



APNOR

Instituto Politécnico do Porto

Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto

**AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS, EMPODERAMENTO E
QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM DIABETES TIPO 2**

Helena Isabel Melo dos Santos

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico do Porto, para obtenção do Grau de Mestre em Gestão das Organizações – Ramo de Gestão de Unidades de Saúde

Versão sem críticas do júri.

Orientada pela Prof^a. Doutora Carminda Soares Morais

Lisboa, novembro de 2016



APNOR

Instituto Politécnico do Porto

Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto

**AVALIAÇÃO DE CONHECIMENTOS, EMPODERAMENTO E
QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM DIABETES TIPO 2**

Helena Isabel Melo dos Santos

Orientada pela Prof^a. Doutora Carminda Soares Morais

Lisboa, novembro de 2016

“Agir, eis a inteligência verdadeira. Serei o que quiser. Mas tenho que querer o que for. O êxito está em ter êxito, e não em ter condições de êxito. Condições de palácio tem qualquer terra larga, mas onde estará o palácio se não o fizerem ali?”

De Fernando Pessoa, Livro do Desassossego

RESUMO

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crónica com uma prevalência cada vez mais significativa, elevado consumo de cuidados de saúde, com graves complicações e custos financeiros diretos e indiretos muito elevados. Associado a este facto, a eficiência conquistada ao nível do tratamento da doença aguda pelos Sistemas de Saúde na última década não se verifica no tratamento de doenças crónicas como esta, o que demonstra a necessidade da implementação de intervenções efetivas ao nível da capacitação e empoderamento do utente.

Neste sentido, este estudo de natureza exploratória, descritivo-correlacional, tem como objetivo geral contribuir para uma melhor adequação da ação de combate e prevenção da diabetes bem como a redução dos custos inerentes, a partir da evidência produzida através do estudo da relação entre os conhecimentos da pessoa diabética sobre a sua patologia, a sua capacidade de controlo e qualidade de vida em saúde. Para este efeito, aplicou-se a uma amostra de 377 pessoas com diabetes tipo 2, acompanhadas na Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (APDP), um questionário de caracterização sociodemográfica e clínica e a versão portuguesa do *Diabetes Knowledge Test* (DKT), *Diabetes Empowerment Scale* (DES-SF) e *EuroQol-5Dimensions-5Levels* (EQ-5D-5L).

Os resultados demonstram em termos sociodemográficos o predomínio do sexo masculino (54%), com ensino básico (56%), elevado suporte social e idade média de $64,5 \pm 11,3$ anos. Do ponto de vista clínico, os participantes apresentaram valores médios \pm dp de Hemoglobina Glicada (HbA1c) e IMC de $8,2 \pm 1,5$ e $29,44 \pm 8,03$ respetivamente. A maioria dos participantes apresenta também HTA (57,8%) e complicações da DM (57,4%).

No que se refere ao empoderamento, conhecimentos e qualidade de vida obtiveram-se os índices médios \pm dp de $3,75 \pm 1,16$ (DES-SF), $60,10 \pm 17,49$ (DKT) e de $0,80 \pm 0,22$ (EQ-5D-5L). Verificamos uma correlação positiva entre os três constructos em estudo. Constataram-se diferenças estatisticamente significativas entre o empoderamento (DES-SF) e a qualidade de vida (EQ-5D-5L) e a HbA1c ($t=5,86$, $p<0,001$) e ($t=2,33$, $p<0,05$) respetivamente e entre os mesmos constructos e a prática de exercício físico respetivamente de ($t=-4,82$, $p<0,001$) e ($t=-5,85$, $p<0,001$). Foram ainda encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os conhecimentos (DKT) e a idade ($t=3,99$, $p<0,001$) e as habilitações literárias ($t=-6,75$, $p<0,001$).

As conclusões encontradas sugerem a necessidade de desenvolver estratégias mais eficientes de capacitação da pessoa diabética tipo 2 para o autocuidado diário que esta patologia implica, promovendo assim uma melhor qualidade de vida e retardamento de complicações.

Palavras-chave: Diabetes tipo 2; Empoderamento; Capacitação; Conhecimentos; Qualidade de vida; Autocuidado

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease with a steady increasing prevalence worldwide, with significant healthcare needs, serious complications, and high direct and indirect economic costs. Associated with these facts, the verified efficiency in the treatment of acute diseases during the last decade is not the same as in the treatment of the chronic ones, the healthcare systems need to solve this problem with strategies of capacitation and empowerment of the patient.

In this sense, this exploratory, descriptive-correlational study has the general objective of being a contribute to a better adequacy of the Healthcare systems response to the treatment and prevention of diabetes and the reduction of the associated costs, according to the produced evidences through the study of the relation between the knowledge about the disease, capacity of control and quality of life. For this, we applied a sociodemographic and clinic questionnaire and the Portuguese version of Diabetes Empowerment Scale (DES-SF), Diabetes Knowledge Test (DKT) and EuroQol-5Dimensions-5Levels (EQ-5D-5L) to 377 people with type 2 diabetes, belonging to the *Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal* (APDP).

The results in the sociodemographic terms show the predominance of male sex (54%) with basic education (56%), high social support and average age of $64,5 \pm 11,3$ dp. From a clinical point of view, participants showed average values \pm dp of glycosylated hemoglobin and body mass of $8,2 \pm 1,5$ e $29,44 \pm 8,03$, respectively. Most participants have arterial hypertension (57,8%) and complications from DM (57,4%).

About the empowerment, knowledges and quality of life it was found an average punctuation \pm dp of $3,75 \pm 1,16$ (DES-SF), $60,10 \pm 17,49$ (DKT) and $0,80 \pm 0,22$ (EQ-5D-5L). It was found a positive correlation between the DM controllability, the knowledge about the disease and quality of life. Were also register some significant statistical differences among DES-SF and EQ-5D-5L and the HbA1c index ($t=5,86, p<0,001$) and ($t=2,33, p<0,05$) respectively and between physical exercise and the same indicators ($t=-4,82, p<0,001$) and ($t=-5,86, p<0,001$). About DKT, we found significant statistical differences about this index and participants age ($t=3,99, p<0,001$) and literary qualifications ($t=-6,75, p<0,001$).

The conclusions of this study suggest the necessity of the development of more efficient strategies to improve capacitation of people with diabetes and promoting this way a better quality of life and delaying the complications associated with DM.

Keywords: Type 2 diabetes; Empowerment; Capacitation; Knowledges; Quality of life; Self-monitoring

RESUMEN

La Diabetes Mellitus (DM) es una enfermedad crónica con un predominio cada vez más importante, con alto consumo de atención de salud, graves complicaciones e con costes financiero directa e indirecta muy alto. Asociado con esto, la eficiencia logrado en términos de tratamiento de la enfermedad aguda por los sistemas de salud no es el caso en el tratamiento de enfermedades crónicas como este, lo que demuestra la necesidad de intervenciones eficaces en términos de creación de capacidad y la capacitación del usuario.

Por lo tanto, este estudio exploratorio, descriptivo y correlacional, tiene el objetivo general de contribuir a una mejor adecuación de la acción de combate y prevención de la diabetes y la reducción de los costes relacionados, a partir de las pruebas presentadas, através del estudio de la relación entre conocimiento de la persona diabética sobre su enfermedad, su capacidad de seguimiento y calidad de vida de la salud. Para este fin, se aplicó a una muestra de 377 personas con diabetes tipo 2, acompañados por la *Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal* (APDP) un cuestionario de caracterización sociodemográfica y clínica y la versión portuguesa del *Diabetes Knowledge Test* (DKT), *Diabetes Empowerment Scale* (DES-SF) e *EuroQol-5Dimensions-5Levels* (EQ-5D-5L).

Los resultados muestran, en términos demográficos del predominio del sexo masculino (54%), con estudios primarios (56%), alto apoyo social, edad media $64,5 \pm 11,3$ SD. Desde un punto de vista clínico, los participantes tuvieron valores medios \pm dp de hemoglobina glucosilada (HbA1c) y el IMC de $8,2 \pm 1,5$ y $29,44 \pm 8,03$, respectivamente. La mayoría de los participantes también cuenta con HTA (57,8%) y complicaciones de la DM (57,4%).

En cuanto a el empoderamiento, conocimientos e calidad de la vida en salud se encontró una puntuación media \pm desviación estándar de $3,75 \pm 1,16$ (DES-SF), $60,10 \pm 17,49$ (DKT) y $0,80 \pm 0,22$ (EQ-5D-5L). Se encontró una correlación positiva y significativa entre los três constructos en estudio. Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre el empoderamiento (DES-SF) e calidad de la vida (EQ-5D-5L) y HbA1c ($t = 5,86$, $p < 0,001$) y ($t = 2,33$, $p < 0,05$), respectivamente, y entre los mismos constructos e el ejercicio físico respectivamente ($t = -4,82$, $p < 0,001$) y ($t = -5,85$, $p < 0,001$). Con respecto a DKT, hubo una diferencia estadísticamente significativa entre esta y la edad ($t = 3,99$, $p < 0,001$) y las habilitaciones literárias ($t = -6,75$, $p < 0,001$).

Los resultados encontrados sugieren la necesidad de desarrollar estrategias mas eficientes para habilitar os diabéticos tipo 2 para el autocuidado diario para involucrar a esta patologia e retardar la aparición de complicaciones.

Palabras clave: diabetes tipo 2; empoderamiento; construcion de capacidad; conocimiento; calidad de vida; autocuidad

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, a todos os participantes do estudo, pessoas com Diabetes tipo 2 que diariamente enfrentam a realidade de possuir uma patologia sem cura, tantas vezes com dúvidas e anseios, na esperança que nós, profissionais de saúde, sejamos capazes de lhes oferecer mais e melhor qualidade de vida. Procuro com este estudo reforçar a necessidade de encontrar uma solução que possibilite que todas as pessoas com diabetes tenham acesso ao suporte necessário para viverem melhor, lidando com a sua patologia de uma forma mais elucidada e eficiente.

Neste sentido, agradeço a todos os que perderam o seu tempo com as minhas questões, a todos os que partilharam comigo as suas alegrias e angústias, a quem desejo com todo o coração que a felicidade seja uma constante nas suas vidas.

AGRADECIMENTOS

A elaboração deste trabalho que representa um importante marco na minha vida pessoal e profissional, não teria sido possível sem a colaboração, estímulo e empenho de diversas pessoas. Gostaria, por isso, de expressar a minha gratidão e apreço, a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para que este estudo se tornasse realidade. A todos quero manifestar os meus sinceros agradecimentos.

Neste sentido, gostaria de dirigir as primeiras palavras de agradecimento à minha orientadora, a Professora Doutora Carminda Morais, minha mentora em toda a execução prática deste estudo, que gentilmente me guiou neste percurso. As suas qualidades humanas, rigor científico, capacidade de trabalho, disponibilidade e incentivo foram determinantes para levar esta dissertação a bom porto.

Ao Professor Doutor Pedro Ferreira, do Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC) pela colaboração na leitura dos questionários e construção da base de dados deste estudo.

Ao Diretor da Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (APDP), Dr. João Raposo, por me ter disponibilizado o seu tempo e pela rápida resposta afirmativa de autorização à realização do estudo.

À Enf. Dulce do Ó, responsável pelos estudos realizados na APDP, por todo o apoio prestado durante o processo de recolha de dados, pela compreensão e auxílio perante as adversidades que fui encontrando.

À Enf. Lurdes Serrabulho, pelo incentivo e pela preocupação, porque as suas palavras me ajudaram em alguns dias mais difíceis.

A todos os funcionários da APDP, administrativos, enfermeiros e médicos, com quem me cruzei neste percurso. Um especial agradecimento à Anabela (administrativa no piso 3), que me recebeu sempre com um sorriso.

A todos os participantes deste estudo, pelo tempo dispensado, porque sem eles não seria possível concretizá-lo.

À minha mãe, pela sólida formação dada até à minha juventude e por estar sempre presente.

Aos meus tios, por tornarem possível esta conquista.

Ao meu avô Artur, porque é o orgulho enorme que tinha em mim o meu maior incentivo para querer sempre ser melhor a cada dia e alcançar os meus objetivos profissionais e pessoais.

ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

α	Coeficiente <i>alpha de Cronbach</i>
ADA	<i>American Diabetes Association</i>
ADO	Antidiabéticos Orais
APDP	Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CEISUC	Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra
CH	Centros Hospitalares
CSP	Cuidados de Saúde Primários
CODE-2	<i>The cost of diabetes in Europe - 2</i>
DAWN	<i>The Diabetes Attitudes, Wishes and Needs</i>
DES-SF	Escala de Capacidade de Controlo da Diabetes – versão breve
DGS	Direção Geral de Saúde
DKT	Teste Breve de Conhecimentos sobre a Diabetes
DM	Diabetes Mellitus
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
dp	desvio padrão
e-HEALS	<i>The eHealth Literacy Scale</i>
EQ-5D	<i>EuroQol - 5 Dimensions</i>
EQ-5D-5L	<i>EuroQol – 5 Dimensions – 5 Levels</i>
HbA1c	Hemoglobina Glicada
HTA	Hipertensão Arterial

IDF	<i>International Diabetes Federation</i>
IMC	Índice de Massa Corporal
INE	Instituto Nacional de Estatística
n	Tamanho da amostra
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OMS	Organização Mundial de Saúde
OND	Observatório Nacional da Diabetes
p	Valor de prova
PA	Perímetro Abdominal
PIB	Produto Interno Bruto
R_s	Coeficiente de <i>Spearman</i>
REALM	<i>Rapid Estimate of Adults Literacy in Medicine</i>
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SPD	Sociedade Portuguesa de Diabetes
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
t	<i>Teste t-student</i>
TOFHLA	<i>Testo fFuncional Health Literacy in Adults</i>
UCSP	Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados
UE	União Europeia
USF	Unidade de Saúde Familiar
VAS	<i>Visual Analogue Scale</i>

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
PARTE I	4
CONEÇÕES ESTRUTURANTES DA PESQUISA.....	4
CAPÍTULO 1 – A ORGANIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE SAÚDE E A DOENÇA CRÓNICA.....	5
1.1 A DOENÇA CRÓNICA NA ATUALIDADE.....	7
1.2 CONSEQUÊNCIAS DAS DOENÇAS CRÓNICAS.....	8
CAPÍTULO 2 – A DIABETES MELLITUS.....	9
2.1 EPIDEMIOLOGIA DA DIABETES.....	10
2.1.1 Epidemiologia a nível mundial.....	11
2.1.2 Epidemiologia a nível nacional.....	12
2.2 CUSTOS DA DIABETES.....	13
2.2.1 Custos a nível mundial.....	14
2.2.2 Custos a nível nacional.....	14
2.3 DEFINIÇÃO.....	14
2.4 CLASSIFICAÇÃO.....	15
2.4.1 Diabetes Tipo 1.....	15
2.4.2 Diabetes Tipo 2.....	15
2.4.3 Diabetes Gestacional.....	16
2.5 DIAGNÓSTICO.....	17
2.6 TRATAMENTO.....	18
2.6.1 Tratamento farmacológico.....	18
2.6.2 Tratamento não farmacológico.....	19
2.6.3 Objetivos do tratamento.....	19
2.6.4 Controlo glicémico.....	20
2.7 COMPLICAÇÕES.....	21
2.7.1 Complicações agudas.....	22
2.7.2 Complicações crónicas.....	23
CAPÍTULO 3 – A IMPORTÂNCIA DA CAPACITAÇÃO DA PESSOA DIABÉTICA.....	26

3.1 O CONCEITO DE LITERACIA EM DIABETES.....	26
3.2 CAPACIDADE DE CONTROLO DA DIABETES.....	28
3.3 DECISÃO CLÍNICA PARTILHADA.....	29
3.4 EMPODERAMENTO E AUTOCUIDADO.....	30
PARTE II.....	34
ESTUDO EMPÍRICO.....	34
CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA.....	35
4.1 QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO, FINALIDADE E OBJETIVOS DO ESTUDO.....	35
4.2 TIPO DE ESTUDO.....	35
4.3 POPULAÇÕES E AMOSTRA EM ESTUDO.....	36
4.4 VARIÁVEIS EM ESTUDO.....	38
4.5 HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO.....	40
4.6 PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO.....	41
4.7 PROCEDIMENTOS ÉTICOS.....	43
CAPÍTULO 5 – RESULTADOS.....	45
5.1 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	45
5.1.1 Caraterização sociodemográfica.....	45
5.1.2 Caraterização clínica.....	46
5.1.3 Avaliação da capacidade de controlo, conhecimentos e qualidade de vida em saúde.....	49
5.1.4 Análise das hipóteses.....	52
5.2 DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	57
5.3 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	62
5.4 SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS.....	62
CONCLUSÕES.....	64
REFRÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68

ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1 - Descrição das variáveis.....</i>	<i>38</i>
<i>Tabela 2 - Descrição da amostra segundo o sexo, grupo etário, habilitações literárias, situação profissional e suporte social.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabela 3 - Descrição da amostra segundo o tempo de diagnóstico, IMC, HbA1c, patologias coexistentes, adesão à dieta, frequência da avaliação da glicemia capilar e prática de exercício físico.....</i>	<i>47</i>
<i>Tabela 4 - Distribuição da amostra segundo o questionário DES-SF (Capacidade de controlo da diabetes).....</i>	<i>49</i>
<i>Tabela 5 - Perguntas do questionário DKT (Teste de conhecimentos sobre a diabetes) em que metade ou mais de metade da amostra respondeu incorretamente.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabela 6 - Resultados do questionário EQ-5D-5L (Qualidade de vida em saúde).....</i>	<i>51</i>
<i>Tabela 7 - Resultados do coeficiente de assimetria e curtose relativamente à capacidade de controlo, conhecimentos e qualidade de vida.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabela 8 - Associação entre as escalas que avaliam a capacidade de controlo (DES-SF), os conhecimentos (DKT) e a qualidade de vida (EQ-5D-5L).....</i>	<i>53</i>
<i>Tabela 9 - Efeito da variável sexo na capacidade de controlo (DES-SF), conhecimentos (DKT) e qualidade de vida em saúde (EQ-5D-5L).....</i>	<i>53</i>
<i>Tabela 10 - Efeito da variável idade na capacidade de controlo (DES-SF), conhecimentos (DKT) e qualidade de vida em saúde (EQ-5D-5L).....</i>	<i>54</i>
<i>Tabela 11 - Efeito da variável habilitações literárias na capacidade de controlo (DES-SF), conhecimentos (DKT) e qualidade de vida em saúde (EQ-5D-5L).....</i>	<i>54</i>
<i>Tabela 12 - Efeito da variável Hemoglobina Glicada (HbA1c) na capacidade de controlo (DES-SF), conhecimentos (DKT) e qualidade de vida em saúde (EQ-5D-5L).....</i>	<i>55</i>
<i>Tabela 13 - Efeito da variável prática de exercício físico na capacidade de controlo (DES-SF), conhecimentos (DKT) e qualidade de vida em saúde (EQ-5D-5L).....</i>	<i>56</i>
<i>Tabela 14 - Efeito da variável tempo de diagnóstico na capacidade de controlo (DES-SF), conhecimentos (DKT) e qualidade de vida em saúde (EQ-5D-5L).....</i>	<i>56</i>

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1 – Número estimado de pessoas com diabetes no mundo por região em 2015 e 2014 (dos 20 aos 79 anos).....</i>	<i>12</i>
<i>Figura 2 – Distribuição da amostra segundo as complicações existentes (n=377).....</i>	<i>48</i>

ÍNDICE DE ANEXOS

<i>ANEXO I – Questionário de caracterização sociodemográfica e clínica.....</i>	<i>84</i>
<i>ANEXO II – Questionário DES-SF (Capacidade de Controlo da Diabetes).....</i>	<i>85</i>
<i>ANEXO III – Questionário DKT (Teste de conhecimentos sobre a Diabetes).....</i>	<i>86</i>
<i>ANEXO IV – Questionário EQ-5D-5L (Qualidade de vida em saúde).....</i>	<i>88</i>
<i>ANEXO V – Consentimento informado livre e esclarecido.....</i>	<i>90</i>
<i>ANEXO VI - Parecer do Diretor Clínico da APDP para a realização do estudo.....</i>	<i>92</i>
<i>ANEXO VII – Parecer da comissão de ética da APDP para a realização do estudo.....</i>	<i>93</i>
<i>ANEXO VIII – Resultados do questionário DKT.....</i>	<i>94</i>

INTRODUÇÃO

As alterações no estio de vida das populações ao longo dos últimos anos têm vindo a provocar a expansão das doenças crónicas tornando-as atualmente um dos mais graves problemas de saúde pública no mundo, sendo que em 2012 foram responsáveis por 68% das mortes ocorridas (World Health Organization, 2014).

Um das patologias crónicas com maior aumento de incidência, associada a elevados encargos sociais e económicos em inúmeros países incluindo Portugal é a Diabetes Mellitus (American Diabetes Association, 2013; Direcção-Geral da Saúde, 2015).

A crescente incidência desta patologia permite assumir tratar-se de uma das mais atuais epidemias, especialmente no que diz respeito à Diabetes Mellitus Tipo 2 (DM2) que representa cerca de 90% de todos os tipos de diabetes, estando associada a diversas incapacidades e sofrimento além de representar custos elevados a nível individual e social (Patrão, 2011).

Um estudo realizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pelo Observatório Europeu sobre Sistemas de Saúde conclui, em 2013, que a despesa em cuidados de saúde por habitante em Portugal está 20% abaixo da média da União Europeia (UE) apesar da elevada representatividade de despesa em saúde no produto interno bruto (PIB) português (10,2%) comparativamente com a média europeia (8,5%) (Organização Mundial de Saúde).

A sustentabilidade dos sistemas de saúde está dependente da boa gestão da doença crónica, incluindo a diabetes, dado a previsão de até 2020 estas representarem 80% da carga da doença para os países (Patrão, 2011; Observatório Nacional de Diabetologia, 2015).

Os fatores que mais contribuem para esta epidemia moderna são a também crescente obesidade, o sedentarismo e uma dieta excessivamente rica em anergia. Além disso, o envelhecimento das populações que se tem vindo a verificar a nível Europeu influência também este aumento de incidência (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

Em Portugal, o envelhecimento da população tem-se agravado na última década (Instituto Nacional de Estatística, 2014). Este facto, aliado ao aumento da obesidade e inatividade física entre os jovens torna essencial a criação de medidas que proporcionem e incentivem o envolvimento os cidadãos e principalmente das pessoas diabéticas na gestão de um bom estado de saúde, promovendo a literacia em saúde e o seu empoderamento.

No atual cenário de recursos escassos, a busca pela eficiência dos sistemas de saúde está dependente de estratégias que permitam a diminuição dos custos da doença crónica, mas com impacto positivo na qualidade dos serviços prestados (Wennberg, Marr, Lang, O'Malley, & Bennet, 2011).

Uma dessas estratégias é a promoção da literacia em saúde das pessoas em Portugal, que por si só influencia uma utilização mais racional dos cuidados de saúde e um melhor e mais eficaz autocuidado. Diversos estudos referem uma relação entre um baixo nível de literacia e um nível baixo de conhecimento sobre a doença em pessoas diabéticas, bem como um menor controlo glicémico e uma capacidade de autogestão baixa (White, Beech, & Miller, 2009).

O termo “gestão da doença” tem especial importância neste caso, dado que o sucesso do tratamento e o bom prognóstico das pessoas diabéticas está associado à participação da pessoa e seus familiares no processo complexo de cuidados de saúde que esta patologia implica (Wennberg, Marr, Lang, O'Malley, & Bennet, 2011; Chibante, Cunha, & André, 2015).

No caso da diabetes, o tratamento deve ter por objetivo o controlo metabólico e a prevenção de complicações tardias. Para isso, é necessário que a pessoa diabética adote comportamentos de alguma complexidade e os integre na sua rotina diária pois trata-se de uma das doenças crónicas com tratamento mais exigente e cujas complicações da não adesão ao tratamento estão associadas a elevada morbidade e mortalidade.

Nas instituições de saúde, a literacia em saúde de cada pessoa diabética deve ser corretamente avaliada para que seja possível avaliar quais as pessoas nos quais devido a um baixo nível de entendimento da informação transmitida o desfecho clínico pode não ser o desejado. Nesta medida, o empenho e a dedicação dos prestadores é exigido no que toca aos cuidados da pessoa diabética. Esta perceção pode não só evitar um mau desfecho clínico, mas também diminuir os custos associados ao tratamento da pessoa diabética, evitando complicações tardias, mais graves. No entanto, o empenho da própria pessoa diabética no seu tratamento é essencial uma vez que é necessário alterar hábitos quotidianos e tomar decisões diárias em função do bom controlo metabólico. É por isso fundamental envolver a pessoa diabética no seu autocuidado para obter resultados efetivos, através do seu empoderamento.

