, que têm DM ou que estão em risco de vir a desenvolver esta doença, uma vez que a evidência científica sugere que a redução de peso está associada a uma diminuição da resistência à insulina (ADA, 2011).

No que diz respeito ao aconselhamento alimentar para as pessoas com DM tipo 2, verificamos que, novos estudos e novas evidências vieram mudar as orientações que inicialmente eram extremamente restritivas.

Atualmente, na pessoa com DM tipo 2, com peso dentro do normal, não tratado com insulina deve ser incentivada a manutenção de estilos de vida saudáveis, uma dieta equilibrada, fracionada e com reduzida ingestão de hidratos de carbono de absorção

rápida, de gorduras saturadas e sal. Deve ser estimulado o consumo de fibras a par da prática de AF (Barros, 2010). Ainda segundo o mesmo autor, no diabético tratado com insulina a alimentação deve ser ajustada ao esquema de insulina prescrito.

É importante que o diabético compreenda a necessidade de retirar da sua alimentação diária os açúcares de absorção rápida, como a sacarose, os sumos, mesmo os naturais, as compotas, os doces, chocolates, etc. No entanto, estes alimentos podem ser consumidos com moderação em dias de festa e sempre como sobremesa. Existem ainda outros aspetos importantes a ter em conta, como evitar o excesso de sal, uma alimentação rica em gorduras e o consumo de álcool (Caldeira & Osório, 2002). Segundo os mesmos autores, o consumo de álcool só é aceitável nos adultos, sendo permitido ao diabético e, segundo alguns, aconselhável, o uso de 2 dl de vinho tinto por refeição. Contudo, se houver neuropatia, hepatopatia crónica, ou cardiomiopatia, deve ser desaconselhado o seu consumo.

O fracionamento das refeições ao longo do dia, em 6 a 8 refeições (SPEDM, 2010) é referido como de elevada importância nesta patologia, apresentando como vantagens: evitar a fome e por conseguinte a ingestão excessiva; evitar elevadas hiperglicémias pós-prandiais; minimizar o risco de hipoglicémia; prevenir o jejum noturno que não deve ser superior a 7-8 horas (Caldeira e Osório, 2002). As recomendações nutricionais para a população com DM tipo 2 são, atualmente, muito semelhantes às recomendações para a população em geral (ADA, 2010). No entanto, Caldeira e Osório (2002) e ADA (2009) recomendam a necessidade de adaptar a terapêutica nutricional a cada doente de forma individualizada e de acordo com as necessidades de cada um, pelo que é importante conhecer, logo na fase inicial, as características, as limitações, os hábitos e estilos de vida do diabético e readaptar sempre que necessário. A adoção de um plano alimentar saudável, individualizado e capaz de fornecer um valor calórico total, compatível com a obtenção do peso corporal desejável é fundamental no tratamento e prevenção (aos vários níveis) na DM tipo 2.

Pelo exposto, é importante sublinhar que 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.

### 2.3.3 Atividade Física

Um dos pilares básicos do regime terapêutico da DM tipo 2 é também a AF.

Segundo Ballalai (2005), a AF pode ser definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em aumento do dispêndio energético; nela estão inseridas atividades como tarefas da vida diária (que incluem caminhar, os trabalhos domésticos, a atividade ocupacional e as deslocações) o lazer e o trabalho.

A OMS (2009) refere que os benefícios da AF para a saúde, estão bem documentados, em diversos estudos defendidos por diversos autores e constituem atualmente alvo de consenso. Também vem defender, que existe relação positiva entre AF e o decréscimo no risco de aparecimento ou agravamento de diversas doenças crónicas como: as doenças cardiovasculares, a hipertensão arterial, a obesidade, a DM tipo 2, a osteoporose, alguns tipos de cancro bem como algumas perturbações emocionais.

A este respeito, Faleiro (2006) num estudo com adultos entre os 32 e os 55 anos, na cidade do Porto, uma inquestionável evidência de que níveis reduzidos de AF contribuem de forma relevante para o excesso de peso e a obesidade.

Segundo Santos (2009) citando Reichert (2006), os indivíduos que são fisicamente ativos são mais saudáveis e menos suscetíveis ao desenvolvimento de doenças crónicas do que os indivíduos inativos. Por outro lado, ainda segundo o mesmo autor os indivíduos ativos têm uma diminuição do risco de desenvolver DM tipo 2 de 30% a 50% comparativamente com indivíduos sedentários, sendo que essa diminuição de risco também se verifica para as doenças coronárias.

Magalhães (2009) realizou um estudo em 102 doentes com DM tipo 2, com uma idade média de 65 anos, no CS de Bragança, onde procurou avaliar os efeitos de um programa de AF regular de longa duração na composição corporal, no controlo glicémico, na resistência à insulina, nos fatores de risco modificáveis das doenças cardiovasculares e no sistema global europeu de pontuação do risco de um evento cardiovascular fatal num período de 10 anos. Concluiu que o programa regular e estruturado de AF moderado, mantido num longo prazo, constituiu-se numa forma auxiliar de tratamento segura e eficaz, na melhoria da composição corporal, do controlo glicémico, da saúde cardiovascular e na redução do risco de um evento cardiovascular

fatal num período de 10 anos, apesar da tendência natural para o agravamento destes parâmetros com o avançar da idade.

A AF deve constituir um elemento essencial do plano de tratamentos das pessoas com DM tipo 2 (ADA, 2009). A prática da AF regular tem-se revelado fundamental na melhoria do controle glicémico, desempenhando um papel importante na prevenção e controlo da resistência à insulina, na redução dos fatores de risco cardiovasculares, contribui para a perda de peso e para a melhoria do bem-estar (Benhalima et al, 2009). A declaração de posição conjunta da ADA e do American College of Sports Medicine resume essa mesma evidência de benefícios da AF em pessoas com DM tipo 2 (Colberg et al., 2010)

Apesar da resposta metabólica à AF estar condicionada pela existência de diferentes fatores (ex: alimentação, idade, tipo de exercício e aptidão física), os que condicionam mais o consumo energético são a intensidade e duração do AF (Sigal et al., 2004). A prática regular de AF aeróbia está associada à diminuição de 45% a 70% da mortalidade em pessoas com DM tipo 2 (Santos, 2009, citando Ciolac, 2004).

Neste contexto a ADA (2009) apresenta as seguintes recomendações:

- Um mínimo de 150 minutos/semana de AF aeróbia moderada a intensa (atingindo 50-70% da frequência cardíaca máxima) e/ou pelo menos 90 minutos/semana de exercício aeróbio vigoroso (atingindo mais de 70% da frequência cardíaca máxima) é o recomendado para melhorar o controlo glicémico, auxiliar na manutenção do peso e reduzir o risco de doença cardiovascular. A AF deve ser distribuída durante, pelo menos, 3 dias/semana, não devendo existir mais de dois dias consecutivos sem AF;
- Na ausência de contra-indicações, pessoas com DM tipo 2 devem ser recomendados exercícios de força 3 vezes/semana, aplicado aos grandes grupos musculares, progredindo de 3 séries de 8-10 repetições até uma carga que não possa ser elevada mais de 8-10 vezes.

No seguimento do anterior descrito, a ADA (2009) vem, ainda, sublinhar que antes de iniciar um programa de AF, de forma mais intensa que uma caminhada a passo rápido, as pessoas com DM tipo 2 devem ser avaliados no sentido e observar a existência de contra-indicações para determinado tipo de exercícios ou que



predisponham a algum tipo de lesões (ex.: Hipertensão arterial não controlada, neuropatias periféricas graves, retinopatias pré-proliferativa ou proliferativa, ou o edema da mácula). A idade das pessoas com DM e os hábitos anteriores de AF, também, devem ser considerados.

### **CAPÍTULO III – ENFERMAGEM DE SAÚDE COMUNITÁRIA**

A gestão do regime terapêutico é um foco de atenção dos enfermeiros e uma necessidade em cuidados de enfermagem, com particular relevância no âmbito da gestão das doenças crónicas. Neste sentido, a intervenção de Enfermagem na gestão da doença crónica, particularmente na DM, constitui-se, inevitavelmente, como um precioso recurso.

De acordo com o *Institute of Medicine* dos Estados Unidos, 2001, cit por, Portugal, 2012, p.79, “a doença crónica é considerada como uma doença que dura pelo menos três meses e não é auto-limitada”. Já o Center for Disease Control and Prevention, 1999, cit por Portugal, 2012, p.79, define “doença crónica como uma doença prolongada que não resolve espontaneamente e raramente cura completamente”.

Neste sentido, a resposta adequada a estes doentes representa um enorme desafio para a enfermagem e os enfermeiros. De acordo com o Decreto-Lei nº161 (1996, p.2960) a “Enfermagem é a profissão que, na área da saúde, tem como objetivo prestar cuidados de enfermagem ao ser humano, são ou doente, ao longo do ciclo vital, e aos grupos sociais em que ele está integrado, de forma que mantenham, melhorem e recuperem a saúde, ajudando-os a atingir a sua máxima capacidade funcional tão rapidamente quanto possível”. Assim, ainda segundo o mesmo Decreto (idem), “os Cuidados de Enfermagem são as intervenções autónomas ou interdependentes a realizar pelo enfermeiro”.

Mas então, que valores estruturam a nossa intervenção autónoma? Com efeito, o cuidado de enfermagem só pode evoluir se sustentado na evidência científica, pelo que urge a introdução de evidência científica no processo de tomada de decisão. Desta forma, são absolutamente necessárias as evidências sensíveis aos cuidados de enfermagem, daí a importância da articulação também com a investigação. Neste contexto, Watson cit por Talento (2000) considera também que a Enfermagem está voltada principalmente para os cuidados que derivam da perspectiva humanística, porém combinados com uma base de conhecimentos científicos.

Hesbeen (2000, p. 69) define Cuidados de Enfermagem como sendo “a atenção particular prestada por uma enfermeira ou por um enfermeiro a uma pessoa ou aos seus familiares com vista a ajudá-los na sua situação. Englobam tudo o que o profissionais

*fazem, dentro das suas competências (...)*” Neste contexto, é fundamental a afirmação da competência do enfermeiro, e para tal, é crucial ter a consciência de que o conhecimento só é válido, se for passível de ser aplicado, ou seja, é premissa básica o domínio da teoria, mas a mobilização dessa teoria, bem como a sua aplicação prática, é que irá revelar a real competência.

De acordo com o Portugal (2012), apesar da melhoria da qualidade dos cuidados de saúde ter sido uma das prioridades em muitos planos de saúde nacionais, na realidade, e apesar dos importantes resultados que têm vindo a ser obtidos em termos de ganhos em saúde, quer a nível internacional quer no nosso país, subsiste ainda uma variabilidade preocupante na prática de cuidados de saúde, problemas de acesso, de continuidade de cuidados, atrasos na implementação de boas práticas, negligências com impacto mediático e na saúde dos doentes, um défice de cultura de avaliação e de monitorização e uma ampla margem de melhoria dos cuidados que hoje prestamos aos nossos doentes (Portugal, 2012).

Por outro lado, os cidadãos têm expectativas cada vez mais elevadas, exigem mais transparência na informação sobre o desempenho das organizações prestadoras de cuidados, mais regulação, mais informação e maior participação nas decisões. Acrescente a este aspeto, os decisores políticos exigem que os dinheiros públicos se traduzam em cuidados de qualidade, procuram que a autoregulação das várias classes profissionais ligadas à saúde ganhe transparência e compreensibilidade e enfrentam desafios difíceis, derivados da crise económica e de uma escassez de recursos humanos de profissionais de saúde.

Neste contexto, verificam-se ainda muitas lacunas na demonstração de evidência no que concerne a estratégias para a melhoria de qualidade, sendo fundamental apostar nas que são comprovadamente efetivas e ensaiar outras, mas monitorizando-as e avaliando-as com rigor.

Efectivamente, de acordo com o PNS (Portugal, 2012, p.83) *“as propostas que têm surgido nos vários países, têm recomendações comuns de estratégias em que existe evidência de sucesso, como sejam a necessidade de estratificar o risco dos doentes e identificar as suas necessidades, a coordenação ou integração de cuidados, o trabalho em equipas multidisciplinares, o apoio aos auto cuidados, a implementação de programas de gestão da doença crónica, algumas estratégias para a modificação de comportamentos de risco, a diversificação dos contactos com os doentes, a necessidade de bons sistemas de informação e da monitorização dos resultados, para que todos os*

*programas sejam avaliáveis*”. O modelo global de gestão da doença crónica proposto por Campos, 2006, cit por PNS (Portugal, 2012, p.83) “*aplicado à realidade portuguesa tem boas condições de desenvolvimento, uma vez que até se verifica a existência de um sistema essencialmente público e centralizado*”.

Neste contexto, verifica-se uma urgente necessidade de introduzir uma nova visão estratégica na gestão dos serviços de saúde, bem como um novo olhar para a sua governação, pois somente desta forma, será possível que ela seja pautada de eficácia nos instrumentos que utiliza. De ressaltar ainda, o crucial papel da Enfermagem em todo o processo, sendo que de todos os enfermeiros, se espera um aumento do nível educativo e a utilização dos conhecimentos adquiridos, uma vez que é urgente introduzir evidência científica no processo de tomada de decisão sobre as questões da saúde.

Destaca-se então, o empoderamento dos doentes, famílias e comunidades, aspeto fundamental, particularmente na vertente da Saúde Comunitária.

O planeamento das necessidades e prioridades, da racionalização, da análise custo/benefício, da eficiência técnica e científica, da avaliação da qualidade, da equidade e rentabilidade, são realidades que colocam inevitavelmente novos desafios.

A intervenção em Enfermagem Comunitária consiste numa actuação efectiva, com base no Planeamento em Saúde, que é considerado como, “*...um processo para estabelecer prioridades consensuais, objetivos e actividades para o setor da saúde, à luz das políticas adotadas, das intervenções seleccionadas e das limitações dos recursos.*” PNS 2004-2010 (Portugal, 2004).

No Regulamento n.º 128/2011, publicado em 18 de fevereiro de 2011 no Diário da República, 2.ª série, que define o perfil das competências específicas dos enfermeiros especialistas em enfermagem comunitária e de saúde pública, refere que o enfermeiro especialista em enfermagem comunitária e de saúde pública, decorrente do seu conhecimento e experiência clínica, deve responsabilizar-se por procurar um entendimento aprofundado sobre as respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde, apresentando uma elevada capacidade para responder de forma adequada às necessidades dos diferentes clientes (pessoas, grupos ou comunidade), concretizando ganhos em saúde efetivos. Por outro lado, ainda no mesmo documento, é sublinhada a responsabilidade destes enfermeiros especialistas na identificação das necessidades dos indivíduos/famílias e grupos de determinada área geográfica. Neste contexto, é competência do enfermeiro especialista em enfermagem comunitária e de saúde pública, de acordo com a avaliação feita do estado de saúde, da complexidade

dos problemas de saúde, de uma determinada comunidade, realizar o planeamento em saúde, de acordo com as diferentes etapas.

Assim, com a caracterização da gestão do regime terapêutico das pessoas com DM tipo 2 da USFE, pretende-se realizar a primeira etapa do processo de planeamento em saúde.

## **CAPÍTULO IV – PLANO DA INVESTIGAÇÃO EMPÍRICA**

De acordo com Fortin (1999), a etapa inicial de um trabalho de investigação deve ter por base um problema que interesse e preocupe o investigador e que, em simultâneo, tenha importância para a disciplina que se pretende estudar. Assim, o tema escolhido para a realização do estudo, prende-se em primeiro lugar com as inquietações que surgem da prática diária na prestação de cuidados às pessoas com DM tipo 2 da USFE, e também, pela atualidade e pertinência que caracterizam as questões que se relacionam com as doenças crónicas e mais especificamente com a epidemia global em que se transformou a DM tipo 2, já abordada em pontos anteriores deste estudo, e, ainda, com a problemática relacionada com a gestão do regime terapêutico nestes doentes.

