

Viviana de Jesus Dias Gonçalves

Adesão ao regime terapêutico dos idosos com Diabetes Mellitus tipo II

Universidade Fernando Pessoa

Ponte de Lima

Faculdade de Ciências de Saúde

Curso de Licenciatura em Enfermagem

2017



Viviana de Jesus Dias Gonçalves

Adesão ao regime terapêutico dos idosos com Diabetes Mellitus tipo II

Universidade Fernando Pessoa

Ponte de Lima

Faculdade de Ciências de Saúde

Curso de Licenciatura em Enfermagem

2017

Viviana de Jesus Dias Gonçalves

Adesão ao regime terapêutico dos idosos com Diabetes Mellitus tipo II

A aluna

---

(Viviana Gonçalves)

“Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de licenciada em Enfermagem.”

## **LISTA DE ABERBIATURAS E SIGLAS**

ADA - American Diabetes Association

ADO - Antidiabéticos orais

APDP - Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal

ART - Adesão ao regime terapêutico

AVC - Acidente Vascular Isquémico

B - Beta

DKQ - diabetes Knowledge Questionnaire

CIPE - Classificação Internacional Prática de Enfermagem

DM - Diabetes Mellitus

DM2 - Diabetes Mellitus Tipo 2

DM1 - Diabetes Mellitus Tipo 1

DGS - Direção Geral de Saúde

EAM - Enfarte agudo do miocárdio

ET al - Entre outros

HbA1c - Hemoglobina glicada A1c

HLD - High Density Lipoprotein

HTA - Hipertensão arterial

IADL- Instrumental Activities of Daily Living

INE - Instituto Nacional de Estatística OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS - Organização Mundial de Saúde

P - Página

PTGO - Prova de tolerância à glicose oral

RT - Regime terapêutico

SPD - Sociedade Portuguesa de Diabetologia

SPEDM - Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo

SDSCA - The Summary of Diabetes Self-Care Activities

WHO - World Health Organization

## RESUMO

A diabetes é uma doença metabólica crônica caracterizada por um aumento da glicemia capilar e cuja incidência e prevalência tem aumentado consideravelmente nos últimos anos. É expectável que as pessoas com diabetes, ao longo das suas vidas, integrem, cumpram e sequenciem um conjunto de ações comportamentais, terapêuticas ou preventivas para aumentar a sua qualidade de vida, o que sugere o risco de ocorrer uma falta de adesão ao leque de ações, deteriorando a sua qualidade de vida.

Face ao exposto, este estudo teve como objetivo central identificar se o conhecimento dos idosos sobre diabetes mellitus (DM) tipo II, influencia a adesão ao regime terapêutico. Como objetivos específicos foram delineados de forma a dar resposta a esta inquietação, foram delineados os seguintes objetivos: a) Identificar os conhecimentos das pessoas idosas em relação à DM; b) Identificar a perceção sobre a informação transmitida pelos profissionais de saúde à pessoa com DM relativamente às recomendações sobre o controlo da doença; c) Conhecer a adesão ao regime terapêutico dos idosos com diabetes tipo II; d) Reconhecer fatores, na perspetiva das pessoas idosas com DM diagnosticada, que comprometem a adesão ao regime terapêutico. A principal finalidade passa por reconhecer a importância da educação terapêutica como fornecedora de ferramentas essenciais ao empoderamento do doente.

O estudo realizado é do tipo transversal, quantitativo, e de natureza descritivo. O instrumento de colheita de dados utilizado foi um formulário questionário. Decorreu na Unidade de Saúde Familiar Terra da Nóbrega no mês de junho 2017, numa amostra de 30 utentes Diabéticos.

Os resultados obtidos revelam que as atividades de autocuidado a que os diabéticos tipo II aderem mais são a medicação, cuidados com os pés, e alimentação, enquanto o exercício físico, inspecionar o interior do calçado são aqueles que estes têm mais dificuldade em integrar na vida diária. Os participantes mostram aceitáveis conhecimentos sobre a diabetes.

Evidencia-se a necessidade de investir em estratégias que abranjam o envolvimento do diabético e pessoas significativas para que se possa obter ganhos em saúde. As evidências salientam que é urgente reconhecer a importância da mensuração da adesão dos doentes diabéticos ao plano terapêutico para a manutenção do controlo glicémico. Sugere-se que se aposte em programas educativos de forma a potencializar uma maior adesão aos autocuidados.

**Palavras-chave:** Diabetes tipo II ; Autocuidados; Conhecimentos; Adesão ao Regime Terapêutico; Educação Terapêutica.

## **SUMMARY**

Diabetes is a chronic metabolic disease characterized by an increase in capillary glycemia and its incidence and prevalence has increased considerably in recent years. Throughout their lives, people with diabetes are expected to integrate, comply, and sequenced a set of behavioral, therapeutic, or preventative actions to increase their quality of life, which suggests the risk of a lack of adherence to the range of Actions, deteriorating their quality of life.

In light of the above, this study aimed to identify if the knowledge of the elderly about diabetes mellitus type II, influences adherence to the therapeutic regimen. In order to respond to this concern, the following objectives were outlined: a) To identify the knowledge of the elderly in relation to DM; b) Identify the perception of the information transmitted by the health professionals to the person with DM regarding the recommendations on the control of the disease; c) To know the adherence to the therapeutic regime of the elderly with type II diabetes; d) To recognize factors, from the perspective of the elderly with diagnosed DM, that compromise adherence to the therapeutic regimen. The main purpose is to recognize the importance of therapeutic education as a provider of essential tools for patient empowerment.

The study carried out is of the transversal type, quantitative, and of a descriptive nature. The data collection instrument used was a questionnaire form. It took place in the Family Health Unit of Terra da Nóbrega in June 2017, in a sample of 30 Diabetic users.

The results obtained reveal that the self-care activities to which type II diabetics adhere more are medication, foot care, and feeding, while physical exercise to inspect the interior of the footwear are those that have more difficulty integrating in daily life . Participants show acceptable knowledge about diabetes. There is evidence of the need to invest in strategies that include the involvement of the diabetic and significant people in order to achieve health gains .The evidence emphasizes that it is urgent to recognize the importance of measuring the adherence of diabetic patients to the therapeutic plan for the maintenance of glycemic control. We suggest that you bet on educational programs in order to increase the commitment to self-care.

Keywords: Diabetes type II; Self-care; Knowledge; Adherence to the Therapeutic Regimen; Therapeutic Education.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico, não só este Projeto mas também a minha Licenciatura aos meus queridos Pais, pela entrega, presença, confiança, apoio, amor e tolerância pelo carinho, compreensão, incentivo e dedicação que sempre demonstraram, em todos os momentos importantes da minha jornada, pois sem eles, nada seria possível. A minha irmã e ao meu irmão, pelo carinho, compreensão, incentivo e dedicação que sempre demonstraram, em todos os momentos importantes da minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer a todas as pessoas cujo apoio tornou possível a realização deste trabalho. Em especial, Margarida Ferreira, Professora Doutora, por ter aceitado ser a minha orientadora, pela paciência, disponibilidade, amizade e pela transmissão dos seus conhecimentos e do seu saber, que se tornaram tão frutuosos na concretização deste projeto. Aos meus colegas de curso e companheiros de todos os momentos. Os meus agradecimentos vão também para todos os professores do Curso de Licenciatura de Enfermagem da Universidade Fernando Pessoa e aos orientadores, Enfermeiros dos vários Ensinos Clínicos, distribuídos pelos diversos hospitais que durante o meu percurso, tanto me ensinaram e demonstraram sempre o seu apoio. Gostaria de agradecer ainda, ao Centro de Saúde que se disponibilizou para colaborar neste estudo, em especial aos Enfermeiros, pela colaboração na efetivação do questionário aos vários utentes idosos, pois sem eles não era possível obter a informação que se tornou imprescindível para a concretização deste estudo. E a todos aqueles que não mencionei mas que também contribuíram para o que irei ser, uma grande Enfermeira.

A todos, o meu muito obrigado!

## PENSAMENTO

Pelo sonho é que vamos,  
comovidos e mudos  
Chegamos? Não chegamos?  
Haja ou não haja frutos, pelo Sonho é que vamos.  
Basta a fé no que temos.  
Basta a esperança naquilo  
que talvez não teremos.  
Basta que a alma demos,  
com a mesma alegria,  
ao que desconhecemos  
e ao que é dia-a-dia.  
Chegamos? Não chegamos?  
-Partimos. Vamos. Somos.

Sebastião da Gama  
Pelo Sonho é que vamos

## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| INTRUDUÇÃO .....  | 17 |
| I. FASE CONCEPTUAL .....                                    | 19 |
| 1. Definição do Tema .....                                  | 19 |
| 2. Formulação do problema/ Questão de Investigação .....    | 21 |
| 3. Revisão de Literatura.....                               | 23 |
| i- Envelhecimento e idoso .....                             | 24 |
| ii- Diabetes Mellitus: Doença Cronica .....                 | 25 |
| iii. Epidemiologia da Diabetes Mellitus .....               | 26 |
| iv. - Complicações da Diabetes.....                         | 30 |
| v. Tratamento não farmacológico .....                       | 33 |
| vi. Tratamento farmacológico.....                           | 36 |
| vii. Adesão ao regime terapêutico .....                     | 37 |
| 4. Objetivo geral.....                                      | 39 |
| 5. Questões de investigação .....                           | 40 |
| II. FASE METODOLÓGICA .....                                 | 41 |
| 1- Desenho investigação/Tipo de Estudo .....                | 41 |
| 2. População - alvo, amostra e processo de amostragem ..... | 43 |
| 3. Variáveis em estudo .....                                | 44 |
| 4. Instrumentos de Recolha de Dados .....                   | 45 |
| 5. Recursos Humanos, Técnicos, Materiais e Tempo .....      | 48 |
| 6. Salvaguarda dos Principio Éticos.....                    | 49 |
| II- FASE EMPÍRICA.....                                      | 50 |
| 1. Apresentação/ análise/Interpretação dos dados .....      | 51 |
| i. Caracterização da Amostra.....                           | 52 |
| 2. Discussão dos Resultados .....                           | 63 |
| 3. Conclusões do estudo .....                               | 70 |
| Conclusão .....   | 73 |
| REFERÊNCIAS BLIBLIOGÁFICAS .....                            | 75 |

### Anexos

Anexo I - Declaração de Consentimento Informado e Esclarecido

Anexo II - Questionário Sociodemográfico e Clínico

Anexo III - Atividades de Autocuidado com a Diabetes (SDSCA)

Anexo IV - Questionário de Conhecimentos sobre a Diabetes (DKQ-24).

Anexo V - Pedido de autorização para utilização dos Questionários.

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 1 Representação gráfica da questão, "Tem ou já teve alguma complicação devido a Diabetes?" .....  | 54 |
| Gráfico 2 Representação gráfica das questões, " Em quantos dos últimos sete dias seguiu uma alimentação saudável e uma alimentação recomendada pelo profissional de saúde?" .....   | 54 |
| Gráfico 3 Alimentação Específica .....  | 55 |
| Gráfico 4 Representação gráfica das questões, " Em quantos dos últimos sete dias consumiu mais que um copo de qualquer tipo de bebida alcoólica às principais refeições e qualquer tipo de bebida alcoólica fora das principais refeições?" ..... | 56 |
| Gráfico 5 Representação gráfica das questões, " Em quantos dos último sete dias adoçou as suas bebidas com açúcar e comeu doces, como bolos, compotas, pasteis, mel marmelada e chocolates?" .....  | 57 |
| Gráfico 6 Representação gráfica das questões, " Em quantos dos último sete dias praticou atividade física durante pelo menos 30 minutos, e em quantos dos últimos sete dias participou numa sessão de exercício físico específico?" .....         | 57 |
| Gráfico 7 Representação gráfica das questões, " Quantas vezes por semana lhe recomendaram que avaliasse o açúcar no sangue e quantas vezes avaliou o açúcar no sangue na última semana?" .....  | 59 |

## ÍNDICE DE TABELAS

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1 Caracterização Sociodemográfica .....                                    | 52 |
| Tabela 2 Caracterização Clínica .....   | 53 |
| Tabela 3 Cuidados aos Pés .....   | 58 |
| Tabela 4 Medicação .....  | 58 |
| Tabela 5 Hábitos Tabágicos .....  | 60 |
| Tabela 6 Resultados do Questionário de Conhecimentos sobre a Diabetes (DKQ24) ... | 61 |

## INTRUDUÇÃO

No contexto do 4ºano, do Curso de Licenciatura de Enfermagem da Faculdade das Ciências da Saúde, da Universidade Fernando Pessoa, do ano letivo 2017, preconiza-se a realização projeto de graduação como parte integrante, para a obtenção do grau de licenciatura. Deste modo, surgiu, na sequência dessa exigência, do plano de estudos, um trabalho de investigação, cujo o título “Diabetes Mellitus Tipo II e adesão ao regime terapêutico”.

A investigação científica constitui o método por excelência que permite adquirir novos conhecimentos. (...) O processo consiste em examinar fenómenos com vista a obter respostas a questões determinadas que se deseja aprofundar. A investigação científica distingue-se de outros tipos de aquisição de conhecimentos pelo seu carácter sistemático e rigoroso (Fortin 2009, p. 4).

Ainda de acordo com o mesmo autor a investigação em enfermagem desempenha um papel relevante no estabelecimento de uma base científica para conduzir a prática dos cuidados. A investigação em enfermagem surge com Florence Nightingale, cujas ideias centrais da sua conceção são a promoção da saúde e a prevenção da doença, é uma vertente que urge desenvolver para que a encruzilhada seja benéfica, com o intuito de cuidarmos melhor dos que nos rodeiam; somos, afinal, pessoas que cuidam de pessoas (Fortin 2009).

A Diabetes Mellitus é considerada um grave problema de saúde pública a nível Mundial, não só pela sua crescente incidência como, também, pela sua elevada morbilidade e mortalidade. É uma doença metabólica crónica caracterizada por um aumento da glicémia capilar e cuja incidência e prevalência tem aumentado consideravelmente nos últimos anos. Sendo considerada uma doença crónica com elevados custos humanos sociais económicos em rápida expansão por todo mundo. Calcula-se que Portugal terá na segunda década do novo século, perto de 700 000 diabéticos (Valongo, A et al.2004).

A World Health Organization (WHO,2011) defende que:

A diabetes e as suas complicações têm um importante impacto económico não só nos doentes bem como nas suas famílias e nos sistemas de saúde dos países, alertando para a existência de 346 milhões de pessoas com diabetes em 2011, prevendo mesmo que as mortes por diabetes dupliquem entre 2005 e 2030.

Como doença crónica, requer frequentemente um grande esforço por parte do indivíduo com esta patologia, no processo de autorregulação comportamental. Os profissionais de saúde, particularmente os enfermeiros, tem um papel importante, enquanto educadores por excelência, têm um papel fundamental na responsabilização do doente pela gestão da diabetes e na implementação de medidas e intervenções que aumentem a adesão ao regime terapêutico (ART).

É nesta linha de pensamento que surge o interesse em estudar o tema “Adesão ao regime terapêutico dos idosos com Diabetes Mellitus tipo II num Centro de Saúde do Norte do País” com o presente trabalho, cujo carácter é essencialmente académico, pretende-se não só responder a uma exigência do plano de estudos, como também servir de instrumento de avaliação, contribuir para o aumento dos conhecimentos num problema real da pratica clinica que a todos inquieta e para a melhoria do estado de saúde da população diabética e conseqüente aumento da qualidade de vida.

Este trabalho será desenvolvido em 4 partes: pela introdução (Capítulo 0); a fase concetual (Capítulo I) constituída pela matriz teórica, o título, a justificação do tema e as questões de investigação, respetivos objetivos e Revisão Bibliográfica, que engloba a definição de termos, pesquisa sobre aspetos teóricos subjacentes á Diabetes e aos fatores que interferem na adesão ao regime terapêutico nos diabéticos, que se constituem como indispensáveis para uma melhor compreensão de todo o estudo.

A fase metodológica (Capítulo II); aborda a ética e a investigação, o desenho da investigação, (onde se define o tipo de estudo, as variáveis, o meio, a população, a amostra e o respetivo processo de amostragem) e, ainda o método de colheita de dados; a fase Empírica (Capítulo III), apresenta a recolha e a análise dos dados; a interpretação e a comunicação dos resultados e por fim a conclusão, tecendo algumas considerações que

possam motivar para a reflexão de todos os profissionais empenhados em colaborar com os diabéticos na gestão da sua doença.

## **I. FASE CONCEPTUAL**

A fase conceptual começa quando o investigador formula uma ideia clara e ordenada de um determinado assunto que o inquieta, trabalha essa ideia para orientar a sua investigação, chegando a uma conceção clara e precisa do seu objeto de estudo. Pretende-se também que nesta fase o investigador reflita sobre a pertinência da questão de investigação, o seu valor teórico e prático e as suas dimensões metodológicas e éticas.

É uma fase que consiste em definir os elementos de um problema. (...) o processo começa pela escolha de um tema e de uma questão apropriada, a partir da qual se orientará a investigação (Fortin,2009 p. 49).

No decorrer desta fase, após uma ampla revisão da literatura, a qual permitiu determinar o nível dos conhecimentos face ao problema da investigação escolhido e determinar os conceitos que servirão de quadro de referência ao problema, efetuou-se a escolha do tema, bem como a formulação do problema de investigação, questões, objetivos e elaboração da revisão de literatura.

### **1. Definição do Tema**

O tema de estudo é um elemento particular de um domínio que interessa ao investigador e o impulsiona a fazer uma investigação, tendo em vista aumentar os seus conhecimentos. (...) A escolha do tema de estudo é uma das etapas mais importantes do processo de investigação, porque influencia o desenrolar das etapas seguintes (Fortin 2009,p. 67).

Nesta fase o investigador escolhe um tema que vai trabalhando até chegar a uma questão de investigação passível de ser estudada empiricamente. Pretende-se também que o investigador reflita sobre a pertinência da questão de investigação, o seu valor teórico e prático e as suas dimensões metodológicas e éticas. Tendo presente estes pressupostos, o tema deste trabalho foi elaborado, depois de uma pesquisa bibliográfica, com o intuito de ordenar e formular ideias acerca do determinado assunto, de forma a chegar a uma conceção clara e organizada para este estudo. Na atualidade, uma percentagem significativa da população mundial depara-se com a necessidade de tomar medicação e de adotar medidas para controlar e tratar, tanto as patologias agudas como as crónicas. É expectável que as pessoas com DM, tal como acontece com a generalidade das pessoas com doenças crónicas, ao longo das suas vidas, integrem, cumpram e sequenciem um leque de ações comportamentais, terapêuticas ou preventivas, o que sugere um risco de ocorrer uma falta de adesão à terapêutica, deteriorando a sua qualidade de vida. Torna-se de extrema importância a compreensão desta problemática, percebendo a associação estabelecida entre variáveis internas e externas ao doente. Desta forma, poder-se-ão delinear estratégias que promovam a adesão ao regime terapêutico, quer a nível educacional, quer comportamental, ou conjugando as duas dimensões. Neste sentido, definiu-se como tema do presente projeto “Adesão ao regime terapêutico dos idosos com Diabetes Mellitus tipo II”.