O estudo da literacia em saúde pode ajudar a compreender as dificuldades existentes na comunicação entre o profissional de saúde e o doente, e os efeitos desta situação na capacidade de gestão da doença (Cruz, Martins, Rocha, & Martins, 2011; Santos, Mansur, & Paiva, 2013).

Este tema e o seu atual enquadramento criaram a motivação necessária para a realização deste estudo, sendo a principal finalidade contribuir para uma melhor adequação da ação de combate e prevenção da diabetes, a partir da evidência produzida. Desta forma foi delineado o seguinte objetivo geral: avaliar os conhecimentos, a capacidade de autocontrolo e a qualidade de vida das pessoas com diabéticas tipo 2 seguidas na Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (APDP) quanto à sua patologia.

O presente estudo vem dar continuidade ao projeto “Promoção da Literacia e Capacitação da pessoa diabética tipo 2” desenvolvido pelo Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC) com a coordenação do Programa da Direção Geral de Saúde (DGS) para a Diabetes, sob financiamento da Fundação Calouste Gulbenkian, no período de 2014-2015.

Neste sentido, a dissertação será dividida em duas partes distintas. Na primeira parte será descrita a construção teórica do objeto de estudo, estruturante do trabalho empírico. Esta encontra-se dividida em três capítulos. O primeiro aborda o “peso” da doença crónica para os sistemas de saúde tendo em conta questões organizacionais descrevendo o impacto atual deste tipo de patologia tendo em conta a sua complexa gestão. O segundo capítulo refere-se à Diabetes Mellitus (DM), descrevendo o seu impacto na sociedade atual com dados epidemiológicos e a nível de custos bem como uma descrição da patologia em si, do seu diagnóstico, tratamento e complicações. O terceiro capítulo introduz a problemática em estudo, abordando a importância da capacitação da pessoa com diabetes e a sua importância para que um bom prognóstico seja alcançado. Neste capítulo são descritos conceitos como o de literacia em diabetes, a decisão clínica partilhada, o empoderamento e autocuidado.

A segunda parte da dissertação diz respeito ao estudo empírico e todos os procedimentos metodológicos que este implica. O quarto capítulo reporta a finalidade e objetivo do estudo, a definição das hipóteses e variáveis, dos procedimentos e técnicas de recolha de informação utilizados. O último capítulo apresenta os resultados obtidos, analisados e discutidos e são referidas neste as limitações do estudo e sugestões para estudos futuros.

Por fim, são descritas as conclusões encontradas, a bibliografia utilizada e os anexos onde consta material de apoio à realização da dissertação e documentos que facilitam a sua melhor compreensão.

PARTE I

CONEÇÕES ESTRUTURANTES DA PESQUISA

CAPÍTULO 1 – A ORGANIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE SAÚDE E A DOENÇA CRÓNICA

Ao longo dos últimos anos, temos assistido ao sucesso obtido no tratamento da doença aguda em contraste com o tratamento da doença crónica que tem vindo a aumentar a sua incidência. As previsões indicam que este aumento será persistente ao longo dos próximos anos, o que se traduz numa séria ameaça para a economia dos países (Santos, 2012).

Dados os factos, as doenças crónicas constituem atualmente um dos maiores desafios para os sistemas de saúde. A influência negativa destas patologias nos orçamentos dos sistemas de saúde prende-se com o facto de estarem associadas a diversas complicações e ao tratamento e acompanhamento se arrastarem por vários anos. Por este motivo, é necessário adotar medidas políticas de intervenção efetivas com o objetivo de reduzir os fatores de risco apostando na prevenção (Guerra, 2009).

No nosso país, o acompanhamento das pessoas com doença crónica é realizado maioritariamente pelo Sistema Nacional de Saúde (SNS), pelas Unidades de Saúde Familiar (USF)/Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP) e pelos Centros Hospitalares (CH) ao nível das consultas de especialidade (Santos, 2012).

Projetos tais como o “Projeto Gestão Integrada da Doença” têm vindo a ser implementados de modo a promover suporte à autogestão, trata-se de uma das estratégias que tem como objetivo melhorar a prestação de cuidados à população, através da utilização de recursos com maior eficácia e da monitorização de pessoas com doença crónica. Visa de igual modo contribuir para uma melhor capacitação e envolvimento dos doentes na gestão do seu tratamento (Santos, 2012).

A prevenção e a intervenção inicial numa lógica de gestão integrada pode ser uma solução multidimensional e sistémica para este problema tão difícil e complexo (Baptista, et al., 2016; Escoval, et al., 2010).

Em 1990, desenvolveu-se nos Estados Unidos um modelo de cuidados crónicos. Este sintetiza vários componentes de programas de gestão da doença. Trata-se de um modelo de reestruturação dos cuidados de saúde tendo em conta as interações entre os sistemas de saúde e a comunidade. Segundo o modelo citado, para que o cuidado da doença crónica seja eficiente é necessário melhorar e otimizar seis fatores chave dos sistemas de saúde: a organização dos cuidados de saúde; o apoio ao autocuidado; o apoio à decisão em saúde; redesenhar o sistema de prestação de cuidados; melhorar os sistemas de informação clínica; atualizar recursos políticos e comunitários (Baptista, et al., 2016).

Fundamentalmente, para o eficiente cuidado da patologia crónica deve ser promovida a utilização dos recursos existentes, criar novos recursos, promover uma nova política de interação entre pacientes mais elucidados, empoderados e por isso melhor preparados associados a equipas de saúde pró ativas (Baptista, et al., 2016; Morais , 2016) .

Estudos indicam que sistemas de saúde organizados e estruturados de acordo com o referido modelo atingem melhores resultados e tornam-se mais completos a nível da resolução de problemas da população (Baptista, et al., 2016).

De entre as doenças crónicas a Diabetes Mellitus tem vindo a receber especial preocupação, devido ao seu aumento de prevalência (Observatório Nacional de Diabetologia, 2015).

Modelos de gestão da doença crónica como o referido demonstram melhores resultados clínicos no tratamento de pessoas com diabetes, o que se prende com o facto de reforçarem a importância da pessoa diabética no cuidado da sua patologia (Morais , 2016).

A organização dos sistemas de saúde deve por isso focar-se na criação de uma cultura e de mecanismos que promovam a segurança e a qualidade dos cuidados. Para isso devem ser introduzidas estratégias de gestão que facilitem mudanças, gestão de erros e controlo de qualidade dos problemas (Baptista, et al., 2016).

No tratamento da diabetes, as intervenções que utilizam o empoderamento como estratégia tem especial importância, enfatizando o papel da pessoa doente na gestão da sua própria saúde, incluindo planos por objetivos e plano de preparação de cuidado e de monitorização que seguem nas seguintes diretrizes:

- Tanto a pessoa doente como o prestador de cuidados devem estar envolvidos na definição de problemas, definição de prioridades, proposta de objetivos, planos de desenvolvimento de cuidados e monitorização dos resultados do autocuidado;
- Devem ser introduzidas guidelines científicas na atividade clínica;
- As decisões devem ser discutidas e tomadas em conjunto com a pessoa doente.

Em suma, promover a saúde das pessoas com doença crónica requer transformar um sistema de saúde que funciona de forma reativa, episódica, focado em eventos e que responde a pedidos de situações agudas num sistema proativo, integrativo, contínuo e focado na pessoa e família e que tenha como prioridade a promoção e manutenção da saúde (Cruz, Martins, Rocha, & Martins, 2011).

1.1. A Doença Crónica na Atualidade

A importância deste tema prende-se com o facto de a doença crónica ser a maior responsável pela mortalidade e morbilidade na Europa nos dias de hoje (Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, 2016).

No que diz respeito à morbilidade em Portugal, é de salientar que as doenças crónicas representam 85% da carga de doença. Esta constatação aplica-se a muitos países europeus, trata-se de um fenómeno que tem vindo a verificar-se com a importância que as doenças crónicas vieram a assumir contrariamente às doenças infecciosas com expressão muito mais reduzida (Direcção-Geral da Saúde, 2015).

São consideradas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), como doenças crónicas, as que possuem uma ou mais das seguintes características: são permanentes, produzem incapacidade/deficiências residuais, são causadas por alterações patológicas irreversíveis, exigem uma formação especial do doente para a reabilitação, ou podem exigir longos períodos de supervisão, observação ou cuidados (World Health Organization, 2014).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), morrem atualmente 16 milhões de pessoas por ano com menos de 70 anos, devido a doenças crónicas (World Health Organization, 2014).

Doenças crónicas como a diabetes, as doenças cardiovasculares, cancro e perturbações neuropsiquiátricas afetam 8 em cada 10 pessoas com mais de 65 anos na Europa. Cerca de 70 a 80 por cento dos orçamentos de saúde em toda a União Europeia (UE) são gastos no tratamento destas doenças (Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, 2016).

Estudos demonstram a existência de uma relação entre a alteração dos hábitos quotidianos verificada nos últimos anos e o aumento da incidência deste tipo de patologias (Santos, 2012). Esta atual epidemia comportamental necessita de medidas efetivas e duradouras para ser travada, incidindo sobretudo nos principais fatores de risco: o sedentarismo; o tabagismo; e a obesidade (Guerra, 2009).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que medidas de prevenção tais como a cessação tabágica, uma alimentação saudável e o exercício físico regular teriam um impacto positivo na população e levariam à redução de 80% das mortes prematuras por doença cardíaca, acidente vascular cerebral (AVC) e Diabetes Mellitus tipo 2 (World Health Organization, 2014).

O envelhecimento da população que se tem vindo a acentuar na Europa é sem dúvida um dos maiores feitos da humanidade e reflete uma melhoria substancial dos parâmetros de saúde das populações, no entanto este facto contribui para o aumento da prevalência deste tipo

de patologia. As pessoas idosas carecem de mais cuidados de saúde e possuem mais patologias crónicas que exigem acompanhamento permanente, medicação contínua e exames periódicos pelo que é necessário adaptar os cuidados às necessidades atuais das populações (Lima-Costa & Veras, 2003; Rebelo & Cardoso, 2007).

1.2 Consequências das Doenças Crónicas

O impacto das doenças crónicas tem que ser observado em diferentes perspetivas, sendo possível agrupá-las em cinco conceitos: custo da doença; custos e consequências macroeconómicas; custos e consequências microeconómicas; bem-estar; política pública de custos irrelevantes (Santos, 2012; Goulart, 2011).

Em primeiro lugar, os custos da doença dividem-se em custos diretos quando dizem respeito aos recursos técnicos, humanos e equipamentos dirigidos ao tratamento da doença e custos indiretos nos quais se insere a perda de produtividade, aumento da despesa em subsídios, além dos custos intangíveis da dor, frustração, e outros sentimentos provocados pela doença (Santos, 2012).

Relativamente aos custos microeconómicos, estes exprimem os custos da pessoa doente e os gastos acrescidos pelo facto de terem o problema de saúde. Por outro lado, os custos macroeconómicos exprimem a relação entre a saúde e a economia, alguns dos indicadores passíveis de serem calculados são a esperança de vida, a magnitude da doença crónica, os custos dos internamentos, tratamentos e consultas, a mortalidade e a morbilidade (Santos, 2012).

CAPÍTULO 2 - A DIABETES MELLITUS

Ao longo dos últimos anos, o quadro de saúde das populações tem apresentado alterações significativas sendo que as doenças crónicas associadas ao atual estilo de vida tais como a Diabetes estão atualmente em expansão (Patrão, 2011).

A Diabetes é uma das doenças crónicas com maior potencial de sofrimento, está associada a diversas incapacidades e até mesmo à morte. A sua incidência é de tal forma crescente que está a atingir proporções epidémicas no mundo e Portugal não é exceção (Patrão, 2011).

Devido à importância do tema, foi criado o Programa Nacional de Controlo da Diabetes em Portugal na década de setenta sendo, em 1995, alvo de alterações com o intuito de promover a integração entre cuidados de saúde primários e os cuidados hospitalares (Direção Geral da Saúde, 2016).

Portugal comprometeu-se, em 1989, assinando a declaração de *St. Vincente*, a reduzir as principais complicações desta patologia: cegueira, amputações major de membros inferiores, insuficiência renal terminal e doença coronária (Direção Geral da Saúde, 2016).