As preocupações com o baixo nível de adesão ao regime terapêutico nas patologias crónicas, surge espelhado em dois relatórios elaborados pela WHO em 2002 e 2003. Esta preocupação reveste-se de especial interesse quando pensamos nas consequências que esse fenómeno tem na saúde das populações, e nos custos económicos envolvidos. Daí a necessidade de se desenvolverem estudos que contribuam para a compreensão do fenómeno e para o delinear de estratégias que melhorem este indicador e que se traduzam em ganhos efetivos em saúde.

O Ministério da Saúde em 2004, através do PNS reconhecia a problemática relacionada com a gestão eficaz do regime terapêutico e referia a importância de se estudar o fenómeno e combater as causas subjacentes às principais doenças relacionadas com os estilos de vida, onde se incluía a DM tipo 2 (Portugal 2004).

A melhoria da prestação de cuidados de saúde à pessoa com diabetes, tem sido uma preocupação geral e encontra-se refletida no Plano Nacional de Saúde 2012-2016 (Portugal, 2012), o qual concentra particular atenção na promoção de uma resposta integrada aos doentes crónicos, onde se incluem as pessoas com DM tipo 2, que consubstancia na definição da DM com área prioritária de intervenção quando no Despacho n.º 404/2012 determina o Programa da Diabetes como um dos oito prioritários a desenvolver pela Direção Geral de Saúde.

Tratar bem os doentes portadores de DM é, assim, importante no plano individual, face ao risco de complicações, em geral graves, e à deterioração progressiva da qualidade de vida. Mas é igualmente indispensável em termos de saúde pública, em virtude dos custos imputáveis.

Uma das preocupações da Ordem dos Enfermeiros (2003), é assegurar a qualidade na prestação de cuidados e que essa qualidade se reflita num aumento dos ganhos em saúde e, por consequência, na satisfação dos doentes, também assinalado como um excelente indicador da qualidade.

Neste contexto, e considerando as competências inerentes ao especialista em enfermagem de saúde comunitária, considero pertinente a caracterização deste grupo de risco que são as pessoas com DM tipo 2, procedendo ao seu diagnóstico de saúde, constituindo-se esta, como uma primeira fase do planeamento em saúde.

#### **4.1 FINALIDADE E OBJETIVOS**

O estudo tem como finalidade:

Caraterização da população com DM tipo 2 da USFE no que diz respeito à gestão do regime terapêutico;

Contribuir para o conhecimento no âmbito da intervenção dos enfermeiros especialistas em enfermagem de saúde comunitária;

Contribuir para a melhoria da qualidade de cuidados prestados à população diabética.

Neste contexto, foram delineados os seguintes objetivos:

- Caraterizar as pessoas com DM tipo 2 quanto à situação de doença;
- Caraterizar o regime alimentar das pessoas com DM tipo 2;
- Caraterizar o nível de adesão ao regime terapêutico medicamentoso das pessoas com DM tipo 2;
- Caraterizar o nível de AF das pessoas com DM tipo 2, segundo o IPAQ

## **4.2 DESENHO DO ESTUDO**

O desenho de investigação consiste num plano e numa estratégia de investigação que visa obter uma resposta válida às questões de investigação ou às hipóteses formuladas (Fortin, 1999). Segundo este autor, o desenho de investigação consiste na realização de um esquema estruturado pelo investigador tendo em conta a necessidade de dar resposta às questões de investigação colocadas. Nesse contexto, Fortin (idem) considera que são elementos do desenho de investigação: o meio onde o estudo será realizado, a seleção dos sujeitos e o tamanho da amostra, o tipo de estudo, as estratégias utilizadas para controlar as variáveis estranhas, os instrumentos de colheita dos dados e o tratamento dos dados.

### **4.2.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e não experimental. Num estudo descritivo, o pesquisador observa, descreve e documenta os vários aspetos de um fenómeno, descrevendo o que de facto existe, determinando a frequência com que este facto ocorre (Pollit, Beck & Hungler, 2004). Um estudo descritivo bem construído pode fornecer uma riqueza de dados sobre um fenómeno específico de interesse, sem estabelecimento de relações entre as variáveis (Lobiondo-Wood & Haber, 2001).

Este estudo visa conhecer a realidade da população com DM tipo 2 da USFE, no sentido de identificar as necessidades e intervenções prioritárias e as melhores estratégias de intervenção, o que, segundo Fortin, se situa ao nível da hierarquia de conhecimentos, a que corresponde a exploração de fenómenos (1999). Também para esta autora “a investigação descritiva visa denominar, clarificar, descrever uma população ou concetualizar uma situação” (1999, p.137), de forma a tornar o fenómeno conhecido. Deste modo, definem-se, clarificam-se conceitos e descrevem-se os factos identificados.

Para Gil (1999, p.44) o estudo descritivo tem “como objetivo primordial a descrição das características de determinada população, de fenómenos ou então, o estabelecimento da relação entre as variáveis”.

De referir, ainda, que Lakatos (1994, p.94) refere que “o estudo descritivo apresenta características especiais que os distingue dos outros: uma das características da



pesquisa descritiva é a técnica padronizada da colheita de dados, realizada principalmente através de questionários e da observação sistemática”.

Também de acordo com Newman et al. (2003), no estudo transversal todas as medições são feitas num determinado momento, sem que haja período de acompanhamento.

Não experimental, pelo facto de não haver manipulação de variáveis, ou seja os dados recolhidos não sofrem qualquer intervenção ou interferência por parte do investigador, são objetivos.

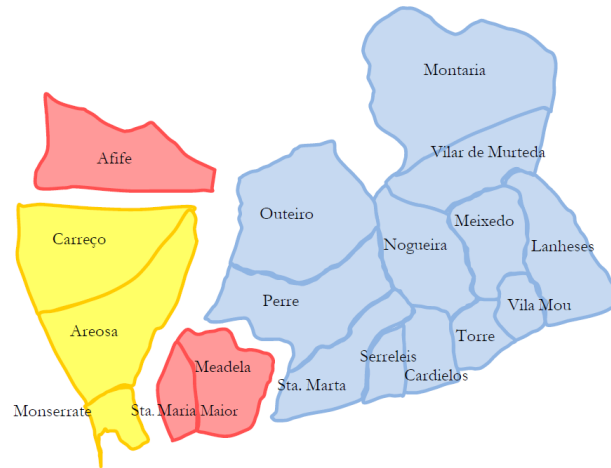
#### **4.2.2 Contexto**

O estudo foi realizado em meio natural, decorrendo no CS de Viana do Castelo, na USFE, que pertence ao ACES do alto Minho, que por sua vez faz parte da Unidade Local de Saúde do Alto Minho, EPE. (ULSAM). Esta opção prende-se com o facto de este ser o local de trabalho da investigadora e se pretender que este estudo se constitua numa mais-valia para a qualidade de cuidados prestados a estes doentes, traduzindo-se, assim, em ganhos em saúde efetivos.

O concelho de Viana do Castelo, com uma população residente de 88.725 (INE, 2011), é composto de 40 freguesias. O concelho é limitado a norte pelo município de Caminha, a leste por Ponte de Lima, a sul por Barcelos e Esposende e a oeste tem litoral no Oceano Atlântico.

A USFE, situada no CS de Viana do Castelo, é responsável pelos cuidados de saúde à população residente em 18 freguesias do concelho (Afife, Carreço, Areosa, Monserrate, Santa Maria Maior, Meadela, Santa Marta, Perre, Outeiro, Serreleis, Cardielos, Torre, Nogueira, Meixedo, Vila Mou, Lanheses, Vilar de Morteda e Montaria) que corresponde a uma população de 8800 utentes (Figura 1). A equipa é constituída por cinco médicos, seis enfermeiros e cinco secretários clínicos. Deste CS fazem também parte duas UCSP e outra USF, com uma população inscrita de 53.529 doentes na sua globalidade.

Figura 1 – Mapa das freguesias abrangidas pelo CS de Viana do Castelo



#### 4.2.3 População e amostra

O universo deste estudo foi constituído por 380 pessoas com DM tipo 2, com esse diagnóstico registado no Sistema de Apoio ao Médico (SAM), inscritos na USFE (fonte: listagem enviada pela Administração Regional de Saúde do Norte, IP. para as USF, destinada à convocação de doentes para a realização do rastreio de retinopatia diabética, baseada nos diagnósticos registados no SAM e no Sistema de Informação para as Unidades de Saúde [SINUS]) e distribuídas por cinco listas de utentes, atribuídas aos cinco médicos de família da unidade (não foram incluídos os 900 utentes sem médico de família).

Foi apurada uma amostra constituída por 190 pessoas com DM tipo 2. Tratando-se de uma amostra estratificada proporcional, em função do ficheiro médico, para um estudo de prevalência, com um erro tolerável de 5% e um intervalo de confiança de 95%. Dos 190 doentes inicialmente previstos para incluir na amostra, 17 faltaram à data agendada, 4 não puderam deslocar-se à unidade de saúde por limitações físicas, 18 não foram possível contactar e 5 manifestaram vontade de não participar no estudo, o que resultou numa amostra final de 146 doentes.

Todos os intervenientes foram informados do propósito do estudo, do modo e tipo de avaliações, do anonimato e confidencialidade dos dados e todos, sem exceção, assinaram o consentimento informado.

Procedeu-se à recolha de dados na USFE, no período no período de 15 Agosto de 2012 a 31 Setembro de 2012.

#### **4.2.4 Variáveis do estudo**

Para o estudo, tendo em consideração os objetivos, operacionalizaram-se as variáveis relacionadas com as dimensões em análise. Assim incluem-se:

##### Variáveis Sociodemográficas

Idade: Foram considerados anos completos

Sexo: Foram considerados o sexo masculino e feminino

Estado civil: Foram considerados os estados solteiro(a), casado(a)/união de facto, divorciado(a), viúvo(a).

Com quem vive: Foi considerada a classificação de família unipessoal (pessoa que vive sozinha), família nuclear (que vive com ascendentes ou descendentes em primeiro grau) ou família alargada quando vive com outros familiares além dos referidos anteriormente.

Escolaridade: foram considerados até ao 1º ciclo, 2º ciclo, 3º ciclo, secundário e superior

Situação profissional: foram considerados os estados ativo/empregado, ativo/desempregado, reformado e estudante

## Variáveis clínicas

Altura – Avaliada com um estadiómetro. Mediu-se entre o ponto acima da cabeça no plano mediano-sagital (*vórtex*) e o ponto de referência do solo. As medidas foram registadas em centímetros (cm).

Peso – Foi obtido através de uma balança digital SECA®. Os resultados foram expressos em (Kg).

Perímetro abdominal (PA) – Foi medido com uma fita métrica calibrada. O doente permaneceu em pé, com o abdómen relaxado e os braços ao longo do corpo. A fita métrica foi colocada sem exercer pressão sobre os tecidos, no ponto médio entre o bordo inferior da última costela e a crista ilíaca. Resultados foram registados em cm. A avaliação da obesidade abdominal é de extrema importância na medida em que a evidência científica mostra que a obesidade visceral surge associada a complicações metabólicas, como a DM tipo 2 e a dislipidémia, e doenças cardiovasculares, como a hipertensão arterial, a doença coronária e a doença vascular cerebral (Direção Geral de Saúde, 2005). Ainda segundo a mesma fonte, foram considerados como valores indicadores de risco aumentado de complicações metabólicas e cardiovasculares (Oliveira et al., 2007) os valores PA de  $\geq 80$  cm para o sexo feminino e  $\geq 94$  cm para o sexo masculino e de muito aumentado para valores  $\geq 88$  cm para o sexo feminino e  $\geq 102$  cm para o sexo masculino, requerendo intervenção clínica.

Índice de massa corporal (IMC) – Utilizaram-se os dados obtidos no peso e na altura e aplicou-se a seguinte fórmula:  $MC = \text{peso (Kg)} / (\text{altura} \times \text{altura})$  (m), referido em (Kg/m<sup>2</sup>). Após esta avaliação foi feita a classificação segundo a OMS (2000) citado por DGS (2005) considerando-se que existe excesso de peso quando o IMC é  $\geq 25$  Kg/m<sup>2</sup> e que há obesidade quando o IMC é  $\geq 30$ . Ainda segundo a mesma fonte, a obesidade apresenta a seguinte classificação: obesidade grau 1 quando o IMC se situa entre 30,0 – 34,9 Kg/m<sup>2</sup>, obesidade grau 2 quando os valores estão entre 35,0 – 39,9 Kg/m<sup>2</sup> e obesidade grau 3 quando o IMC é  $\geq 40$  Kg/m<sup>2</sup>. De referir que, segundo a mesma fonte (*idem*), o peso

ideal situa-se entre os valores de IMC entre 20 e 24,9 Kg/m<sup>2</sup> e abaixo de 20 Kg/m<sup>2</sup> é considerado de baixo peso ou magreza.

HbA1c: Na avaliação desta variável foi considerado o último valor apresentado em análises clínicas trazidas pelo doente ou o valor mais recente registado no processo clínico do diabético (desde que inferior a 6 meses).

Tempo de diagnóstico: Foi considerado o tempo em anos completos.

Local onde faz o seguimento da DM: Foram consideradas como opções de resposta o CS, o consultório/clínica particular e/ou o hospital.

Frequência da autovigilância da glicemia capilar: Foram consideradas como opções duas ou mais vezes por dia, 5 a 7 vezes por semana, 1 a 4 vezes por semana ou raramente.

Recurso ao serviço de urgência (SU) por agravamento dos sintomas da DM: Apenas foram consideradas as vezes que o doente refere ter recorrido ao SU por agravamento da DM e não outra situação, durante o corrente ano.

Complicações da DM: Foram consideradas as complicações referidas pelos doentes, tais como: retinopatia, nefropatia, pé diabético, cardiopatia.

Comorbilidades: Foram consideradas as comorbilidades referidas pelos doentes, tais como: hipertensão, hipercolesterolemia e obesidade.

Tratamento da DM: Foram consideradas as formas de tratamento referidas pelos doentes, tais como: alimentação, AF, comprimidos e insulina.

#### Variáveis relacionadas com a alimentação

Número de refeições: Foi considerado o número de refeições referidas pelos doentes, relativas ao dia anterior.

Alimentos consumidos: Foram considerados todos os alimentos referidos pelo doente como tendo sido ingeridos no dia anterior, de uma lista de 18 alimentos, com opção para colocar outros (que não foi usada).

Forma de confeccionar os alimentos: Foi utilizada uma escala de likert para avaliar da frequência com que utilizavam as diferentes formas de confeccionar: frita, estufada, assada, grelhada ou cozida.

Gordura mais utilizada: Foram consideradas as repostas dadas pelos doentes de entre as seguintes opções: azeite, margarina, óleo, banha, manteiga, outro.

#### Variáveis relacionadas com a AF

AF: Utilizou-se o questionário IPAQ Craig et al. (2003), validado para a população portuguesa, na sua versão curta, para avaliação da AF destes doentes. A versão curta do IPAQ é composta por sete questões abertas e suas informações permitem estimar o tempo despendido, por semana, em diferentes dimensões de atividade física (caminhadas e esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa) e de inatividade física (posição sentada).

#### Variáveis relacionadas com a adesão à terapêutica medicamentosa

Adesão à terapêutica medicamentosa: foi avaliada através da aplicação do teste de Medida de Adesão aos Tratamentos – MAT de Delgado e Lima (2001).

As variáveis enunciadas foram operacionalizadas em nominais, ordinais e quantitativas, optando-se pelas mais robustas, sempre que possível.

#### **4.2.5 Instrumentos de recolha de dados**

Para a caracterização sócio-demográfica e clínica da amostra e avaliação da ingestão alimentar foi aplicado um questionário construído pelo investigador. Para avaliação do nível de AF e de adesão terapêutica foram utilizados questionários já existentes e validados para a população portuguesa, descritos a seguir.

Adicionalmente à aplicação dos questionários realizou-se uma avaliação antropométrica: peso, altura e PA, realizada na consulta, no momento de realização do questionário.

Os valores de HbA1c foram obtidos através das análises trazidas pelos doentes ou, em alternativa, no processo clínico do doente.

A avaliação de todos os participantes que constituem a amostra foi sempre realizada nas mesmas condições, em todos os passos do estudo.