A não adesão ao regime terapêutico, indicado pela sua situação patológica, impede que a pessoa possa usufruir dos benefícios clínicos associados a esta. Neste sentido, a problemática em análise configura-se como uma prioridade para a investigação em Enfermagem. Como motivação académica, este projeto permite aplicar os conhecimentos sobre métodos de investigação na abordagem da temática em estudo, aprofundar e desenvolver os conhecimentos na área da investigação científica. É instrumento para avaliação na disciplina de projeto de graduação, nesse sentido, este projeto é parte integrante para a obtenção do grau de licenciada em Enfermagem. Como motivação pessoal, a escolha do tema prendeu-se por um lado, pelo facto de ser uma doença da atualidade.

A diabetes mellitus tornou-se hoje um dos maiores problemas de saúde pública no mundo (...) para o ano 2025 cerca de 300 milhões em todo mundo, tornando-se uma verdadeira pandemia (Valongo, A et al 2004).

Por outro lado, devido à realização do estágio de ensino clínico, estando como aluna em contacto com a população idosa, pude constatar, que uma parte significativa dos idosos faz medicação para a doença, no entanto verificou-se alguns casos de recusa ao regime terapêutico, pois, esta é uma doença que causa lesões irreversíveis e graves.

Pretende-se contribuir para a melhoria do conhecimento e compreensão do problema que é a adesão ao regime terapêutico em pessoas com DM. Neste sentido poder-se-á ajudar os profissionais de enfermagem a orientar a sua prática, desenvolvendo um papel ativo como educador e promotor da saúde e inevitavelmente contribuir para a melhoria na qualidade dos cuidados de saúde. Como motivação científica, “a diabetes tipo II também é conhecida como diabetes não insulino dependente, ocorre com indivíduos que herdaram uma tendência para diabetes e que devido a hábitos de vida e de alimentação errados e por vezes ao stress, vêm a sofrer de diabetes” (Valongo, A et al 2004).

## **2. Formulação do problema/ Questão de Investigação**

Segundo Quivy e Campenhoudt (2005):

Quando se inicia uma investigação o primeiro problema que se põe ao investigador é o de saber começar e formular desde logo um projeto de investigação de forma satisfatória. Mencionando ainda a mesmo autor, uma investigação é algo que se procura. é um caminhar para um melhor conhecimento e deve ser aceite como tal, com todas as hesitações, desvios e incertezas que isso implica.

Para Fortin (2003, p. 48):

Toda a investigação tem por ponto de partida uma condição considerada como problemática, isto é, que causa um mal-estar, uma irritação, uma inquietação e por consequência exige uma explicação ou pelo menos uma melhor compreensão do fenómeno observado. Sendo assim, a investigação consiste em fornecer

conhecimentos úteis à compreensão e ao melhoramento da situação problemática. De acordo com o mesmo autor, a etapa inicial do processo de investigação consiste em encontrar um domínio de investigação que interesse ou inquiete o investigador.

Segundo Quivy e Campenhoudt (2005):

O investigador deve decidir rapidamente o fio condutor, claro e preciso, para iniciar rapidamente o seu trabalho. Mas este ponto de partida é provisório, podendo ser alterado de acordo com a pesquisa. O objetivo desta primeira etapa é definir um bom começo e uma boa pergunta de partida de forma a iniciar a investigação.

Ainda citando o mesmo autor, “Questão de investigação consiste em procurar enunciar o projeto de investigação na forma de uma pergunta de partida, através da qual o investigador tenta exprimir o mais exatamente possível o que procura saber, elucidar, compreender melhor (Quivy e Campenhoudt ,2005).

Para Freixo (2011, p. 158):

A formulação de um problema deve apresentar conjuntamente as seguintes características. Estabelecer uma relação entre duas ou mais variáveis; deve ser formulado de forma clara e sem ambiguidade; deve ser formulado em forma de questão ou, em alternativa, em forma de uma questão implícita; deve ser testável por métodos empíricos, ou seja, deve ser possível recolher os dados que respondam à questão formulada; não deve representar qualquer atitude moral ou ética.

De acordo com os autores supracitados, conclui-se que a pergunta de partida vai sofrendo evolução ao longo da pesquisa bibliográfica. Quando se iniciou esta investigação a pergunta de partida, estava direcionada para “A importância do conhecimento dos idosos com Diabetes mellitus II dois (DM2) na adesão ao regime terapêutico”. Ao longo da elaboração de todo o trabalho e conforme foram realizadas pesquisas suplementares, sentiu-se necessidade de alterar a pergunta de partida, culminando na seguinte questão, “Será que os idosos com DM II de um Centro de Saúde do Norte do País, aderem ao regime terapêutico?”

### 3. Revisão de Literatura

A elaboração da revisão bibliográfica é essencial numa investigação, pois é através desta que se obtém informação sobre as investigações já realizadas sobre o tema do estudo, assim como definir conceitos mais importantes e estabelecer relações entre eles.

A revisão de literatura implica detetar, consultar e obter referências e outros, matérias úteis para os propósitos do estudo dos quais extraímos e sintetizamos informação relevante e necessária para o problema de pesquisa (Sampieri,H et all, 2013 p.76).

Segundo Fortin (2003, p. 74):

A revisão bibliográfica é um processo que consiste em fazer o inventário e o exame crítico do conjunto de publicações pertinentes sobre um domínio da investigação. (...) O investigador tem várias razões para efetuar uma revisão bibliográfica (...), pode fazê-lo com o objetivo de delimitar um domínio de investigação (...), distinguir o que é conhecido e o que falta conhecer (...), explorar os métodos e os desenhos utilizados por outros investigadores, (...) examinar os instrumentos de medida e as técnicas de análise que podem ser apropriadas à investigação.

Neste capítulo serão abordados alguns conteúdos que serão indispensáveis para uma melhor compreensão e fundamentação teórica do problema de investigação em estudo. Serão abordados temas como diabetes mellitus, focando aspetos como a epidemiologia, a fisiopatologia, o tratamento e as estratégias de controlo desta patologia. Serão ainda abordados alguns fatores psicossociais associados a DM, focando ainda temas como a adesão ao regime terapêutico, o impacto da doença crónica e por último a educação para a saúde que deve ser realizada com os doentes diabéticos. A revisão bibliográfica será desenvolvida em 3 partes: uma abordagem ao Envelhecimento e Idoso, abordagem à doença, Diabetes, abordagem ao regime terapêutico e por fim uma abordagem à adesão ao regime terapêutico.

## **i- Envelhecimento e idoso**

A tendência crescente para o envelhecimento da população Portuguesa não se afasta do panorama Europeu e de outros países mundiais com características socioeconómicas similares e estabeleceu-se sobretudo pela concomitância dos fenómenos da diminuição da fertilidade e do aumento da Esperança de vida (Mota et al 2014).

Portugal é o quinto país com índice de envelhecimento mais elevado da União Europeia (28) (INE 2015).

Segundo The Lancet, a expectativa de vida deve continuar a subir nos países desenvolvidos e em alguns deles superar os 90 anos, com Portugal a ter das maiores subidas na esperança de vida das mulheres.

O envelhecimento representa as alterações biológicas universais que ocorrem com a idade e que não são afetadas pela doença e pelas influências ambientais (Cf. World Health Organization. Men, Ageing and Health. Achieving health across the span. Geneva, 2001).

Idoso é uma pessoa considerada da terceira idade. A Organização Mundial da Saúde (2008) e o Instituto Nacional de Estatística (2007) em Portugal, classifica cronologicamente como idosos, as pessoas com mais de 65 anos de idade em países desenvolvidos.

Segundo o Resumo do Relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde (2015):

A perda das habilidades comumente associada ao envelhecimento na verdade está apenas vagamente relacionada com a idade cronológica das pessoas. Não existe um idoso “típico”. A diversidade das capacidades e necessidades de saúde dos adultos maiores não é aleatória, e sim advinda de eventos que ocorrem ao longo de todo o curso da vida e frequentemente são modificáveis, ressaltando a importância do enfoque de ciclo de vida para se entender o processo de envelhecimento.

A população idosa é predominantemente composta por mulheres porque estas tendem a viver mais do que os homens. Em 2013, a nível mundial, havia 85 homens por cada 100

mulheres no grupo etário dos 60 e mais anos, e 61 homens por cada 100 mulheres no grupo etário dos 80 e mais anos. É expectável que este rácio aumente moderadamente nas próximas décadas, refletindo uma melhoria ligeiramente mais rápida na esperança de vida dos homens nas idades avançadas (OMS, 2015).

## **ii- Diabetes Mellitus: Doença Crónica**

A Diabetes Mellitus (DM) constitui um dos principais problemas de saúde pública em todo o mundo, não só no que diz respeito ao crescente número de pessoas afetadas, bem como na sua incapacitação e mortalidade prematura, não desprezando os custos envolvidos no seu tratamento e prevenção. É uma doença crónica em rápida expansão, podendo mesmo atingir as características de uma pandemia. A doença crónica pode ser definida como a “enfermidade de curso prolongado, com evolução gradual dos sintomas e com aspetos multidimensionais, potencialmente incapacitante, que afeta as funções psicológicas, fisiológicas ou anatómicas” (Dias et al.2011).

As doenças crónicas caracterizam-se por não terem cura, serem de longa duração e, por esse facto, necessitam de uma gestão constante, tanto por parte do doente como por parte da equipa de saúde. Para além disso, estas doenças podem ou não interferir na longevidade do doente, têm um prognóstico pouco favorável, os sintomas podem ser constantes ou ter períodos de ausência variáveis, podem acontecer em todas as fases da vida e há aquelas que implicam pequenas alterações na vida quotidiana e outras que provocam grandes modificações e limitações na vida dos doentes (Kralik, Paterson e Coates, 2010).

A DM caracteriza-se por hiperglicemia, resultante da falta de secreção de insulina, da ação da insulina, ou de ambas, nos tecidos-alvo do músculo-esquelético, do tecido adiposo e do fígado. A diabetes não controlada pode originar lesões a longo prazo, disfunção e falência dos órgãos, esta não é curável, mas pode ser controlada (Ulchaker, 2003; Vieira, 2009).

A World Health Organization (2011) defende que:

A diabetes e as suas complicações têm um importante impacto económico nos só nos doentes bem como nas suas famílias e nos sistemas de saúde dos países, alertando para a existência de 346 milhões de pessoas com diabetes em 2011, prevendo mesmo que as mortes por diabetes dupliquem entre 2005 e 2030.

A DM é considerada uma doença crónica, ou seja, de longa duração e relacionada, em boa parte, com bons hábitos alimentares (CAB-DM, 2006).

A cronicidade e a morbilidade elevada produzida pela diabetes, implica também grande investimento em cuidados de saúde constantes, que se repercute em elevados custos humanos, económicos e sociais, sendo por isso um problema de saúde mundial. Como tal vários esforços têm sido mobilizados por governos e comunidades científicas para impedir o crescimento da doença. Deste modo, uma vez que não existe uma cura definitiva para esta patologia, existem vários tratamentos, que quando são seguidos de forma regular, proporcionam melhor qualidade de saúde e de qualidade de vida para o diabético.

### **iii. Epidemiologia da Diabetes Mellitus**

Dados epidemiológicos recentes demonstram um aumento desta patologia em todos os países, falando-se mesmo em pandemia (Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal, 2001 cit. in Sousa, Peixoto e Martins, 2008).

Calcula-se que em Portugal existam 300 000 pessoas com o diagnóstico de diabetes mellitus (DGS, 2002 cit, in Sousa, Peixoto e Martins, 2008).

A Sociedade Portuguesa de Diabetologia (SPD,2013) menciona que:

A sua incidência e prevalência tem vindo a aumentar consideravelmente nos últimos anos, o que constitui um sério problema em termos de saúde pública mundial pela sua morbilidade e redução da esperança de vida

A sua prevalência aumenta com a idade, em ambos os sexos e os cidadãos europeus têm um risco estimado de 30 a 40% de desenvolver esta doença (Entidade Reguladora da Saúde, 2011).

A realidade portuguesa revela-se de igual forma preocupante. A DM é cada vez mais frequente na nossa sociedade, aumentando a sua prevalência com a idade e atingindo ambos os sexos, a prevalência de diabetes na população portuguesa em 2010 foi de 12,4%, com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos, o que corresponde a um total de cerca de 991 mil indivíduos (Boavida et al. 2012).

A diabetes ao longo do século XX tomou-se um grave problema Mundial de Saúde Pública, tanto pelo número de pessoas afetadas, como pela elevada mortalidade e número de anos de vida perdidos. Estima-se que existam mais de 100 milhões de casos em todo o mundo, considerando-se uma verdadeira pandemia (White e Nanan,2000).

Tendo em consideração a sua prevalência Ministério da Saúde adotou medidas específicas, inseridas na atualidade do pensamento europeu e na revolução da política de saúde da OMS, através da criação do Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes. Esse programa propõe medidas aos vários níveis de prevenção (primária, secundária e terciária) e sugere a necessidade de formação dirigida às pessoas idosas com diabetes mellitus (DGS, 2008).

A DM é um grupo de doenças metabólicas de etiologia múltipla, caracterizado por uma hiperglicemia crónica, com alterações do metabolismo dos glícidos, lípidos e prótidos, decorrente da insuficiência relativa ou absoluta da secreção da insulina ou incapacidade da mesma exercer os seus efeitos nos tecidos alvos, a que se pode associar graus variáveis de insulinoresistência, e um conjunto de complicações neurológicas, micro e macrovasculares relacionadas, cuja prevenção passa por um diagnóstico e tratamento precoces (Longo et al., 2011; American Diabetes Association, 2010).

Dependendo da etiologia da diabetes, os fatores que contribuem para a hiperglicemia incluem uma reduzida insulina-secreção, diminuição da utilização de glucose e o aumento da produção de glucose (Longo et al. 2011).

De acordo com Brunner e Suddarth (2005):

A Diabetes Mellitus é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por elevados níveis de glucose no sangue, decorrentes dos defeitos na secreção e/ou na acção da insulina. As principais fontes dessa glucose são a absorção de glucose pelo fígado a partir de substâncias alimentares.

A patologia é definida pela WHO (2012) como sendo uma:

Doença crónica que ocorre quando o pâncreas não produz insulina suficiente, ou quando o organismo não consegue utilizar efetivamente a insulina produzida. É uma doença que resulta de uma deficiente capacidade de utilização da glucose. Grande parte dos alimentos que ingerimos é transformada em glucose no nosso aparelho digestivo, depois de absorvida entra na circulação sanguínea e está disponível para ser utilizada pelas células. Para que a glucose possa ser utilizada como fonte de energia é necessária a presença de insulina. Ao verificar-se uma insuficiente produção ou uma resistência a insulina, a glucose não vai ser usada, acumulando-se no sangue, levando a estados de hiperglicemia.

A nova classificação abandona os termos “Diabetes Insulinodependente” e “Diabetes Não Insulinodependente” por considerar que qualquer que seja o processo etiológico de base da diabetes, esta evolui, no seu tratamento ou compensação, por estádios clínicos. Ou seja, a mesma pessoa diabética, ao longo da história natural da doença, pode transitar, de um estádio para outro.

Por outro lado, o facto de uma pessoa com diabetes a necessitar de insulina para o seu controlo não significa, necessariamente, que seja insulinodependente. A classificação adotada pela Direção Geral de Saúde 20011 (DGS) foi publicada através de Circular Normativa e estabelece quatro tipos clínicos definidos pela sua etiologia, classificação reconhecida também pela ADA: Diabetes tipo 1; Diabetes tipo 2; Diabetes gestacional e outros tipos específicos de diabetes.

De acordo com a norma da DGS (2011):

O diagnóstico de diabetes é feito 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)  $\geq 6,5\%$ .

A diabetes tipo 1 é a forma mais grave de DM, representa cerca de 5-10 % de todos os casos de diabetes está associada à destruição das células beta ( $\beta$ ) do pâncreas com insulinodependência absoluta. A destruição das células  $\beta$  é, na maioria dos casos, resultado de um processo auto imune. Em alguns casos não existe evidência de etiologia auto imune para a destruição das células  $\beta$ , mas uma predisposição genética. Esta situação ocorre sobretudo em asiáticos e afro - americanos, é rara e designa-se por diabetes tipo 1 idiopática (Masharani et al. 2006, ADA ,2010 Rosas, 2010).

Ocorre em qualquer idade, mas na maioria dos casos é detetada em pessoas com menos de 30 anos, com um pico de incidência entre os 10-12 anos no sexo feminino e 12- 14 anos no sexo masculino. Embora a diabetes tipo 1 (DM1) seja mais frequente nos mais jovens, pode ocorrer ocasionalmente em adultos sem obesidade (Masharani et al, 2006).

Doentes com DM1 têm uma maior predisposição para desenvolverem outras patologias autoimunes, tais como doença de Addison, hepatites autoimunes, miastenia gravis, anemia perniciosa, vitiligo, doença de graves (ADA, 2010).

A DM2 manifesta-se na sua generalidade após os 35 anos (Hanas, 2007), sendo responsável por 90 a 95 % de todos os casos de DM (Rosas, 2010; ADA, 2010).

De acordo com ADA (2010):

A etiopatogenia da diabetes tipo 2 é caracterizada por uma resistência à ação da insulina. A aptidão de produção mantém-se ou é parcial, tornando-se o organismo resistente à sua ação, não ocorrendo destruição autoimune das células  $\beta$ . Consta-se ainda que a maioria dos doentes são obesos ou com peso normal, com uma imensa percentagem de gordura repartida pela região abdominal, patenteando a insulinorresistência o fator etiopatogénico primordial.

O Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes (2015) menciona:

A existência de vários fatores possíveis para o desenvolvimento da Diabetes tipo 2, entre os quais a obesidade, alimentação inadequada e inatividade física; o envelhecimento; a resistência à insulina; a história familiar de diabetes; o ambiente intrauterino deficitário e a etnia.

### **Complicações da Diabetes**

No que respeita às complicações tardias da DM possíveis de monitorizar, estas não têm sofrido grandes alterações nos últimos anos: podem ser divididas em complicações agudas e crónicas. As complicações agudas englobam essencialmente a hipoglicémia, a hiperglicémia, a cetoacidose diabética (mais comum na DM1) e o coma hiperosmolar (Vieira, 2009 e SPEDM, 2011).

Todas elas implicam risco de vida, senão forem tratadas a tempo. A hipoglicémia é a complicação mais frequente e a mais temida pelo facto de poder provocar danos cerebrais. Esta designa uma baixa de glicose no sangue ( $< 60$  mg/dl), quer estejam presentes ou ausentes os sintomas clássicos de hipoglicémia. No que diz respeito à sintomatologia, é importante referir que nem todos os diabéticos apresentam os mesmos sintomas.

As manifestações de hipoglicémia dividem-se em duas categorias: os sintomas adrenérgicos ou autonómicos que se devem à estimulação do sistema nervoso simpático (sensação de fome, tremores, palidez cutânea, sudorese, ansiedade, palpitações e irritabilidade) e os sintomas neuroglicopénicos que resultam do aporte insuficiente de glicose ao sistema nervoso central (cefaleias, falta de concentração, confusão mental, obnubilação, alterações da fala, visuais e auditivas, sonolência, falta de força, perda de consciência, convulsões, coma e morte se não for tratada). As causas mais comuns da hipoglicémia são a prática de esforços físicos intensos, omissão ou atraso de refeição, redução da ingestão de hidratos de carbono, dose excessiva de insulina, ingestão excessiva de álcool, ingestão de fármacos hipoglicemiantes, insuficiência renal, entre outros (SPEDM, 2011).