Oito anos mais tarde, realizou-se em Lisboa a *Fourth Meeting for the Diabetes Care and Research in Europe – Improvement Diabetes Care*, co-organizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a Federação Internacional da Diabetes (IDF) e a Direção Geral de Saúde (DGS) onde foi mais uma vez evidenciada a importância de um maior empenho no combate às complicações desta patologia.

Em 1998, o Programa Nacional de Controlo da Diabetes foi revisto no sentido de o aproximar ao modelo de gestão integrado da diabetes e de estabelecer parcerias com todos os instrumentos envolvidos no acompanhamento da doença. Os protocolos de colaboração desenvolvidos tiveram como intervenientes o Ministério da Saúde, as pessoas com diabetes e a comunidade científica, bem como a indústria farmacêutica, os distribuidores de produtos farmacêuticos e as próprias farmácias, com o objetivo de facilitar o acesso aos dispositivos necessários à pessoa com diabetes de modo a manter um bom autocontrolo (Direção Geral da Saúde, 2016).

Em 2006, a Assembleia Geral das Nações Unidas, tendo em conta a representatividade da Diabetes no âmbito das doenças crónicas, encorajou os estados membros a desenvolver políticas nacionais para a prevenção, tratamento e controlo promovendo o desenvolvimento sustentável dos respetivos sistemas de saúde (Direção Geral da Saúde, 2016).

Atualmente, a Direção Geral de Saúde (DGS) e a Sociedade Portuguesa de Diabetes (SPD) em colaboração com Associações de Diabéticos, atualizaram o Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes com o intuito de contrariar a tendência de crescimento verificada e aumentar os ganhos em saúde, diminuindo as complicações. Estas estratégias intervêm essencialmente a três dos cinco níveis de prevenção:

- Prevenção Primária (redução dos fatores de risco);
- Prevenção Secundária (diagnóstico precoce e tratamento adequado de acordo com o princípio da equidade);
- Prevenção Terciária (reabilitação e reinserção social dos doentes e qualidade na prestação dos serviços).

Este novo programa foi aprovado pelo Ministério do Saúde e integra o Plano Nacional de Saúde que se destina a ser aplicado pelos profissionais de saúde nas Unidades de Saúde Familiar (USF)/Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP), Centros de Saúde, Hospitais, Unidades de Cuidados Continuados e Serviços Contratualizados (Direção Geral da Saúde, 2016)

A aposta na prevenção primordial é também de extrema importância ao nível das doenças crónicas uma vez que passa pelo incentivo à adoção de estilos de vida que se sabem contribuir para a promoção da saúde. Existe ainda a prevenção quaternária, que busca “evitar ou atenuar o excesso de intervencionismo médico” (Almeida, 2005).

2.1 Epidemiologia da Diabetes

A Diabetes é uma das maiores emergências em saúde do século XXI (International Diabetes Federation, 2015).

A OMS estima que níveis de glicose elevados são atualmente a terceira principal causa de morte prematura, depois da hipertensão e do uso do tabaco. Estes dados indicam que muitos governos e profissionais de saúde se encontram ainda pouco alerta com o impacto da diabetes e das suas complicações (International Diabetes Federation, 2015).

As perspetivas evidenciam o facto de que sem o desenvolvimento de estratégias efetivas de prevenção e programas de gestão especializados, o impacto da diabetes no mundo vai continuar a aumentar. Enquanto que nos países desenvolvidos 35,8% das pessoas com diabetes não estão diagnosticadas nos países em desenvolvimento este número atinge os 81,1% (International Diabetes Federation, 2015).

Identificar pessoas em risco de ter diabetes é uma estratégia eficaz e economicamente eficiente em alguns casos. Mesmo em países com recursos limitados, um método simples como a utilização de escalas de risco para o desenvolvimento da diabetes é uma forma eficaz de identificar pessoas com risco de desenvolver a doença no futuro, sendo o problema de implementação deste tipo de medida e inexistência de dados suficientes em alguns países para desenvolver escalas de risco. (International Diabetes Federation, 2015).

2.1.1 Epidemiologia a nível mundial

A prevalência da diabetes continua a aumentar, o que demonstra a incapacidade de alguns países em implementar estratégias que impeçam este aumento e a necessidade de uma maior preocupação e compreensão face aos efeitos económicos e sociais proporcionados por esta doença crónica.

Os últimos dados sugerem a existência de 415 milhões de adultos em todo o mundo com Diabetes e que 318 milhões possuem distúrbios na tolerância à glicose o que torna provável o desenvolvimento da patologia no futuro (International Diabetes Federation, 2015).

Estima-se que em 2040 existam no mundo 642 milhões de pessoas com esta doença crónica (International Diabetes Federation, 2015).

Só no continente europeu, estima-se que 59,8 milhões de pessoas têm Diabetes e a perspetiva para 2040 é de 71,1 milhões de pessoas possuam a doença, como se pode constatar na Figura 1 (International Diabetes Federation, 2015).

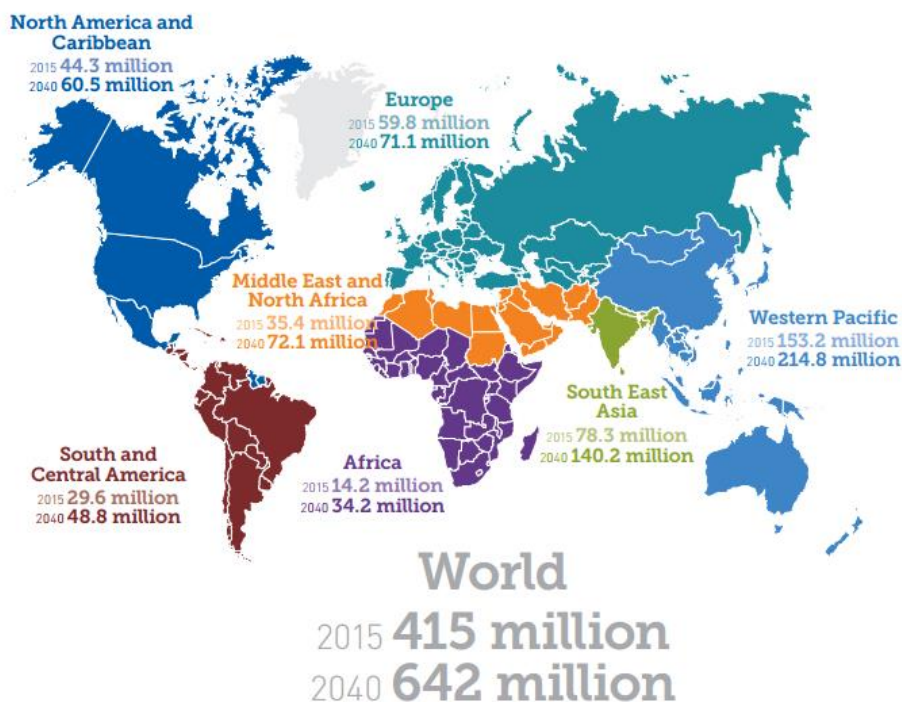


Figura 1 – Número estimado de pessoas com diabetes no mundo por região em 2015 e 2040 (dos 20 aos 79 anos).

Verificam-se diferenças significativas relativamente à prevalência da diabetes relativamente ao sexo. Atualmente existem mais 15,6 milhões de homens do que mulheres com esta patologia, sendo que 215,2 milhões são homens e 199,5 milhões mulheres. As estimativas para 2040 indicam uma redução desta diferença para 15,1 milhões (328,4 milhões de homens e 313,3 milhões de mulheres) (International Diabetes Federation, 2015).

Relativamente à distribuição da diabetes por idade, verifica-se atualmente a existência de 320,5 milhões de pessoas em idade ativa (20 – 64 anos) com diabetes e 94,2 milhões de pessoas com 65 a 79 anos (International Diabetes Federation, 2015).

2.1.2 Epidemiologia a nível nacional

Estudos recentes indicam a existência de cerca de 27% da população entre os 20 e os 79 anos (aproximadamente 2 milhões de portugueses) com hiperglicemia intermédia, ou seja, num estado considerado pré-diabético (Observatório Nacional de Diabetologia, 2015; Direcção-Geral da Saúde, 2015).

A emergência do problema prende-se com o facto de 40% da população portuguesa, entre os 20 e os 79 anos, ter Diabetes tipo 2 ou alterações na hiperglicemia intermédia, sendo atualmente diagnosticados diariamente 160 novos casos. Falamos neste caso de 3,1 milhões de pessoas (Direcção-Geral da Saúde, 2015).

O aumento da prevalência desta patologia, que tem vindo a progredir de ano para ano, levou à atual realidade de 852 463 (dados de 2015) pessoas registadas nos cuidados de saúde primários com diabetes tipo 2 o que se traduz numa prevalência total d 13% na população portuguesa, ou seja, mais de um milhão de pessoas no nosso país (Direcção-Geral de Saúde, 2015).

As repercussões destes números refletem-se no sistema de saúde e o seu impacto é notório a dois níveis, internamentos e consultas. Dito de outro modo, 25% dos internamentos hospitalares relacionam-se com pessoas diabéticas bem como 8% do total de consultas (Direcção-Geral da Saúde, 2015).

Em 2013, em Portugal, cerca de 5% das mortes foram atribuídas a doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, sendo que a diabetes é responsável por 4,3% desta percentagem. Representando neste caso este conjunto de doenças a quarta principal causa de morte no país (Direcção-Geral da Saúde, 2015).

Dados do mesmo ano indicam que 24% da letalidade intra-hospitalar no Sistema Nacional de Saúde (SNS) ocorreu em doentes com diabetes (Observatório Nacional de Diabetologia, 2015; Direcção-Geral da Saúde, 2015).

Esta elevada prevalência traduz-se numa representatividade muito significativa a nível de custos e também em outras implicações na vida das pessoas, famílias e governos pelo elevado potencial de sofrimento.

2.2 Custos da diabetes

A Diabetes é uma doença crónica com uma prevalência cada vez mais significativa, com elevados consumos em cuidados de saúde, pesada em termos de complicações e respetiva gravidade e de custos financeiros diretos e indiretos muito altos. A verificarem-se as previsões de tendência do aumento da prevalência da diabetes, os custos associados à doença e suas complicações crescerão exponencialmente. A diabetes impõe uma enorme pressão económica sobre as pessoas doentes, suas famílias, sistemas de saúde e o próprio país.

2.2.1 Custos a nível mundial

A maioria dos países gasta entre 5 a 20% dos seus gastos totais em saúde com a Diabetes. Estima-se que atualmente os gastos em saúde com a Diabetes rondem os 650 biliões de dólares (International Diabetes Federation, 2015).

2.2.2 Custos a nível nacional

Em 2014, a diabetes em Portugal representou um custo direto estimado entre 1300 a 1550 milhões de euros (um aumento de 50 milhões de euros relativamente ao ano anterior) o que corresponde a um total de 50 a 60% do total da despesa em Diabetes, de acordo com o estudo *The cost of diabetes in europe - CODE-2* (Observatório Nacional de Diabetologia, 2015).

De acordo com os dados referidos, a despesa em Diabetes no ano de 2014 representou 0,7 a 0,9% do PIB e 8 a 10% da despesa total em saúde no mesmo ano (Observatório Nacional de Diabetologia, 2015).

Relativamente ao custo médio por cada pessoa com diabetes, de acordo com um estudo realizado pela IDF, no 6º Atlas Mundial da Diabetes, este é estimado em 1515€ (2012dolares) por indivíduo em 2014, o que representa um total de 1540 milhões de euros tendo em conta o total de indivíduos com diabetes dos 20 aos 79 anos (Observatório Nacional de Diabetologia, 2015).

Por sua vez, tendo em conta o peso destes indicadores, este valor representa 0,9% do PIB e 10% do total de despesa em saúde em 2014 (Observatório Nacional de Diabetologia, 2015).

Considerando apenas a população diagnosticada em Portugal, o valor gasto é de 862 milhões de euros, considerando todos os indivíduos diagnosticados com diabetes da mesma faixa etária anteriormente referida (Observatório Nacional de Diabetologia, 2015).

2.3 Definição

Diabetes é o nome de uma patologia caracterizada por uma desordem metabólica de etiologia múltipla que se manifesta numa hiperglicemia crónica cujo metabolismo dos lípidos,

hidratos de carbono e proteínas é alterado originando um défice na produção e/ou secreção de insulina (Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2015).