Depois de esclarecidas todas as dúvidas com os diabéticos da amostra, aplicou-se o questionário. No cabeçalho deste questionário, existia uma orientação escrita sobre os procedimentos adequados. Qualquer dúvida era esclarecida na hora do preenchimento pelo entrevistador e responsável pela aplicação do questionário. Na grande maioria das vezes o entrevistador ajudava o doente, a pedido deste, fazendo a aplicação do questionário por entrevista em lugar do autopreenchimento.

De referir que antes da aplicação do questionário final, à população em estudo, foi aplicado um pré-teste numa outra USF (fora do CS de Viana do Castelo), que não resultou em alterações significativas ao instrumento inicial.

## **IPAQ**

No que diz respeito à avaliação do nível de AF habitual foi utilizado o International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), na sua versão curta. A validação deste questionário foi realizada por um estudo que envolveu 14 centros em 12 países (incluindo Portugal), no ano de 2000 (Craig et al., 2003). As duas formas (curta e longa) mostraram razoável concordância.

Um estudo Australiano (Brown et al., 2004), analisando quatro instrumentos de avaliação do nível de AF, sendo um deles o IPAQ na sua forma curta, demonstrou níveis aceitáveis para todos eles, no teste e re-teste. Os autores concluem que os instrumentos apresentam fiabilidade na avaliação de níveis de AF e sedentarismo.

Segundo Silva et al. (2007) o IPAQ, tem sido proposto nos últimos anos como um possível modelo de padronização, permitindo assim a comparação de resultados entre estudos realizados em diferentes países.

As perguntas do instrumento IPAQ estão relacionadas com as atividades realizadas nos últimos sete dias anteriores à aplicação do questionário. A versão curta

do IPAQ, questiona sobre tipos específicos de AF, caminhada, atividades moderadas e atividades vigorosas nos últimos sete dias. O tratamento de dados deste questionário (IPAQ) seguiu as *Guidelines* para o processamento e análise de dados do IPAQ (IPAQ, 2005).

Para que os doentes fossem incluídos em categorias, os dados contínuos fornecidos pelos questionários preenchidos foram calculados e expressos em METmin/sem (minuto/semana) através das seguintes fórmulas:

Figura 2 – Cálculo do dispêndio energético

Níveis MET	Fórmula
Caminhar = 3.3 METs Intensidade moderada = 4.0 METs Intensidade vigorosa = 8.0 METs	$\text{Nível MET} \times \text{min actividade/dia} \times \text{dias sem}$
$\text{Total MET-min/sem} = \text{Caminhar (METs} \times \text{min} \times \text{dias)} + \text{Moderada (METs} \times \text{min} \times \text{dias)} + \text{Vigorosa (METs} \times \text{min} \times \text{dias)}$ <p><b>MET=3,5 ml/kg/min</b></p>	

Posteriormente foram classificados, de acordo com as diretrizes do próprio IPAQ, que se divide e contempla as categorias de AF, em:

**Baixa (categoria 1):**

Este é o nível mais baixo de AF. Os indivíduos que não preenchem os critérios para as categorias 2 e 3 são considerados como inativos.

**Moderada (categoria 2):**

Os indivíduos para se incluírem num padrão de AF classificada como moderada, têm de cumprir um destes três critérios:



1. 3 ou mais dias de atividade de intensidade vigorosa de pelo menos 20 minutos por dia;

**OU**

2. 5 ou mais dias de atividade de intensidade moderada e /ou caminhada de pelo menos 30 minutos por dia;

**OU**

3. 5 ou mais dias de qualquer combinação de caminhada, atividades de moderada ou vigorosa intensidade que atinjam um mínimo de AF total de pelo menos 600 MET-minutos/semana.

**Elevada (categoria 3):**

Uma outra categoria rotulada como “elevada”, pode servir para descrever níveis mais elevados de participação.

Os dois critérios para classificação como elevada são:

1. Atividade de intensidade vigorosa pelo menos durante 3 dias, atingindo no mínimo um Total de AF de 1500 MET- minutos/semana;

**OU**

2. 7 ou mais dias de qualquer combinação de caminhada, atividades de moderada ou vigorosa intensidade que atinjam um mínimo de AF total de pelo menos 3000 MET-minutos/semana.

A questão sobre o tempo sentado é apenas um indicador variável do tempo gasto em atividades sedentárias e não foi incluído como parte do resumo de pontuação total de AF.

## **MAT**

Para determinar a adesão dos pacientes diabéticos à terapia medicamentosa, utilizou-se o questionário MAT proposto por Delgado e Lima (2001), que é composto por sete questões referentes à adesão do doente ao tratamento medicamentoso. Para cada questão, seguem-se respostas do tipo Likert, com as suas respetivas pontuações - sempre (1), quase sempre (2), com frequência (3), às vezes (4), raramente (5) e nunca (6).

Após a obtenção dos dados, as respostas de cada questão do MAT foram somadas e divididas pelo número total de questões. O valor obtido após esse procedimento foi convertido numa escala dicotómica.

Essa escala dicotómica foi construída para obter os pacientes que apresentaram adesão ou não adesão ao tratamento medicamentoso.

Foram considerados como não adesão ao tratamento os valores obtidos de 1 a 4. Para a adesão ao tratamento consideraram-se os valores obtidos 5 e 6.

Trata-se de um instrumento que pode ser aplicado através de auto preenchimento ou entrevista.

Neste estudo o MAT apresentou uma boa consistência interna, avaliada através do coeficiente de alpha de Cronbach cujo valor foi de 0,848.

### **4.2.6 Tratamento de dados**

Os dados obtidos foram tratados através do *Programa Statistical Package for the Social Sciences®* – Versão 19.0 (SPSS® Statistics 17.0).

Para sistematizar e salientar a informação fornecida pelos dados recolhidos utilizou-se a estatística descritiva, nomeadamente: frequências (absolutas e relativas); medidas de tendência central (média); medidas de dispersão ou variabilidade (desvio padrão); mínimos e máximos, dependendo dos dados em questão, tendo em consideração as variáveis quanto às unidades de medida.

A apresentação foi efetuada através de tabelas por se considerar de mais fácil visualização e compreensão.

#### **4.2.7 Aspectos éticos**

A realização de qualquer trabalho de investigação implica por parte do investigador a observância de princípios éticos, geralmente aceites pela comunidade científica.

Considerando que se trata de um estudo em que serão envolvidos seres humanos, foram tomadas, antecipadamente, algumas considerações éticas. Na busca pelo conhecimento é importante respeitar limites que não devem ser ultrapassados, nomeadamente no que se refere ao respeito pela pessoa e à proteção do seu direito a viver com liberdade e dignidade enquanto ser humano (Fortin, 1999). Assim, seguindo as regras de conduta expressas na Declaração de Helsínquia e na legislação nacional em vigor, no sentido de salvaguardar e garantir os direitos e liberdades das pessoas, bem como a proteção e confidencialidade das informações pessoais recolhidas, que impreterivelmente foram seguidas, todos os participantes tomaram conhecimento do estudo (finalidade, objetivos e metodologia) e assinaram o seu consentimento livre e informado por escrito (apêndice IV), sem o qual não poderiam participar no estudo. Foi, ainda, solicitada autorização ao Conselho de Administração da ULSAM, EPE., para a realização deste estudo (anexo II), que autorizou, após parecer favorável da Comissão de Ética.

## **CAPÍTULO V – RESULTADOS**

Após a recolha dos dados a informação foi organizada e apresentada através de estatística descritiva que, segundo Fortin (1999) nos permite o resumo da informação numérica de uma forma estruturada com o objetivo de obter uma imagem geral das variáveis medidas numa amostra.

A apresentação será efetuada conforme os objetivos.

### **5.1 CARATERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA**

A amostra, estratificada proporcional, em função do ficheiro de cada um dos 5 médicos da USF, ficou constituída por 146 pessoas com DM tipo 2.

Trata-se de uma população em que o sexo masculino é o mais representativo com 55,5% dos inquiridos, enquanto o sexo feminino representa cerca de 44,5% (tabela 1).

Quanto à idade, temos uma prevalência do grupo etário com 65 ou mais anos de 61% (n=99), sendo que os restantes 39% (n=57) têm entre 36 e 64 anos de idade. A média de idades situa-se nos 67,47 anos, com um desvio padrão de 14,45, sendo a idade mínima observada 36 anos e a máxima 87 anos.

Quanto ao estado civil, 76% são casados ou estão em união de facto, 20,6% são viúvos e os restantes 3,4% referem ser solteiros.

Relativamente à escolaridade, 60,3% dos inquiridos têm o 1º ciclo de escolaridade, 18,5% o 2º ciclo, 11,7% o 3º ciclo, tendo os restantes 9,5% o ensino secundário ou ensino superior.

No que diz respeito à situação relativamente à atividade profissional, a maioria referiu estar na situação de reformado (54,1%), 33,6% encontram-se empregados, o mesmo não acontecendo com os restantes 12,3% que referem estar na situação de desempregados.

Relativamente ao agregado familiar, constata-se que a maioria vive no seio de uma família nuclear (76%), apenas 2,1% vive no seio de famílias alargadas e 21,9% são famílias unipessoais.

*Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica (n=146)*

	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	65	44,5
Masculino	81	55,5
<b>Grupo etário</b>		
Dos 36 aos 64 anos	57	39
≥ 65 anos	99	61
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro	5	3,4
Casado/União de facto	111	76,0
Viúvo	30	20,6
<b>Habilitações Literárias</b>		
1º ciclo	88	60,3
2º ciclo	27	18,5
3º ciclo	17	11,7
Ensino Secundário	10	6,8
Ensino Superior	4	2,7
<b>Situação Profissional</b>		
Ativo / empregado	49	33,6
Ativo / desempregado	18	12,3
Reformado	79	54,1
<b>Estrutura familiar</b>		
Família unipessoal	32	21,9
Família nuclear	111	76
Família alargada	3	2,1

## 5.2 CARATERIZAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

No que se refere às características antropométricas (tabela 2) consideramos o peso, o IMC e o PA. O peso dos inquiridos variou entre os 60 e os 124kg, situando-se a média nos 83,3kg, com um desvio padrão de 14,2kg. O IMC do total da amostra apresenta uma média de 31,05 com desvio padrão de 4,45, variando entre 20,4 e 40,3.

No que diz respeito ao PA verificou-se um valor médio de 95,9 cm com desvio padrão de 13,22 centímetros, sendo o valor mínimo de 75 e o máximo de 133 centímetros.

*Tabela 2 – Caraterização antropométrica (n=146)*

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Peso (kg)	83,3	14,2	60,0	124,0
IMC	31,05	4,45	20,4	40,3
PA (cm)	95,9	13,22	75	133

Para conhecer um pouco mais sobre o estado nutricional destes doentes, analisamos a forma como o IMC e o PA se encontravam distribuídos de acordo com a classificação encontrada na literatura consultada.

Assim, pela leitura da tabela 3 podemos constatar uma maior prevalência de doentes com obesidade de grau 1 (39%) e com excesso de peso (34,2%). Apenas 9,6% dos inquiridos apresenta um IMC normal e há ainda a referir a existência de 13,1% de diabéticos (n=22) com obesidade de grau 2.

Tabela 3 – Distribuição segundo o IMC (n=146)

	n	%
<b>Normal IMC &lt;25</b>	14	9,6
<b>Excesso de peso IMC <math>\geq</math>25 e &lt;30</b>	50	34,2
<b>Obesidade de Grau 1 IMC <math>\geq</math>30 e &lt;35</b>	57	39,0
<b>Obesidade Grau 2 IMC <math>\geq</math>35 e &lt;40</b>	22	15,1
<b>Obesidade Grau 3 IMC <math>\geq</math>40</b>	3	2,1
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>100</b>

No que diz respeito ao PA, podemos observar a existência de 21,5% de mulheres com classificação de risco aumentado enquanto nos homens esse risco surge representado por uma percentagem de 17,3%. No que concerne ao risco muito aumentado, temos uma prevalência de 63,1% nas mulheres e 40,7% nos homens (tabela 4).

Tabela 4 – Distribuição segundo o PA (n=146)

	n	%
<b>Mulheres</b>		
PA normal	10	15,4
Risco aumentado PA $\geq$ 80	14	21,5
Risco muito aumentado PA $\geq$ 88	41	63,1
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>
<b>Homens</b>		
PA Normal	34	42,0
Risco aumentado PA $\geq$ 94	14	17,3
Risco muito aumentado PA $\geq$ 102	33	40,7
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

### 5.3 CARATERIZAÇÃO QUANTO À SITUAÇÃO DE SAÚDE

Na situação de saúde consideramos o tempo de evolução da DM tipo 2, após diagnóstico, a vigilância de saúde e da glicemia capilar pelo próprio diabético, as descompensações agudas da DM tipo 2, as complicações crônicas e as patologias associadas à DM tipo 2, o tratamento da DM tipo 2 e o controlo dessa patologia.

No que se refere ao tempo de diagnóstico, podemos verificar que, em média, existe uma evolução de 6,34 anos da patologia, sendo que existe um valor mínimo de 1 ano e máximo de 16 anos de evolução da doença, depois de diagnosticada. Este parâmetro apresenta um desvio padrão de 3,43.

*Tabela 5 – Caracterização quanto ao tempo de diagnóstico (n=146)*

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Tempo de Diagnóstico	6,34	3,43	1	16

Se fizermos a distribuição da amostra por intervalos de anos, temos um predomínio de pessoas com DM tipo 2 com 5 anos ou menos (45,9%), 39% com uma evolução entre os 6 e os 10 anos e 15,1% com evolução entre 11 e 16 anos.

*Tabela 6 – Distribuição segundo o número de anos de diagnóstico (n=146)*

	n	%
<b>Número de anos</b>		
Até 5 anos	67	45,9
Entre 6 e 10 anos	57	39
Entre 11 e 16 anos	22	15,1
Total	146	100



A maioria dos intervenientes neste estudo (86%) referiram o centro de saúde como único local onde fazem a vigilância da sua DM (tabela 7). Os restantes, dividem-se entre o CS e Hospital (6,8%) e o CS e o Consultório/Clínica Privada (6,2%) Apenas um dos inquiridos refere ser seguido em simultâneo nos três locais enumerados.

*Tabela 7 – Distribuição segundo o local de a vigilância da DM (n=146)*

	n	%
CS	126	86,3
CS e consultório / clínica privada	9	6,2
CS e Hospital	10	6,8
CS, consultório / clínica privada e Hospital	1	0,7
Total	146	100

A autovigilância da glicemia capilar é referida por 84,2% dos inquiridos enquanto 15,8% referem que não o fazem (tabela 8).

Relativamente à frequência com que fazem as pesquisas de glicemias capilares no domicílio, 41,1% dos doentes referiu que o faz 4 ou menos vezes por semana, 19,9% entre 5 e 7 vezes por semana e apenas 15,8% efetua pesquisas duas ou mais vezes por dia. De salientar que 23,2% muito raramente faz este tipo de autovigilância (tabela 8).

*Tabela 8 – Distribuição conforme a vigilância de glicemia capilar (n=146)*

	n	%
Faz autovigilância	123	84,2
Não faz autovigilância	23	15,8
Total	146	100,0
Frequência		
Duas ou mais vezes por dia	19	15,8
Entre 5 e 7 vezes por semana	24	19,9
4 ou menos vezes por semana	51	41,1
Muito raramente	26	23,2
Total	123	100

Na tabela 9, podemos observar que apenas 8,9% (n=13) referiram ter necessitado de recorrer ao SU por agravamento da DM. Os restantes 91,1% (n=133) negam ter recorrido ao SU por essa razão.

*Tabela 9 – Distribuição conforme o recurso ao SU, no ano de 2012, por agravamento da DM (n=146)*

	n	%
Sim	13	8,9
Não	133	91,1
Total	146	100

No que se refere às complicações da DM, podemos constatar que 36,3% dos inquiridos não tem complicações, 24,7% não sabe e os restantes apresentam uma ou mais complicações (tabela 10). As complicações mais referidas são a Cardiopatia

(22,5%) e a Retinopatia (17,7%). De sublinhar, ainda, a existência de 7 diabéticos (4,7%) que referem ter mais do que uma complicação da DM.