É fundamental educar e ensinar o doente e sua família para a prevenção destas situações pois podem levar a uma perda progressiva das funções neurológicas. A hiperglicemia designa um aumento significativo da glicose no sangue, sendo que esta pode ficar a dever-se a uma quantidade insuficiente de medicação, seja insulina ou antidiabéticos orais (ADO), alimentação desequilibrada ou em excesso, realização de pouco ou nenhum exercício físico, presença de um processo infeccioso, alterações emocionais, alguns medicamentos. Variando de pessoa para pessoa e consoante os valores de glicémia, podem manifestar-se sintomas como fadiga, poliúria, polidipsia e anorexia (Vieira, 2009).

A manutenção contínua do estado hiperglicémico leva ao aparecimento de disfunções, lesões patológicas em vários tecidos e órgãos, especialmente olhos, nervos, coração, vasos sanguíneos e rins as denominadas doenças tardias da diabetes (ADA, 2010).

O coma hiperosmolar é uma situação clínica grave, observada na DM2, sendo mais frequente nos idosos tratados com ADO ou insulina mas mal compensados ou em indivíduos que desconheciam ser diabéticos. O coma hiperosmolar caracteriza-se por uma hiperglicemia persistente, hiperosmolaridade, desidratação grave, ausência de acidose, alterações do estado de consciência (que podem ir desde a sonolência ao coma) e hipotensão. Pode ser originada por infeções, redução de insulina ou ADO, ingestão de medicamentos (corticosteroides, diuréticos, ...) (SPEDM, 2011).

As complicações tardias são causadas essencialmente por lesões nos vasos sanguíneos e nos nervos devido aos elevados níveis de glicémia durante um grande período de tempo e incluem doença coronária e cerebral, Hipertensão Arterial (HTA), aterosclerose, Acidente vascular cerebral (AVC), problemas circulatórios nos membros inferiores, retinopatia, glaucoma, cataratas, nefropatia, neuropatia, “pé diabético” e disfunção sexual (Vieira, 2009; SPD, 2013).

As doenças dos vasos sanguíneos podem classificar-se em dois grupos: a doença macrovascular (ou macroangiopatia) e a doença microvascular (ou microangiopatia). No que diz respeito à doença macrovascular, o sistema cardiovascular é um dos territórios mais afetados pelas manifestações tardias da diabetes. Um diabético que não esteja metabolicamente controlado poderá, com o passar dos anos, sofrer alterações nos médios

e grandes vasos sanguíneos, designadamente espessamento, endurecimento e aterosclerose. Estas alterações traduzem-se numa diminuição do lúmen das artérias, o que compromete a nutrição dos tecidos, podendo evoluir para AVC, EAM, problemas circulatórios nos membros inferiores que podem originar lesões na pele e gangrena. Os diabéticos têm ainda um risco acrescido de desenvolver HTA (Vieira, 2009).

A doença microvascular caracteriza-se pelo aumento da espessura da membrana basal capilar e pequenos vasos. Este espessamento ocorre em todos os órgãos mas as consequências mais graves surgem ao nível dos olhos e rins designando-se, respetivamente, retinopatia e nefropatia (SPEDM, 2011).

A nefropatia diabética ocorre em cerca de 20 a 40% dos diabéticos e é definida como o aumento da excreção urinária de albumina, acompanhada pelo aumento da pressão arterial, o que conduz progressivamente ao declínio da taxa de filtração glomerular. A nefropatia diabética é a causa mais frequente de insuficiência renal crónica terminal, sendo responsável por cerca de 40% de todos os novos doentes que necessitam de terapêutica substitutiva da função renal (Vieira, 2009; Longo et al., 2011).

O “pé diabético” resulta do conjunto de mutações macrovasculares e microvasculares sequele neuropatia que levam ao desenvolvimento de alterações nos membros inferiores, em que as úlceras do pé são as complicações mais frequentes e potencialmente graves da DM. Aproximadamente 15% dos indivíduos com DM sofrerão de patologia do pé e 4% sofrerá uma amputação (Longo et al., 2011).

A disfunção sexual é outra das complicações decorrentes da DM e, apesar de esta ter um papel importante na qualidade de vida do diabético, nem sempre é devidamente valorizada, quer pelos profissionais de saúde, quer pelos próprios doentes. Nos homens pode manifestar-se sob a forma de ejaculação retrógrada ou impotência sexual e nas mulheres como perda do desejo sexual, incapacidade de atingir o orgasmo ou diminuição da lubrificação vaginal. A disfunção sexual na DM pode ser multifatorial, pois pode ter origem nas lesões dos nervos ou vasos sanguíneos, alterações hormonais e psicológicas, bem como na iatrogenia medicamentosa, o que faz com que a abordagem da disfunção sexual neste tipo de doentes seja particularmente complexa (SPEDM, 2011).

Existem, atualmente, diversas formas de tratar muitas destas situações com resultados satisfatórios, no entanto, não identificar atempadamente este problema pode torná-lo irresolúvel.

#### **iv. Tratamento não farmacológico**

A Diabetes é uma doença crónica que requer alterações vitalícias no estilo de vida. O principal objetivo do tratamento da Diabetes é baixar a glicemia a níveis normais ou próximos do normal, de forma a reduzir o risco de complicações, para atingir este propósito (Correia,L 1999; Cox 1991; Brow 1988).

Desta forma, tratamento da Diabetes, depende do estadio da doença e dos objetivos delineados, podendo incluir terapêutica farmacológica (insulina e/ou antidiabéticos orais), terapêutica nutricional, exercício físico, monitorização da glicemia e educação para o autocuidado por esse motivo a equipa que acompanha o diabético deve ser multidisciplinar (Browb, 1988).

O tratamento da Diabetes, depende do estágio da doença e dos objetivos delineados, podendo incluir terapêutica farmacológica (insulina e/ou antidiabéticos orais), terapêutica nutricional, exercício físico, monitorização da glicemia e educação para o autocuidado (Franz, 2002) por esse motivo a equipa que acompanha o diabético deve ser multidisciplinar. Todo o plano terapêutico deve ser individualizado e concebido em "negociação" entre o diabético, a família e a equipa de saúde.

A educação para o autocuidado com a Diabetes e autogestão da situação de doença, deve ser reconhecido como parte integrante de qualquer plano terapêutico (ADA,2002).

O objetivo global é ajudar o diabético a modificar o estilo de vida, de forma a obter o melhor controlo metabólico possível.

Para ADA (2002) o “plano terapêutico, para além da terapêutica farmacológica, inclui vários aspectos”:

- **A Auto monitorização da glicemia:** faz parte integrante do plano terapêutico, na maior parte das situações. Permite à pessoa avaliar a resposta ao regime terapêutico, em função dos objetivos e adequar a alimentação, o exercício físico e até ajustar a medicação. A frequência com que deve ser efetuada, na Diabetes tipo 2, não é conhecida, mas deve ter em conta a estabilidade dos resultados, os objetivos, o stress que provoca e a terapêutica farmacológica prescrita. Esta Auto monitorização deve ser avaliada regularmente pelos profissionais de saúde, tanto relativamente à técnica e à capacidade de interpretar os valores, como à consecução dos objetivos (ADA, 2002).

- **Terapêutica nutricional:** é fundamental a instituição de um plano alimentar individualizado, de acordo com avaliação nutricional do paciente e os objetivos definidos. A gestão do plano alimentar deve fazer parte integrante do plano educacional, de forma a que o diabético possua os conhecimentos e as competências que lhe permitam gerir este tipo de autocuidado. A flexibilidade e o uso de alimentos comuns é um fator de primordial importância, tanto para o diabético como para a família e deve ter presente os gostos pessoais, estilos de vida, hábitos alimentares, considerações culturais, étnicas e financeiras, tendo em vista facilitar a adesão (Franz, 2002).

A educação alimentar é fundamental para o tratamento da diabetes. O plano alimentar aconselhado à pessoa com diabetes é um plano saudável, equilibrado e com porções (quantidades) adequadas às necessidades de cada pessoa (baseado na idade, peso, atividade física, situação clínica, entre outros). Este plano tem como objetivos conseguir o bom controlo dos níveis da glicemia, e prevenir ou tratar o excesso de peso, a hipertensão arterial e os níveis de colesterol e triglicéridos no sangue, contribuindo desse modo para reduzir o risco das complicações da diabetes. Dos nutrientes fornecidos pelos alimentos, os hidratos de carbono são os que mais influenciam os níveis de glicemia após as refeições. A sua ingestão é contudo indispensável, pois devem fornecer a maior parte a energia que o organismo necessita, cerca de 50 a 55 % das calorias totais (APDP, 2009).

O plano terapêutico tem como objetivos, não apenas o controlo metabólico (glicemia, perfil lipídico e tensão arterial), mas também a prevenção e tratamento das complicações crónicas da Diabetes, e a promoção da escolha de alimentos mais saudáveis. Uma dieta

hipocalórica demonstrou ter um efeito regulador sobre a glicemia, e a perda de peso parece melhorar a captação da glicose e a sensibilidade à insulina.

Uma dieta com restrição proteica retarda a progressão de insuficiência renal, na nefropatia, principalmente se, se associar o controle da tensão arterial e da glicemia. Outro aspeto aconselhado às pessoas, refere-se à utilização de gorduras mais saudáveis, como o azeite, e a redução de gorduras saturadas e do colesterol (Franz, 2002).

O efeito do álcool sobre a glicemia depende não só da quantidade ingerida mas também da relação com a ingestão de alimentos, em jejum tem um efeito hipoglicemiante. Se o diabético estiver metabolicamente controlado não existe contra indicação para a ingestão moderada de álcool às refeições, mas deve ter-se em conta que o álcool é altamente calórico (Rosenberg e Peters,2001).

• **Atividade física:** A prática regular de exercício físico, a longo prazo (3 meses no mínimo) reduz 20% os valores de triglicéridos, aumenta os valores de colesterol bom (elimina uma das palavras colesterol), diminui a pressão arterial e melhora a coagulação sanguínea. Ajuda ainda a prevenir osteoporose e a manter a capacidade funcional. Mesmo no início, quando as pessoas ainda praticam pouco exercício físico e não há perda de peso, verifica-se uma melhoria ligeira na sensibilidade à insulina. As pessoas que praticam exercício físico com regularidade poderão até (com indicação médica) ter que reduzir a dosagem de antidiabéticos orais e/ ou insulina. Fazer exercício é uma parte fundamental da terapêutica da diabetes tipo 2 e para a diminuição do risco de doença cardiovascular, constituindo, em conjunto com alimentação correta a única terapêutica para algumas pessoas. Apesar de todos os exercícios físicos terem vários efeitos no nosso organismo (havendo alguns exercícios muito completos) pode considerar-se que há basicamente 3 tipos de exercício físico:

Exercícios aeróbicos ou de resistência, fazem com que o coração e os pulmões trabalhem mais, o que aumenta a resistência física, por exemplo a marcha, natação e bicicleta. Exercícios de flexibilidade, proporcionam mais flexibilidade aos músculos e melhoram a mobilidade das articulações, por exemplo: natação e hidroginástica.

Exercícios de força, quase todos os exercícios praticados com pesos, por exemplo: musculação (que deve ser praticada com pesos leves), mas também natação mais rápida e ténis (APDP,2015).

O exercício regular tem mostrado melhorar o controlo da glicose sanguínea, reduzir os fatores de risco cardiovascular. Antes de iniciar qualquer tipo de exercício físico é necessário uma avaliação clínica para que o nível de exercício escolhido não agrave qualquer situação pré-existente, nomeadamente a doença cardíaca ou hipertensão não tratada devendo ser realizado durante 20 a 30 minutos, pelo menos três vezes por semana. O exercício aeróbio é o tipo de exercício que favorece a função cardiovascular e aumenta a sensibilidade à insulina (Rosenberg e Peters,2001).

#### **v. Tratamento farmacológico.**

Os Antidiabéticos orais são comprimidos que se utilizam com o objetivo de melhorar o controlo das glicemias. São uma ferramenta terapêutica e não substituem a atividade física e uma alimentação correta.

No que concerne aos DM 2, estão indicados os anti diabéticos orais (ADO) embora, por vezes, também necessitem de insulina (Longo et al., 2011).

Relativamente, aos ADO, existem diversos grupos de fármacos com diferentes ações, nomeadamente as biguinas, as tiazolidinedionas ou glitazonas, os inibidores das alfa-glucosidases, as sulfonilureias, as meglinidas ou glinidas e as incretinas. Muitos dos diabéticos tipo 2 podem requerer e beneficiar com a insulino-terapia. Os profissionais de saúde devem evitar a utilização da insulina como ameaça ou descrevê-la como punição ou um fracasso e, neste sentido, é importante explicar regular e objetivamente ao diabético a natureza progressiva da DM2 (ADA, 2014).

Numa segunda fase, a terapêutica passa pela utilização de medicamentos ADO ou de insulina.

A insulina no tratamento da diabetes é uma terapêutica que tem um lugar crescente no tratamento da diabetes (cetoacidose diabética e coma hiperosmolar) e ainda entre outras ocorrências médicas agudas e cirúrgicas. A título definitivo, a terapêutica de diabetes com insulina, põem-se quando não se consegue obter um bom controlo metabólico, mesmo após a instituição de comprimidos de medidas dietéticas e de exercício físico adequados e de se ter recorrido aos vários antidiabéticos orais em associações crescentes, tendo em conta os seus mecanismos de ação complementares ou em alternativa à sua utilização. Quando estas medidas falham deve-se iniciar insulina, para se obter um bom controlo metabólico (APDP,2015).

Insulina pode melhorar o bem-estar e o controlo metabólico de muitos doentes com DM2 quando a progressão natural da doença levou à perda desse controlo. Após tudo o que foi referido acerca da terapêutica associada a esta patologia, é fácil compreender que existe uma diversidade de esquemas terapêuticos possíveis e a sua escolha deve ser sempre individualizada, prestando atenção às necessidades individuais de cada doente.

#### **vi. Adesão ao regime terapêutico**

Adesão ao regime terapêutico, adesão terapêutica ou ainda adesão ao tratamento, são diferentes modos de nomear a mesma entidade. Estima-se que 30 a 50% dos doentes independentemente da doença, do tratamento e do prognóstico, não aderem ao regime terapêutico (Vermeire et al.2001).

A adesão ao regime terapêutico (ART) apresenta uma enorme importância na saúde dos indivíduos, sobretudo quando se encontra comprometida, pelo que esta tem obtido a atenção da comunidade científica, especialmente por aqueles que sentem de perto a problemática da não adesão, como é o caso dos enfermeiros. A ART tem sido abordada na literatura desde os tempos de Platão, no entanto, até aos anos 70, foi atribuída pouca importância a esta temática, sendo que foi a partir desta data que ocorreu uma proliferação de pesquisa na área (Fitzpatrick e Kazer, 2011).

A adesão ao tratamento como fenómeno de enfermagem, é uma ação auto iniciada para a promoção de bem-estar, recuperação e reabilitação, seguindo as orientações sem desvios, empenho num conjunto de ações ou comportamentos. Cumpre regime de tratamento, toma os medicamentos como prescrito, muda o comportamento de saúde e obedece às instruções relativas ao tratamento (frequentemente associado ao apoio da família e das pessoas que são importantes para o cliente, conhecimentos sobre os medicamentos e processo da doença, motivação do cliente, relação entre o profissional de saúde e o cliente) (CIPE,2011).

Segundo a OMS (2003), A adesão terapêutica é definida, como:

O grau ou extensão em que o comportamento de uma pessoa, em relação á administração medicamentosa, ao cumprimento da dieta e alteração de hábitos ou estilos de vida, corresponde às recomendações de um profissional de saúde.

Kralic, Paterson e Coates (2010) conceptualizam este conceito como sendo a” extensão pelos profissionais de saúde, em termos de toma de medicação, seguir uma dieta adequada e mudanças no estilo de vida”.

ART é o reflexo de uma comunicação eficaz e de uma relação que é construída sobre o respeito, participação ativa, parceria entre o doente e o profissional de saúde e não pela coerção ou manipulação (Flavo, 2011).

Associados ao termo adesão encontram-se frequentemente na literatura inglesa dois termos distintos para adesão compliance e adherence. Apesar de uma grande discussão acerca da aceitabilidade destes termos e das diferenças entre eles, a maioria dos investigadores utiliza-os como sinónimos, no entanto, embora possam parecer semelhantes, estes têm significados distintos (Fitzpatrick & Kazer, 2011).

Haynes et al, (2009) reafirma que a adesão é a medida em que o comportamento do doente corresponde ao acordado, das recomendações dadas pelo profissional de saúde. A adesão destina-se a ser um termo de não julgamento, uma indicação de um facto e não de uma culpa do doente, do prescritor ou do tratamento.

A avaliação da funcionalidade do idoso é imprescindível (Botelho, 1999), quer seja para avaliar as atividades de vida diária, quer seja para identificar a capacidade do idoso para gerir a medicação. A gestão dos medicamentos é uma das atividades da escala de autonomia instrumental, Instrumental Activities of Daily Living (IADL), (Lawton, 1969, cit. in Botelho, 1999); Kane e Kane, 1993), que deve ser avaliada para se conhecer em que medida o idoso é independente nesta atividade e sobretudo para avaliar qual a ajuda que necessita para que essa gestão seja eficaz.

As pessoas idosas são considerado um grupo muito vulnerável face ao seguimento das indicações terapêuticas, contudo a idade isoladamente não está associada a redução das taxas de adesão (Elliot et al, 2007).

Os fatores relacionados com a terapêutica: a complexidade, a duração do tratamento e os efeitos secundários, são relevantes na adesão ao regime medicamentoso (Griffith, 2006).

#### **4. Objetivo geral**

O objetivo do estudo num projeto de investigação enuncia de forma precisa o que investigador tem intenção de fazer para obter respostas às suas questões de investigação (Fortin 2009).

Neste trabalho delineou-se como objetivo geral “compreender a adesão dos idosos com DM ao regime terapêutico”.

Por forma a dar resposta a esta inquietação, foram delineados os seguintes objetivos: a) Identificar os conhecimentos das pessoas idosas em relação à DM (etiologia, duração, manifestações clínicas, fatores de risco, tratamento e consequências); b) Identificar a perceção sobre a informação transmitida pelos profissionais de saúde à pessoa com DM relativamente às recomendações sobre o controlo da doença; c) Perceber a adesão ao regime terapêutico dos idosos com diabetes mellitus tipo II; d) Reconhecer fatores, na

perspetiva das pessoas idosas com DM diagnosticada, que comprometem a adesão ao regime terapêutico.

## **5. Questões de investigação**

As questões de investigação “(...) são as premissas sobre as quais se apoiam os resultados de investigação.” Estas necessitam das variáveis descritas para verificar a relação entre as mesmas e são um enunciado interrogativo preciso, escrito no presente, que incluem as variáveis e a população estudada (Fortin, 2003, p.101).