A insulina é uma hormona produzida pelo pâncreas e é necessária para transportar a glicose da corrente sanguínea para as células do corpo onde é utilizada como energia. A ausência ou a inefetividade desta hormona numa pessoa com diabetes traduz-se na permanência da glicose no sangue (International Diabetes Federation, 2015; Monahan, Sands, Neighbors, Marek, & Green, 2010; BIAL, 2012).

O problema prende-se com o facto de elevados níveis de glicose no sangue (hiperglicemia) provocarem danos em diversos tecidos no corpo, o que se traduz no desenvolvimento de complicações, mau funcionamento de órgãos e tecidos (International Diabetes Federation, 2015).

2.4 Classificação

A Diabetes Mellitus apresenta-se em três principais tipos, de acordo com as suas causas.

2.4.1. Diabetes Tipo 1

Resultante da destruição das células B do pâncreas, o que normalmente se traduz na total incapacidade de produzir insulina. Este tipo de diabetes apresenta como fatores de risco o histórico familiar de DM, fatores genéticos, infeções e outras influências ambientais e surge normalmente em jovens, sendo quase sempre irreversível (International Diabetes Federation, 2015; Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2015).

A sobrevivência de uma pessoa com este tipo de diabetes está dependente do acesso a insulina.

2.4.2. Diabetes Tipo 2

A Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2) é o tipo mais comum de Diabetes, surgindo normalmente na idade adulta, mas começa a ser mais comum em crianças (International Diabetes Federation, 2015).

Resultante de uma produção de insulina ineficiente por parte do pâncreas o que conduz ao desenvolvimento de resistência à mesma. Este tipo de diabetes apresenta como fatores de risco o excesso de peso, a inatividade física, uma alimentação inadequada, fatores genéticos, histórico familiar de diabetes gestacional e idade avançada (International Diabetes Federation, 2015; Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2015).

O diagnóstico deste tipo de diabetes é dificultado dado ser possível passar anos sem apresentar sintomas. Alguns casos carecem de uma classificação clara quanto ao tipo de diabetes presente, sendo neste caso difícil a classificação em tipo 1 ou 2. Nestes dois principais tipos a progressão da doença e a sua apresentação clínica são muito variáveis (APDP, 2012).

Um bom controlo glicémico pode em muitos casos ser obtido com recurso a alterações alimentares e aumento da atividade física. Em outros casos é necessário recorrer a medicação oral ou administração de insulina (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2013).

O corpo de uma pessoa com DM2 é capaz de produzir insulina, mas torna-se resistente a ela e por isso esta torna-se ineficiente no transporte da glicose da corrente sanguínea para as células que dela necessitam (International Diabetes Federation, 2015).

Os principais sintomas da DM2 são a perda de peso, frequência em urinar, sede excessiva e visão turva (International Diabetes Federation, 2015; APDP, 2012).

Apesar dos sintomas muitas pessoas com DM2 permanecem muito tempo sem diagnóstico porque estes tendem a ser menos acentuados do que na DM1. Muitas vezes este período sem diagnóstico, em que os níveis de glicose altos permanecem sem intervenção levam ao desenvolvimento de complicações já existentes no momento em que as pessoas iniciam tratamento (International Diabetes Federation, 2015; Cortez, Reis, Souza, Macedo, & Torres, 2014).

Apesar dos fatores de risco já descritos as causas da DM2 não são ainda conhecidas. (Cortez, Reis, Souza, Macedo, & Torres, 2014).

2.4.3. Diabetes gestacional

Classificada deste modo quando se trata de um estado de hiperglicemia verificado durante a gravidez, não sendo este necessariamente evolutivo e podendo não se manter após o parto, pode conduzir a sérios riscos para mãe e feto. Existe um risco acrescido de ambos desenvolverem DM2 no futuro (International Diabetes Federation, 2015).

2.5 Diagnóstico

Durante décadas o critério utilizado para diagnóstico da diabetes utilizado foi o nível de glicose no plasma e o teste de tolerância à glicose (solução oral de 75mg) com medição aos zero minutos (jejum) e após duas horas (American Diabetes Association, 2013).

Em 2009, o Comité Internacional de Peritos, a *Internacional Diabetes Federation* (IDF) e a Associação Europeia para o Estudo da Diabetes recomendaram a inclusão da Hemoglobina Glicada A1c (HbA1c) como teste de diagnóstico, com um limite de $\geq 6,5\%$. Sendo este critério adotado pela *American Diabetes Association* (ADA) em 2010 (International Diabetes Federation, 2015).

Para confirmar um diagnóstico é necessário um valor de glicose em jejum superior a 126mg/dl e HbA1c $\geq 6,5\%$.

Em resumo, os atuais critérios de diagnóstico de acordo com a *International Diabetes Federation* (2015) são:

- HbA1c $\geq 6,5\%$;
- Glicose em jejum $\geq 126\text{mg/dl}$ (7.0 mmol/l);
- Glicose após 2h $\geq 200\text{mg/dl}$ (11,1mmol/l) durante um teste de tolerância à glucose. O teste deve ser efetuado de acordo com as recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), utilizando um preparado com 75g de anidrido de glucose dissolvido em água;
- Num paciente com sintomas clássicos de hiperglicemia ou crise hiperglicémica, uma amostra aleatória com glicose no plasma $\geq 200\text{mg/dl}$ (11,1mmol/l).

Após o diagnóstico deve proceder-se a uma avaliação médica completa que permite classificar o tipo de diabetes, detetar a presença de complicações da doença, rever tratamentos anteriormente prescritos e controlar os fatores de risco em pacientes com diabetes estabelecida, ajudar a delinear um plano de gestão da doença e prestar uma base para o trabalho contínuo. (American Diabetes Association, 2013; International Diabetes Federation, 2015).

Devem ainda ser efetuados testes laboratoriais para avaliar propriamente cada paciente. Nesta fase, a atenção aos componentes da capacidade compreensiva de cada pessoa ajudará a equipa médica a assegurar um acompanhamento adequado à pessoa com diabetes.

2.6 Tratamento

O tratamento da DM2 inicia-se com a adoção de uma dieta saudável, aumento da atividade física e manutenção de um peso saudável.

2.6.1. Tratamento Farmacológico

Relativamente à medicação existente, a Metformina é uma das principais escolhas e um dos fármacos mais eficazes (International Diabetes Federation, 2015). Este fármaco atua aumentando a sensibilidade periférica à insulina promovendo a utilização celular da glicose, inibe a gliconeogénese hepática e retarda a absorção intestinal da glicose (American Diabetes Association, 2013; Infarmed, 2014).

No caso da metformina não existe o risco de provocar eventos hipoglicémicos e este fármaco promove ainda a redução de triglicéridos e colesterol, prevenindo a resistência à insulina (American Diabetes Association, 2013).

Outro fármaco utilizado é a glicazida, que aumenta a secreção de insulina. Os dois fármacos referidos constam da lista da OMS como essenciais no tratamento da diabetes. Deveriam estar acessíveis a todas as pessoas com Diabetes Mellitus no mundo de acordo com a necessidade (International Diabetes Federation, 2015).

Em pacientes recém diagnosticados com sistemas muito acentuados e/ou níveis de glicose ou HbA1c muito elevados considera-se a terapia com insulina com ou sem outros agentes (International Diabetes Federation, 2015; Infarmed, 2014).

Se a terapia sem insulina com um único fármaco não atinge o objetivo glicémico na sua dose máxima recomendada ao fim de 3-6 meses deve ser direcionado um segundo agente terapêutico oral, os agonistas dos recetores GLP-1 (péptido semelhante ao glucagon, tratamento injetável que não é insulina) e inibidores do DPP4 (Dipeptidyl Peptidase 4). Ambos aumentam a reação do corpo ao processamento da comida ingerida reduzindo os níveis de glicose após as refeições (American Diabetes Association, 2013).

Uma abordagem centrada no paciente deve ser utilizada para escolher os agentes farmacológicos. Sendo necessário ter em consideração a eficácia, o custo e os potenciais efeitos secundários no peso, co morbilidades, risco de hipoglicémia e as preferências dos pacientes (American Diabetes Association, 2013).

2.6.2. Tratamento Não Farmacológico

É recomendada a perda de peso a todas as pessoas com excesso de peso ou obesidade que estejam em risco de desenvolver diabetes (American Diabetes Association, 2013).

A atividade física e as alterações de comportamento são importantes componentes dos programas de perda de peso e são mais vantajosas para manter resultados.

Recomenda-se que a pessoa com diabetes realize pelo menos 150 minutos de exercício por semana, reduza o consumo de açúcar e tenha uma dieta rica em fibra e grãos inteiros.

Quando os adultos escolhem continuar a consumir álcool o seu consumo deve restringir-se a um copo por dia, no caso das mulheres, ou dois no caso dos homens. O consumo de álcool implica precauções extra para prevenir hipoglicémias (American Diabetes Association, 2013).

2.6.3. Objetivos do tratamento

O tratamento da DM tem como principal objetivo atingir um bom controlo metabólico de modo a minimizar o aparecimento de complicações provocadas por alterações da glicémia (Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal, 2016; Infarmed, 2014).

Os objetivos do tratamento devem ser individualmente ajustados e estipulados pelo médico assistente dado que não existe uma pessoa igual a outra e por isso a reação à terapêutica é variável (Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal, 2016).

Existem, no entanto, objetivos genéricos segundo a Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (2016), fruto de vários estudos, que são aplicados à população em geral:

- **Nível de glicémia.** A glicémia diz-se alta quando os seus valores são superiores a 200 mg/dl após duas horas da ingestão de 75g de glicose; 126mg/dl em jejum e 200 mg/dl numa medição ocasional;

- **Nível de Hemoglobina Glicada (HbA1C)** inferior a 6,5% sem hipoglicémias. Este valor representa uma média dos valores de glicémia dos últimos três meses.

- **Tensão arterial.** O controlo da tensão arterial é de extrema importância em pessoas com diabetes dado que apresentam uma maior propensão para a hipertensão devido à frequente existência de complicações a nível vascular. De modo a evitar o risco acrescido de complicações cardiovasculares, como enfartes ou acidentes vasculares cerebrais (AVC) os níveis de tensão devem ser iguais ou inferiores a 130/80 mg/dl.

- **Colesterol.** Devido à forte componente hereditária determinadas pessoas apresentam níveis de colesterol elevados apesar de manterem uma alimentação equilibrada e sem excessos. Devido ao aumento do risco cardiovascular é importante manter os níveis de colesterol inferiores a 100 mg/dl.

- **Cessação tabágica.** Trata-se de uma medida fundamental para atingir ps objetivos terapêuticos e evitar o desenvolvimento de complicações.

2.6.4. Controlo glicémico

Para realizar o controlo glicémico a pessoa com diabetes deve recorrer a duas técnicas. A primeira trata-se da medição do nível glicémico no sangue, através da picada no dedo e a seguinte a avaliação da HbA1c em análises ao sangue, efetuadas em laboratório (American Diabetes Association, 2013).

De acordo com as recomendações da *American Diabetes Association* (2013) no caso de pacientes com múltiplas doses de insulina diárias devem efetuar a auto medição do nível de glicémia antes das refeições e refeições intercalares, ocasionalmente às refeições, antes de dormir, antes de praticar exercício físico e quando suspeitam que o nível de glicose está baixo, depois de tratar o baixo nível até estar normoglicémico e antes de realizar tarefas críticas tais como conduzir.

Estas medições de glicose como parte integrante de um quadro educacional podem ser úteis para dirigir decisões do tratamento e/ou o autocuidado do paciente levando à utilização de doses menores de insulina ou tratamento sem insulina. Ao prescrever estas medições a equipa de saúde deve assegurar-se de que o paciente recebe instruções e avaliação regular da técnica e dos resultados da medição bem como a sua capacidade de utilizar os dados das medições para ajustar a terapia (APDP, 2012).

Os resultados destas medições são úteis na prevenção de hipoglicemia, ajuste da medicação (principalmente doses de insulina), nutrição clínica e atividade física sendo a sua frequência regulada de acordo com as necessidades individuais de cada pessoa e os objetivos a ser alcançados (APDP, 2012).

No caso da diabetes tipo 2, a medição contínua da glicose, segundo estudos, reduz a HbA1c em 25% num prazo de seis meses. É necessário ter em conta que o uso ideal desta técnica exige uma boa interpretação dos dados fornecidos, tanto pelo paciente como pelo médico.