*Tabela 10 – Distribuição conforme as complicações da DM (n=146)*

	n	%
Cardiopatia	27	18,5
Retinopatia	19	13,0
Pé Diabético	3	2,1
Nefropatia	1	0,7
Retinopatia e Pé Diabético	1	0,7
Retinopatia e Cardiopatia	3	2,0
Retinopatia, Pé Diabético e Cardiopatia	3	2,0
Não sabe	36	24,7
Não tem	53	36,3
Total	146	100

Na tabela 11 estão evidenciadas as patologias concomitantes, referidas pelos participantes no estudo, sendo de destacar a HTA (90,5%), a Obesidade (61,7%) e a Hipercolesterolemia (39,8%).

*Tabela 11 – Distribuição conforme as patologias associadas (n=146)*

	n	%
HTA	23	15,8
Hipercolesterolemia	1	0,7
Obesidade	2	1,4
Não sabe	4	2,7
Não tem	5	3,4
HTA e Hipercolesterolemia	21	14,4
HTA e Obesidade	54	37
Hipercolesterolemia e Obesidade	2	1,4
HTA, Hipercolesterolemia e Obesidade	34	23,3
Total	146	100,0

Pela observação da tabela 12, podemos constatar que a alimentação e os antidiabéticos orais são as formas mais referidas pelos doentes para o tratamento da sua DM (66,4%). Para 25,3% dos inquiridos, o tratamento também passa pela AF. Os restantes 8,3% dos inquiridos referiram que usam a insulina como forma de tratar a DM, associada à alimentação e antidiabéticos orais.

*Tabela 12 – Distribuição conforme as formas de Tratamento da DM referidas (n=146)*

	n	%
Alimentação e Antidiabéticos orais	97	66,4
Alimentação, AF e Antidiabéticos orais	37	25,3
Alimentação, Antidiabéticos orais e Insulina	12	8,3
Total	146	100,0

Pela análise da tabela 13, podemos observar que o valor médio de HbA1c encontrado na nossa amostra foi de 7,14%, com um valor máximo de 11,6% e mínimo de 5,4%, sendo que o desvio padrão foi de 1,15.

*Tabela 13 – Caracterização quanto aos valores da HbA1c*

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
HbA1c	7,14	1,15	5,4	11,6

Cerca de um terço (37,7%) dos doentes estudados tem valores de HbA1c  $\leq$  6,5% (n=55), sendo que quase metade dos inquiridos tem valores abaixo de 7% (48,6%), como podemos observar na tabela 14.

Tabela 14 – Distribuição segundo os valores alvo de HbA1c

	sim		Total n/%	não		Total n/%
	n	%		n	%	
HbA1c ≤ 6,5%	55	37,7	146/100	91	62,3	146/100
HbA1c < 7%	71	48,6	146/100	75	51,4	146/100

#### 5.4 CARATERIZAÇÃO DO PADRÃO ALIMENTAR

Os participantes foram questionados sobre o número de refeições realizadas no dia anterior (tabela 15). Como podemos constatar, cerca de 49,3% dos inquiridos referiu que ingeriu no dia anterior 3 refeições, 38,4% referiram a ingestão de 4 refeições e apenas 4,1% referiu ter ingerido 5 refeições e 8,2% 2 refeições.

De assinalar que, nenhum dos doentes referiu ter ingerido 6 refeições ou menos de 2 refeições no dia anterior.

Tabela 15 – Distribuição conforme o número de refeições no dia anterior (n=146)

	n	%
5 refeições	6	4,1
4 refeições	56	38,4
3 refeições	72	49,3
2 refeições	12	8,2
Total	146	100

Na tabela 16 podemos observar que 22,6% (n=33) dos doentes referiu ter ingerido uma ceia no dia anterior (tabela 16).

*Tabela 16 – Distribuição conforme o número doentes que refere ter ingerido ceia no dia anterior (n=146)*

	Sim		Não		Total	
	n	%	n	%	n	%
Ingestão de ceia	33	22,6	113	77,4	146	100

Foi igualmente questionado quais os alimentos consumidos pelos doentes, no dia anterior (tabela 17), sendo os referidos com mais frequência a batata/arroz/massa (95,9%), a água (99,3%), o pão (91,1%) e o leite (85,6%). Por outro lado, os alimentos menos consumidos foram os bolos e doces (6,2%) e os sumos/refrigerantes (1,4%), as compotas/doces/marmelada (1,4%) e os ovos (12,3%). De referir que nenhum doente referiu ter ingerido petiscos e/ou snacks salgados.

*Tabela 17 – Distribuição conforme os alimentos consumidos num dia*

	n	%
Água	145	99,3
Batata/ Arroz /Massa	140	95,9
Pão	133	91,1
Leite e/ou derivados	125	85,6
Sopa de legumes	98	67,1
Peixe	109	74,7
Carne	91	62,3
Fruta	69	47,3
Café /Chá	54	37,0
Bolachas	48	32,9
Cerveja/vinhos/outras bebidas	41	28,1
Saladas ou legumes no prato	32	21,9
Feijão/grão	21	14,4
Ovo	18	12,3
Bolos e/ou sobremesas doces	9	6,2
Compota/doces/ Marmelada	2	1,4
Sumos/refrigerantes (tipo cola)	2	1,4
Petiscos/snacks salgados	0	0,0

Ainda na tabela 17, podemos também, observar que 67,1% dos doentes referiu ter comido sopa de legumes e apenas 21,9% saladas ou legumes no prato e 47,3% fruta.

Na tabela 18, constatamos que a maioria dos inquiridos afirmou que apenas às vezes confeciona alimentos fritos e estufados, 58,2% e 53,4% respetivamente. Relativamente às restantes formas de confecionar os alimentos, 59,6% referiram que, *com frequência*, usa o método de cozer. Iguamente com alguma frequência cerca de 56,8% afirma que confeciona os alimentos grelhados, enquanto 41,8% refere que confeciona os alimentos utilizando os assados.

Tabela 18 – Distribuição conforme a forma de confecionar os alimentos (n=146)

Forma de confecionar	Quase sempre		Com frequência		Às Vezes		Raramente	
	%	n	%	n	%	n	%	n
Fritos	0	0	0	0	58,2	85	41,8	61
Estufados	0,7	1	34,9	51	53,4	78	11,0	16
Assados	0,7	1	41,8	61	32,9	48	24,6	36
Grelhados	11,0	16	56,8	83	26,7	39	5,5	8
Cozidos	9,6	14	59,6	87	30,8	45	0	0

No que respeita à utilização das gorduras na confeção dos alimentos, 71,9% dos doentes referiram que utiliza com maior frequência o azeite, enquanto os restantes 28,1% utiliza o óleo (tabela 19). Nenhum doente referiu usar outra gordura na confeção dos alimentos.

*Tabela 19 – Distribuição conforme a gordura mais usada na confeção dos alimentos (n=146)*

	n	%
Azeite	105	71,9
Óleo	41	28,1
Total	146	100,0

### **5.5 CARATERIZAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA**

Os dados do questionário IPAQ, foram classificados em MET (minutos/semana) e classificados nas categorias Baixa, Moderada e Elevada AF dos doentes, como se apresenta na tabela 20.

Assim, verificamos que 41,8% dos doentes encontram-se na categoria de AF habitual “Baixa” (considerados como inativos), 52,7% se situa na categoria Moderada, encontrando-se os restantes 5,5% na categoria de AF “Elevada”.

*Tabela 20 – Distribuição conforme o nível de AF segundo o IPAQ (n=146)*

	n	%
Baixa	61	41,8
Moderada	77	52,7
Elevada	8	5,5
Total	146	100,0

O nível de AF médio calculado pelo IPAQ, para a amostra total foi de 890,6 MET-min/semana, ou seja um nível considerado moderado de AF (tabela 21). Neste item o nível de AF mínimo encontrado foi de 0 e o máximo de 5118 MET-min/semana.



Podemos ainda verificar que, em média, os doentes da nossa amostra, passam cerca 6 horas e meia por dia sentados (391 minutos).

Tabela 21 – Nível de Atividade Física segundo o IPAQ (n=146)

Variável	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
IPAQ total (MET/mins totais)	890,6	890,8	0	5118
Minutos sentados	391,2	112	150	660

## 5.6 CARATERIZAÇÃO DO NÍVEL DE ADESÃO TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA

Na tabela 22, podemos observar, a forma como as pessoas com DM tipo 2, referem se comportar relativamente à adesão ao regime medicamentoso. Assim, 86,3% (n=126) referiu que *nunca* deixou de tomar o medicamento por se sentir pior, e 83,6% (n=122) por se sentir melhor. Também 83,5% referiu que *nunca* tomou um ou mais comprimidos para a DM, por sua iniciativa, por se ter sentido pior, enquanto 71,2% (n=104) referiu que nunca deixou de tomar os comprimidos, por alguma outra razão que não a indicada pelo próprio médico. Ainda, de referir, que uma percentagem de 4,8% dos inquiridos assinala que às vezes se esquece de tomar a medicação para a DM e 8,2% referem que às vezes foram descuidados com as horas da toma dos medicamentos.

Tabela 22 – Caracterização, em percentagem, do Questionário de Adesão medicamentosa (MAT)

Alguma vez...	Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
...se esqueceu de tomar os medicamentos para a DM	0	0	0	4,8	61,0	34,2
...foi descuidado com as horas da toma dos medicamentos	0	0	0	8,2	58,2	33,6
...deixou de tomar os medicamentos por se sentir melhor	0	0	0	1,4	15,1	83,6
...deixou de tomar os medicamentos por se sentir pior	0	0	0	0	13,7	86,3
...tomou um ou mais comprimidos para a DM por se ter sentido pior	0	0	0	1,4	15,1	83,5
...interrompeu o tratamento para a DM, por deixar acabar os comprimidos	0	0	0	0,7	29,5	69,8
...deixou de tomar os comprimidos por outra razão que não a indicada pelo médico	0	0	0	0	28,8	71,2

Quando fazemos a transformação dos dados obtidos, de acordo com o proposto por Delgado e Lima (2001), numa escala dicotómica obtemos uma adesão ao regime medicamentoso de 97,9% (tabela 23).

Tabela 23 – Caracterização da adesão ao regime medicamentoso segundo MAT (n=146)

	n	%
Não adesão	3	2,1
Adesão	143	97,9
Total	146	100,0

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As consequências de uma gestão ineficaz do regime terapêutico na DM passam por um mau controlo metabólico e consequente desenvolvimento de complicações, a redução da qualidade de vida, apresentando elevados custos individuais, sociais e económicos para a pessoa, família e sociedade (WHO, 2003). Nesse sentido, a questão da gestão do regime terapêutico deve constituir uma preocupação constante e prioritária dos profissionais de saúde e, nomeadamente, dos enfermeiros, impondo-se a busca de estratégias de intervenção baseadas num conhecimento profundo do fenómeno e da população alvo.

Foi neste contexto que se desenvolveu o presente estudo, em que se pretendeu avaliar a gestão do regime terapêutico nas pessoas com DM Tipo 2 na USFE.

Ao longo deste capítulo apresentamos a discussão e reflexões acerca dos resultados mais relevantes do estudo, tendo presentes os objetivos definidos para o mesmo e a literatura consultada e fazendo comparações com outros trabalhos de investigação efetuados com populações e com características similares.

De acordo com os dados fornecidos pelo Departamento do ACES do Alto Minho, retirados do SIARS (Sistema de Informação das Administrações Regionais de Saúde), verificou-se que em 2010, para uma população de 275.970 utentes foram identificados 15.869 diabéticos, o que corresponde a uma prevalência de 5,75%. Na USFE foi encontrada uma prevalência de 6,7% o que vai de encontro aos valores encontrados a nível nacional. Tal como já referido anteriormente neste trabalho, Gardete-Correia et al. (2010) refere ter encontrado, no estudo PREVADIAB, uma prevalência de DM diagnosticada de 6.6% e 5.1% não diagnosticada.

Assim, da população com DM tipo 2 da USFE, foi constituída uma amostra, estratificada proporcional, em função do ficheiro de cada um dos 5 médicos da USF, ficou composta por 146 pessoas com DM tipo 2.

No total de 146 diabéticos que participaram no estudo, observou-se uma proporção de homens (55,5%) ligeiramente superior à das mulheres, que vai de encontro ao descrito no estudo PREVADIAB (Gardete-Correia et al., 2010) onde foi observado um predomínio de homens (14,2%) com DM tipo 2 em relação às mulheres (9,5%). O

mesmo se verificou no estudo VALSIM (homens:14,4%; mulheres: 11,9%). No entanto, esta prevalência diverge da encontrada na maioria dos estudos consultados e já aqui referenciados, onde existe um predomínio da população do sexo feminino em relação ao sexo masculino, ainda que, em alguns casos, a diferença não seja significativa.

Em relação à idade, a grupo etário predominante situa-se acima dos 65 anos de idade (61%), sendo que a idade mínima observada foi de 36 anos e máxima de 87. Estes dados evidenciam uma amostra de idade avançada, o que está de acordo com Duarte (2002), que refere que a prevalência da diabetes é elevada nos grupos etários acima dos trinta e cinco anos e que a incidência e a prevalência da DM tipo 2 aumentam com a idade. Também compatível com a maior prevalência descrita da patologia em causa, nas idades mais avançadas no estudo PREVADIAB (Gardete-Correia et al., 2010) e no estudo VALSIM (Cortez-Dias et al., 2010). Por outro lado, com o avançar da idade, ocorrem alterações cognitivas e funcionais que podem interferir diretamente na capacidade de compreensão das informações recebidas acerca da doença, na mobilidade física, na capacidade para o autocuidado e na utilização adequada dos medicamentos prescritos (Damasceno, 2005). Assim, equipa de saúde deve procurar adaptar todo o plano de cuidados a esta população, prestando especial atenção ao facto de se tratar de uma população maioritariamente envelhecida.

Quanto ao estado civil, predominam os casados ou em união (76%) sendo os restantes, viúvos (20,6%) ou solteiros (3,4%). Estes valores estão em concordância com o estudo de Correia (2007), sobre a adesão e gestão do regime terapêutico em diabéticos tipo 2 e o papel do suporte social e da satisfação com os cuidados de enfermagem, realizado no CS da Lourinhã, onde a prevalência de pessoas com DM tipo 2 casadas foi de 80%. A importância do estado civil surge sublinhada no estudo realizado por Denver (1988), o qual verificou que o coeficiente de morbilidade e mortalidade é mais elevado entre os viúvos, os divorciados e os solteiros e mais baixo entre os casados. Também Guimarães e Takayanagui, (2001), relacionaram o estado civil com a morbilidade e a mortalidade, destacando um aumento de mortalidade entre viúvos, divorciados e solteiros e uma diminuição da mesma entre casados. Por outro lado, Bastos (2004) verificou no seu estudo, que quando as esposas participam num plano educacional sobre a diabetes a adesão à AF e à toma da medicação melhoram.

No que diz respeito ao nível de escolaridade, 60,3% das pessoas com DM deste estudo tem o primeiro ciclo ou menos. Este facto poderá estar relacionado com o facto de se tratar de uma população maioritariamente composta de idosos mas também vai de

encontro à realidade do país. Segundo o census 2011 (Instituto Nacional de Estatística, 2011) a população portuguesa que apenas possui até o 1º ciclo de escolaridade situa-se nos 34%, sendo que esse valor aumenta exponencialmente nos idosos. Também segundo Carmona (2011), na população portuguesa em 2008-2009, foi apurado um valor de aproximadamente 76% dos diabéticos com escolaridade igual ou inferior ao ensino básico. De acordo com Bugalho e Carneiro (2004), o baixo nível de escolaridade constitui um dos fatores que pode condicionar a gestão do regime terapêutico e, por isso, deve ser considerado na elaboração de estratégias de intervenção.

A percentagem de reformados atinge os 54,1%, a população ativa e empregada 33,6% e a ativa desempregada 12,3%. Estes valores são expectáveis considerando que se trata de uma amostra maioritariamente constituída por idosos. Por outro lado, o número de desempregados está de acordo com a realidade atual do país (Instituto Nacional de Estatística, 2011). Este fator, pelas implicações económicas que pode envolver, pode influenciar negativamente a gestão do regime terapêutico.