Assim, para melhor orientar o levantamento dos dados e obter um maior esclarecimento do problema em estudo, com a delimitação do problema, durante a pesquisa bibliográfica e o objetivo de contextualizar o trabalho, surgiram algumas interrogações à volta da área em estudo. Desta forma levantaram-se as seguintes questões:

Questão 1: Quais os conhecimentos das pessoas idosas com DM diagnosticada, inerente à etiologia, duração, manifestações clínicas, fatores de risco, tratamento e consequências desta patologia?

Questão 2: Qual a perceção da pessoa idosa com DM diagnosticada sobre a informação transmitida pelos profissionais de saúde relativa às recomendações para o controlo da doença?

Questão 3: Qual a adesão ao regime terapêutico das pessoas idosas com DM diagnosticada num Centro de Saúde do Norte do País ?

Questão 4: Quais os fatores que comprometem a adesão ao regime terapêutico das pessoas idosas com DM diagnosticada?

## **II. FASE METODOLÓGICA**

Nesta fase pretende-se determinar os métodos que se utilizará para adquirir as respostas às questões de investigação colocadas ou às hipóteses formuladas. É também nesta fase que se define a população e se escolhe os instrumentos mais apropriados para efetuar a colheita dos dados. A metodologia não é mais que um conjunto de métodos e de técnicas que dirigem a realização do projeto de investigação científica (Fortin, 2003).

Neste capítulo serão apresentados o tipo de estudo utilizado, a definição da população e da amostra, os critérios de inclusão e exclusão, as variáveis de estudo, as hipóteses, o instrumento da colheita de dados.

### **1- Desenho investigação/Tipo de Estudo**

O desenho define-se como o conjunto das decisões a tomar para pôr de pé uma estrutura, que permita explorar empiricamente as questões de investigação ou verificar hipóteses. Este guia o investigador na planificação e na realização do seu estudo de maneira que os objetivos sejam atingidos (Fortin 2009, p.54).

O termo desenho da pesquisa refere-se ao plano de ação ou estratégia criado para obter informação que se deseja ( Sampieri,H et all, 2013 p.140).

A cada tipo de estudo corresponde um desenho que particulariza as atividades que consentirão obter respostas credíveis às questões de investigação ou às hipóteses (Fortin, 2009).

De acordo com Freixo (2011, p. 188):

A cada tipo de estudo deve corresponder um método, procedimento ou desenho, apropriado aos objetivos pretendidos e à natureza do problema, devendo especificar as atividades que permitirão obter respostas

fiáveis às questões de investigação ou às hipóteses. Sendo assim, este trabalho científico enquadra-se num estudo descritivo com uma abordagem transversal e quantitativo.

Fortin (2009) refere que o objetivo do estudo descritivo consiste em discriminar os fatores determinantes ou conceitos que, eventualmente, possam estar associados ao fenómeno em estudo, mencionando que este tipo de investigação fornece informação sobre as características de pessoas, de situações, de grupos ou acontecimentos. Insere-se ainda e de acordo com o mesmo autor num estudo descritivo nível II, o qual consiste em descrever como os conceitos interagem e como podem estar relacionados. O objetivo do estudo de caso descritivo consiste em discriminar os fatores determinantes ou conceitos que, eventualmente, possam estar associados ao fenómeno em estudo.

Para Freixo (2011, p. 107) a finalidade principal do método descritivo é “fornecer uma caracterização precisa das variáveis envolvidas num fenómeno ou acontecimento”.

Neste estudo decidiu-se pelo método quantitativo, que segundo Marconi e Lakatos (2008), “carateriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de colheita de dados quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas”.

Segundo Fortin (2003) a investigação quantitativa, tem como finalidade “descrever, verificar relações entre variáveis e examinar as mudanças operadas na variável dependente após a manipulação da variável independente”.

De acordo com Fortin (2003, p. 170) considera-se também um estudo transversal, uma vez que este consiste em examinar um ou vários cortes em relação com fenómenos presentes num determinado momento da pesquisa. Visa sobretudo recolher informação relativa à frequência de problemas de saúde no momento do inquérito.

O estudo enquadra-se neste âmbito, pois aplica-se a uma determinada amostra um formulario, num determinado momento, retratando a situação num dado momento.

De acordo com Sampieri et al (2013,p.173) os desenhos transversais correlacionais, “descrevem relações entre duas ou mais categorias, conceitos ou variáveis de um momento determinado.”

## **2. População - alvo, amostra e processo de amostragem**

Segundo Freixo (2011, p. 282) entende-se por população “o conjunto de todos os sujeitos ou outros elementos de um grupo bem definido tendo em comum um ou várias características semelhantes e sobre o qual assenta a investigação”.

Do mesmo modo, Fortin (2009) considera “população como sendo uma agregação de casos que partilham características comuns, definidas por um conjunto de critérios”.

A população alvo, é constituída pelos elementos que satisfazem os critérios de seleção definidos anteriormente pelo investigador e para os quais pretende fazer generalizações (Fortin 2003).

A população acessível, segundo o mesmo autor é composta pela porção da população alvo que é acessível ao pesquisador, devendo ser representativa da população alvo (2003, p.202).

Para este estudo definiu-se como população alvo todos os idosos diabéticos de um Centro de Saúde do Norte do País , e como população acessível todos os idosos diabéticos inscritos nesse Centro de Saúde.

Fortin (2003, p.202) considera que uma amostra é “um subconjunto de elementos ou de sujeitos que fazem parte de uma mesma população”.

Lakatos e Marconi (2001) refere, “a amostra é uma parcela convenientemente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo”.

Das técnicas de Amostragem possíveis para os estudos, neste estudo optou-se por uma amostra aleatória simples, que segundo Fortin (2009), “é uma técnica segundo a qual cada um dos elementos que compõe a população tem uma probabilidade igual de ser escolhidos para fazer parte da amostra.”.

Neste sentido, a amostra é representada por um conjunto de 30 indivíduos com DM, previamente diagnosticada, seguidos num Centro de Saúde do Norte do País, na consulta do diabético.

Os elementos da amostra serão selecionados a partir das listagens do programa Clínico, com consulta de Enfermagem do diabético marcada para os dias 1,5,6,7 e 9 de junho. Serão integrados na amostra os primeiros 30 idosos que comparecerem à consulta nesses dias.

De modo a tornar a investigação mais fidedigna é necessário estabelecer critérios de inclusão, “os critérios de inclusão definem as características dos participantes da população-alvo relacionadas à questão de pesquisa” (Hulley,2008.p.47).

Os critérios de inclusão em que definiram a amostra foram:

- Idosos com DM inscritos num Centro de Saúde do Norte do País.
- Idosos com DM diagnosticada há mais de 12 meses;
- Indivíduos seguidos na consulta de enfermagem do diabético com duas ou mais consultas já realizadas;
- Idosos com DM com terapêutica instituída;

### **3. Variáveis em estudo**

As variáveis são qualidades, propriedades ou características de objetos, pessoas ou de situações que são estudadas numa investigação (Fortin, 2009).

Polit e Hungler (2004, p.45) define variável como “algo que varia (...) ou difere de uma pessoa para outra”.

Para Fortin (2009, p.376), a variável dependente é “a variável influenciada pela variável independente”. O mesmo autor refere que a variável independente se refere à “variável manipulada pelo investigador com a finalidade de estudar os seus efeitos sobre a variável dependente”.

De acordo com o problema formulado, a variável dependente é “Adesão ao regime terapêutico”. A operacionalização das variáveis enuncia os procedimentos a aplicar para medir a variável numa dada situação de investigação. Esta será operacionalizada pelos itens que integram a Parte 2, 3 do nosso questionário.

As variáveis independentes consideradas pertinentes em relação ao nosso estudo, integram as variáveis de contexto:

- Sociodemográfico (idade, sexo, estado civil, habilitações literárias, com quem vive, situação profissional/ocupação);
- Clínico (duração da doença, que tipo de medicação faz, tem ou já teve complicações com a diabetes).

De salientar que o processo de operacionalização destas variáveis coincide com as questões que compõem a primeira parte do nosso questionário.

#### **4. Instrumentos de Recolha de Dados**

Como não é possível medir-se diretamente os conceitos utilizados no estudo, estes devem ser operacionalizados de forma a ser possível a sua avaliação. Assim, utilizam-se instrumentos de colheitas de dados para reunir os dados que responderão às hipóteses de investigação (Fortin, 2003).

Para Freixo, (2011,p.191) “a colheita de dados efetua-se segundo um plano pré-estabelecido. É a colheita sistemática de informações junto dos participantes com ajuda dos instrumentos de medida selecionados.”.

Assim, cabe ao investigador decidir qual o tipo de instrumento de colheita de dados que se adequa ao objetivo da investigação. Num estudo de nível II, o objetivo do investigador é descrever os fatores ou variáveis e descobrir as relações entre estes. Com isto, deve escolher um instrumento de colheita de dados mais estruturados, como por exemplo o questionário, formulários ou as entrevistas estruturadas ou semiestruturadas (Fortin, 2009).

Para satisfazer os objetivos deste estudo e de forma a dar resposta às questões delineadas anteriormente, selecionou-se o formulário como o mais pertinente. Como a maioria da população escolhida, segundo evidencias demonstradas na revisão bibliográfica, tem uma idade avançada e o tempo livre e de lazer diminuído, este instrumento tornou-se mais acessível e rápido de ser respondido.

Lakatos e Marconi (2001, p.100) definem formulário como “um dos instrumentos essenciais para a investigação social cujo sistema de coleta de dados consiste em obter informações diretamente do entrevistado”.

O formulário apresenta algumas vantagens como: a utilização de quase todo o segmento da população, a oportunidade de estabelecer “rapport” devido ao contacto pessoal, a presença do investigador que assim poderá retirar dúvidas que surjam, a flexibilidade para se adaptarem às necessidades de cada questão, a obtenção de dados mais complexos e úteis, a facilidade na aquisição de um número representante da população, e por fim, a uniformidade da respostas uma vez que todos os formulários são preenchidos pelo investigador (Lakatos e Marconi, 2001).

Em contrapartida apresenta também algumas desvantagens, como: a menos liberdade nas respostas devido à presença do entrevistador, o risco de alteração das respostas por influencia do entrevistador, o curto prazo para responder, a demora da sua aplicação pois terá de ser aplicado elemento a elemento, a insegurança das respostas por falta de

anonimato, e por fim o facto de ter ser aplicada a elementos que vivem distanciados um dos outros, tornando a colheita de dados dispendiosa e demorada (Lakatos e Marconi, 2001).

O formulário é constituído por três partes: Parte I – Questionário para caracterização sociodemográfica e clínica (anexo II); Parte II – Escala de Autocuidado com a Diabetes (SDSCA) (anexo III); Parte III – Questionário de Conhecimentos sobre a Diabetes (DKQ-24) (anexo IV);

A caracterização sociodemográfica e clínica, é construída por 6 questões que visam caracterizar os participantes relativamente à idade, género, estado civil, habilitações literárias, com quem vive, atividade profissional/ocupação, há quantos anos é diabético, que tipo de medicação faz para controlar a diabetes (comprimidos – ADO, insulina ou comprimidos e insulina) e se tem ou já teve alguma complicação devido à diabetes. A segunda parte integra a Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes, sendo que esta escala foi traduzida e validada para a população portuguesa em 2004 por Bastos da escala “*Summary of Diabetes Self-Care Activities - SDSCA*” de Glasgow, Toobert e Hampson. Esta escala foi selecionada por ser amplamente utilizada para medir o autocuidado com a diabetes em adultos (Bastos, Severo e Lopes, 2007). Questionário de Conhecimentos sobre a Diabetes (“*Diabetes Knowledge Questionnaire*” - DKQ-24) é um, instrumento tem 24 itens e, em termos de conteúdo, aborda os principais aspetos recomendados em termos de educação do diabético, como por exemplo: conhecimentos sobre a patologia e aspetos relacionados (causa, RT, produção de insulina, sintomatologia de hipo e hiperglicemia, duração da doença, falsos conceitos, complicações).

O método de análise deve ser adequado em relação aos objetivos e ao desenho do estudo quer este vise descrever relações ou verificar relações entre as variáveis ou comparar o grupo (Fortin, 2009).

O tratamento estatístico é crucial em qualquer trabalho de pesquisa, na medida em que nos permite atribuir um significado aos dados obtidos pela aplicação do instrumento da colheita de dados.

Para Fortin (2003,pág.27), “a análise estatística dos dados e a apresentação dos resultados estatísticos necessitam, evidentemente, de um bom conhecimento dos princípios de base da estatística”.

Após a seleção do instrumento de colheita de dados e tendo em conta as suas características será elaborada uma base de dados para a análise dos mesmos. Estes serão submetidos a análises para dar resposta às questões levantadas. Deste modo serão analisados pelo método estatístico utilizando programas de estatística descritiva simples, com a respetiva análise de frequências (Fortin, 2003).

O método de tratamento de dados utilizado neste estudo foi executado através do Microsoft Office Excel 2007.

Os dados serão codificados, transferidos para uma matriz e salvos em um arquivo para que o pesquisador possa começar a analisar. (Sampieri ,2013,pag 293).

Segundo Fortin (2003, pág. 277) as estatísticas descritivas permitem “descrever os valores obtidos pela medida de variáveis (...) servem também para caracterizar as relações entre duas ou mais variáveis”.

## **5. Recursos Humanos, Técnicos, Materiais e Tempo**

No presente estudo, realizou-se uma estimativa das necessidades de Recursos Humanos, Técnicos, Materiais e Tempo, necessários para a sua elaboração. Quanto aos recursos de tempo o planeamento situou-se no decurso do 4º Ano do Curso de Licenciatura em Enfermagem, no âmbito da Orientação e Acompanhamento da Unidade Curricular Projeto de Graduação, tendo em conta como principais objetivos académicos aprofundar conhecimentos de métodos e técnicas de investigação dado que atualmente a investigação assume um papel importante para o desenvolvimento de qualquer profissão.

Relativamente aos recursos Humanos, a concretização do trabalho envolveu um leque de pessoas variadas, nomeadamente a estudante, os utentes e orientadora do estudo. Quanto aos Recursos Materiais e Financeiros, prevê-se um total de 80 €uros, se se atender aos seguintes itens: aquisição Bibliográfica, fotocópias, resmas de papel, tinteiros, material didático diverso, encadernação do trabalho e deslocações.

## 6. Salvaguarda dos Principio Éticos

Em qualquer investigação realizada em seres humanos são levantadas questões morais e éticas (Fortin, 2009).

Para a mesma autora, antes de se proceder à colheita dos dados propriamente dita, devem ser efetuadas certas diligências, que comportam a obtenção de autorização para realizar o estudo em determinado estabelecimento, a aprovação da comissão de ética da investigação do estabelecimento em questão, a preparação dos inquiridos, as decisões no que toca ao desenrolar da colheita de dados, a persistência e o controlo da colheita da informação e, por fim, a avaliação dos potenciais problemas.

Neste estudo tentar-se-á defender os cinco princípios ou direitos fundamentais aplicáveis aos seres humanos, determinados pelo código de ética. São eles:

O **direito à autodeterminação** baseia-se no princípio ético do respeito pelas pessoas, segundo o qual qualquer pessoa é capaz de decidir por ela própria e tomar conta do seu próprio destino (Fortin, 2003, p.116).

O **direito à intimidade** faz referência à liberdade da pessoa de decidir sobre a extensão da informação a dar ao participar numa investigação e a determinar em que medida aceita partilhar informações íntimas e privadas (Fortin, 2003, p.117).

O **direito ao anonimato e à confidencialidade** é respeitado se a identidade do sujeito não puder ser associada às respostas individuais, mesmo pelo próprio

investigador. Os resultados devem ser apresentados de tal forma que nenhum dos participantes num estudo possa ser reconhecido nem pelo investigador, nem pelo leitor do relatório de investigação (Fortin, 2003, p. 117).

O **direito à proteção contra o desconforto e prejuízo** corresponde às regras de proteção da pessoa contra inconvenientes suscetíveis de lhe fazerem mal ou de a prejudicarem (Fortin, 2003, p. 118).

O **direito a um tratamento justo e equitativo** “refere-se ao direito de ser informado sobre a natureza, o fim e a duração da investigação para o qual é solicitado a participação da pessoa, assim como os métodos utilizados no estudo” (Fortin, 2003, p.119).

A fim de salvaguardar o direito à individualidade, liberdade, segurança, bem-estar, respeito e dignidade de cada sujeito que participou no estudo, a realização deste teve em conta todas as etapas e critérios éticos inerentes a qualquer investigação rigorosa e fidedigna. Foi elaborada uma nota explicativa relativa ao tema em estudo, seus objetivos e finalidades, que consta do instrumento de recolha de dados (anexo I). Também é mencionado o direito à livre participação, ao anonimato e salvaguarda dos dados.

## **II- FASE EMPÍRICA**

Fortin (2009, p.56) relata que, na fase empírica,

O plano de investigação, elaborado na fase precedente é posto em execução. Esta fase inclui a colheita de dados no terreno, seguida da organização e do tratamento dos dados. Para fazer isto, utilizam-se técnicas estatísticas descritivas e inferenciais ou, segundo os casos análises de conteúdo. Em seguida, passa-se à interpretação, depois à comunicação dos resultados. A partir destes resultados, podem-se propor novas vias de investigação e formular recomendações.

Após a colheita de dados, estes foram colocados numa base de dados em Microsoft Office Excel 2007, organizados, processados e tratados através do programa estatístico. Nesta fase é iminente a interpretação e análise dos resultados de acordo com as questões de investigação formuladas. As análises dos resultados têm por finalidade considerar em detalhe os resultados obtidos, objetivando realçar o essencial. Incide sobre a descrição dos factos, que teve lugar na etapa da análise estatística dos dados, possibilitando a colocação em evidência as variáveis que serviram para caracterizar a amostra, comportando duas etapas: a análise descritiva dos resultados ou análise inferencial dos resultados (Fortin,2009).

De acordo com o tipo de estudo e com os objetivos propostos, optou-se por uma análise descritiva dos resultados, pois permite ter um resumo do conjunto das características dos participantes e examinar a distribuição dos valores das principais variáveis com auxílio de testes estatísticos. A interpretação dos dados permite examinar os principais resultados da investigação ligando-os ao problema e confrontando os resultados obtidos com os de outros trabalhos (Fortin, 2009).

## **1. Apresentação/ análise/Interpretação dos dados**

Para Fortin (2009, p.58)

A interpretação dos dados “ faz ressaltar a significação dos resultados em relação ao quadro teórico ou conceptual, (...) os quadros e as figuras revestem-se de uma grande importância na síntese dos resultados, dado que permite ao leitor uma consulta rápida e global.

Neste capítulo descreve-se os resultados obtidos através dos procedimentos estatísticos utilizados, que irão fundamentar as reflexões apontadas. No presente estudo, os resultados obtidos serão expostos através de tabelas e gráficos com a respetiva descrição.

## i. Caracterização da Amostra

A amostra constitui-se por 30 elementos, idosos, diabéticos, inscritos na Unidade de Saúde Familiar Terra da Nóbrega.