Relativamente à medição da HbA1c, trata-se de um teste que deve ser efetuado pelo menos duas vezes ao ano em pacientes com controlo glicémico estável e que atingem os objetivos do tratamento e em pacientes que não atingem os objetivos do tratamento deve ser efetuado a cada quatro meses (ADA, 2013).

De acordo com a *American Diabetes Association* (2013), a pessoa diabética deve procurar atingir os seguintes objetivos: HbA1c abaixo dos 7% pois permite reduzir o risco de desenvolver complicações microvasculares e implementada logo após o diagnóstico da diabetes está associada a uma redução a longo prazo de doença macrovascular sendo que deve ser sugerido pelos prestadores de cuidados níveis mais exigentes (como $\leq 6,5\%$) para alguns pacientes, se este objetivo for atingido sem episódios de hipoglicemia ou outros efeitos adversos do tratamento. Estas recomendações devem ser aplicadas a pacientes com diabetes há pouco tempo e longa expectativa de vida; por outro lado, objetivos menos exigentes (como $< 8\%$) são mais adequados para pacientes com histórico de hipoglicemia severa, expectativa de vida limitada, complicações micro e macrovasculares avançadas, comorbilidades avançadas e aqueles com diabetes de longa duração naqueles em que o objetivo principal é difícil de atingir, além da monitorização apropriada dos níveis de glicose e uma dose efetiva de agentes para baixar estes níveis e insulina (ADA, 2015).

A hiperglicemia define a diabetes e por isso o controlo glicémico é fundamental na gestão desta doença, através de um melhor controlo glicémico consegue-se uma diminuição do risco de complicações microvasculares (retinopatia e nefropatia) e complicações neuropáticas.

2.7 Complicações

As complicações associadas à diabetes são a maior causa de incapacidade, redução de qualidade de vida e morte prematura. As suas manifestações acometem diferentes partes do corpo de diferentes formas.

Alguns estudos indicam que no momento do diagnóstico cerca de 50% as pessoas já apresentam complicações (International Diabetes Federation, 2015). Observa-se nas pessoas com diabetes uma maior probabilidade de desenvolver algumas complicações e problemas de saúde com potencial risco de vida do que nas pessoas em geral. Os elevados níveis de glicose no sangue são responsáveis pelo desenvolvimento de doenças graves afetando o coração e vasos sanguíneos, os olhos, rins, nervos e também um risco acrescido de desenvolver infeções (International Diabetes Federation, 2015; Guerra M. T., 2012).

Nos países desenvolvidos, a diabetes apresenta-se como a principal causa de problemas cardíacos, cegueira, falência renal e amputação dos membros inferiores. O aumento

da prevalência da diabetes nos países de baixo/médio desenvolvimento vai conduzir a um aumento deste tipo de complicações dada a inexistência de estratégias efetivas que suportem uma melhor gestão desta doença (International Diabetes Federation, 2015; Guerra M. T., 2012).

De modo a prevenir e/ou adiar o desenvolvimento de complicações, a pessoa com diabetes deve manter os níveis de glicose, tensão arterial e colesterol o mais próximo possível dos valores normais (International Diabetes Federation, 2015).

A importância dos programas de rastreio é indiscutível na deteção de complicações em fase inicial quando o tratamento pode evitar o desenvolvimento de situações mais graves e incapacitantes (International Diabetes Federation, 2015).

Um bom controlo glicémico é a chave na prevenção de complicações na diabetes, aliado à manutenção da tensão arterial e dos níveis de colesterol. Para que tal seja possível, é imperioso um alto nível de educação/empoderamento da pessoa com diabetes ao gerir a sua condição, bem como acesso a insulina, medicação oral e equipamento de manutenção (Tejada, et al., 2012).

As pessoas com diabetes necessitam de acompanhamento por um corpo clínico bem preparado e especializado neste problema de saúde bem como de sistemas de saúde que providenciem o acesso a análises de sangue frequentes e rastreios de visão e aos pés (International Diabetes Federation, 2015).

2.7.1 Complicações agudas

As complicações agudas da DM são a Hipoglicemia, a Hiperglicemia hiperosmolar e a Cetoacidose, sendo as duas últimas referidas as mais graves.

A Hipoglicémia é considerada a alteração metabólica mais comum em pessoas com diabetes tratadas com fármacos antidiabéticos hipoglicemiantes (orais ou insulina) e com mais tempo de diagnóstico. É caracterizada por valores de glicémia inferiores a 50mg/dl (Gallego & Caldeira, 2007). Os sintomas e sinais ocorrem por carência de glicose que deve ser ingerida de imediato, sob a forma de açúcares de rápida absorção, de modo a impedir a ocorrência de lesões neurológicas ou mesmo a morte. Estes sintomas são variáveis de caso para caso, de entre os quais a sudorese, os tremores, palidez e fome intensa quando a descida de glicemia é rápida e outros como cefaleias, tonturas, alterações da visão quando a sua descida é lenta (Gallego & Caldeira, 2007; Ministério da Saúde, 2013).

O registo dos eventos hipoglicémicos é de extrema importância no processo de aprendizagem do autocontrolo e este deve ser analisado em conjunto com a equipa de

profissionais, revendo a alimentação, o exercício e as doses de fármacos. As pessoas com diabetes devem ser ensinadas a reconhecer os seus sintomas, a tratar de imediato a situação e a corrigir o fator desencadeante utilizando os erros como um modo de aprendizagem (Gallego & Caldeira, 2007).

Relativamente à cetoacidose, esta surge normalmente por uma situação de falha na toma de insulina ou numa situação de stress e os seus sintomas são dor abdominal, náuseas e vómitos que podem ser intensos. Deve por isso ser avaliada a glicémia e a bioquímica urinária numa situação de atendimento em urgência com este quadro (Gallego & Caldeira, 2007).

O mecanismo que leva ao surgimento da cetoacidose, numa pessoa com diabetes, normalmente bem controlada, bem hidratada, tem haver com a falta efetiva de insulina que se associa a um aumento do glucagon, catecolaminas, hormona de crescimento e cortisol. Ocorre então a hiperglicemia como resultado de uma gliconeogénese aumentada e de uma glucogenólise acelerada e de uma deficiente utilização da glicose nos tecidos, desencadeando cetose. A razão insulina/glucagon já alterada na diabetes aumenta e surgem modificações no equilíbrio entre enzimas chave do metabolismo, com conseqüente aumento da produção de glucose pela neogluconeogénese hepática (Gallego & Caldeira, 2007).

Para tratar um episódio de cetoacidose é necessário ter atenção à hidratação, nível de eletrólitos, elevada glucose, sendo essencial identificar a causa da ocorrência (Gallego & Caldeira, 2007).

No que diz respeito ao Síndrome hiperglicémico hiperosmolar, este ocorre quando o valor da glicémia é superior a 600mg/dl, podendo ou não coexistir com cetoacidose (Gallego & Caldeira, 2007). Os sintomas desenvolvem-se de forma lenta e incluem poliúria, perda de peso, culminando com alterações de consciência. O exame clínico revela desidratação, hipotensão, taquicardia e alterações de consciência, na ausência de náuseas, vómitos, dores abdominais e poliúria. As causas associadas são o défice de insulina e uma hidratação inadequadas (Gallego & Caldeira, 2007; Monahan, Sands, Neighbors, Marek, & Green, 2010).

A mortalidade associada a este último síndrome é elevada. Sendo mais comum em pessoas com DM2, devido à produção residual de insulina (Gallego & Caldeira, 2007).

2.7.2 Complicações crónicas

Com o passar dos anos, a DM mal controlada pode provocar complicações nos olhos, coração, nervos, pés, rins e a nível de saúde oral.

Relativamente à doença ocular, a retinopatia surge como um problema comum em pessoas com diabetes, trata-se de um problema de saúde que pode danificar a visão e provocar cegueira. Os elevados níveis de glicose no sangue são a principal causa de retinopatia, responsáveis por afetar a rede de vasos sanguíneos que suporta a retina o que pode provocar cegueira permanente (APDP, 2012).

No entanto, a retinopatia pode evoluir para um estado muito avançado antes de afetar a visão, o que conduz à necessidade de rastreios frequentes a pessoas com diabetes dado que esta condição pode ser tratada quando detetada numa fase inicial (International Diabetes Federation, 2015).

Quanto à doença cardiovascular, as formas mais comuns presentes deste tipo de complicações em pessoas com diabetes são angina, infração miocárdial (ataque cardíaco), derrame, doença arterial periférica, falência cardíaca congestiva. Trata-se da causa mais comum de incapacidade e morte em pessoas com diabetes e está relacionada com fatores de risco tais como o colesterol, a tensão alta e níveis elevados de glicose (International Diabetes Federation, 2015).

No que diz respeito às complicações na gravidez, estas advêm de níveis de glicose elevados durante a gravidez que podem comprometer o desenvolvimento do feto que poderá desenvolver excesso de peso e de tamanho, as mulheres com diabetes devem por isso ter um acompanhamento específico de modo a promover o controlo glicémico rigoroso durante a gravidez. Por sua vez, após nascimento, a probabilidade de desenvolver diabetes é maior sendo também comum a ocorrência de eventos hipoglicémicos após o parto (International Diabetes Federation, 2015).

O problema do pé diabético, surge como resultado dos danos provocados por elevados níveis de glicose nos vasos sanguíneos, as pessoas com diabetes tendem a desenvolver danos nos nervos e problemas como má circulação. Por sua vez, a probabilidade de desenvolver problemas como ulceração, infeção e amputação é acrescido (International Diabetes Federation, 2015; Caiafa, et al., 2011).

O risco de amputação numa pessoa com diabetes pode ser até 25 vezes superior do que numa pessoa sem diabetes, no entanto, grande parte das situações podem ser evitadas com um bom cuidado e prevenção e é este o motivo pelo qual é muito importante que as pessoas com diabetes efetuem diariamente a lavagem e exame dos seus pés. Neste tipo de complicações, o acompanhamento por uma equipa multidisciplinar tem especial importância, na manutenção da qualidade de vida da pessoa diabética mesmo após amputação (International Diabetes Federation, 2015; Caiafa, et al., 2011).

Abordando a saúde oral, em pessoas com diabetes há um maior risco de periodontite, caracterizada por uma inflamação dos tecidos em redor dos dentes. Trata-se da maior causa de perda de dentes e está associada a um maior risco de doença cardiovascular (International Diabetes Federation, 2015).

Quanto à nefropatia, a diabetes surge como uma das principais causas de doença renal. A doença resulta de danos nos pequenos vasos sanguíneos o que provoca insuficiência ou mesmo falência renal, de forma a prevenir estes danos é necessário manter os níveis de glicose e a tensão arterial em valores normais (International Diabetes Federation, 2015; ADA, 2013).

Por último, mas não menos importante, os danos nos nervos (neuropatia) são também resultantes de elevados níveis de glicose e trata-se de uma complicação que pode afetar qualquer nervo no corpo. A neuropatia periférica é a sua apresentação mais comum, afetando os nervos sensoriais dos pés, provocando dor, tremor e perda de sensibilidade (International Diabetes Federation, 2015). Esta perda de sensibilidade pode camuflar outros danos tais como ulcerações e infeções e é por isso um fator de risco para a necessidade de amputação. A neuropatia pode manifestar-se em outros locais do corpo, sendo comum provocar disfunção erétil, problemas digestivos, urinários e de outras funções (International Diabetes Federation, 2015; APDP, 2012).

CAPÍTULO 3 – A IMPORTÂNCIA DA CAPACITAÇÃO DA PESSOA DIABÉTICA

O atual cenário de recursos escassos, conduziu à necessidade de controlo de custos no setor da saúde. Para isso foram desenvolvidas estratégias de intervenção com uma abordagem integrada, com o objetivo de melhorar o nível de saúde da população, a qualidade dos cuidados prestados e a eficiência na utilização dos recursos (Guerra, 2009).

Este tipo de estratégias visa a eficiência dos cuidados prestados, com o objetivo de redução da despesa, mas também de uma melhoria da qualidade dos serviços de saúde. Trata-se da substituição de cuidados dispendiosos, reativos e não planeados por cuidados efetivos, antecipatórios e equitativos.

Ao contrário de outras doenças crónicas a diabetes tipo 2 depende de um extenso autocuidado diário, razão pela qual o empoderamento da pessoa diabética e a sua capacitação é um processo fundamental com vista a atingir os objetivos terapêuticos (Hara, et al., 2014).