Relativamente ao tipo de família onde estes diabéticos estão inseridos, temos como dado relevante o facto de apesar de 76% referirem que estão a viver numa família nuclear (vivendo com o cônjuge e/ou ascendentes/descendentes em 1º grau), temos, ainda, de prestar especial atenção a uma percentagem de 21,9% de diabéticos que, por viverem sozinhos, podem não dispor de qualquer apoio familiar. De acordo com Hesbeen (2001), a família tem um papel importante na motivação e no apoio ao familiar que necessita perante a doença. Por outro lado, não deve ser menosprezado o facto de que, muitas vezes, a família vive com o seu familiar a sua doença, sofre com ele e também necessita de ser cuidada. Também Correia (2007) refere que a família parece ter um papel fundamental na gestão do regime terapêutico das pessoas com DM tipo 2, sugerindo que se encontrem estratégias que promovam um maior envolvimento e participação da família nos cuidados a prestar a estes doentes.

Relativamente à prevalência de obesidade, pela análise do IMC, podemos verificar que existe uma prevalência de 90,4% de diabéticos com excesso de peso (34,2%) ou obesidade (56,2%). Estes valores estão de acordo com a literatura consultada que estima que exista entre 80% e 90% de pessoas com DM tipo 2 que sejam obesas ou estejam acima do peso considerado normal (Escobar, 2009; Nunes, 2010). Santos (2009) refere valores de excesso de peso e obesidade na ordem dos 92%. Já Correia (2007) encontrou valores ligeiramente inferiores de diabéticos tipo 2 com excesso de peso ou obesidade (80%).

Este dado é particularmente importante uma vez que a obesidade e o excesso de peso estão fortemente relacionados com o desenvolvimento de diabetes tipo 2 e são apontados como um fator relevante na ocorrência de um mau controlo metabólico nestes doentes, para além de constituir um fator de risco independente para a hipertensão e dislipidémia, bem como para a doença cardiovascular, sendo esta uma das principais causas de morte entre os diabéticos (Tahrani et al., 2009).

No Programa nacional de combate à obesidade de 2005 é referido que a baixa de peso, em pessoas obesas com DM tipo 2, melhora o controlo glicémico entre 10 a 20%. Podendo vir a manter-se esses benefícios durante 1 a 3 anos, mesmo que o peso volte a tender para o aumento. Se for considerada a relação perda de peso e redução da mortalidade na população de obesos com DM, verifica-se que, em 75% das pessoas recém-diagnosticadas, a redução de 15 a 20% do peso no primeiro ano da doença resulta numa redução significativa de risco (Portugal, 2005). Da mesma forma, a associação de um adequado regime alimentar ao aumento da AF parece ter um efeito potenciador do benefício em termos de ganhos de saúde (idem, idem).

No que diz respeito à obesidade abdominal, quando analisámos o PA, podemos observar a existência de 21,5% de mulheres com classificação de risco aumentado e 63,1% com risco muito aumentado. No que concerne aos homens, temos 17,3% com classificação de risco aumentado e 40,7% com risco muito aumentado. Estes valores estão em consonância com os valores encontrados por Videira (2011), onde verificou a existência de 76,7% de diabéticos com uma classificação de risco muito aumentado, seguindo-se 15,8% que tinham risco aumentado. Já Santos (2009) observa valores de PA aumentados (60%) um pouco abaixo dos encontrados no nosso estudo. No entanto, tal como no nosso estudo, Santos refere valores aumentados de PA mais elevados no sexo feminino do que no masculino.

Estes valores são de alguma forma preocupantes, uma vez que, ao aumento do PA, estão frequentemente associadas diversas complicações (Santos et al., 2005). O excesso de gordura visceral é apontado como um importante fator de risco de doença cardiovascular. Os indivíduos com PA acima dos valores recomendados, independentemente do seu IMC, têm um risco maior de desenvolver doenças cardiovasculares do que sujeitos com o PA normal (Nunes, 2010).

Ao considerar o tempo de evolução da DM, podemos verificar que, em média, os inquiridos referiram ter evolução de 6,34 anos da patologia, sendo que existe um valor mínimo de 1 ano e valor máximo de 16 anos, o que revela uma grande heterogeneidade.

De sublinhar, ainda que mais de metade dos inquiridos (54%) refere ter diagnóstico de DM tipo 2 há 6 ou mais anos. É importante sublinhar a dificuldade que existe em determinar com exatidão a duração da DM uma vez que existe um período assintomático. De referir ainda, que, segundo Ribeiro (2010) a adesão ao tratamento medicamentoso e AF aumenta com a idade e com o tempo de diagnóstico da patologia. Segundo esta autora, com o decorrer do tempo, as pessoas com DM vão alargando os seus conhecimentos acerca da doença, o que pode contribuir para uma melhor compreensão e gestão da mesma. No entanto, esta afirmação é contrária ao defendido pela WHO (2003), segundo a qual quanto maior o tempo de diagnóstico, menor a prevalência de adesão.

Um facto positivo, que também poderá estar relacionado com esta realidade parece-nos ser a verificação, de que, ao longo do ano, 13 (8,9%) dos participantes no estudo referem ter tido a necessidade de recorrer a um serviço de urgência por descompensação da DM. O que também parece indicar que a maioria dos doentes consegue evitar as situações de agudização da DM.

Neste estudo foi possível observar que a grande maioria dos participantes no estudo é seguido nas consultas do CS (86,3%). Valores semelhantes aos encontrados por Carmona (2011) de 70%.

Este é um aspeto que interessa sublinhar, já que a consulta hospitalar é mais onerosa para o sistema de saúde, do que o seguimento em centro de saúde. Este facto torna-se mais premente se considerarmos a realidade atual de grande preocupação com a problemática das despesas em saúde e com a viabilidade do próprio Sistema Nacional de Saúde. Também esta preocupação surge espelhada em vários trabalhos que têm vindo a ser publicados e em medidas políticas (Gouveia et al., 2007; Costa et al., 2011).

Os CSP, enquanto a porta de entrada para o sistema de saúde devem ter a capacidade de chegar próximo da comunidade e desenvolver as suas atividades não só para comunidade, como também, e principalmente, com a comunidade e constituir-se como um importante elo de ligação com os restantes níveis de cuidados.

A este propósito, o PNS (Portugal, 2012) defende a necessidade de se privilegiar a acessibilidade aos CSP, recordando que défices de acesso ou efetividade neste nível de cuidados geram iniquidades e pouca eficiência noutras partes do sistema.

Dos participantes neste estudo que referem fazer autovigilância da glicemia capilar (84,2%), quando questionados relativamente à frequência com que o fazem,

76,8% dos diabéticos refere fazer essa vigilância com alguma regularidade (pelo menos uma vez por semana), sendo que 15,8% desses doentes refere efetuar pesquisas duas ou mais vezes por dia. De sublinhar a elevada percentagem que refere efetuar a autovigilância da glicemia capilar. Estes valores estão de acordo com os encontrados no estudo de Carmona (2011), onde 83,5% dos diabéticos tipo 2 refere fazer essa autovigilância. No entanto, nesse estudo, foi encontrada uma percentagem mais elevada de diabéticos que efetua a pesquisa de glicemia capilar mais do que uma vez por dia (41%). Valores idênticos foram encontrados por Correia (2007) (82%). Já Loureiro e Ó (2007) referem ter encontrado uma adesão à automonitorização da glicemia de apenas 48,7%.

A autovigilância da glicemia assume um papel de relevo no controlo da DM, uma vez que permite ao diabético ter uma perceção do controlo metabólico e desta forma permite uma gestão mais eficiente do seu regime terapêutico (Brito & Duarte, 2008). Ainda segundo os mesmos autores o uso adequado da autovigilância da glicemia capilar por parte das pessoas com DM tipo 2 (ainda que não insulino-tratadas) tem potencial para melhorar o autocontrolo da DM através de ajustes atempados, efetuados com base nos resultados dessa autovigilância, melhorando, não só o controlo metabólico como também a qualidade de vida.

Cerca de quatro milhões de mortes por ano estão relacionadas com a DM e as suas complicações, o que representa 9% da mortalidade mundial. O impacto económico reflete-se nos serviços de saúde como consequência dos altos custos do tratamento da doença e, sobretudo, das complicações crónicas. Não obstante, o maior custo recai sobre a pessoa, a família e a comunidade devido à redução na expectativa e qualidade de vida das pessoas.

No que se refere às complicações da DM, podemos destacar como mais referidas pelos doentes a Cardiopatia (22,5%) e a Retinopatia (17,7%), sendo que 7 diabéticos (4,7%) referem ter mais do que uma complicação e 36% refere não ter. O valor relativo à retinopatia é semelhante ao observado no relatório do OND de 2009 (OND, 2009), 11,4%. É, no entanto, de salientar que 24,7% refere não saber se tem ou não alguma complicação, o que pode significar falta de conhecimento e, por isso, podem apresentar comportamentos desadequados à realidade efetiva. O mesmo acontece com o observado nos valores de prevalência das complicações, que são inferiores ao expectável, de acordo com a bibliografia já aqui referenciada. Este dado pode, também, dever-se a um melhor controlo destes doentes e que, por essa razão, ainda não teriam



desenvolvido complicações. Não obstante o exposto, devemos aqui referir que também num estudo sobre fatores de risco cardiovasculares, realizado em pessoas com DM tipo 2, em 4 USF do Porto, por Ribeiro e Faria (2012), através da consulta do processo clínico eletrónico dos doentes (SAM), verificou uma prevalência de lesões nos órgãos alvo de 13% de doença cardíaca, 8% de retinopatia 3% de neuropatia e 5% de nefropatia, o que vai em convergência com os valores deste estudo.

A presença de patologias associadas com a DM, pode ser um importante fator condicionante da eficácia da gestão do regime terapêutico, (Bugalho & Carneiro, 2004; WHO, 2003). Murray et al. (2004) referem ser frequente nos adultos com mais de 50 anos terem mais do que uma doença crónica. O facto de o diabético ter outras doenças, faz com que o número de medicamentos que toma seja mais elevado, o esquema terapêutico seja mais complexo e por vezes, as próprias patologias coexistentes, podem ser impeditivas da adesão a algumas atividades de autocuidado como por exemplo a alimentação ou exercício (Correia, 2007).

Ao questionarmos os doentes sobre as patologias coexistentes com a DM pareceu-nos pertinente debruçarmo-nos essencialmente sobre as que potenciam os riscos cardiovasculares para estes doentes. Será importante voltar a referir que os dados deste estudo reportam-se apenas à informação fornecida pelos participantes no estudo.

Assim, pudemos observar que a maior prevalência auto relatada foi a HTA (90,5%), a obesidade (61,7%) e a hipercolesterolemia (39,8%). Estes resultados estão em linha com o encontrado no estudo VALSIM (Cortez-Dias et al., 2010) onde a HTA encontrada é cerca de quatro vezes mais frequente na população diabética, atingindo os 78,3%, sendo que, se for considerado o limiar de 130/80mmHg, essa prevalência sobe para os 91% e uma prevalência de 80,4% de hipercolesterolemia. Já Ribeiro e Faria (2012) referem ter encontrado valores um pouco mais baixos no que diz respeito à HTA, com uma prevalência de HTA de 69% e 6% de tensão arterial elevada (o que perfaz um total de 75%), no entanto o valor da prevalência de dislipidemia foi de 49%. Também no Relatório Anual da Diabetes (OND, 2009) é referida uma prevalência de doentes diabéticos a fazer antihipertensores de 75% embora a prevalência de diagnósticos de HTA seja apenas de 50,4%. Ainda a mesma fonte (idem, idem) refere uma prevalência de 56,3% de diabéticos a fazer antidislipidémicos. Ainda a mencionar, o estudo PREVADIAB, referido por Gardete-Correia (2010) onde foi encontrada uma prevalência de HTA de 70,9%.

Quanto á obesidade auto relatada, verificamos que os valores encontrados estão de acordo com os achados na avaliação antropométrica.

Estes achados são de extrema importância, uma vez que a hipertensão, a dislipidemia e a obesidade associadas à DM potenciam de sobremaneira o risco de ocorrência de eventos cardiovasculares, com todas as implicações que estas patologias implicam quer a nível de custos pessoais, sociais ou mesmo económicos e para a sociedade.

Assim, verificamos que a elevada prevalência de hipertensão e dislipidemia nos diabéticos estudados, sugere a necessidade de um controlo adequado dos fatores de risco cardiovascular.

Relativamente ao tratamento, interessou-nos saber qual a perceção do doente relativamente ao seu regime terapêutico. A alimentação e os antidiabéticos orais (66,4%) são as formas mais referidas pelos doentes para o tratamento da sua DM. Apenas para 25,3% dos inquiridos, o tratamento também passa pela AF. Apenas 8,3% dos inquiridos referiram que usam a insulina como forma de tratar a DM, associada à alimentação e antidiabéticos orais. Assim, observa-se que a alimentação e a terapêutica medicamentosa são mais valorizadas pelos doentes em detrimento da AF, apenas referida por um quarto dos participantes no estudo.

No que diz respeito ao controlo metabólico, evidenciado pelos valores de HbA1c, a ADA (2011) recomenda, como objetivo para populações adultas com DM (sem distinção entre o tipo 1 ou tipo 2), um valor inferior a 7%, com evidência clínica significativa de redução de doença macrovascular. Entretanto as recomendações da Sociedade Portuguesa de Diabetologia apontam um valor alvo de HbA1c de 6.5% (Duarte et al., 2007).

Segundo Cortez-Dias et al., (2010) vários estudos mostraram que por cada 1% de elevação da HbA1C, o risco de eventos cardiovasculares aumenta 18%, o risco de morte aumenta 12-14%, e o risco de retinopatia ou falência renal aumenta 37%.

Também Bastos (2004) refere que, no seu estudo, foi possível demonstrar a existência de uma relação contínua entre o risco de complicações microvasculares e o controlo glicémico, sendo que se observou uma redução em 35% do desenvolvimento de complicações microvasculares por cada ponto percentual de redução nos valores de HbA1c.

Nesse sentido, podemos afirmar que, segundo os parâmetros da ADA (2012) apenas 48,6% (n=71) cumprem os critérios para redução do risco metabólico (<7%), enquanto segundo a Sociedade Portuguesa de Diabetologia e a DGS (2011) o número de diabéticos que cumpre o valor alvo ( $\leq 6,5\%$ ) é de 37,7% (n=55). Estes valores estão em consonância com os encontrados no estudo VALSIM (Cortez-Dias et al., 2010) com valores de HbA1c abaixo de 7% de 51,7% e com valores abaixo de 6,5% de 37,5% e com os valores observados por Videira (2011) onde os valores de HbA1c iguais ou superiores a 6,5% se situaram nos 61,9%.

A melhor estratégia nutricional para a promoção da saúde e redução do risco de DM ou de agravamento da DM é a obtenção de nutrientes adequados a partir de uma alimentação variada, moderada e equilibrada, baseada na pirâmide alimentar. O plano alimentar na DM tipo 2 deve incluir alimentos ricos em fibras, moderados em hidratos de carbono e proteínas, com baixo teor de gordura saturada, sal e açúcares simples (ADA, 2009; Caldeira & Osório, 2002). Nesse contexto, deve ser dada especial atenção pelos profissionais de saúde ao plano alimentar das pessoas com DM tipo 2. O processo de reeducação alimentar torna-se fundamental para a prevenção e controlo das complicações advindas do mau controlo metabólico na DM tipo 2.

Ao analisar as respostas obtidas dos inquiridos sobre a alimentação, os achados mostraram que 32,9% dos doentes não referiu ter comido sopa de legumes e apenas 21,9% referiu ter ingerido no dia anterior saladas ou legumes no prato e 47,3% fruta, o que pode sugerir que a preocupação com a ingestão rica em frutas e legumes, com adequado aporte de fibras, ainda não é generalizada. Por outro lado, surge apenas uma pequena quantidade de inquiridos que refere ter ingerido açúcares de absorção rápida (bolos e doces, 6,2%; sumos/refrigerantes, 1,4%; compotas/doces/marmelada 1,4%) o que está de acordo com o recomendado (ADA, 2009). Quanto ao consumo de gorduras, verifica-se que as gorduras saturadas e a confeção dos alimentos com fritos e assados são preteridos em relação a gorduras mais adequadas como o azeite e os cozidos e grelhados.