Tabela 1 Caracterização Sociodemográfica

| Idade  |                 |                    |                  |                 |              |        |
|--|-----------------|--------------------|------------------|-----------------|--------------|--------|
| Dos 60 aos 69 anos   |                 | Dos 70 aos 79 anos |                  | 80 anos ou mais |              |        |
| 23%  |                 | 53%                |                  | 23%             |              |        |
| Género   |                 |                    |                  |                 |              |        |
| Feminino   |                 |                    | Masculino        |                 |              |        |
| 53%  |                 |                    | 47%              |                 |              |        |
| Estado Civil   |                 |                    |                  |                 |              |        |
| Solteiro(a)  | Casado(a)       | União de Facto     | Divorciado(a)    | Viúvo(a)        |              |        |
| 0%   | 63%             | 7%                 | 7%               | 23%             |              |        |
| Habilitações Literárias (Número de Anos completos de escolaridade) |                 |                    |                  |                 |              |        |
| 1  | 2               | 3                  | 4                | 12              | Licenciatura |        |
| 3%   | 3%              | 40%                | 43%              | 3%              | 7%           |        |
| Com quem vive  |                 |                    |                  |                 |              |        |
| Cônjuge  | Companheiro (a) | Família restrita   | Família Alargada | Lar             | Sozinho      | Outros |
| 70%  | 7%              | 0%                 | 0%               | 10%             | 3%           | 10%    |
| Situação Profissional  |                 |                    |                  |                 |              |        |
| Empregado(a)   |                 | Desempregado(a)    |                  | Reformado(a)    |              |        |
| 7%   |                 | 13%                |                  | 80%             |              |        |

Pela análise da Tabela 1, averiguou-se que o grupo etário mais representativo é o dos 70 aos 79 anos (53 %) seguindo-se o grupo dos 60 aos 69 anos e 80 ou mais anos, ambos com uma representatividade de 23 %. Particularizando a análise em função do género pode-se constatar que são os participantes do sexo feminino que predominam na amostra com uma representatividade de 53%, sendo que o sexo masculino é menos representativo com uma percentagem de 47%. Quanto ao estado civil, a maioria dos inquiridos era casado, com uma representatividade de 63%, seguindo-se os viúvos 23 %. Os divorciados e união de facto, representam igualmente 7%. Em relação ao nível de escolaridade, os resultados mostraram um predomínio com instrução primária, grupo com a 4ª classe, 1º ciclo do ensino básico, (43 %), seguido do grupo com a 3ª classe que

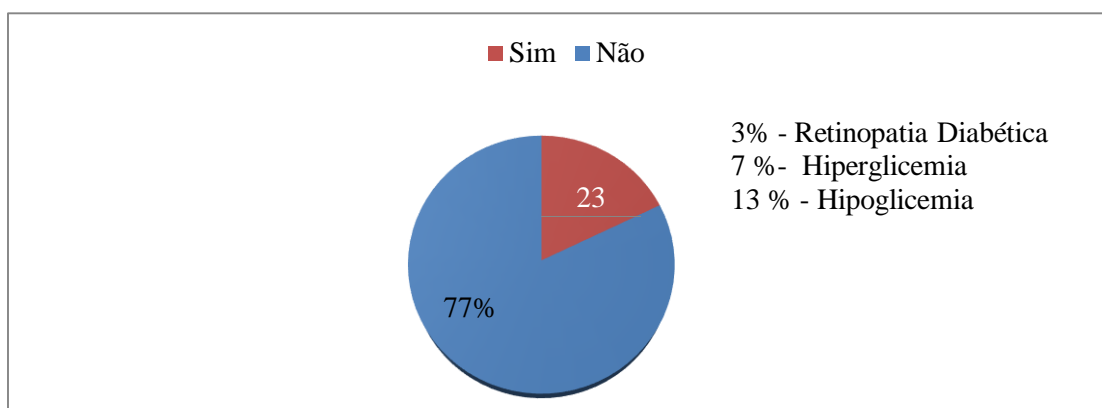
representa 40% dos inquiridos. Seguem-se com igual percentagem (7 %) os grupos que frequentaram a 1ª e 2ª classe. Apenas 3 % terminou ensino secundário e 7 % o ensino superior. Relativamente ao agregado familiar, constatou-se que a maioria dos inquiridos vive acompanhado. De facto, 70% referiu viver com o cônjuge, 10% vive sozinho, seguindo-se 7% vive com companheiro. Os que vivem em Lar representam 3%. Relativamente a atividade profissional pode-se constatar que 80 % dos inquiridos estavam reformados. Os restantes, segue-se 13 % estavam desempregados e 7 % estava no ativo.

Tabela 2 Caracterização Clínica

| Há quantos anos é Diabético?                          |                  |                        |                   |
|---|------------------|------------------------|-------------------|
| Há menos de 5 anos                                    | Ente 5 a 10 anos | Ente 11 e 20anos       | Há mais de20 anos |
| 13%   | 37%              | 40%                    | 10%               |
| Que tipo de Medicação faz para controlar a Diabetes ? |                  |                        |                   |
| Comprimidos (ADO)                                     | Insulina         | Insulina e Comprimidos |                   |
| 80%   | 7%               | 13%                    |                   |

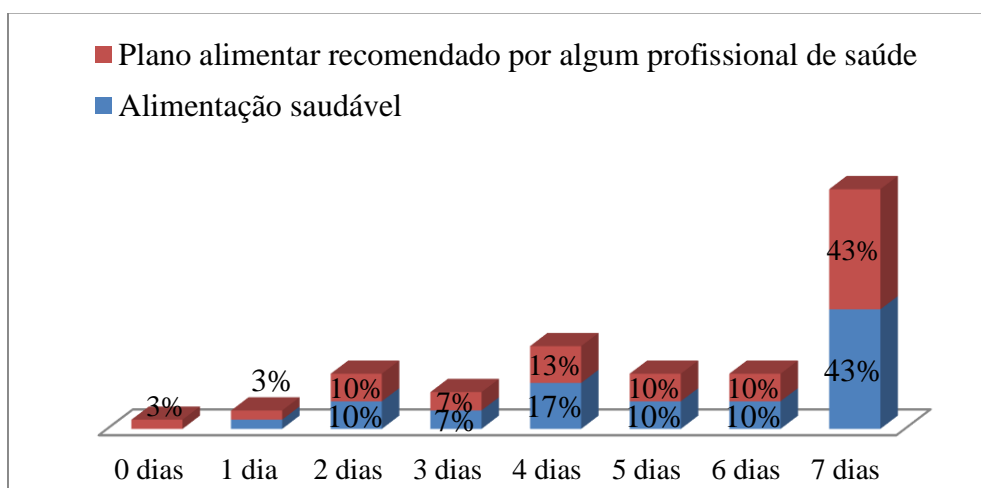
Quanto à caracterização clínica da amostra no que respeita ao tempo de diagnóstico da diabetes, pode-se verificar, que o tempo, entre 11 a 20 anos predomina com 40 %, seguindo-se entre 5 a 10 anos, com 37 %. Com diagnóstico a menos de 5 anos verificou-se 13 % dos inquiridos, apenas 3 % com diagnóstico há mais de 20 anos. No que diz respeito ao tipo de medicação utilizado para controlar a diabetes, como se pode observar na tabela, 80% dos inquiridos utilizavam ADO, 13 % fazem terapêutica mista, ADO mais insulina e 7 % encontram se medicados exclusivamente com insulina.

Gráfico 1 Representação gráfica da questão, "Tem ou já teve alguma complicação devido a Diabetes?"



Quando inquiridos relativamente às complicações tardias inerentes à diabetes, 3 % referiu Retinopatia Diabética, quanto as complicações agudas, 13 % mencionou hipoglicemia e 7 % Hiperglicemia.

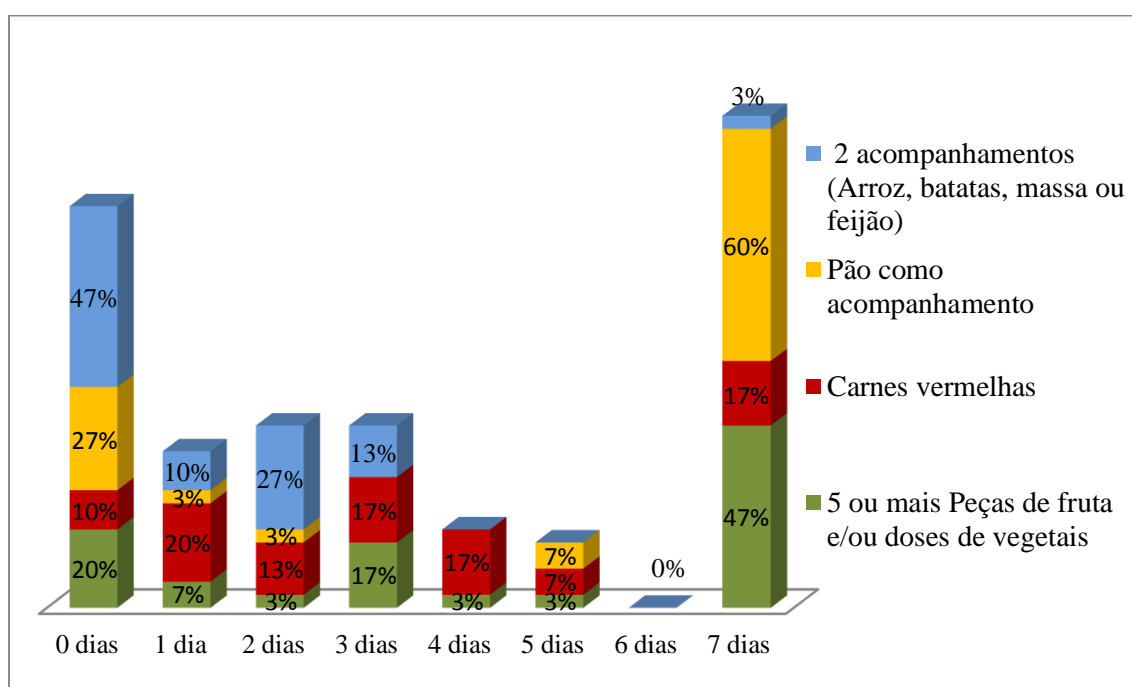
Gráfico 2 Representação gráfica das questões, " Em quantos dos últimos sete dias seguiu uma alimentação saudável e uma alimentação recomendada pelo profissional de saúde?"



Quando inquiridos sobre quantos dias por semana consideravam seguir uma alimentação saudável, como se observa no gráfico 2, 43 % refere uma adesão total nos sete dias da semana, no entanto, 3 % refere apenas seguir um dia por semana.

Quanto à adesão ao regime alimentar recomendado por um profissional de saúde para o Diabético por dias de semana, referente ao último mês, 43 % refere ter cumprido o plano alimentar recomendado, já 3% refere nunca o fazer.

Gráfico 3 Alimentação Específica

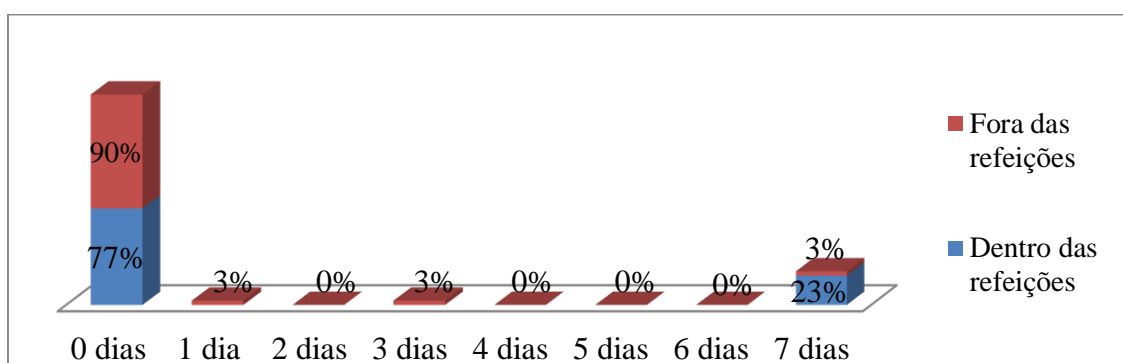


No que diz respeito à questão, em quantos dos últimos sete dias misturou, no acompanhamento da refeição, dois ou mais hidratos de carbono (arroz, batatas, massa, feijão), 47 % dos inquiridos mencionaram nunca terem misturado, já 27 % dos elementos referiu misturar dois hidratos de carbono na mesma refeição dois dias por semana.

Quando questionados acerca do consumo de pão a acompanhar as principais refeições, 60 % dos elementos mencionaram comer pão todos os dias da semana a acompanhar as principais refeições, apenas 27 % indicaram não comer pão às principais refeições. Relativamente, ao consumo de carnes vermelhas nos últimos sete dias, como se observa no gráfico, 20 % dos participantes refere que comeu carnes vermelhas 1 dia por semana, apenas 3 % mencionaram não terem comido carnes vermelhas nenhum dia da semana.

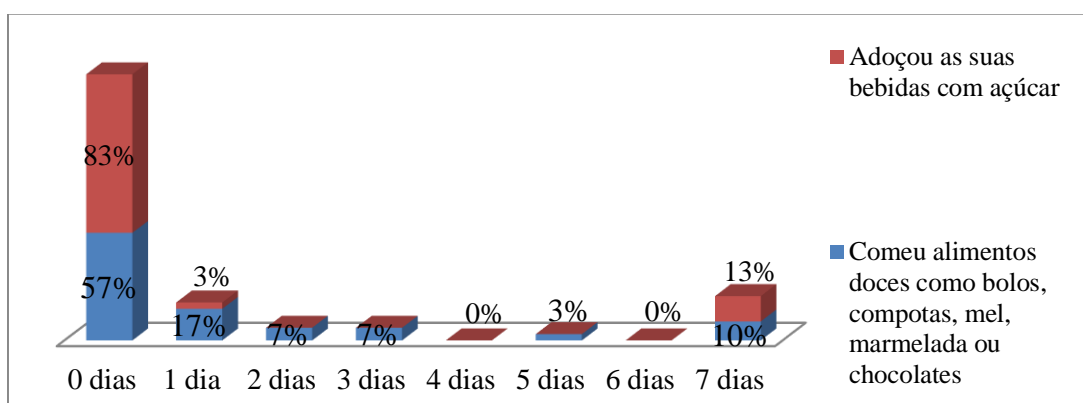
Com uma percentagem de 17 % dos inquiridos, expressa comer carnes vermelhas todos os dias da semana. Quanto à questão, em quantos dos últimos sete dias consumiu cinco ou mais peças de fruta e/ou doses de vegetais, verificou-se que 47 % consome bastantes alimentos deste tipo, fazem-no em sete dias por semana. Em contrapartida 20 % refere nunca o fazer.

Gráfico 4 Representação gráfica das questões, " Em quantos dos últimos sete dias consumiu mais que um copo de qualquer tipo de bebida alcoólica às principais refeições e qualquer tipo de bebida alcoólica fora das principais refeições?"



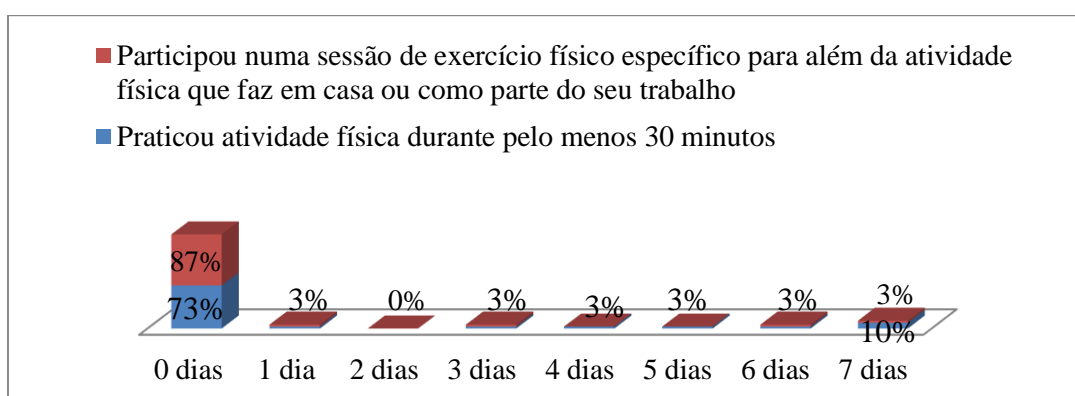
Relativamente ao consumo de bebidas alcoólicas, a adesão ao não consumo de bebidas alcoólicas às principais refeições é de 77 %, e 3 % dos inquiridos mencionaram nunca beber bebidas alcoólicas às principais refeições. No entanto, 23 % indicou beber bebidas alcoólicas às principais refeições durante os 7 dias da semana. Quanto ao consumo de qualquer bebida alcoólica fora das principais refeições, 90 %, referiram nunca o ter efetuado na semana. Em contrapartida 3 % dos elementos indicou consumir fora das principais refeições 1 dia por semana.

Gráfico 5 Representação gráfica das questões, " Em quantos dos último sete dias adoçou as suas bebidas com açúcar e comeu doces, como bolos, compotas, pasteis, mel marmelada e chocolates?"



Pela análise do gráfico acerca do consumo de alimentos doces (bolos, pasteis, compotas, mel, marmelada, chocolates, ...), 57 % dos inquiridos mencionaram o não consumo deste tipos de alimentos, enquanto, 17 % referiram consumir apenas 1 dia na semana e 10 % indicaram consumir todos os dias da semana este tipo de alimentos. No que respeita à utilização de açúcar para adoçar as bebidas, 83 % seguem comportamento recomendado, no entanto, 13 % mencionaram que todos os dias adoçam as suas bebidas com açúcar.

Gráfico 6 Representação gráfica das questões, " Em quantos dos último sete dias praticou atividade física durante pelo menos 30 minutos, e em quantos dos últimos sete dias participou numa sessão de exercício físico específico?"



Como se observa no gráfico 6, relativamente à prática de exercício físico, 73 % dos inquiridos não aderiu a atividades físicas contínuas durante pelo menos 30 minutos (relacionadas por exemplo com atividades domésticas, ...) nenhum dia por semana, sendo

que apenas 10 % adere totalmente a prática de atividade física. Quando questionados acerca da prática de exercício físico específico (nadar, caminhar, andar de bicicleta, ...), a percentagem de adesão é semelhante à anterior, 87 % não aderiu nenhum dia por semana. Apenas 3 % praticaram-no diariamente.