3.1. O conceito de literacia em diabetes

Entende-se por literacia em saúde, a medida em que os indivíduos são capazes de obter, processar, entender e utilizar a informação básica em saúde e serviços disponíveis com o objetivo de tomar decisões que possibilitem promover e manter um estado de saúde apropriado (Cunha, et al., 2014; Martins-Reis & Santos, 2012; Santos, Mansur, & Paiva, 2013).

Uma baixa literacia em saúde, está relacionada com condições de saúde menos favoráveis, taxas de admissão hospitalar mais elevadas, menor adesão ao tratamento prescrito pelos médicos, maior propensão à incorreta ingestão da medicação prescrita e menor utilização de serviços preventivos (Martins-Reis & Santos, 2012; Apolinario, Braga, & Magaldi, 2012; Jayasinghe, et al., 2016).

Alguns grupos populacionais apresentam maior risco de literacia em saúde inadequada, tais como emigrantes, pessoas com dificuldades socioeconómicas e idosos. Neste último caso, justifica-se não só por uma falha educacional devido à geração onde pertencem, mas também ao aumento do recurso a cuidados médicos, e regimes terapêuticos mais complexos (Apolinario, Braga, & Magaldi, 2012; Santos, Mansur, & Paiva, 2013).

Contrariamente ao que se possa pensar, os anos de estudo formal, por si só, não são um indicador de literacia em saúde, e muitos pacientes procuram esconder ter uma má literacia, pelo que é difícil para um profissional de saúde, mesmo que atento, identificar que o paciente tem dificuldade em entender a informação transmitida (Apolinario, Braga, & Magaldi, 2012).

Estudos referem que a literacia em saúde deve ser corretamente avaliada para que seja possível identificar os pacientes nos quais o desfecho clínico e o resultado da terapêutica pode não ser o desejado. Isto porque, o tratamento de muitas doenças agudas e crónicas é influenciado pelo entendimento das informações de saúde, pelo que é necessário oferecer mais apoio a indivíduos que apresentem dificuldade em entendê-las, porque isso poderá influenciar o resultado clínico (Santos, Mansur, & Paiva, 2013).

Devido a isso, muitos investigadores têm dedicado o seu tempo a desenvolver instrumentos de literacia em saúde válidos e fiáveis que permitam identificar este tipo de pacientes (Apolinario, Braga, & Magaldi, 2012).

Em suma, a literacia em saúde avalia a capacidade e os conhecimentos dos indivíduos para superar a exigência em saúde da sociedade atualmente, por isso, a medição do nível de literacia é uma importante ferramenta, permitindo uma maior perceção das aptidões de cada indivíduo em matéria de saúde, ajudar na adaptação da informação ao público-alvo para que seja por estes entendida e ser-lhe útil (Martins & Andrade, 2014).

Na medida em que a avaliação do nível de literacia permite a avaliação do público alvo no modo como estes entendem a informação, esta avaliação poderá ser um importante fator no resultado e na aceitação de um produto farmacêutico inserido no mercado.

Um exemplo da importância desta avaliação poderá ser os produtos alimentares dietéticos, cuja eficácia depende em grande parte da forma como o consumidor entende a forma adequada de seguir o tratamento. Já que hoje em dia se verifica um aumento do interesse por parte do consumidor nas questões relacionadas com a alimentação bem como na sua implicação no bem-estar pessoal, ou no meio que o rodeia e mesmo na saúde pública, procurando o equilíbrio nutricional e da saúde (Luís, 2010). Este exemplo aplica-se também na dificuldade que muitas pessoas diabéticas encontram em seguir a dieta indicada pelos profissionais de saúde.

No caso dos alimentos, o rótulo dos mesmos é uma ferramenta fulcral para a promoção da literacia do consumidor. É a informação nutricional que consta do rótulo que permite ao consumidor escolher um produto que favoreça a sua saúde mediante os aspectos nutricionais. Por isso, não é suficiente educar e informar sobre a leitura dos rótulos, é ainda necessário que a informação que nestes reside esteja acessível á compreensão do consumidor (Luís, 2010).

De entre estes instrumentos de medição da literacia em saúde os mais utilizados são o REALM (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine), o TOFHLA (Test of Functional Health

Literacy in Adults) e a escala de literacia de eHEALS (The eHealth Literacy Scale), que mede o conhecimento, a familiaridade e competência em encontrar, avaliar e aplicar informação em saúde que advém de meios eletrónicos (Luís, 2010; Apolinario, Braga, & Magaldi, 2012; Santos, Mansur, & Paiva, 2013).

Diversos estudos sugerem que a literacia em saúde tem um papel determinante na aderência ao tratamento e prognóstico relativamente à diabetes. A necessidade das pessoas diabéticas participarem num regime de tratamento mais complicado, requer que tenham uma boa literacia em saúde mais do que nunca (Reisi, Mortafavi, Mahaki, Tavassoli, & Sharifirad, 2015).

A autoeficácia é frequentemente discutida na literatura da doença crónica e tem-se tornado cada vez mais importante no tratamento da diabetes. Por exemplo, um estudo mostrou que a autoeficácia explica 4 a 10% da variância nos comportamentos de autocuidado da diabetes (Reisi, Mortafavi, Mahaki, Tavassoli, & Sharifirad, 2015).

Outro estudo demonstrou que a autoeficácia está positivamente relacionada com o autocuidado da diabetes e juntos com o estado civil explicam 16,7% da variância nos comportamentos de autocuidado (Reisi, Mortafavi, Mahaki, Tavassoli, & Sharifirad, 2015).

Apesar da autoeficácia poder ajudar ela tem um efeito aumentado quando combinado com as expectativas futuras. Bandura define expectativas como “aquilo que a pessoa estima que um determinado comportamento levará a um determinado resultado” (Reisi, Mortafavi, Mahaki, Tavassoli, & Sharifirad, 2015).

As expectativas influenciam o comportamento servindo de incentivos (resultados positivos) ou desincentivos (resultados negativos). As expectativas disponibilizam a motivação para o comportamento enquanto a autoeficácia proporciona a confiança para superar barreiras (Reisi, Mortafavi, Mahaki, Tavassoli, & Sharifirad, 2015).

3.2. Capacidade de controlo da diabetes

Tendo em conta a gravidade das complicações associadas a esta patologia, a sua prevenção tem vindo a tornar-se uma prioridade de saúde pública. A educação da pessoa com diabetes surge como uma estratégia fiável no que diz respeito à prevenção de complicações, tendo sido comprovados os seus efeitos positivos em diversos estudos realizados em vários países (Pereira, Costa, Sousa, & Jardim, 2012).

Para que tal seja possível, a pessoa com diabetes precisa além de receber tratamento adequado ter apoio na autogestão da sua doença e acompanhamento regular (Pereira, Costa, Sousa, & Jardim, 2012).

A diabetes implica conhecimento de habilidades que envolvem alterações na alimentação, peso, medicação e outras, realizadas pelo próprio paciente no processo denominado autocuidado. Estas exigências, quando colocadas em prática corretamente, possibilitam à pessoa diabética um melhor controlo metabólico, preservando ou melhorando a sua qualidade de vida com custos razoáveis e prevenindo complicações (Pereira, Costa, Sousa, & Jardim, 2012).

No entanto, na realidade os números indicam que 50 a 80% das pessoas diabéticas têm défice de conhecimentos e menos de metade consegue um bom controlo glicémico no caso da DM, a superação deste problema passa por encontrar técnicas e estratégias eficientes na promoção do autocuidado e autocontrolo, de modo a capacitar a pessoa diabética para controlar a sua patologia (Pereira, Costa, Sousa, & Jardim, 2012).

O paciente empoderado terá “autonomia na gestão de seu tratamento” e “capacidade para fazer escolhas informadas” o que teoricamente significará um avanço do individualismo na sociedade contemporânea como frequentemente se interpreta o aumento da responsabilização do indivíduo pela própria saúde (Chibante, Cunha, & André, 2015; Lopes, 2015).

3.3. Decisão clínica partilhada

As evidências sugerem que as pessoas com doenças crónicas, como a DM, envolvidos no seu tratamento e em programas de melhoramento da autoeficácia têm melhores ganhos em saúde (Heisler, Piette, Spencer, Kieffer, & Vijan, 2005).

A decisão clínica partilhada está associada a melhores comportamentos de autocuidado e menos complicações (Heisler, Piette, Spencer, Kieffer, & Vijan, 2005).

Uma das tentativas que têm vindo a ser apresentadas para dar resposta à assistência da diabetes de forma eficiente é a substituição do modelo “*complicance*” pelo de “*adherence*”. O conceito de adesão é definido como a utilização da medicação e outros procedimentos prescritos tendo em conta o horário, dose e tempo de tratamento. Enquanto que o modelo da obediência coloca a pessoa doente num papel passivo o modelo da aderência dá especial importância à escolha livre da pessoa doente em aceitar as recomendações do tratamento, dando-lhe um papel ativo no seu processo de tratamento (Lopes, 2015; Pereira, 2014).

Neste último caso são valorizadas as experiências da pessoa com a patologia, o conhecimento que ela adquire sobre a mesma e como afeta o seu dia a dia bem como a sua resposta individual ao tratamento prescrito. Desta forma, não se verifica o poder médico em confronto com a obediência da pessoa diabética, mas sim uma priorização da situação do tratamento pela própria pessoa diabética (Lopes, 2015).

Esta reformulação da relação com os profissionais de saúde implica considerar as pessoas com doença crónica ativos no seu próprio cuidado o que no caso da diabetes tem uma importância fulcral dado que as pessoas com diabetes precisam de saber gerir de forma independente as descompensações glicémicas (Lopes, 2015).

Na implementação de estratégias de decisão partilhada devem ser tidas em conta algumas questões tais como a colaboração entre os prestadores de cuidados médicos e a pessoa diabética, cada um com conhecimentos igualmente importantes; o reconhecimento do direito do paciente em tomar decisões que façam sentido no contexto da sua vida uma vez que os objetivos estabelecidos pelos profissionais de saúde; o educador no caso da diabetes surge como um facilitador para os ajustes necessários quando surgem dificuldades, fazendo uma ligação entre os pressupostos de uma boa saúde e os objetivos do paciente. O objetivo do cuidador é ajudar o paciente a desenvolver o seu próprio plano de cuidado com a diabetes (Lopes, 2015).

Ao desenvolver este plano devem ter-se em consideração alguns aspetos, tais como a idade do paciente, a sua escolaridade, o seu horário e condições de trabalho, atividade física, padrões alimentares, situação social e fatores culturais além da presença de complicações da diabetes ou de outros problemas de saúde (American Diabetes Association, 2013).

Segundo Anderson et al (1991) o profissional de saúde deve ajudar as pessoas com diabetes a atingir um objetivo específico sem direcionar ou controlar esse processo, mas sim facilitando-o, encontrando a melhor forma de ultrapassar os obstáculos encontrados pelo paciente. Esta decisão clínica partilhada implica o empoderamento da pessoa diabética e a criação de um sistema aberto de diálogo no qual seja possível explorar as dificuldades sentidas e receber sugestões para as ultrapassar, expressões encorajadoras e compreensão.

3.4. Empoderamento e autocuidado

Classifica-se como pessoa empoderada aquela que possui conhecimento suficiente e recursos para implementar as suas decisões e experiência suficiente para avaliar a sua efetividade (Varming, Hansen, Andrésdóttir, Husted, & Willaing, 2015).

O “*empowerment*” ou empoderamento tem vindo a ser introduzido em programas de cuidado a doenças crónicas, mais especificamente no cuidado da diabetes dado que estudos demonstram ser uma forma de educar a pessoa com diabetes de modo a aumentar/promover o nível de adesão terapêutica. (Tol, Shojaezadeh, Sharifirad, Alhani, & Tehran, 2012).

No que diz respeito a cuidados de saúde, a filosofia de empoderamento no cuidado ao paciente é baseada nos seguintes pressupostos segundo Meeto&Gopaul (2005):

- A maioria dos consumidores de cuidados de saúde é responsável por tomar decisões importantes e por vezes complexas relativamente ao seu tratamento/cuidado;
- Os pacientes são os únicos com a experiência das consequências de ter a tratar a sua patologia e por isso têm o direito de ser os primeiros a tomar decisões relativamente à sua condição médica;
- Os profissionais de saúde não podem empoderar pessoas com diabetes, o empoderamento é um processo que tem lugar no indivíduo, os profissionais de saúde devem apenas criar condições que permitam ao paciente sentir-se bem e tornar-se empoderado;
- Os profissionais de saúde precisam de se submeter à cooperação com o paciente, com o objetivo de criar um ambiente onde prospera a compreensão de crenças, valores e expectativas;
- O respeito mútuo entre profissionais de saúde e pacientes é essencial neste processo;
- A confiança mútua entre profissionais de saúde e pacientes é fundamental para que o prognóstico e objetivos sejam alcançados.