Segundo Barros (2010) o fracionamento das refeições ao longo do dia, em 6 a 8 refeições é referido como relevante, na medida em que evita a fome e por conseguinte as hiperglicemias pós-prandiais por ingestão excessiva de alimentos e ainda o risco de hipoglicemia por períodos de jejum prolongados. Assim, pretende-se um fracionamento da ingestão alimentar ao longo do dia de forma a proporcionar uma maior saciedade e reduzir as oscilações glicémicas do doente diabético. No entanto, neste estudo

constatamos que cerca de metade dos inquiridos referiu ter feito 3 refeições (49,3%) no dia anterior, e apenas 38,4% referiram ter feito 4 refeições. Estes valores vão de encontro ao apurado pelo INS (2005) que refere que a grande maioria dos residentes em Portugal fazia três refeições principais (92,4%) independentemente do grupo etário e sexo, por outro lado, cerca de 1/3 da população residente não comia nada fora das refeições principais (27,8%).

De sublinhar, ainda, que nenhum dos participantes no estudo referiu ter feito mais do que 5 refeições e que apenas 22,6% referiu ter realizado uma ceia no dia anterior. De salientar, ainda, a existência de 28,1% dos participantes no estudo que referem ter ingerido no dia anterior, bebidas com álcool.

Não obstante o exposto anteriormente, não se pode deixar de referir o facto de todos os participantes no estudo terem referido a alimentação como parte integrante do tratamento da sua DM.

Estes dados, apesar de sofrerem de alguma limitação derivado ao facto de não incluir a frequência e as quantidades dos alimentos, o que impossibilita uma análise mais aprofundada do padrão alimentar destes doentes, sugerem-nos a necessidade de investir na educação nutricional. As recomendações nutricionais para a população com DM tipo 2 são, atualmente muito semelhantes às recomendações para a população em geral (ADA, 2009), pelo que o aconselhamento nutricional do diabético deve passar por incentivar toda a família a adotar hábitos alimentares saudáveis (Correia, 2007).

A AF contribui para a prevenção primária da DM tipo 2, melhora a sensibilidade à insulina, diminui a hiperinsulinémia, aumenta a captação muscular de glicose, melhora o perfil lipídico e a hipertensão arterial, contribui para a perda de peso, além da sensação de bem-estar físico e psíquico que proporciona.

No entanto, apesar dos benefícios proporcionados pela AF, tem-se verificado a sua acentuada redução nas sociedades desenvolvidas, cada vez mais urbanizadas e sedentarizadas, com as repercussões negativas daí resultantes para a saúde, traduzindo-se em elevados custos individuais e sociais, constituindo preocupação crescente de profissionais de saúde e governantes.

Neste estudo observou-se a maior prevalência nos doentes a efetuar um nível de AF moderado (52,7%), observando-se que apenas 5,5% apresentou AF de nível elevado, sendo os restantes 41,8% classificados como inativos (AF de nível baixo). O nível de AF médio calculado pelo IPAQ, para a amostra total foi de 890,6 MET-

min/semana, ou seja um nível considerado moderado. Estes valores são semelhantes aos encontrados por Santos (2009), que procurou caracterizar a AF, de uma amostra de 50 doentes com DM tipo 2, da consulta de endocrinologia do Centro Hospitalar do Porto. Podemos ainda verificar que, em média, os doentes da nossa amostra passam cerca de 6 horas e meia sentados por dia (391 minutos), valor um pouco superior ao encontrado por Santos (2009), que foi de 278,75 minutos por dia. De referir que, também Faleiro (2006) encontrou uma prevalência de 41,5% de doentes inativos.

Os resultados do presente estudo, são, ainda, similares aos de Faria (2011), que, no seu estudo realizado no Brasil, onde também foi aplicado o IPAQ, no que diz respeito à população sedentária ou considerada inativa, surge com um valor de 41,4%, e com um valor de 417,6 minutos relativo ao tempo médio que passam na posição de sentado.

Perante o exposto, surge a necessidade crescente de delinear intervenções que promovam a AF em todos os segmentos populacionais, exigindo conseqüentemente uma aproximação populacional multidisciplinar e cultural relevante.

Através da utilização do MAT, pudemos observar uma adesão ao regime medicamentoso na ordem dos 97,9%. Este valor está de acordo com outros estudos: 96%, Bastos (2004); Hampson e Glasgow (2000) 95%; Loureiro e Ó (2007) 81,4%. Com estes valores podemos confirmar o que tem vindo a ser afirmado ao longo deste estudo relativamente à maior adesão ao regime medicamentoso quando comparado com a adesão à alimentação ou à AF.

No entanto, devemos salvaguardar a possibilidade de estes valores poderem estar relacionados com o facto de o questionário ter sido aplicado pela investigadora que é reconhecida da USF como enfermeira dessa unidade, tal como refere Bond e Hussar (1991). Já Hipócrates considerava que os doentes mentem frequentemente quando lhes é perguntado se tomaram os medicamentos. O desejo de agradar ou de evitar a desaprovação leva a que os doentes enviessem frequentemente as suas respostas para se mostrarem a eles próprios e sobretudo aos outros, como mais aderentes do que realmente são.

Deste estudo resultam, contudo algumas limitações:

Medir a adesão terapêutica é um processo complexo e que envolve vários aspetos a considerar, sendo difícil alcançar a profundidade pretendida num estudo com esta duração;

A inexistência de estudos em que fossem usados os mesmos instrumentos de recolha de dados numa população com as mesmas características deste estudo que permitissem mais comparações de resultados;

O facto de a investigadora pertencer à unidade de saúde onde decorreu o estudo, apesar de ter vantagens, pode ter condicionado as respostas dos participantes, uma vez que a grande maioria dos questionários foi preenchido por entrevista devido ao baixo grau de escolaridade da amostra. O receio de desaprovação por parte do enfermeiro leva a que muitas vezes os doentes refiram comportamentos que na realidade não têm, mas que sabem ser os corretos;

A vertente do questionário relacionada com o padrão alimentar poderia produzir dados mais ricos se mais aprofundado;

As limitações relacionadas ao facto de se tratar de um estudo transversal, onde não é possível um acompanhamento do doente.

## CONCLUSÕES

Quando se pretendeu analisar a magnitude da DM (através do entendimento da sua prevalência, das suas características, dos seus critérios de diagnóstico e das suas complicações), entendeu-se que é uma doença crónica com elevados custos humanos, sociais e económicos, em rápida expansão por todo o mundo, constituindo desta forma, um grave problema de saúde pública a nível mundial, não só pela mortalidade que origina, mas sobretudo pela elevada morbilidade, tendo sido esta a motivação que esteve na base do presente estudo.

A Gestão eficaz do regime terapêutico assume uma elevada importância no mundo atual, representando uma enorme preocupação para as políticas de saúde. O envelhecimento progressivo da população e o aumento das doenças crónicas traduz-se num aumento exponencial dos gastos com a saúde. Segundo Bugalho e Carneiro (2004) é previsível que o impacto económico mundial das doenças crónicas continue a crescer até 2020, correspondendo, nessa altura, a 65% das despesas para a saúde em todo o mundo. Neste contexto, importa dedicar especial atenção na caracterização efetiva e aprofundada deste grupo de risco com vista à definição de estratégias de intervenção eficazes, sendo pertinente começar pela procura de um conhecimento profundo da realidade da população.

Os enfermeiros, pela natureza dos cuidados de enfermagem, pelas competências que possuem e pelo seu trabalho de proximidade na abordagem do utente, da família e da comunidade, encontram-se numa posição privilegiada para identificar necessidades e identificar as potencialidades de respostas que promovam uma melhor gestão daquela que é hoje uma preocupação mundial dentro das patologias crónicas: a DM.

O tratamento da DM baseia-se em três pilares essenciais: alimentação adequada, AF e terapêutica medicamentosa (ADA, 2011). É essencial que se invista num bom controlo metabólico da doença, tendo como propósito a prevenção das suas complicações tardias, uma vez que os benefícios a longo prazo superam os custos económicos diretos e imediatos das medidas necessárias. De facto, o diagnóstico precoce, o eficaz controlo metabólico, e a vigilância periódica, são as principais armas para prevenir ou atrasar o início e a evolução das complicações (Correia & Boavida, 2001; Couto & Carmaneiro, 2002).

Assim, com este estudo, procurou-se caracterizar a gestão do regime terapêutico das pessoas com DM tipo 2 de uma USF.

Neste contexto, nesta fase do relatório apresentamos as principais conclusões dos resultados da investigação, finalizando com algumas sugestões e recomendações.

Assim, salienta-se:

Uma amostra de pessoas com DM tipo 2 maioritariamente idosa com uma maior prevalência nos homens (55,5%), casados (76%), reformados (54,1%), com baixo nível de escolaridade (60,3% com 1º ciclo ou inferior) e inseridos em famílias nucleares (76%);

Uma elevada prevalência de excesso de peso (34,2%) e obesidade (46,2%) acompanhada de uma elevada prevalência de obesidade abdominal (63% de mulheres e 40,7% de homens com classificação de risco muito aumentado para eventos cardiovasculares).

Sublinha-se o facto de a maioria utilizar o CS como local de vigilância da DM (86,3%).

De referir que 24,7% dos inquiridos relata que desconhece se tem complicações da DM o que denota falta de conhecimento sobre a patologia. Entretanto 36,3% afirma não ter qualquer complicação.

Quanto às patologias associadas verificamos que as mais referidas são a HTA (90,5%), a obesidade (61,7%) e a hipercolesterolemia (39,8%)

A percentagem de inquiridos que atinge o valor alvo recomendado pela DGS (2011) ( $\leq 6,5\%$ ) é de 37,7%. No entanto temos uma percentagem de 48,6% de inquiridos com valores abaixo de 7%, o que, segundo a mesma fonte, representa já uma mais-valia para a redução de complicações microvasculares e macrovasculares.

No que diz respeito à alimentação, verificamos que a amostra não faz o fracionamento de refeições recomendado embora mostre alguma preocupação na forma de confeccionar os alimentos, procurando evitar os fritos e optando com frequência pelos cozidos e grelhados e usando o azeite em detrimento de outras gorduras.

É possível observar que 47,3% dos inquiridos foram classificados como inativos e, em média, a população da nossa amostra passa seis horas e meia sentada.

Quanto ao regime medicamentoso, podemos observar uma adesão quase total (97,9%).



Face ao exposto, considera-se útil o estudo realizado, com vista à compreensão do fenómeno da DM tipo 2 e da aplicação de estratégias que melhorem a gestão desta doença, e se traduzam em ganhos em saúde efetivos.

A caracterização da gestão terapêutica da população com DM tipo 2 permite o delinear de um plano de intervenção mais adequado à realidade e por conseguinte mais eficaz.

Evidencia-se a necessidade de estruturar programas de intervenção, essencialmente no âmbito da alimentação e a AF, nomeadamente no que concerne à perda de peso, que seguramente poderão contribuir para um melhor controlo metabólico, bem como para uma vida mais saudável destes doentes.

Para estudos futuros sugere-se a associação de instrumentos mais robustos, nomeadamente os pedómetros para a avaliação do nível de AF e a contagem de comprimidos na avaliação da adesão ao regime medicamentoso. Também consideramos a realização de estudos com intervenção, de forma a analisar o efeito, nomeadamente de intervenções de educação para a saúde estruturadas e/ou com grupos de apoio e orientadas para a gestão do regime terapêutico e programas de AF.

Para a prática clínica, sugere-se a manutenção de uma caracterização da população alvo dos cuidados, o mais exaustiva possível, nomeadamente nas variáveis menos estudadas (psicológicas, sociais, económicos) utilizando instrumentos adequados e validados, que deverá ser atualizada periodicamente.

## BIBLIOGRAFIA

- American Diabetes Association (2003). *Recomendações 2003: Padrões de Cuidados Médicos para doentes com Diabetes Mellitus: Prevenção e tratamento das complicações macrovasculares. Rev. Separata Anamnesis.*
- American Diabetes Association (2009). *Standards of medical care in Diabetes - 2009.* Diabetes Care. Volume 32, no. Supplement 1. p.13-61
- American Diabetes Association (2011). *Standards of medical care in Diabetes - 2011.* Diabetes Care. Volume 34, no. Supplement 1. p.11-61.
- American Diabetes Association (2012). *Standards of Medical Care in Diabetes – 2012.* Diabetes Care. vol. 35 no. Supplement 1. p.11-63.
- Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal – APDP (2003). *Viver com a diabetes (2ª edição).* Lisboa: Climepsi Editores.
- Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal - APDP (2005). *Como viver com a Diabetes - Guia para pessoas idosas.* Lisboa. Acedido em 3 de Março 2012, em <http://www.portaldasaude.pt>
- Ballalai, C.E.S. (2005). *Avaliação da aptidão, conhecimento e prática de actividade física de adultos com diabetes mellitus tipo 2, com enfoque na promoção da saúde.* Fortaleza - Ce: C.E.S. Ballalai. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade de Fortaleza.
- Barros, L. (2010). *Papel da orientação alimentar na terapêutica da diabetes mellitus.* In Grupo de Estudos da Diabetes Mellitus, Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, *Diabetes – Uma abordagem global.* Algés: Euromédice, Edições Médicas, Lda.
- Bastos, F. S. (2004). *Adesão e gestão do regime terapêutico do diabético tipo 2 – Participação das esposas no plano educacional.* Tese de mestrado apresentada à Faculdade de Medicina do Porto.
- Biscaia, A. (2006). *A reforma dos cuidados de saúde primários e a reforma do pensamento.* Revista Portuguesa de clínica geral, 22, pp. 67-79.-
- Binik, Y. M., Orme, C. M, (1989). *Consistency of adherence across regimen demands.* *Health Psychology.* 8; 27-43.

- Bond, W.S. & Hussar, D.A. (1991). Detection methods and strategies for improving medication compliance. *American Journal of Hospital Pharmacy*, 48, 1978-1988.
- Brown, W.J., Trost, S.G., Bauman, A., Mummery, K. & Owen, N. (2004). *Test-retest reliability of four physical activity measures used in population surveys*. Journal Science of Medicine Sports.
- Bugalho, A. & Carneiro, A.V. (2004). *Intervenção para aumentar a adesão terapêutica em patologias crónicas*. Lisboa, Ensaio de cor Lda.
- Cardoso, S. (2006). *Diabetes Mellitus em Portugal – Nota Epidemiológica*. Revista portuguesa de Diabetes, 3, 39-40.
- Carmona, F. (2011). *Caracterização (farmaco) epidemiológica da diabetes tipo 2 em Portugal*. Tese Doutoramento. Universidade de Lisboa: Lisboa.
- Ciolac, E. G., Guimarães, G. V. (2004). *AF e síndrome metabólica*. Revista Brasileira Medicina e esporte, 19(4), p.319-324.
- Carrasco, J. (2007). Programa Nacional de Controlo da Diabetes - Fatores que Influenciaram a Implementação do PNCD e a Consecução dos Seus Objetivos. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 2, 5-9.
- Colberg, S. R., Sigal, R. J., Fernhall, B. F., Regensteiner, J. G., Blissmer, B. J., Rubin, R. R., Chasan-Taber, L., Albright, A. L., Braun, B. (2010). Exercise and type 2 diabetes: the American College Of Sports Medicine and The American Diabetes Association: joint position statement executive summary. *Diabetes Care*, vol. 33, no. 12, pp. 2692–2696.
- Conselho Internacional de Enfermeiros (2002). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem – CIPE*. Versão beta 2. Lisboa: IGIF/APE.
- Correia, L. G. & Boavida, J. M. (2001). *Viver com a diabetes – Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal*. 1.<sup>a</sup> ed. Lisboa, Climepsi Editores.
- Correia, C. S. L. (2007). *Adesão e Gestão do Regime terapêutico em diabéticos tipo 2*. Dissertação para a obtenção do grau de mestre em comunicação da Saúde apresentada à Universidade Aberta: Lisboa.
- Correia, L. G. (2010). Epidemiologia da diabetes mellitus. In Grupo de Estudos da Diabetes Mellitus, Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e

- Metabolismo, *Diabetes – Uma abordagem global*. Algés: Euromédice, Edições Médicas, Lda.
- Cortez-Dias, N., Martins, S., Belo, A., Fiuza, M. (2010). *Prevalência, tratamento e controlo da diabetes mellitus e dos factores de risco associados nos cuidados de saúde primários em Portugal*. Revista Portuguesa de Cardiologia 29 (04).
- Couto, L. M. S. L. & Carmaneiro, A. P. F. (2002). *Desafios na Diabetes – Manual Sinais Vitais*. Coimbra, Formasau – Formação e Saúde, Lda.
- Craig, C.L., Marshall, A.L., Sjöström, M., Bauman, A.E., Booth, M.L., Ainsworth, B.E., Pratt, M., Ekelund, U., Yngve, A., Sallis, J.F., Oja, P. (2003). *International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity*. Official Journal of the American College of Sports
- Damasceno, L. A. N. (2005). *Diretrizes para a atuação do fisioterapeuta na prevenção do pé diabético*. Dissertação de Mestrado. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto. Brasil.
- Decreto-Lei Nº28/2008 – Caracterização geral e criação dos ACES. *Diário da República*. I-A Série, número 38/2008 (22-02-2008), p.1182-1189.
- Decreto-Lei Nº111/2009 – Alteração do estatuto da Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*. I-A Série, número 180/2009 (16-09-2009), p.6528-6550.
- Decreto-Lei nº122/2011. Regulamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República*. II – Série, número 35/2011 (18-02-2011), p.8648-8652.
- Decreto-Lei nº 128/2011. Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária e de Saúde Pública. *Diário da República*. II Série, número 35/2011 (18-02-2011), p.8667-8669.
- Delgado, A. B. & Lima, M.L. (2001). *Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos*. Psicologia, Saúde & Doenças, v.2, n. 2, Lisboa, p. 81 – 100.
- Denver, D. E. A. (1988). *A epidemiologia na administração dos serviços de saúde*. In: Guimarães, F. P. M; Takayanagui, A. M. M. Orientações recebidas do serviço de saúde por pacientes para o tratamento do portador de diabetes mellitus tipo 2. Revista de Nutrição, v.15, n. 1, jan. 2002.