Tabela 3 Cuidados aos Pés

| Em quantos dos últimos sete dias:                         |        |       |        |        |        |        |        |        |
|---|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | 0 dias | 1 dia | 2 dias | 3 dias | 4 dias | 5 dias | 6 dias | 7 dias |
| Examinou os seus pés                                      | 3%     | 3%    | 7%     | 3%     | 0%     | 3%     | 0%     | 80%    |
| Inspecionou o interior dos seus sapatos                   | 40%    | 3%    | 10%    | 7%     | 3%     | 3%     | 0%     | 33%    |
| Lavou os seus pés   | 3%     | 0%    | 3%     | 10%    | 13%    | 0%     | 0%     | 70%    |
| Secou os espaços entre os dedos do pé, depois de os lavar | 7%     | 0%    | 3%     | 7%     | 17%    | 0%     | 0%     | 67%    |

No que concerne aos cuidados diários com os pés, mais especificamente se os inquiridos costumam examinar os pés, 80 % mencionaram terem examinado os pés 7 dias por semana, enquanto 3 % referiram nunca o fazer. Relativamente a inspecionar o interior dos sapatos antes de os calçar, 40 %, mencionaram nunca inspecionar o interior do calçado, enquanto 33 % referiu inspecionar o interior do calçado como uma preocupação diária. A adesão aos autocuidados lavar os pés é 70 % diariamente, enquanto apenas 3 % referiu nunca o fazer nos últimos 7 dias. Relativamente a secar os espaços interdigitais, 70 % dos inquiridos mencionou fazê-lo semanalmente, no entanto, 7 % nunca o fez nos últimos 7 dias.

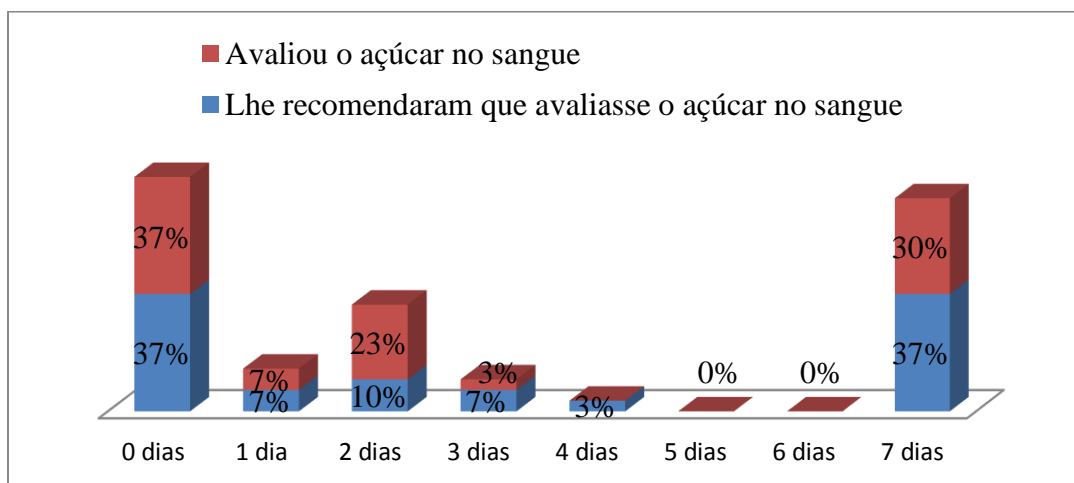
Tabela 4 Medicação

| Em quantos dos últimos sete dias:                                   |        |       |        |        |        |        |        |        |
|---|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|   | 0 dias | 1 dia | 2 dias | 3 dias | 4 dias | 5 dias | 6 dias | 7 dias |
| Tomou, conforme lhe foi indicado, os seus medicamentos da diabetes? | 0%     | 0%    | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 100%   |
| Tomou, conforme lhe foi indicado, injeções de insulina?             | 80%    | 0%    | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 20%    |

|   |    |    |    |    |    |    |    |     |
|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| Tomou o número indicado de comprimidos da diabetes? | 7% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 3% | 90% |
|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|

Relativamente à medicação, como pode verifica-se na tabela 4, a totalidade dos inquiridos (100 %), tomou a medicação conforme lhe foi indicado nos últimos 7 dias. Os que fazem exclusivamente insulina e terapêutica mista que representam 20 % da amostra total como visto anteriormente (tabela 2), referem aqui cumprir todos os dias da semana a toma de injeções de insulina conforme o indicado. Enquanto que os restante inquiridos, (80 %) faz exclusivamente ADO. Como pode verificar-se tabela, 90 % dos elementos da amostra tomou o número de comprimidos indicado para a diabetes todos os dias da última semana. Apenas 3 % correspondente referiu a toma de apenas 6 dias na última semana. Correspondente a 7 % (2 elementos) da amostra fazem exclusivamente insulina como terapêutica para a diabetes.

Gráfico 7 Representação gráfica das questões, " Quantas vezes por semana lhe recomendaram que avaliasse o açúcar no sangue e quantas vezes avaliou o açúcar no sangue na última semana?"



Relativamente a monitorização de glicemia capilar, neste aspeto teve se em conta recomendações dos profissionais de saúde, 37 % referiu que lhe recomendaram que avaliasse todos os dias da semana, seguindo-se 3 % mencionou que lhe recomendaram avaliar a glicemia capilar 4 dias por semana, enquanto 7 % respondeu que recomendaram que avaliasse 3 dias por semana, 10 % indicou que lhe recomendaram que avaliasse 2 dias por semana, 7 % um dia por semana e por fim 37 % sem qualquer recomendação para avaliação da glicemia capilar na última semana. Relativamente a avaliação do açúcar

no sangue na última semana, 30 % mencionou que avaliou todos os dias da semana, enquanto 37 % dos inquiridos referiu não o ter feito nos últimos 7 dias.

Ta Hábitos Tabágicos bela 5 Hábitos Tabágicos

| Quando fumou o seu último cigarro? |                            |                      |                           |                       |               |      |
|------------------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|---------------|------|
| Nunca fumou                        | Há mais de dois anos atrás | Um a dois anos atrás | Quatro a doze meses atrás | Um a três meses atrás | No último mês | Hoje |
| 77%                                | 20%                        | 0%                   | 0%                        | 3%                    | 0%            | 0%   |

Relativamente á pergunta, quando fumou o seu último cigarro, 77 % dos inquiridos mencionaram nunca ter fumado, enquanto, 20 % fumou o seu último cigarro há mais de dois anos atrás, e 3 % fumou 1 cigarro a três meses atrás.

Relativamente aos conhecimentos sobre a Diabetes, Questionário de Conhecimentos sobre a Diabetes (DKQ-24), percebeu-se que os inquiridos apresentam um défice em aspetos relacionados com própria identidade da doença, nomeadamente as suas causas e algumas falsas crenças.

No que respeita à identidade da doença, 93 % dos inquiridos da amostra acreditam que comer muito açúcar e alimentos doces é uma causa da diabetes e 40 % sabem que a causa comum da diabetes é a falta ou resistência à insulina no corpo. Os principais tipos de diabetes são reconhecidos por 47 % dos elementos. Apenas 30 % percebem que a insulina não é produzida nos rins. A quase totalidade dos inquiridos (87 %) admitem que quando a diabetes não é tratada o valor da glicemia, normalmente, sobe. Uma parte significativa 73 %, reconhece que os filhos têm um maior risco de virem a ser diabéticos, por serem filhos de um diabético. Cerca de 20% consideram que a melhor maneira de avaliar a diabetes é fazendo testes à urina.

Relativamente aos conhecimentos sobre as consequências agudas e tardias desta patologia, 60% acreditam que a diabetes frequentemente provoca má circulação, 87% revelam saber que após um corte ou uma ferida o processo de cicatrização é mais lento nos diabéticos e 77 % mencionam que os diabéticos têm de ter cuidados especiais quando

cortam as unhas dos dedos dos pés. A quase totalidade (87 %) sabe que a diabetes pode prejudicar os rins e 73 % sabe que esta patologia pode provocar diminuição da sensibilidade das mãos, dedos e pés. Quando questionados sobre se a utilização de meias-calças elásticas, ou meias apertadas são prejudiciais para os diabéticos, apenas 53 % dos inquiridos responde corretamente (com uma grande percentagem de respostas incorretas e desconhecimentos, 20 e 27 %, respetivamente). Por sua vez, à questão se os diabéticos devem limpar as feridas com solução iodada e álcool, apenas 17 % evidenciaram saber. Relativamente às questões relacionadas com hipo/hiperglicemias, 83 % dos elementos sabem que uma glicémia capilar de 210mg/dl em jejum é muito elevada. Realça-se que 10 % dos diabéticos inquiridos acreditam que as hipoglicémias são provocadas por muita comida. Relativamente às consequências agudas da diabetes, os inquiridos, apresentam défices no conhecimento pois, 57 % ainda não reconhecem os sinais da hiperglicemia e 10 % não sabe identificar os tremores e suores como sinais e sintomas da hipoglicémia. No que diz respeito ao controlo da doença, 37 % conhecem o carácter de cronicidade da doença, no entanto, 27 % ainda têm o falso conceito que esta patologia tem “cura”. A medicação é considerada como o componente mais importante no controlo e tratamento da diabetes por 40 % dos inquiridos, sendo que 53% não reconhece o importante papel do exercício físico no tratamento da doença e 60 % mantém a falsa crença que a dieta adequada consiste em comidas especiais. Para 70 %, a forma como se prepara a comida é tão importante como a comida que se come.

Tabela 6 Resultados do Questionário de Conhecimentos sobre a Diabetes (DKQ24)

| Questões   | Sim<br>n (%) | Não<br>n (%) | Não Sabe<br>n (%) |
|--|--------------|--------------|-------------------|
| Comer muito açúcar e alimentos doces é uma causa da Diabetes.                | 93%          | 3%           | 3%                |
| A causa comum da Diabetes é a falta ou resistência à insulina no corpo.      | 40%          | 3%           | 57%               |
| A Diabetes é causada pela dificuldade dos rins em manter a urina sem açúcar. | 20%          | 13%          | 67%               |
| Os rins produzem insulina  | 7%           | 30%          | 63%               |
| Na Diabetes não tratada a quantidade de açúcar no sangue, normalmente, sobe. | 87%          | 7%           | 7%                |

|   |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|
| Se é diabético os seus filhos têm maior risco para serem diabéticos.                                      | 73% | 10% | 17% |
| A Diabetes pode curar-se.   | 27% | 37% | 37% |
| O nível de açúcar no sangue de 210, num teste em jejum, é muito alto.                                     | 83% | 3%  | 13% |
| A melhor maneira de avaliar a sua Diabetes é fazendo testes à urina.                                      | 20% | 27% | 53% |
| O exercício regular aumenta a necessidade de insulina, ou outro medicamento para a Diabetes.              | 3%  | 43% | 53% |
| Há dois tipos principais de Diabetes: Tipo 1 ("Insulinodependentes") e Tipo 2 ("não insulinodependentes") | 47% | 0 % | 53% |
| Uma hipoglicémia (baixa de açúcar no sangue) é provocada por muita comida.                                | 10% | 53% | 37% |
| A medicação é mais importante que a dieta e o exercício físico para controlar a Diabetes.                 | 40% | 47% | 13% |
| A Diabetes frequentemente provoca má circulação.  | 60% | 20% | 20% |
| Cortes e feridas cicatrizam mais lentamente nos diabéticos.   | 87% | 3%  | 10% |
| Os diabéticos devem ter cuidados especiais, quando cortam as unhas dos dedos dos pés.                     | 77% | 0 % | 23% |
| Uma pessoa com Diabetes deve limpar uma ferida com solução iodada e álcool.                               | 23% | 17% | 60% |
| A maneira como prepara a sua comida é tão importante como a comida que come.                              | 0%  | 0 % | 30% |
| A Diabetes pode prejudicar os rins.   | 87% | 0 % | 13% |
| A Diabetes pode provocar diminuição da sensibilidade das mãos, dedos e pés.                               | 73% | 0 % | 27% |
| Tremores e suores são sinais de açúcar alto no sangue.  | 43% | 10% | 47% |
| Urinar frequentemente e sede são sinais de açúcar baixo no sangue.  | 10% | 33% | 57% |
| Meias-calças elásticas, ou meias, apertadas não são prejudiciais para os diabéticos                       | 53% | 20% | 27% |
| Uma dieta para diabéticos consiste, essencialmente, em comidas especiais.                                 | 60% | 27% | 13% |

## 2. Discussão dos Resultados

Atendendo ao objetivo deste estudo, procede-se à discussão dos resultados tendo em conta a sequência da sua apresentação. A amostra do estudo é relativamente homogénea no que se refere ao género, embora a percentagem de participantes do sexo feminino (53 %) seja ligeiramente superior, compreende as idades entre 65 e 84 anos.

O Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes em Portugal (2015) salienta que existe uma diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres na prevalência da diabetes na população em geral, verificando-se uma maior prevalência nos indivíduos do sexo masculino (15,9 %) relativamente ao sexo feminino (10,9).

Relativamente ao estado civil, a maioria dos inquiridos é casado (63 %) e reside com o cônjuge. Em relação à atividade profissional/ocupação, a maioria está reformada (80 %), o que é expectável face à média de idades. No que respeita às habilitações literárias, a maioria dos inquiridos frequentaram o 1º ciclo de ensino básico de escolaridade, apenas 7 % frequentaram o ensino superior. Estes resultados vão ao encontro dos dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) em que, à data dos censos 2011, a maioria da população residente em Portugal frequentou o 1º ciclo e apenas sensivelmente 10% frequentaram o ensino superior.

A investigação, realizada pelos autores Moreira et al (2009), revelou que os portadores de diabetes tipo 2 possuem baixos níveis de escolaridade. Outro estudo revelou que a baixa taxa de escolaridade estava presente em 19,3 % dos indivíduos (Vieira et al., 2012). Relativamente à caracterização clínica da amostra, diagnóstico da diabetes é de 2 anos e o máximo é de 30 anos. No que respeita ao tipo de tratamento farmacológico instituído para controlar a diabetes, a maioria dos inquiridos tem como terapêutica ADO (80 %), são tratados exclusivamente com insulina apenas 7% dos inquiridos, amostra e 13 % utiliza terapêutica mista.

Segundo o Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes em Portugal, o consumo de medicamentos para a Diabetes tem estado a aumentar significativamente ao

longo dos últimos anos, em toda a Europa, em termos da Dose Diária Definida/1000 habitantes/dia.

Ainda segundo Simões (2012):

A medida que esta patologia vai progredindo e evoluindo, o tratamento deixa de passar apenas pela dieta e exercício físico e é inevitável acrescentar os ADO e, mais tarde, se necessário, adicionar a insulinoterapia com ou sem os ADO.

Uma percentagem pequena dos inquiridos, (23 %) afirma ter ou já ter tido complicações. Das complicações agudas sobressai a hipoglicémia (13 %) e hiperglicemia com 7 % e 3 % refere-se a Retinopatia diabética. Na DM2, a hipoglicémia pode ocorrer no tratamento com ADO, no entanto, é mais comum quando o diabético se encontra a ser tratado com insulina ou terapêutica mista (SPEDM, 2011).

A retinopatia diabética é a principal causa de diminuição grave da acuidade visual e cegueira na população em idade ativa (Gomes, 2011).

A sua prevalência está fortemente relacionada com a duração da diabetes. O glaucoma, cataratas e outros distúrbios da visão ocorrem mais cedo nos indivíduos com diabetes (ADA, 2014).

As atividades de autocuidados com a diabetes foram avaliadas pela Escala de Atividades de Autocuidados com a Diabetes (Bastos, Severo e Lopes, 2007). Constatou-se que foi na dimensão respeitante à toma de medicação que os inquiridos tem melhor nível de adesão ou seja, relataram tomar corretamente a medicação prescrita, apresentando 100 % de adesão nos últimos 7 dias. A atividade física foi uma das dimensões a de menor adesão em que 73 % não realizaram qualquer atividade física nos últimos 7 dias. Estes resultados são semelhantes aos obtidos nos estudos de Bastos (2004), Correia (2007), Sousa, Peixoto e Martins (2008) e Boas et al. (2011), o que pode dever-se ao facto de se tratar de um

grupo populacional na terceira idade e da população portuguesa não ter, de um modo global, uma cultura de prática de atividade física

Os profissionais de saúde devem ser capazes de sensibilizar e motivar o diabético a realizar exercício físico individualizado e adaptado às capacidades e gostos pessoais de cada indivíduo. O exercício pode ir desde caminhadas, futebol, natação, passeios de bicicleta, movimentos simples para quem tem maiores dificuldades. A ADA (2014) menciona que o diabético adulto “deve realizar pelo menos 150 minutos de atividade física aeróbia por semana, distribuídos em pelo menos 3 vezes por semana”.

Relativamente a alimentação saudável, 43% dos inquiridos seguiu uma alimentação saudável durante os últimos 7 dias, que vai ao encontro da alimentação recomendada pelo profissional de saúde em que 43 % também referiu seguir.

A alimentação é um componente efetivo no plano de tratamento do diabético (Internacional Diabetes Federation, 2013), neste sentido torna-se importante avaliar a adesão dos participantes tanto na alimentação como um todo, como nos aspetos específicos que integram o regime alimentar de um diabético e que são contemplados no instrumento utilizado.

Um estudo de Moreau et al. (2009) constatou que os diabéticos tipo 2 apresentam maiores dificuldades no cumprimento das indicações para a adoção de uma dieta saudável (62%), para a prática de exercício físico (47%) e toma de medicação (17%). A perceção do tratamento como uma imposição restritiva e a importância da mudança de estilos de vida no controlo da diabetes são algumas das barreiras ao cumprimento das indicações.

A monitorização da glicémia foi praticada 7 dias da semana por 30 % dos elementos da amostra.

Os indivíduos com DM2 devem avaliar a glicémia capilar diariamente, no entanto, este plano tem de ser determinado individualmente tendo em conta fatores como o tratamento prescrito, idade, escolaridade, suporte social disponível, capacidade de utilizar a

informação proporcionada pela auto vigilância, de modo a poder modificar comportamentos ou ajustar a medicação (SPEDM, 2011; ADA, 2014).

ADA, (2012) considera:

A monitorização da glicémia um componente essencial como estratégia terapêutica efetiva no controlo adequado da DM. O aspeto mais relevante no processo educativo da auto monitorização capilar é conseguir dotar o individuo de capacidades que possibilitem a gestão dos resultados obtidos, pois a maioria dos indivíduos têm dificuldade em interpretar os valores e por essa razão não conseguem executar corretamente intervenções de correção.

Ao avaliar a adesão ao autocuidado “monitorização da glicémia”, analisou-se o que é proposto ao diabético pelos profissionais de saúde e aquilo que ele menciona cumprir. Nesta dimensão 37% dos inquiridos mencionaram que nunca lhes recomendaram que a avaliassem a glicemia, enquanto 37 % revelou que lhe recomendaram que o fizesse todos os dias da semana.

No que diz respeito aos cuidados diários, mais especificamente se os inquiridos costumam examinar os pés, os resultados revelam uma adesão de 80 %, e 3 % revelou nunca o ter feito na última semana. Estes resultados demonstram que faz parte da rotina da maioria observar os pés todos os dias, que por sua vez, este cuidado permite detetar atempadamente pequenas alterações que se poderão tornar problemáticas, nomeadamente prevenir a ulceração e detetar infeções.

Esta observação/inspeção deve ser realizada diariamente de forma cuidada pelo diabético e/ou cuidador. A díade deve estar particularmente atento à presença de cortes, deformações, zonas de pressão, edemas, bolhas ou sinais de algum tipo de traumatismo (Couto e Camarneiro, 2004).

Quanto a inspecionar o interior dos sapatos antes de os calçar, apenas 33 % referiu ter este autocuidado todos os dias na última semana, enquanto, aproximadamente metade, 40 % afirmou, nunca inspecionou o interior do calçado na última semana.

A adesão aos autocuidados lavar os pés e secar os espaços interdigitais todos os dias da última semana, é respectivamente de, 70 % e 63 % dias por semana, neste sentido, verifica-se que mais de metade dos inquiridos tem em consideração este autocuidado. O item consumo de “cinco ou mais peças de fruta e/ou doses de vegetais”, 47% cumprem todos os dias esta recomendação, 20 % referem nunca o fazer.

Vieira (2009), referiu que o consumo de legumes deve ser quase liberal e a sopa é uma excelente forma de os comer. Os legumes também devem ser parte integrante do prato em quantidade generosa (crus ou cozinhados). Relativamente ao consumo de carnes vermelhas, 17 % dos participantes revelam comer carne todos os dias da semana, valor semelhante aos dos estudos de Bastos (2004) e Correia (2007).

É importante salientar que apenas 17 % referiram comer carnes vermelhas todos os dias.

O consumo de carnes vermelhas deve ser reduzido uma vez que estes são alimentos ricos em gordura e o consumo elevado aumenta, o colesterol, a insulinoresistência e o risco de doença cardiovascular (Vieira, 2009).

No que diz respeito fica melhor ao consumo de pão às refeições, 60 % dos inquiridos admite comer pão a acompanhar as principais refeições. É importante ter em conta que, sobretudo nas populações mais rurais, comer pão à refeição é um hábito que se encontra enraizado na nossa cultura e que mudar este tipo de hábitos por vezes é difícil, mesmo quando o diabético sabe que esse comportamento não é correto.

Os dois itens que avaliam o autocuidado do não consumo de mais de um copo de bebida alcoólica às principais refeições e de não consumir bebidas alcoólicas fora das mesmas tiveram uma adesão de 77 % e 90 %. Estes valores são contraditórios aos do estudo de Correia (2007), que salienta o facto de o consumo de bebidas alcoólicas ser culturalmente bem aceite, no entanto, alerta para os seus efeitos nocivos na pessoa com diabetes.

No que concerne à mistura de dois ou mais hidratos de carbono na mesma refeição (arroz, batatas, massa, feijão, ...), 47 % mencionou nunca misturar dois hidratos de carbono na mesma refeição, enquanto, apenas 3 % admite que o fez todos os dias.

Quando questionados acerca do consumo de alimentos doces, 57 % dos inquiridos indicou nunca comer, apenas 10 % referiram comer este tipo de alimentos todos os dias. No que respeita à utilização de açúcar para adoçar as bebidas, grande maioria, 87 % mencionou nunca utilizar açúcar para adoçar as suas bebidas, por sua vez 13% dos inquiridos disseram que o faziam todos os dias da semana.

Ao analisar os hábitos tabágicos nos últimos sete dias, 100 % a totalidade dos inquiridos referiu nunca ter fumado nos últimos 7 dias. 77 % afirmaram nunca ter fumado, enquanto que 20 % fumaram o seu último cigarro há mais de 2 anos atrás, 1 inquirido fumou 1 cigarro à três meses atrás.

Oliveira et al. (2007), num estudo realizado, mencionou que a prevalência de consumo foi mais elevada, sendo que 69,4% dos sujeitos não tinham hábitos tabágicos.

Os resultados desta investigação revelam défices de conhecimentos em algumas dimensões da doença, vêm confirmar que perante a doença os inquiridos têm que aprender competências que lhe permitam gerir no dia-a-dia a sua doença, os seus sintomas, as suas limitações e o seu controlo de forma a integra-la na sua vida e ajustar os seus hábitos de vida.

Desta forma, é fundamental que os inquiridos possuam conhecimentos acerca da sua doença e das possibilidades existentes para um melhor controlo da mesma, o fornecimento de informação é um aspeto básico para que a pessoa tome decisões conscientes sobre a sua saúde/doença, permitindo manter a máxima autonomia face aos técnicos de saúde. Um estudo realizado na Índia (Gulabani, John e Isaac, 2008), cujo objetivo foi quantificar o nível de conhecimentos dos diabéticos em diferentes áreas, confirma que o conhecimento do diabético sobre o tratamento e as complicações da diabetes é limitado, especialmente no que diz respeito aos aspetos preventivos, havendo uma clara necessidade de capacitar os doentes com os conhecimentos necessários para os ajudar a obter o máximo benefício do seu tratamento.

No que refere aos conhecimentos sobre a diabetes os inquiridos, apresentam défices de conhecimentos em áreas relacionadas com a identidade da doença, as suas causas, e

tratamento, sendo a medicação considerada como o componente mais importante no controlo e tratamento da diabetes.

As questões com maior percentagem de respostas corretas são “A Diabetes pode prejudicar os rins” e “Cortes e feridas cicatrizam mais lentamente nos diabéticos” em que 87 % responderam corretamente e aquela cuja proporção de respostas corretas é menor é “comer muito açúcar e alimentos doces é uma causa da diabetes”, em que apenas 3 % acertou.

Às perguntas “a causa comum da Diabetes é a falta ou resistência à insulina no corpo” e “os rins produzem insulina”, os inquiridos obtiveram, respetivamente, 57 % e 63 % de desconhecimento o que evidencia a existência de lacunas ao nível do conhecimento do papel da insulina endógena. As lacunas de conhecimento reveladas a este nível talvez se possam explicar pelo facto de o mesmo implicar a mobilização de conhecimentos de anatomia e fisiologia que podem ser complexos e de difícil apreensão para uma amostra de indivíduos com um baixo nível de escolaridade.

Salienta-se o facto de 47% desconhecerem os sinais e sintomas da hipoglicémia, algo que considera-se alarmante. Sendo esta uma das complicações mais perigosas e temidas da diabetes por causar danos neurológicos irreversíveis e levar facilmente ao coma, o diabético deveria ter conhecimentos que lhe permitissem evitar ou detetar precocemente um episódio de hipoglicémia, assim como atuar em consonância.

Para 20 % dos inquiridos a “melhor maneira de avaliar a sua diabetes é fazendo testes à urina”. No que diz respeito ao controlo desta patologia, 53% desconhecem que “o exercício regular aumenta a necessidade de insulina ou outro medicamento para a diabetes”. Para 60% dos inquiridos, “uma dieta para diabéticos consiste, essencialmente, em comidas especiais”, o que evidencia que ainda existe uma incorreta conceção sobre alimentação do diabético tem de ser especial quando, na verdade, esta apenas se alicerça nos princípios de uma alimentação saudável que a população em geral devia seguir.

Às questões “meias-elásticas, ou meias apertadas não são prejudiciais para os diabéticos” e “uma pessoa com diabetes deve limpar uma ferida com solução iodada e álcool”, a

percentagem de desconhecimento é de 27 % e 60 %, respetivamente. Também Bastos (2004), refere que “embora os participantes possuam conhecimentos sobre a gravidade das consequências, no entanto, são poucos os que fazem a interligação entre as suas doenças e a diabetes”.

O estudo realizado por (Norris et al. 2002), acerca da temática educação em diabetes e o seu impacto para a saúde dos doentes, evidenciou:

Que 50 a 80% dos indivíduos apresentava défices nos conhecimentos e que a média a educação terapêutica reduziu os níveis de HbA1c em 0,76% em doentes com três meses de presenças em programas educativos.

Para o estudo da adesão ao tratamento na diabetes, é necessário compreender que existem vários autocuidados importantes no tratamento, tais como: comportamento alimentar, a prática de exercício físico, a administração de medicação, a monitorização da glicemia e os cuidados com os pés. Apesar destes resultados por vezes contraditórios, o diabético deve ter um elevado nível de conhecimentos acerca desta patologia, pois apenas desta forma será capaz de adaptar-se e gerir de forma adequada todos os aspetos relacionados com o autocuidado, com a doença e com o regime terapêutico (RT).

Estes conhecimentos devem ser transmitidos de forma fracionada, em linguagem compreensível e em tempo oportuno. Este processo de capacitação deve alargar-se à família, cuidador e/ou pessoas significativas. Cada diabético tem diferentes estilos de aprendizagem e a educação e instruções devem estar disponíveis em vários formatos de forma a ajudar na compreensão da doença e dos autocuidados a ela inerentes (Stiffler, Cullen e Luna, 2014).

### **3. Conclusões do estudo**

A amostra é maioritariamente do género feminino e situa-se na faixa etária mais prevalente dos 70 aos 79 anos, 63 % dos inquiridos é casado e frequentou sobretudo o ensino primário com maior incidência na 3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> classe.

Mais de metade dos Diabéticos (77%) demonstrou conhecimentos sobre autocuidados aos pés, pelo que responderam corretamente à pergunta “Os diabéticos devem ter cuidados especiais, quando cortam as unhas dos dedos dos pés”.

Os participantes revelam melhores níveis de conhecimentos, quando questionados sobre, “A Diabetes pode prejudicar os rins”, 87 % dos participantes responderam corretamente.

É igualmente importante salientar que uma percentagem considerável dos participantes (87%) reconhece “Cortes e feridas cicatrizam mais lentamente nos diabéticos”. Salienta-se o facto de 87 % dos elementos da amostra nos últimos sete dias não usar açúcar para adoçar as bebidas

No sentido de dar resposta aos objetivos propostos no início do estudo, pode-se concluir que foram alcançados. No que refere ao identificar os conhecimentos das pessoas idosas em relação à DM (etiologia, duração, manifestações clínicas, fatores de risco, tratamento e consequências), notoriamente, foi um objetivo atingido, através do questionário de conhecimentos, foi possível identificar, quais os níveis de conhecimentos sobre a doença, nota-se que existem algumas lacunas nos conhecimentos o que condiciona a adesão à terapêutica. No que diz respeito, ao objetivo, identificar a perceção sobre a informação transmitida pelos profissionais de saúde à pessoa com DM, relativamente às recomendações sobre o controlo da doença, percebe-se através da escala de autocuidado que os inquiridos seguem as recomendações indicadas pelo profissional de saúde. No que refere, a conhecer a adesão ao regime terapêutico dos idosos com diabetes DM, tal como acontece nas doenças crónicas, verifica-se ainda, um baixo nível de adesão em alguns aspetos, pelo que é necessário desenvolver estratégias a longo prazo para colmatar esta falha. Quanto ao objetivo, reconhecer fatores que na perspetiva das pessoas idosas com DM diagnosticada, que comprometem a adesão ao regime terapêutico, pode concluir-se, que grande parte dos inquiridos, referiu que o regime terapêutico, por vezes fica comprometido devido a incapacidade física para realizar exercício, relativamente a alimentação nem sempre dispunham de tempo, e vontade para seguir a dieta recomendada no entanto, a medicação na perspetiva dos idosos diabéticos é o fator menos comprometido.

Cada vez mais se atribui ao diabético um papel ativo no seu autocuidado e plano terapêutico, o que implica que, para que este seja autónomo e consiga gerir de forma adequada todos os aspetos relacionados com esta patologia.

Tem de apreender e integrar diversas competências que lhe possibilitem lidar com os sintomas e limitações que estão relacionados com a doença e o respetivo RT.

## **Conclusão**

A investigação desempenha um papel importante na construção de uma base científica de forma a guiar a prática dos cuidados. Ao concluir o presente trabalho, não só fez-se face a um desafio em termos do plano de estudos do 4º ano do curso de Enfermagem, como também foi possível aplicar os conteúdos teóricos inerentes à realização de um trabalho de investigação. Assim, o presente trabalho permitiu aprofundar conhecimentos teórico-práticos relacionados à metodologia de um estudo.

Atualmente, o número de pessoas acometidas por doenças crónicas, tem constituído um desafio para os serviços de saúde, profissionais de saúde e sociedade em geral. A diabetes, em particular, requer da sociedade, família e profissionais de saúde esforços e ajustamentos emocionais, comportamentais e sociais acrescidos para que a pessoa com diabetes alcance um bom controlo metabólico, a fim de minimizar complicações a curto e longo prazo mantendo a sua qualidade de vida. A realização deste estudo foi, sem dúvida, uma oportunidade única de aprendizagem tanto no campo pessoal como profissional e uma forte motivação para aplicar na praxis as competências adquiridas com o objetivo máximo de melhorar a qualidade de vida do doente com diabetes e sua família, proporcionando os meios para melhorar a ART.

Neste contexto, o enfermeiro tem um papel preponderante no processo de transmissão de conhecimento/informação e capacitação do diabético para a gestão adequada da doença por estar treinado para se adaptar à linguagem que o doente consegue compreender, por se encontrar próximo deste e por estar presente em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde.

A realização deste projeto, foi também muito gratificante, na medida em que, contribui para um enriquecimento pessoal e profissional através da pesquisa bibliográfica e metodologia científica para a realização de estudos de investigação. Adquiriu-se maior sensibilidade para aspetos que envolvem a diabetes e na importância de compreender melhor este fenómeno que é a ART na diabetes, assim como dos fatores que a podem influenciar na ART. Foi notório a necessidade de um maior investimento dos profissionais de saúde, nomeadamente dos enfermeiros, no âmbito da DM. Apesar de

todas as dúvidas, dificuldades e angústias que foram sentidas incentivaram a resolução das mesmas, contribuindo para a progressão do estudo. Perante as dificuldades, nomeadamente, a falta de experiência em estudos desta natureza, o facto de estar pendente de autorizações do Hospital, devido a todo o processo burocrático. Para fazer face a estas dificuldades, foi comunicado a Representante Enfermagem da Unidade de Saúde Familiar, a vontade de fazer este estudo. Neste seguimento, após a apresentação do mesmo, e entregue uma descrição escrita de todo o processo, foi concedida uma autorização verbal para poder aplicar os questionários, o que permitiu uma colheita de dados atempadamente. O facto de ser um antigo campo de estágio, permitiu uma abertura para a realização dos questionários e uma maior disponibilidade dos utentes diabéticos

Este estudo, poderá servir como um instrumento de reflexão para os profissionais que se interessam com DM e ART, podendo ainda servir como ponto de partida para estudos mais alargados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal. (2009). Diabetes tipo 2- um guia de apoio e orientação. Lisboa: Lidel
- Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal. (2015). Diabetes tipo 2- um guia de apoio e orientação. Lisboa: Lidel
- American Diabetes Association (2002) *Standards of Medical Care for Patients with Diabetes Mellitus*. Diabetes Care.
- Azevedo, S., Victor, E., & Oliveira, D. (2010). Diabetes mellitus e aterosclerose: noções básicas da fisiopatologia para o clínico geral. *Revista Brasileira Clínica Médica*, 8 (6).
- American Diabetes Association (2010). *Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus*. *Diabetes Care*, 33 (1).
- American Diabetes Association (2010). *Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus*. *Diabetes Care*, 33 (1).
- American Diabetes Association (2012). *Standards of medical care in diabetes*. *Diabetes Care*, 35 (1).
- American Diabetes Association.(2014)).Standards of Medical Care in Diabetes .*DiabetesCare*. [Emlinha].Disponívelem<URL:[http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement\\_1/S14.extract](http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S14.extract) >. [Consultado em 20/04/2017].
- Associação Portuguesa de Enfermeiros (2011). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem*. versão beta 2. Lisboa:, 2011

- Bastos, F (2004). Adesão e gestão do regime terapêutico do diabético tipo 2: Participação das esposas no plano educacional. Porto. Tese de Mestrado.[Em linha]. Disponível em <URL:<http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/9654>>. [Consultado em 28/03/2017].
  
- Bastos,et alii (2007).Propriedades Psicométricas da Escala de Autocuidado com a Diabetes Traduzida e Adaptada. Acta Médica Portuguesa. [Em linha]. Disponível em <[www.actamedicaportuguesa.com/pdf/2007-20/1/11-20.pdf](http://www.actamedicaportuguesa.com/pdf/2007-20/1/11-20.pdf)>.[Consultado em 28/02/2017].
  
- Boas, L et alii (2011). Adesão à dieta e ao exercício físico das pessoas com Diabetes Mellitus.Texto Contexto Enfermagem. [ Em linha ].Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n2/a08v20n2.pdf>> [Consultado em 02/05/2017].
  
- Boavida, J et alii (2012). Factos e números 2011. Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes. Lisboa: SPD.
  
- Botelho,A (1999).Autonomia funcional em idosos. Caracterização multidimensional em idosos utentes de um centro de saúde urbano. Dissertação de doutoramento, apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa. Lisboa.
  
- Brown, S.(1988). *Effects of Educational Interventions in Diabetes Care*, A Meta-Analysis of findings. Nursing Research.
  
- Brunner e Suddarth . (2005). *Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica*, (10ª ed.), Rio de Janeiro: Guanabara, Koogan.
  
- Couto, Laura e Camarneiro, A.(2004). *Desafios na Diabetes*. (2ª ed.) Coimbra: Formasau

- Correia, C. (2007). Adesão e gestão do regime terapêutico mm diabéticos tipo 2. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade Aberta. Lisboa.
  
- Correia, C. (2007). Adesão e Gestão do Regime Terapêutico em Diabéticos Tipo 2, o papel do suporte social e da satisfação com os cuidados de enfermagem. Lisboa. Tese de Mestrado. [Em linha]. Disponível em <URL: <https://repositorioaberto.uab.pt/handle/10400.2/707>>. [Consultado em 20/04/2017].
  
- Cox, D, Gonder, L e Saunders, J (1991). Diabetes Clinical Issues and Management. In: Sweet, J, Rozensky, R, Toivan, S. Handbook of Clinical Psychology in Medical Settings. 1991.
  
- Dias, A et alli. (2011). *Adesão ao Regime Terapêutico na Doença Crónica*. Revisão da Literatura. Revista do Instituto Politécnico de Viseu. [Em linha]. Disponível em <URL: <http://www.ipv.pt/millennium/Millennium40/14.pdf>>. [Consultado em 20/04/2017].
  
- Direção Geral de Saúde. (2008). Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes. [Em linha]. Disponível em <<http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i013262.pdf>>. [Consultado em 20/04/2017].
  
- Direção Geral de Saúde. (2011). Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus. [em linha]. disponível em <[http://www.leitaosantos.pt/site/upload/File/DGS\\_DM\(1\).pdf](http://www.leitaosantos.pt/site/upload/File/DGS_DM(1).pdf)> [Consultado em 22/02/2017].
  
- Elliot, .A. et al (2007). Strategies for coping in a complex world: adherence behaviour among older adults with chronic illness. Society of general internal medicines.
  
- Expresso (20117). Esperança média de vida pode ultrapassar os 90 anos em 2030 (21 de fevereiro). [Em linha ]. Disponível em <2017-02-21-Esperanca-media-de-vida-pode-ultrapassar-os-90-anos-em-2030>. [ consultado em 28/04/2017].

- Entidade Reguladora da Saúde.(2011). Cuidados de Saúde a Portadores de Diabetes Mellitus. [Em linha]. Porto: [s.n.], 2011. 49 p. . [Em linha]. Disponível em < [URL:https://www.ers.pt/uploads/writer\\_file/document/139/DM\\_Relatorio\\_Final.pdf](https://www.ers.pt/uploads/writer_file/document/139/DM_Relatorio_Final.pdf). >. [Consultado em 20/04/2017].
  
- Fitzpatrick . et all . (2011). *Encyclopedia of Nursing Research*. (3ª ed). New York: Springer Publishing Company.
  