- Duarte, R. (2002). *Prevenção na Diabetes*. In Duarte, R. Diabetologia Clínica. 3.<sup>a</sup> ed. Lisboa, Lidel – Edições Técnicas Limitada, p. 405 – 408.
- Duarte R, Rodrigues E, Duarte JS, Almeida, M. M. R. (2007) Recomendações da Sociedade Portuguesa de Diabetologia para o tratamento da hiperglicemia e fatores de risco na diabetes tipo 2. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 2(4) Suppl, pp. 5-18
- Escobar, F. A. (2009). *Relação entre Obesidade e Diabetes Mellitus Tipo II em Adultos*. Cadernos UniFOA. Volta Redonda, ano IV, n. 11, dezembro.
- Fortin, Marie-Fabienne (1999). *O Processo de Investigação*. Loures: Ed. Lusociência. 388 p. ISBN 972-8383-10
- Funnell, M. & Anderson, R. (2004). *Empowerment and Self-management of diabetes*. *Clinical Diabetes*, 22 (3), 123-127.
- Galego, R. & Caldeira, J. (2007). *Complicações agudas da diabetes mellitus*. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 23, 565-575.
- Gardete-Correia, L, Boavida, JM, Raposo, JF, Mesquita, AC, Fona, C, Carvalho, R, Massano-Cardoso, S. (2010) *First diabetes prevalence study in Portugal: PREVADIAB study*. *Diabetic Medicine*, 27, pp. 879–881
- Gil, A. (1999). *Métodos e técnicas em pesquisa social*. São Paulo: Atlas.
- Glasgow, R. (1991). *Compliance to diabetes regimes: conceptualisation, complexity, and determinants*. In Cramer, JA Spilker: *Patient compliance in medical practice and clinical trial*. New York: Raven Press.
- Gouveia, M.; Silva, S.; Oliveira, P.; Miguel, L. (2006). *Análise dos custos dos Centros de Saúde e do Regime Remuneratório Experimental*. Lisboa: Grupo de Trabalho da Associação Portuguesa de Economia da Saúde
- Gouveia, M. & Oliveira, P. (2007). *Diabetes: Os Custos da Doença*. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 2, 22-27.
- Gouveia, M. et al. (2011). *Os custos e carga da Diabetes Mellitus tipo 2 em Portugal (comunicação pessoal)*. Acedido 20 de fevereiro de 2012 em: <http://www.astrazeneca.pt/Imprensa/Comunicados-de-imprensa/Article/11112011--diabetes-responsvel-por-cerca-de-9-mil-mortes-ano>.

- Graça, L. C. (2010). *Contributos da intervenção da enfermagem na promoção da transição para a maternidade e do aleitamento materno*. Tese de doutoramento. Universidade de Lisboa. Lisboa.
- Grant, R.W.; Devita, N.G.; Singer, D.E.; Meigs, J.B. (2003). Polypharmacy and medication adherence in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, v. 26, n. 5, p. 1408-12, may 2003
- Guimarães, F. P. M. & Takayangui, A. M. M. (2002). *Orientações recebidas do serviço de saúde por pacientes para o tratamento do portador de diabetes mellitus tipo 2*. *Revista de Nutrição*. Campinas. V. 15, n. 1, p. 37-44.
- Hampson S. E., Glasgow R. E. (2000) *The summary of diabetes self-care activities measure*. *Diabetes Care*, 23, pp. 943-950
- Haynes, R.B., McDonald, H.P. & Garg, A.X. (2002). *Helping patients follow prescribed treatment: Clinical applications*. *Journal of the American Medical Association*, 288(22), p. 2880-2883
- Internacional Diabetes Federation (2009). *O Diabetes Atlas*. Federação Internacional de Diabetes.
- International Diabetes Federation (2011). *IDF Diabetes Atlas, 5th ed*. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation.
- International Physical Activity Questionnaire (2005). *Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – Short and Long Forms*. Acedido em 10 de fevereiro de 2012 em [www.ipaq.ki.se](http://www.ipaq.ki.se).
- Instituto Nacional de Estatística (2011) – Census 2011. INE 201. Acedido em 25 de novembro de 2012 em [www.ine.pt](http://www.ine.pt).
- Lakatos, E. M. & Marconi, M. A. (1994). *Fundamentos de Metodologia Científica*. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1994. 235 p. ISBN 85-224-0714-2
- Lancaster, J. S. & Stanhope, M. (1999). *Enfermagem Comunitária: Promoção de Saúde de Grupos, Famílias e Indivíduos*. 4ª ed. Lisboa: Lusociência.1999.
- Lobiondo-Wood, G. & Haber, J. (2001). *Pesquisa em enfermagem. Métodos, avaliação crítica e utilização*. Trad. de Ivone Evangelista Cabral. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan. Cap. 8, p. 110-21.

- Matos, M. J., Freitas, P. (2010). Neuropatia diabética. In Grupo de Estudos da Diabetes Mellitus, Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, *Diabetes – Uma abordagem global*. Algés: Euromédice, Edições Médicas, Lda.
- McCollum, M., Hansen, L. B., Lu, L., & Sullivan, P. W. (2005). Gender differences in diabetes mellitus and effects on self-care activity. *Gender Medicine*, 2 (4), 246-254.
- Melo, P. (2010). Estratégias para a optimização do controlo metabólico. In Grupo de Estudos da Diabetes Mellitus, Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, *Diabetes – Uma abordagem global*. Algés: Euromédice, Edições Médicas, Lda.
- Missão para os Cuidados de Saúde Primários (MCSP) (2006). Linhas de Acção Prioritárias para o Desenvolvimento dos Cuidados de Saúde Primários. Lisboa: Ministério da Saúde; 2006. Acedido em 5 de abril de 2012 em [http://mcsp.lvengine.com/lmgs/content/page\\_46/Linhas%20de%20Accao%20Prioritaria.pdf](http://mcsp.lvengine.com/lmgs/content/page_46/Linhas%20de%20Accao%20Prioritaria.pdf).
- Missão para os Cuidados de Saúde Primários (2009). Unidades de Saúde Familiares - Modelo de contratualização. USF modelo A e modelo B. Lisboa: Missão para os Cuidados de Saúde Primários.
- Molena-Fernandes, C.A., Junior, N.N., Tasca, R.S., Pelloso, S.M., Cuman, R.K.N. (2005). A importância da associação de dieta e de actividade física na prevenção e controle do Diabetes mellitus tipo 2. *Acta Sci. Health Sci.*, 26(2),195-205.
- Navarro, M.F. (2004). Prefácio in Oliveira, C. C. Auto-organização, Educação e Saúde. Coimbra, Ariadne Editora
- Nunes, J. S. (2010). Diabetes mellitus e obesidade. In Grupo de Estudos da Diabetes Mellitus, Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, *Diabetes – Uma abordagem global*. Algés: Euromédice, Edições Médicas, Lda.
- Ó, D. M. N. do & Loureiro, I. (2007). Adesão ao regime terapêutico da diabetes. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 2 (2), 18-21.Lisboa.
- Oliveira, J.E.P. (2004). Tratamento: não medicamentoso e medicamentoso. In J.E.P, Oliveira & A. Milich. *Diabetes Mellitus: Clínica, diagnóstico e tratamento multidisciplinar* (pp.45-46). São Paulo: Editores Atheneu.

- Oliveira, G.S., Tannus, L.R.M., Matheus, A.S.M., Corrêa, F.H., Cobas, R., Cunha, E.F., et al. (2007). Avaliação do Risco Cardiovascular Segundo os Critérios de Framingham em Pacientes com Diabetes Tipo 2. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 51(2), 268-274.
- Observatório Nacional da Diabetes (2009). *Diabetes: factos e números*. Relatório Anual do Observatório Nacional de Diabetes. Lisboa.
- Observatório Nacional da Diabetes (2010) *Diabetes: factos e números 2010*. Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes, Lisboa.
- Observatório Nacional da Diabetes (2011) *Diabetes: factos e números 2011*. Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes, Lisboa.
- Observatório Nacional da Diabetes (2012) *Diabetes: factos e números 2012*. Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes, Lisboa.
- Observatório Português dos Sistemas de Saúde (2010) *Desafios em Tempos de Crise Relatório Primavera 2010*. Lisboa.
- Orem, D. (1993) – *Modelo de Orem. Conceptos de enfermeria en la practica*. Barcelona. Masson-Salvat.
- Ordem dos Enfermeiros (2001). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento conceptual, Enunciados descritivos*. Divulgar. (Conselho de Enfermagem), Dezembro.
- Organização Mundial de Saúde (1986). *Carta de Otawa para a promoção da saúde*. Organização Mundial de Saúde. Carta de Otawa. OMS.
- Patrão, M. C. L. (2011). *Auto-eficácia em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 insulino-tratadas*. Tese de mestrado. Universidade de Coimbra. Coimbra.
- Magalhães, P. M. Q. P. (2009). *Fatores de risco modificáveis das doenças cardiovasculares em doentes com diabetes*. Tese de doutoramento. Universidade do Porto. Porto.
- Pereira, F. (2007). *Informação e Qualidade do exercício profissional dos enfermeiros: estudo empírico sobre um Resumo Mínimo de Dados de Enfermagem*. Porto: Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar,. Tese de Doutoramento em Ciências de Enfermagem.
- Pereira, F. (2009). *Informação e Qualidade do exercício profissional dos Enfermeiros*. Coimbra: Formasau.



- Pisco, A. L. (2006). Nota Introdutória. In: Pisco L. *Missão para os Cuidados de Saúde Primários: linhas de acção prioritária para o desenvolvimento dos Cuidados de Saúde Primários*. Lisboa: Missão para os Cuidados de Saúde Primários; p. 6-7
- Pisco, A. L. (2007). Cuidados de saúde primários: O futuro. In *O futuro da saúde em Portugal* (pp. 133-142). Lisboa: Associação Portuguesa de Administração Hospitalar e para o Desenvolvimento Hospitalar.
- Pollit, D. F., Beck C. T., Hungler B.P. (2004). Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5ª edição. Porto Alegre: Artmed.
- Ponzo, M. G., Gucciardi, E., Weiland, M., Masi, R., Lee, R., & Grace, S. L. (2006). *Gender, ethnocultural, and psychosocial barriers to diabetes self-management in italian women and men with type 2 diabetes*. Behavioral Medicine, 31, 153-160.
- Portugal, Ministério da Saúde (1998). *Gestão Integrada do Programa de Diabetes Mellitus – abordagem global da doença para a obtenção de ganhos em saúde*. Lisboa. Direção Geral de Saúde.
- Portugal, Ministério da Saúde (2002). *Actualização dos critérios de classificação e diagnóstico da Diabetes Mellitus*. Circular Normativa N.º09/DGCG, 4 de julho de 2002. Lisboa. Direção Geral de Saúde.
- Portugal, Ministério da Saúde (2004). *Plano nacional de saúde 2004/2010: Volume I – Prioridades*. Lisboa. Direção Geral da Saúde.
- Portugal, Ministério da Saúde (2005). *Programa Nacional de combate à obesidade*. Lisboa. Direção Geral de Saúde.
- Portugal, Ministério da Saúde. Direção de Serviços de Cuidados de Saúde (2008). *Programa Nacional de prevenção e controlo da diabetes*. Lisboa. Direção Geral de Saúde.
- Portugal, Ministério da Saúde (2011a). *Carga Global da Doença na Região Norte de Portugal*. Administração Regional de Saúde do Norte. Direção Geral de Saúde.
- Portugal. Ministério da Saúde. (2011b). *Terapêutica da Diabetes Mellitus tipo 2: metformina*. Norma da Direção Geral de Saúde Nº001/2011, de 07/01/2011, Lisboa: Direção Geral da Saúde.
- Portugal, Ministério da saúde (2011c). *Diagnóstico e Classificação da Diabetes mellitus.*, Norma da Direção Geral de Saúde Nº002/2011, de 14/01/2011, Lisboa: Direção Geral da Saúde.

- Portugal, Ministério da Saúde (2012). *Plano Nacional de Saúde 20012/2016*. Lisboa. Direção Geral da Saúde
- Ribeiro, A. S. & Faria, R. J. (2012). Prevalência de Factores de Risco Cardiovascular e Lesões de Órgãos-Alvo em Doentes com Diabetes Mellitus tipo 2. in Revista Portuguesa de endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. Lisboa, p8-13
- Ribeiro, M. V. (2010). Suporte Social e Adesão ao Tratamento em Indivíduos com diabetes tipo 2. Tese de mestrado apresentada à Universidade Fernando Pessoa. Porto
- Santos, R., Nunes, A., Ribeiro, J.C., Santos, P., Duarte, J. A. R., Mota, J. (2005). *Obesidade, síndrome metabólica e actividade física: estudo exploratório realizado com adultos de ambos os sexos, da Ilha de S. Miguel, Região Autónoma dos Açores, Portugal*. Revista brasileira de Educação Física Esp., São Paulo, 19(4), 317-28.
- Santos, R. S. (2009). *Avaliação da Actividade Física, em doentes com Diabetes Mellitus tipo 2, seguidos na consulta de Endocrinologia do Centro Hospitalar do Porto – Hospital Geral Santo António*. Tese de mestrado apresentada à Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Porto.
- Schwarz, P. E., Gruhl, U., Bornstein, S. R., Rudiger, L., Hall, M., Tuomilehto, J. (2007). *The European Perspective on Diabetes Prevention: development and implementation of a european guideline and training standards for diabetes prevention (IMAGE)*. Diabetes and Vascular Disease Research, 4(4), 353-357.
- Silva, G. S. F., Bergamaschine, R., Rosa, M., Melo, C., Miranda, R., Filho, M. B. (2007). Avaliação do nível de actividade física de estudantes de graduação das áreas saúde/biológica. *Rev Bras Med Esporte*, 13(1), 39-42.
- Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. Acedido em 20 de fevereiro de 2012, de <http://www.spedm.org/default.asp>
- Sprague, M. A., Scultz, J. A., & Branen, L. J. (2006). *Understanding patient experiences with goal setting for diabetes self management after diabetes education*. Family Community Health, 29(4), 245-255.
- Wild, S., Roglic, G. Green, A., Sicree R., King, H. (2004). *Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030*. Diabetes Care: 27(5):1047-53.

- World Health Organization (1978). Declaration of Alma-Ata: international conference of primary health care. Alma Ata: WHO, 1978. Acedido em 5 de abril de 2012 em [http://www.who.int/publications/almaata\\_declaration\\_en.pdf](http://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf).
- World Health Organization (1985). *Health promotion: A WHO discussion document on the concepts and principles*. Copenhagen: WHO
- World Health Organization (1986). *The Ottawa Charter of Health Promotion. First international conference on health promotion*. Ottawa: WHO. Acedido em 5 de abril de 2012 em <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/print.html>.
- World Health Organization (1998). *Health Promotion Glossary*. Switzerland: WHO.
- World Health Organization (2000). *Second WHO Ministerial Conference on Nursing and Midwifery in Europe*. Munique: WHO. Acedido em 5 de Abril de 2012 em <http://www.euro.who.int/document/e73039.pdf>.
- World Health Organization (2002). *Cuidados inovadores para condições crónicas – Componentes estruturais de acção*. Relatório Mundial. Geneva: WHO.
- World Health Organization (2003). *Adherence to long-term therapies: Evidence for action*. Geneva: WHO.
- World Health Organization (2009). *Global Health Risks: Mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva: WHO
- Videira, J. F. (2011). Diabetes Mellitus, complicações e o nível socioeconómico e cultural. Tese de mestrado apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.
- Zhang P, Zhang X, Brown JB, Vistisen D, Sicree RA, Shaw J, Nichols GA (2009) *Economic impact of diabetes in IDF Diabetes Atlas fourth edition*. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation

## **APÊNDICES**

**Apêndice I – Pedido de Autorização para realização de estudo**

Exma Sr.ª Directora  
da Escola Superior de Saúde

Assunto: Pedido de autorização para realização de estudo

A estudante Rosinda Marinho Pereira da Costa Direito, a frequentar o I Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Comunitária pretende realizar um estudo investigação subordinado ao tema “Gestão terapêutica nas pessoas com diabetes mellitus tipo 2 numa unidade de saúde familiar” sob a orientação do Professor Luís Carlos Carvalho da Graça. Este estudo tem como objetivo Avaliar a gestão terapêutica nas pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 inscritas na Unidade de Saúde Familiar Atlântico (no Centro de Saúde de Viana do Castelo) e a colheita de dados será efetuada através de questionários de autopreenchimento com a ajuda do investigador (anexo), no período de Abril a Julho, junto das pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 inscritas na Unidade de Saúde Familiar Atlântico.

Assegura-se que só serão incluídos os intervenientes que se disponibilizem a participar no estudo, após consentimento informado e esclarecido, que as questões éticas serão salvaguardadas, que não haverá prejuízo do normal funcionamento dos serviços, e que os resultados do estudo serão disponibilizados à instituição, logo que os solicite.

Assim, solicito que seja pedida autorização para realização do estudo supra-citado.

Atenciosamente |

Viana do Castelo, 29 Março de 2012

---

## **Apêndice II – Instrumentos de colheita de dados**

## QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA GESTÃO TERAPÊUTICA NAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Número de Questionário

Caro(a) senhor(a):

O questionário que lhe pedimos que responda destina-se a um estudo para avaliar a gestão terapêutica das pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2, inscritas na Unidade de Saúde Familiar Atlântico. É um estudo enquadrado no âmbito do I Mestrado em Enfermagem de Saúde Comunitária da Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo.

A primeira questão constará de uma avaliação a ser realizada pela investigadora.

Nas seguintes questões encontrará perguntas abertas (com linhas\_\_\_\_) e fechadas (com quadrados ) onde deverá escrever ou assinalar com um X a resposta que mais se adequa à sua realidade.

Algumas questões têm orientações adicionais para o ajudar a responder.

Não havendo respostas certas nem erradas, o fundamental é que expressem a sua situação real.

Pedimos-lhe que leia cada uma das questões e se certifique que respondeu a todas.

Pedimos-lhe, ainda que não coloque o seu nome em nenhuma parte deste questionário, que é anónimo.

As suas respostas, serão exclusivamente utilizadas para efeito do presente estudo, assegurando-se o anonimato e a confidencialidade das informações prestadas. Caso pretenda, poderá ser informado(a) dos resultados deste estudo. Para tal, solicite a informação à pessoa que lhe entregou o questionário.

Estarei a sua disposição para esclarecer qualquer dúvida que possa surgir durante o preenchimento deste questionário.

**Agradecemos a sua disponibilidade e colaboração**

### 1 – Dados antropométricos

Peso \_\_\_\_\_ Kg <sup>1</sup>      Altura \_\_\_\_\_ cm <sup>2</sup>      Perímetro Abdominal \_\_\_\_\_ cm <sup>3</sup>

HgA1c: \_\_\_\_\_ <sup>4</sup>

2 – Qual a sua idade? \_\_\_\_\_ anos

3 – Sexo Masculino  <sup>5</sup> | Feminino  <sup>6</sup>

### 4 – Qual o seu estado civil?

Solteiro(a)  <sup>1</sup>      Casado(a)/união de facto  <sup>2</sup>

Divorciado(a)  <sup>3</sup>      Viúvo(a)  <sup>4</sup>

Outro  <sup>5</sup>      Qual \_\_\_\_\_

### 5 – No momento actual, com quem vive? (pode assinalar mais que uma opção)

Vive só  <sup>1</sup>      Marido/esposa/companheiro/companheira  <sup>2</sup>

Pai e/ou mãe  <sup>3</sup>      Irmãos  <sup>4</sup>

Filhos(as)  <sup>5</sup>

Outros familiares  <sup>6</sup>      Quem \_\_\_\_\_

Outras pessoas  <sup>7</sup>      Quem \_\_\_\_\_





12 – Tem alguma complicação da sua Diabetes Mellitus?

- |           |                          |              |                          |                          |              |
|-----------|--------------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|--------------|
| Nos olhos | <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> | Nos pés                  | <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> |
| Nos rins  | <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> | No coração ou circulação | <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> |
| Não sabe  | <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> | Não tem                  | <input type="checkbox"/> | <sup>7</sup> |
| Outra     | <input type="checkbox"/> | <sup>6</sup> | Qual? _____              |                          |              |

13 – Diga se apresenta alguma das seguintes patologias, além da Diabetes Mellitus:

- |                                    |                          |              |
|------------------------------------|--------------------------|--------------|
| Hipertensão Arterial (tensão alta) | <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> |
| Colesterol elevado                 | <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> |
| Obesidade                          | <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> |
| Não sabe                           | <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> |
| Não tem                            | <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> |

14 – Qual o tratamento que faz para a Diabetes Mellitus? (pode assinalar mais que uma opção)

- |                   |                          |              |                  |                          |              |
|-------------------|--------------------------|--------------|------------------|--------------------------|--------------|
| Alimentação/dieta | <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> | Exercício físico | <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> |
| Comprimidos       | <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> | Insulina         | <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> |
| Outro             | <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> | Qual _____       |                          |              |

A seguir vamos colocar-lhe algumas questões sobre a sua alimentação. Deve tentar lembrar-se do que comeu no dia de ontem (caso esse tenha sido um dia normal no que se refere à alimentação).

15 – Que refeições fez ontem? (pode assinalar mais que uma opção).

- |                |                          |              |                      |                          |              |
|----------------|--------------------------|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|
| Pequeno-almoço | <input type="checkbox"/> | <sup>1</sup> | Meio da manhã        | <input type="checkbox"/> | <sup>2</sup> |
| Almoço         | <input type="checkbox"/> | <sup>3</sup> | Meio da tarde/lanche | <input type="checkbox"/> | <sup>4</sup> |
| Jantar         | <input type="checkbox"/> | <sup>5</sup> | Ceia                 | <input type="checkbox"/> | <sup>6</sup> |
| Outra          | <input type="checkbox"/> | <sup>7</sup> | Qual _____           |                          |              |

16 – O que comeu durante o dia de ontem? (assinale todas as opções relativas a todos os alimentos que consumiu ontem).

- Leite e/ou derivados  1
- Café /Chá  2
- Pão  3
- Bolachas  4
- Compota/doces/ Marmelada  5
- Fruta  6
- Sopa de legumes  7
- Peixe  8
- Carne  9
- Ovo  10
- Batata/ Arroz /Massa  11
- Feijão/grão  12
- Petiscos/snacks salgados  13
- Saladas ou legumes no prato  14
- Cerveja/vinhos/outras bebidas com álcool  15
- Sumos/refrigerantes (tipo cola)  16
- Água  17
- Bolos e/ou sobremesas doces(ex: gelados)  18
- Outros alimentos \_\_\_\_\_  19

17. Habitualmente, como são confeccionadas as suas refeições? (coloque apenas uma cruz em cada opção).

	Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
Fritos	1	2	3	4	5	6
Estufados	1	2	3	4	5	6
Assados	1	2	3	4	5	6
Grelhados	1	2	3	4	5	6
Cozidos	1	2	3	4	5	6
Outro	1	2	3	4	5	6

18. Qual a gordura que mais utiliza para cozinhar (escolha apenas a opção que é mais frequente)?

Azeite	<input type="checkbox"/>	1	Margarina	<input type="checkbox"/>	2
Óleo	<input type="checkbox"/>	3	Banha	<input type="checkbox"/>	4
Manteiga	<input type="checkbox"/>	5	Outro	<input type="checkbox"/>	6

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ) (Craig et al)

Agora, estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia-a-dia. As perguntas estão relacionadas com o tempo que gastou a realizar atividade física na **ÚLTIMA SEMANA**.

As perguntas incluem as atividades que fez no trabalho, para ir de um lugar para o outro, por lazer, por desporto, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. As suas respostas são muito importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não é uma pessoa ativa.

Para responder às questões lembre-se que:

- **Atividades físicas VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar muito mais forte que o normal;
- **Atividades físicas MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **um pouco** mais forte que o normal.

Para responder às perguntas pense apenas nas atividades que realizou durante, pelo menos, 10 minutos contínuos de cada vez.

1 – Nos últimos 7 dias, em quantos dias fez atividades físicas **vigorosas**, como por exemplo, levantar objectos pesados, cavar, ginástica aeróbica, nadar, jogar futebol, andar de bicicleta a um ritmo rápido?

Número de Dias

2 – Nos dias em que pratica **atividades físicas vigorosas**, quanto tempo, em média, dedica normalmente a essas atividades?

Horas

Minutos

3 – Nos últimos 7 dias, em quantos dias fez **atividades físicas moderadas** como por exemplo, carregar objectos leves, caçar, trabalhos de carpintaria, andar de bicicleta a um ritmo normal ou ténis de pares? Por favor não inclua o "andar".

Número de dias

4 – Nos dias em que faz **atividades físicas moderadas**, quanto tempo, em média, dedica normalmente a essas atividades?

Horas

Minutos

5 – Nos últimos 7 dias, em quantos dias andou pelo menos 10 minutos seguidos?

Número de dias

6 – Quanto tempo, no total, despendeu num desses dias, a andar/caminhar?

Horas

Minutos

7 – Num dia normal, quanto tempo passa sentado? Isto pode incluir o tempo que passa a uma secretária, a visitar amigos, a ler, a estudar ou a ver televisão.

Horas

Minutos

**QUESTIONÁRIO DE MEDIDA DE ADESÃO AOS TRATAMENTOS (MAT)**  
(Delgado & Lima)

Nas questões seguintes coloque apenas uma cruz no número que mais se aproxima da sua realidade.

1 – Alguma vez se esqueceu de tomar os medicamentos para a Diabetes?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

2. Alguma vez foi descuidado com as horas da toma dos medicamentos para a Diabetes?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

3. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a Diabetes por se ter sentido melhor?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

4. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a Diabetes, por sua iniciativa, por se ter sentido pior?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

5. Alguma vez tomou um ou mais comprimidos para a Diabetes, por sua iniciativa, por se ter sentido pior?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

6. Alguma vez interrompeu o tratamento para a Diabetes por ter deixado acabar os medicamentos?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

7. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a Diabetes por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

Obrigada pela sua atenção.

**Apêndice III – Convocatória para o estudo**



Sr:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Exmo.(a) Sr. (a)

Sou enfermeira na sua Unidade de Saúde (**Unidade de Saúde Familiar Atlântico - Centro de Saúde de Viana do Castelo**) e encontro-me a realizar um trabalho de investigação que visa fazer uma caracterização da população diabética nomeadamente, no que diz respeito à gestão do regime terapêutico.

Conhecer melhor a população que servimos, permite-nos um atendimento mais eficaz e com mais qualidade.

Para que este trabalho seja possível, a sua colaboração é muito importante e imprescindível.

Nesse sentido, solicito a sua comparência no próximo dia \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, pelas \_\_\_\_\_ horas, na USF Atlântico, situada no 1º piso do Centro de Saúde de Viana do Castelo, na Rua Nova de Santana (junto à Praça 1º de Maio e junto às Finanças).

Viana do Castelo, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012

\_\_\_\_\_  
(Enfermeira Rosinda Costa Direito)



Apêndice IV - Consentimento informado

## CONSENTIMENTO INFORMADO

### **Avaliação da Gestão Terapêutica nas pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 na Unidade de Saúde Familiar Atlântico**

Eu, \_\_\_\_\_, tomei conhecimento do estudo de investigação acima mencionado e em que serei incluído de minha livre vontade. Compreendi a explicação que me foi fornecida sobre os objetivos, os métodos e a finalidade deste estudo.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos participantes neste estudo são anónimos e confidenciais.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a minha participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de fazer perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Assim, afirmo que aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado.

Também autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio científico.

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/2012

Assinatura do participante no estudo \_\_\_\_\_

A Investigadora responsável: Rosinda Marinho Pereira Costa Diretto

Assinatura: \_\_\_\_\_

## **ANEXOS**

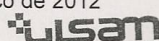
Anexo I - Parecer da Coordenadora da Unidade de Saúde Familiar



Eu, Ana Maria dos Santos Russo, Coordenadora da Unidade de Saúde Familiar Atlântico, considero que o estudo de investigação sobre “Gestão terapêutica nas pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2, numa Unidade de Saúde Familiar” que a enfermeira Rosinda Costa Direito (enfermeira nesta equipa), pretende realizar, é pertinente para a melhoria da qualidade de cuidados prestados a esta população. Mais se informa, que desta opinião partilha toda a restante equipa desta Unidade, como consta de acta de Conselho Geral.

Viana do castelo, 27 de Março de 2012

Ana Maria dos Santos Russo

  
UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DO ALTO MINHO, EPE  
**ANA RUSSO**  
Coordenadora da UCSP Atlântico

Anexo II - Parecer da Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde do Alto  
Minho, EPE (ULSAM)



COMISSÃO de ÉTICA

Caetano  
17/04/2012

### PARECER da COMISSÃO de ÉTICA

A Comissão de Ética recebeu do C.A. o pedido de parecer, de um trabalho de projecto, do I Mestrado de Enfermagem de Saúde Comunitária, sendo a investigadora, **Rosinda Marinho Pereira da Costa Direito**, Enfermeira, a frequentar o Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Comunitária, na Escola Superior de Saúde e cujo tema é: "**Gestão terapêutica nas pessoas diabetes mellitus tipo 2 numa unidade de saúde familiar**". Por se encontrar completo, foi pela Comissão dado parecer positivo à realização do referido projecto.

A Comissão de Ética reunida em 16 de Abril de 2012

O Presidente da C. E.

( Dr. Pedro Meireles )

Recebido 17/04/2012  
ULSAM, EPE  
Unidade Local de Saúde do Viana do Castelo, EPE

Sede Social: Estrada de Santa Luzia – VIANA DO CASTELO - N.º I.P.C. 508 786 193 Capital Estatutário: 35 422 000,00 €  
Endereço postal: Rua José Espregueira, 125 – 4901-871 VIANA DO CASTELO  
Tef: 258 802 100 Fax: 258 802 511 – Linha Azul: 258 828 888