- Flavo , D (2011). *Effective Patient Education: A Guide to Increased Adherence*. 4ª ed. Sudbury: Jones and Barlett Publishers,
  
- Fortin, F. (2003). *Fundamentos e etapas do processo de Investigação*. Lisboa, Lusodiadacta.
  
- Fortin, F. (2003). *O Processo de Investigação: Da conceção à realização*. Loures, Lusociência
  
- Fortin, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures, Lusociência.
  
- Franz J.(2002). *Terapia Clínica Nutricional no Diabetes Melito e Hipoglicemia de Origem Não Diabética*. In Mahan,Esccoett -Stump ,S. Krause - Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. (10<sup>a</sup> Ed). Roca
  
- Freixo, M.(2011). *Metodologia da pesquisa: fundamentos, métodos e técnicas*. 3.ed. Lisboa: Instituto Piaget,
  
- Gomes, S.(2011).*A Diabetes Mellitus como determinante em saúde e envelhecimento: o conhecimento do diabético e a presença de complicações da doença*. Lisboa: [s.n.], 2011. Tese de Mestrado .[Em linha]. Disponível em < [URL:http://run.unl.pt/handle/10362/5740](http://run.unl.pt/handle/10362/5740)> [Consultado em 20/04/2017].

- Griffiths,R.(2006). *Improving patients' adherence to medical regimens*. PracticeNursing.
  
- Gulabani, M.; John, M. e Isaac, R. (2008). Knowledge of diabetes, its treatment and complications amongst diabetic patients in a tertiary care hospital. *Indian JournalCommunity Medicine*, .
  
- Hanas, R. (2007). *Diabetes Tipo 1 em crianças, adolescentes e jovens adultos (3ª ed.)*.Lisboa: LIDEL.
  
- Haynes,R. et al (2009). *Interventions for enhancing medication adherence* (Cochrane Review). The Cochrane Library.2006; Volume (1)
  
- Hulley, S. (2008). *Delineando a Pesquisa Clinica*. Porto Alegre, Artmed.
  
- World Health Organization. (2003). Adherence to long-term therapies: Evidence for action. Geneva: WHO. .[Em linha]. em <<http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241545992.pdf>>[Consultado em 20/04/2017].
  
- World Health Organization. (2011). Diabetes – nota descritiva nº312. .[Em linha]. Disponível em<<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es>>[Consultado em 20/04/2017].
  
- World Health Organization. (2015). Relatório mundial de envelhecimento e saúde. D.[Em linha]. Disponível em <<http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf> >[Consultado em 20/04/2017].
  
- Instituto Nacional de Estatística.(2015).Envelhecimento da população residente em Portugal e na União Europeia: Em linha].Disponível em<[https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine\\_destaques&DESTAQUESdest\\_boui=224679354&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=224679354&DESTAQUESmodo=2&xlang=pt)>. [Consultado em 20/04/2017].

- International Diabetes Federation.(2013). *IDF DIABETES ATLAS*. (6ª ed). Bruxelas.
  
- Kane,R.A e Kane,R.L.(1993). *Evaluacion de las necesidades en los ancianos:guiapratica sobre los instrumentos de medicion*. Barcelona.SG Editores.
  
- Kralik. et alli (2010). *Translating Chronic Illness Research into Practice*.Chichester: Wiley-Blackwell.[Em linha]. Disponível em < URL:<http://www.index-f.com/referencia/2008/r8-5967.php>>. ISSN 0974-0283.>. [Consultado em 02/03/2017].
  
- Lakatos,M e Marconi, M (2001). A. Fundamentos metodologia científica. (4.ed) São Paulo: Atlas.
  
- Lakatos,M e Marconi, M (2008). A. Fundamentos metodologia científica. (6.ed) São Paulo: Atlas.
  
- Longo, D et alli (2011). Harrison's Principles of Internal Medicine. (18ª ed) McGraw Hill.
  
- Masharani, U, Karam J e German M. (2006). *Hormônios pancreáticos e diabetes melito*.
  
- Moreira, F. et alli (2009). Atividades educativas na adesão ao tratamento com idosos: complicadores e facilitadores do processo. *Revista Portuguesa de diabetes*, 4 (3).
  
- Moreau, A et alli (2009). Patient versus general practitioner perception of problems with treatment adherence in type 2 diabetes. From adherence to concordance. *The European Journal of General Practice*. [Em linha]. Disponível em < <http://www.tandfonline.com/action/doSearch?AllField=Patient+versus+general+practitioner+perception+of+problems+with+treatment+adherence+in+type+2+>> [consultado em 25/05/2017].
  
- Norris, S. et all. (2002). *Self-management education for adults with type 2 diabetes*. *Diabetes Care*, 25 (7).

- Organização Mundial de Saúde(2003). Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for action [Em linha]. Geneva. [Em linha]. Disponível em <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/a-atividade-fisica-e-o-desporto-um-meio-para-melhorar-a-saude-e-o-bem-estar>. [Consultado em 20/04/2017].
  
- Oliveira, D et alli (2007). Avaliação do risco cardiovascular segundo os critérios de Framingham em pacientes com diabetes tipo 2. Arquivo Brasileiro de Metabolismo e Endocrinologia.[Em linha] Disponível em < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302007000200015&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302007000200015&lng=pt&tlng=pt)> [ Consultado em 03/05/2017].
  
- Organização Mundial De Saúde (2015).Resumo do Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. [Em linha]. Disponível em < <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>>[Consultado em 20/04/2017].
  
- POLIT, D.et alii.(2004).*Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, avaliação e utilização*. Porto Alegre: Artmed
  
- Quivy, R e Campenhoudt, L. (2008). *Manual de Investigação em ciências sociais*. Lisboa, Editora Grávida.
  
- Rosenberg, C e Petersal.Instruções ao Paciente (2001). In:Davidson,B . DiabetesMellitus Diagnóstico e Tratamento (4 ed) .
  
- Rosas, S. (2010). *Diagnóstico e classificação da diabetes mellitus*. Em Nunes, J..Rosenberg C, Peters, A, Instruções ao Paciente. In: Davidson ,M, editors. Diabetes Mellitus Diagnóstico e Tratamento. (4ed.) Revinter;
  
- Sampieri, R et alli. (2013). *Metodologia de Pesquisa*. Lisboa, Penso

- Simões, M (2012). *O diabético tipo 2 e a adesão ao regime terapêutico*. Coimbra. Tese de Mestrado. [Em linha]. Disponível em < URL:<http://repositorio.esenfc.pt/rc/>>[Consultado em 04/03/2017].
  
- Sociedade Portuguesa de Endocrinologia Diabetes e Metabolismo (2011). Grupo de Estudos da Diabetes Mellitus. *Diabetes: uma abordagem global*. Alges.
  
- Sociedade Portuguesa de Diabetologia.(2013). Diabetes: Factos e Números 2013. *Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes*. Lisboa.
  
- Sociedade Portuguesa de Diabetologia.(2015). Diabetes: Factos e Números 2015 .Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes. Lisboa [Em linha]. Disponível em<[http://spd.pt/images/ond\\_2015.pdf](http://spd.pt/images/ond_2015.pdf)> [consultado em 07/03/2017].
  
- Sousa, R.; Peixoto, J e Martins, T (2008).Satisfação do doente diabético com os cuidados de enfermagem: Influência na adesão ao regime terapêutico.[ Em linha] . Disponível em < <http://www.esenfc.pt/n/admin/conteudos/download/artigo>>.[ Consultado em 05/02/2017].
  
- Stiffler. et alli. (2014)- Diabetes Barriers and Self-Care Management: The Patient Perspective. *Clinical Nursing Research*. [Em linha]. Disponível em < URL:<http://cnr.sagepub.com/content/early/2013/12/30/1054773813507948.abstract>>[Consultado em 04/03/2017].
  
- Ulchaker, M. (2003). *Intervenções junto de Pessoas com Diabetes Mellitus e Hipoglicemia*. in Marek, J. Phipps, W. & Sandes, J. *Enfermagem médico-cirúrgica*. Volume II, Loures, Lusociência
  
- Valongo, A. (2004). *Viver com a Diabetes* (2ª ed.). Lisboa: climepsi,2000.
  
- Vermeire, E. et alli (2001). Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. *Journal of clinical pharmacy and therapeutics*, 26,

- Vieira, H. et alli. (2012). Qualidade de vida em diabetes. *Revista portuguesa de diabetes*, 7 (1,)
- Vieira e Sónia (2009). *Conselhos para Diabéticos*. Loures: Lusociência..
- White F, e Nanad, D. (2000). Situation de los programas nacionales contra la diabetes en las Américas. Boletín de la Organization Mundial de la Salud

Anexos

Anexo I

Declaração de Consentimento Informado e Esclarecido

## DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO E ESCLARECIDO

Título do estudo: *Adesão ao regime terapêutico dos idosos com Diabetes Mellitus tipo II*

Caro (a) Senhor (a):

O meu nome é Viviana Gonçalves, estou a tirar o Curso de Licenciatura em Enfermagem Universidade Fernando Pessoa polo de Ponte de Lima e encontro-me a realizar um Projeto de Graduação como trabalho final de curso.

Desta forma, tenho o prazer de o convidar a participar no estudo supracitado, com o qual pretendo identificar os conhecimentos das pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 e ainda avaliar a adesão ao regime terapêutico em pessoas com diabetes tipo 2.

Solicito que responda com o máximo rigor às questões que lhe são colocadas, pois é de grande importância esse rigor para a prossecução do trabalho e obtenção de resultados fidedignos.

A sua participação no estudo é inteiramente voluntária, consistindo em aceitar responder a um questionário sobre os assuntos anteriormente referidos e é-lhe garantida a confidencialidade da sua identidade.

Agradeço a sua colaboração.

Ponte de Lima, Junho de 2016

Viviana de Jesus Dias Gonçalves

---

(Viviana Gonçalves )

## Anexo II

### Questionário Sociodemográfico e Clínico

## Parte 1 - Questionário Sociodemográfico e Clínico

Assinale com uma X (cruz) a resposta que for adequada ao seu caso (ou complete-a, se for caso disso), em relação às seguintes questões:

1. Idade: \_\_\_\_\_ anos

2. Sexo:

Masculino \_\_\_ Feminino \_\_\_

3. Estado civil:

Solteiro (a) \_\_\_

Casado (a) / União de facto \_\_\_

Divorciado (a) / Separado (a) \_\_\_

Viúvo (a) \_\_\_

4. Atividade profissional / ocupação

Empregado (a) \_\_\_

Desempregado (a) \_\_\_

Reformado (a) \_\_\_

Estudante \_\_\_

Outra \_\_\_ Qual \_\_\_\_\_

5. Habilitações literárias (anos completos de escolaridade) \_\_\_\_\_

6. Com quem vive:

Com o cônjuge / companheiro (a) \_\_\_

Com a família restrita (marido, esposa e filhos) \_\_\_

Com a família alargada (marido, esposa, filhos, pais, sogros, etc.) \_\_\_

Sozinho (a) \_\_\_

Num lar \_\_\_

Outros \_\_\_ Qual? \_\_\_\_\_

7. Há quantos anos é diabético? \_\_\_\_\_ anos.

8. Que tipo de medicação faz para controlar a diabetes?

Comprimidos (Antidiabéticos orais) \_\_\_

Insulina \_\_\_

Insulina + comprimidos \_\_\_

**9.** Tem ou já teve alguma complicação devido à diabetes?

Sim \_\_\_ Qual? \_\_\_\_\_

Não \_\_\_

### Anexo III

Atividades de Autocuidado com a Diabetes (SDSCA)

**Parte 2 - Atividades de Autocuidado com a Diabetes (SDSCA)** As perguntas que se seguem questionam-no acerca dos cuidados com a diabetes durante os últimos 7 dias. Se esteve doente durante os últimos 7 dias, por favor lembre-se dos últimos 7 dias em que não estava doente.

| <b>1. ALIMENTAÇÃO GERAL</b>  | Nº de dias      |
|--|-----------------|
| 1.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS seguiu uma alimentação saudável?  | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 1.2 Em média, durante o último mês, quantos DIAS POR SEMANA seguiu um plano alimentar recomendado por algum profissional de saúde?                 | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| <b>2. ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA</b>   |                 |
| 2.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu cinco ou mais peças de fruta e/ou doses de vegetais (incluindo os da sopa)?                             | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 2.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu Carnes vermelhas (vaca, porco, cabrito)?  | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 2.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu pão acompanhando a refeição do almoço ou jantar?  | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 2.4 Em quantos dos últimos SETE DIAS misturou, no acompanhamento da refeição, dois ou mais dos seguintes alimentos: arroz, batatas, massa, feijão? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 2.5 Em quantos dos últimos SETE DIAS consumiu mais que um copo, de qualquer tipo de bebida alcoólica, às principais refeições?                     | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 2.6 Em quantos dos últimos SETE DIAS consumiu qualquer tipo de bebida alcoólica, fora das refeições?   | 0 1 2 3 4 5 6 7 |

|  |                 |
|--|-----------------|
| 2.7 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu alimentos doces como bolos, pasteis, compotas, mel, marmelada ou chocolates?  | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 2.8 Em quantos dos últimos SETE DIAS adoçou as suas bebidas com açúcar?  | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| <b>3. ACTIVIDADE FÍSICA</b>  |                 |
| 3.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS praticou atividade física durante pelo menos 30 minutos? (Minutos totais de atividade contínua, inclusive andar).   | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 3.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS participou numa sessão de exercício físico específico (como nadar, caminhar, andar de bicicleta) para além da atividade física que faz em casa ou como parte do seu trabalho? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| <b>4. CUIDADOS COM OS PÉS</b>  |                 |
| 4.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou os seus pés?   | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 4.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS inspeccionou o interior dos seus sapatos?   | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 4.3. Em quantos dos últimos SETE DIAS lavou os seus pés?   | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 4.4 Em quantos dos últimos SETE DIAS secou os espaços entre os dedos do pé, depois de os lavar?  |                 |
| <b>5. MEDICAMENTOS</b>   |                 |
| 5.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS, tomou, conforme lhe foi indicado, os seus medicamentos da diabetes?<br>OU (se insulina e comprimidos):   | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 5.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou, conforme lhe foi indicado, injeções de insulina?   | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 5.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou o número indicado de comprimidos da diabetes?   | 0 1 2 3 4 5 6 7 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 6. MONITORIZAÇÃO DE GLICEMIA  |                 |
| 6.1 Quantas vezes por semana lhe recomendaram que avaliasse o açúcar no sangue? | 0 1 2 3 4 5 6 7 |
| 6.2 Quantas vezes avaliou o açúcar no sangue na última semana?                  | 0 1 2 3 4 5 6 7 |

## 7. HÁBITOS TABÁGICOS

7.1 Você fumou um cigarro, ainda que só uma passa, durante os últimos SETE DIAS?

Não \_\_\_

Sim \_\_\_

7.2 Se sim, quantos cigarros fuma, habitualmente, num dia? Número de cigarros: \_\_\_

7.3 Quando fumou o seu último cigarro?

Nunca fumou \_\_\_

Há mais de dois anos atrás \_\_\_

Um a dois anos atrás \_\_\_

Quatro a doze meses atrás \_\_\_

Um a três meses atrás \_\_\_

No último mês \_\_\_

Hoje \_\_\_

Anexo IV

Questionário de Conhecimentos sobre a Diabetes (DKQ-24).

Parte 3- Questionário de Conhecimentos sobre a Diabetes (DKQ-24) As perguntas que se seguem questionam-no acerca dos seus conhecimentos sobre a diabetes.

| <b>Questões</b>   | <b>Sim</b> | <b>Não</b> | <b>Não Sabe</b> |
|---|------------|------------|-----------------|
| Comer muito açúcar e alimentos doces é uma causa da Diabetes.   |            |            |                 |
| A causa comum da Diabetes é a falta ou resistência à insulina no corpo.                                   |            |            |                 |
| A Diabetes é causada pela dificuldade dos rins em manter a urina sem açúcar.                              |            |            |                 |
| Os rins produzem insulina   |            |            |                 |
| Na Diabetes não tratada a quantidade de açúcar no sangue, normalmente, sobe.                              |            |            |                 |
| Se é diabético os seus filhos têm maior risco para serem diabéticos.                                      |            |            |                 |
| A Diabetes pode curar-se.   |            |            |                 |
| O nível de açúcar no sangue de 210, num teste em jejum, é muito alto.                                     |            |            |                 |
| A melhor maneira de avaliar a sua Diabetes é fazendo testes à urina.                                      |            |            |                 |
| O exercício regular aumenta a necessidade de insulina, ou outro medicamento para a Diabetes.              |            |            |                 |
| Há dois tipos principais de Diabetes: Tipo I ("Insulinodependentes") e Tipo 2 ("não insulinodependentes") |            |            |                 |
| Uma hipoglicémia (baixa de açúcar no sangue) é provocada por muita comida.                                |            |            |                 |
| A medicação é mais importante que a dieta e o exercício físico para controlar a Diabetes.                 |            |            |                 |
| A Diabetes frequentemente provoca má circulação.  |            |            |                 |
| Cortes e feridas cicatrizam mais lentamente nos diabéticos.   |            |            |                 |
| Os diabéticos devem ter cuidados especiais, quando cortam as unhas dos dedos dos pés.                     |            |            |                 |
| Uma pessoa com Diabetes deve limpar uma ferida com solução iodada e álcool.                               |            |            |                 |
| A maneira como prepara a sua comida é tão importante como a comida que come.                              |            |            |                 |
| A Diabetes pode prejudicar os rins.   |            |            |                 |
| A Diabetes pode provocar diminuição da sensibilidade das mãos, dedos e pés.                               |            |            |                 |
| Tremores e suores são sinais de açúcar alto no sangue.  |            |            |                 |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Urinar frequentemente e sede são sinais de açúcar baixo no sangue.                  |  |  |  |
| Meias-calças elásticas, ou meias, apertadas não são prejudiciais para os diabéticos |  |  |  |
| Uma dieta para diabéticos consiste, essencialmente, em comidas especiais.           |  |  |  |

Anexo V

Pedido de autorização para utilização dos Questionários.

Exma. Sr.<sup>a</sup> Viviana Gonçalves

aluna de Enfermagem da Escola Superior de Saúde,

Universidade Fernando Pessoa – Polo de Ponte de Lima

Assunto: Autorização para utilização do questionário de Conhecimentos sobre a Diabetes (tradução para português de “Diabetes Knowledge Questionnaire – DKQ-24”) Autorização para utilização da Escala de Autocuidado com a Diabetes na sua versão traduzida e adaptada para português de Portugal.

Eu, Fernanda dos Santos Bastos, Professora Adjunta na Escola Superior de Enfermagem do Porto, venho por este meio conceder autorização à estudante de Enfermagem do 4º ano da Escola Superior de Saúde da UFP, Pólo Ponte de Lima, no âmbito do seu projeto relacionado com a adesão ao regime terapêutico da pessoa com diabetes tipo, para a utilização das versões em Português do questionário e escala acima referenciados.

Ao dispor,

**Porto, 7 abril de 2017**

**Fernanda Santos Bastos**

**Professora Adjunta**

**Escola Superior Enfermagem do Porto**

**UNIESEP**

**UCP: Autocuidado & Formação e Gestão**