O objetivo do empoderamento de pacientes é promover a autorregulação autónoma com o intuito de maximizar o potencial do indivíduo para a saúde e para a doença. O empoderamento do paciente pode ser considerado por si só um ganho (Meeto & Gopaul, 2005).

Consideramos que as pessoas diabéticas são empoderadas quando possuem o conhecimento, ferramentas, atitudes e autocuidado necessárias para influenciar o seu comportamento e o dos outros de modo a melhorar as suas vidas (Meeto & Gopaul, 2005).

O processo inicial do empoderamento começa com a informação e educação. Trata-se de um processo com cinco níveis, segundo Funnel e Anderson (2004), citado por Meeto & Gopaul, (2005):

- O objetivo dos primeiros dois passos é definir o problema e compreender quaisquer crenças, pensamentos ou sentimentos do paciente que possam justificar ou camuflar os seus esforços;
- O terceiro passo é identificar objetivos a longo prazo para os quais o paciente irá trabalhar;
- O quarto passo consiste em capacitar o paciente a optar e sucumbir a uma alteração no seu comportamento que o vai ajudar a atingir os objetivos delineados anteriormente;
- O último passo é para o paciente avaliar o seu esforço e identificar o que aprendeu durante o processo referido.

Esta versão de empoderamento elimina a noção de sucesso ou falha, dado que todos os esforços representam oportunidades par aprender, com o suporte do profissional de saúde ao longo de todo o processo.

A educação é reconhecida como a chave do regime de gestão na diabetes (D'Souza, Karkada, Hanrahan, Venkatesaperumal, & Amirtharaj, 2015). Contudo o conhecimento é por si só insuficiente para determinar a capacidade do individuo em incorporar alterações no seu comportamento e atingir os objetivos terapêuticos (Meetoo & Gopaul, 2005).

No que diz respeito à DM, o conceito de empoderamento baseia-se nos seguintes factos:

- O cuidado da DM é assegurado pela pessoa que vive com a doença no seu dia a dia;
- A DM afeta os aspetos emocional, espiritual, social, físico e cognitivo da vida da pessoa;
- As pessoas diabéticas beneficiam das escolhas do seu dia a dia como seu autocuidado;
- As pessoas diabéticas precisam não só de informação sobre a doença, mas também sobre si próprias para tomar escolhas informadas.

O papel do profissional de saúde, enquanto perito no que faz é o de transmitir os conhecimentos necessários e capacitar a pessoa doente, de modo a que esta possua conhecimentos suficientes e confiança para tomar decisões e agir em seu próprio benefício. A correta gestão da diabetes tipo 2 inclui diversos compromissos. Além da medicação que pode incluir administração de insulina e monitorização do nível de glicose no sangue, alimentação cuidada e exercício físico são essenciais para um bom prognóstico e para prevenir complicações tardias (Oliveira & Zanetti, 2011; Varming, Hansen, Andrésdóttir, Husted, & Willaing, 2015).

Relativamente à adesão à medicação, estudos indicam que 20 a 50% dos pacientes com doenças crónicas não cumprem o regime medicamentoso estipulado (Kripalani, Yao, & Haynes, 2007).

Estudos referem que as pessoas diabéticas que têm melhor perceção do seu empoderamento têm mais facilidade em auto gerir a sua diabetes e aderem melhor ao tratamento apresentando melhores resultados clínicos (D'Souza, Karkada, Hanrahan, Venkatesaperumal, & Amirtharaj, 2015).

Em contraste, um pobre empoderamento, está relacionado com má gestão inadequada dos aspetos psicossociais ligados ao conhecimento do tratamento e autocuidado, dificuldade em compreender como alterar comportamentos e mau alcance dos objetivos terapêuticos (D'Souza, Karkada, Hanrahan, Venkatesaperumal, & Amirtharaj, 2015).

É de igual modo aceite, através de evidência científica, que a comunicação aberta, a participação mútua, conhecimento e ferramentas suficientes e decisões relacionadas com objetivos são importantes no processo de empoderamento da diabetes (D'Souza, Karkada, Hanrahan, Venkatesaperumal, & Amirtharaj, 2015).

O empoderamento é fortemente influenciado pela religião, destino cultural e espiritual, suporte social, emocional e familiar (Pinto, 2014) (D'Souza, Karkada, Hanrahan, Venkatesaperumal, & Amirtharaj, 2015). Um estudo realizado em seis países (Espanha, Bulgária, Grécia, Holanda, Noruega, UK) concluiu que os pacientes inseridos em organizações comunitárias (cerca de 1/3 da população) apresentavam melhor estado de saúde e comportamento de saúde especialmente em populações com menos recursos, reforçando a ideia da importância do suporte social na gestão doença crónica (Koetsenruijter, et al., 2015).

As pessoas com diabetes devem estar devidamente informadas sobre as suas próprias necessidades e precisam para isso de ter conhecimentos sobre a sua patologia e seu autocuidado. Estratégias de empoderamento dos pacientes devem ter em conta a sua participação ativa nas atividades de autocuidado. Conseguir realizar as tarefas de autocuidado de forma eficiente promove um sentido de recompensa e mestria no controlo glicémico o que promove por sua vez a autoeficácia (D'Souza, Karkada, Hanrahan, Venkatesaperumal, & Amirtharaj, 2015).

PARTE II

ESTUDO EMPÍRICO

CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos adotados, a sua fundamentação, a contextualização do problema, a seleção da população, o tamanho da amostra, o tipo de estudo, as estratégias utilizadas para controlar as variáveis, os instrumentos de colheita de dados e o tratamento da informação.

4.1 Questões de investigação, finalidade e objetivos do estudo

O presente estudo tem por finalidade contribuir para uma melhor adequação da ação de combate e prevenção da diabetes bem como a redução dos custos inerentes, a partir da evidência produzida, através do estudo da relação entre os conhecimentos da pessoa diabética sobre a sua patologia e a sua capacidade de controlo e qualidade de vida.

Neste contexto, foram definidos os objetivos a cumprir:

- Avaliar a capacidade de controlo, os conhecimentos e a qualidade de vida relacionada com a saúde, das pessoas com diabetes tipo 2;
- Estudar a correlação entre os constructos mencionados anteriormente (conhecimentos sobre a diabetes, qualidade de vida relacionada com a saúde e a capacidade de controlo) nas pessoas diabéticas tipo 2;
- Analisar as diferenças entre a capacidade de controlo, os conhecimentos e a qualidade de vida relacionada com a saúde das pessoas diabéticas tipo 2 e as variáveis sociodemográficas (idade, sexo, grau de habilitações literárias, atividade profissional, com quem vive) e clínicas (duração do diagnóstico, HbA1C, IMC, consumo de álcool, dieta, prática de exercício, complicações, patologias associadas, frequência de avaliação da glicémia);
- Delinear, com base nas conclusões encontradas, medidas de melhoria da capacidade de controlo, conhecimentos e empoderamento.

4.2 Tipo de estudo

De modo a alcançar os objetivos propostos, o estudo realizado é de natureza exploratória, transversão e descrito-correlacional. Denominam-se estudos exploratórios,

aqueles em que o investigador procura familiarizar-se com fatos e fenómenos relativamente desconhecidos sobre um determinado tema a ser estudado procurando determinar a relação existente e sobretudo conhecer o tipo de relação desse tema num determinado contexto, estabelecer prioridades para futuras investigações e sugerir afirmações e pressupostos.

O presente estudo é ainda transversal, dado a recolha de dados ter sido efetuada num determinado momento atual. Trata-se ainda de um estudo observacional, dado que a intervenção do investigador é nula.

Considera-se, na medida em que têm como metodologia a observação, registo e descrição de um determinado fenómeno ocorrido numa amostra ou população. Neste tipo de estudo o objetivo é apenas descrever o fato, especificando características e perfis de pessoas, grupos ou comunidades através da recolha de dados efetuada (Mauro, Simões, Faria, & Fontelles, 2009).

O caráter descritivo-correlacional é-lhe conferido pelo interesse no estudo de descobrir fatores relacionados com um determinado fenómeno, explorando e determinando a existência de relações entre variáveis, com vista a descrever essas relações (Mauro, Simões, Faria, & Fontelles, 2009).

4.3 População e amostra em estudo

Ao selecionar uma amostra a principal preocupação é que esta seja representativa da população em estudo. Entende-se por população, o número de indivíduos que apresentam pelo menos uma característica em comum. A amostra é um subconjunto da população, uma parte representativa desse universo. A amostragem é por sua vez um campo da estatística que estuda técnicas que permitem inferir sobre um universo (população) através do estudo de uma pequena parte dos seus componentes (amostra), possibilitando assim a execução de estudos científicos representativos e credíveis (Maroti, et al., 2008)

Este estudo foi aplicado à população de diabéticos tipo 2 acompanhados em consulta na Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (APDP), a partir da qual se definiu uma amostra de tipo probabilístico, respeitando as regras estatísticas pelas quais se rege este tipo de amostragem.

A investigação científica é um processo sistemático, rigoroso, empírico e crítico, que tem como finalidade, solucionar problemas ligados à realidade atual em que vivemos, encontrando respostas para questões que necessitam de ser estudadas, gerando desta forma, conhecimento. Esta permite “ (...) descrever, explicar e prever fatos, acontecimentos ou fenómenos” (Fortin, 1999, p. 15). Assim sendo, neste capítulo pretende-se demonstrar as bases em que foi

construída esta investigação, descrevendo para o efeito, as atividades e os processos metodológicos utilizados para a sua concretização.

Procedeu-se ao cálculo do tamanho da mesma¹ de modo a assegurar a sua representatividade através da seguinte fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * (p) * (1-p)}{c^2}$$

n = Tamanho da amostra
Z = variável normal padronizada associada ao nível de confiança
p = Proporção que esperamos encontrar
c = Intervalo de confiança

¹ O calculo da amostra foi efetuado através da aplicação disponível em <http://www.surveysystem.com/sscalc.htm>

Para o efeito, tomamos por base os registos inerentes ao número (nº) de pessoas diabéticas inscritas na consulta de diabetes entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2014 (18989 pessoas diabéticas). Tendo em conta que os registos disponíveis incluem as pessoas com diabetes tipo 1 e tipo 2, assumimos que o número de casos da primeira (diabetes tipo 1) é cerca de 10% do número total das pessoas diabéticas (Observatório Nacional de Diabetologia, 2015), logo a nossa população em estudo é referente a N=17090 pessoas diabéticas tipo 2. Para o cálculo da amostra foi aceite um intervalo de confiança de 95% e um erro amostral máximo de 5%, obtendo assim uma amostra n=376 pessoas diabéticas tipo 2.. A amostragem respeitou os seguintes critérios de inclusão:

1. Diagnóstico de diabetes tipo 2 há mais de 1 ano;
2. Utente que seja acompanhado na consulta multidisciplinar de diabetes da APDP há pelo menos três meses;
3. Idade superior ou igual a 18 anos.

A amostragem também seguiu critérios de exclusão, eliminando assim possíveis participantes que não tenham a capacidade de interpretar as perguntas realizadas, assim como aqueles que possuam diabetes, mas não do tipo 2. A amostragem respeitou os seguintes critérios de exclusão:

1. Não falar português;
2. Doença psiquiátrica que afete a sua capacidade de julgamento;
3. Diagnóstico de Diabetes tipo 1;
4. Diagnóstico de Diabetes gestacional.

4.4 Variáveis em estudo

Como o próprio nome sugere, o termo variável reporta-se a características ou atributos que assumem diferentes valores ou categorias (Morais, 2005).

Considerando a natureza dos valores que podem assumir as variáveis podem ser classificadas de duas formas: qualitativas e quantitativas. Quanto às variáveis qualitativas, os valores possíveis são qualidades ou símbolos. A relação entre estes valores tem um sentido de igualdade ou desigualdade. Estes descrevem tipos ou classes e podem ser: dicotómicas (quando apresentam apenas duas categorias) e politómicas (quando se podem apresentar em três ou mais categorias). Por sua vez, as variáveis quantitativas são representadas através de números e podem ser discretas ou contínuas. O termo “discreta” é atribuído a variáveis cujos valores assumem números inteiros e o termo “contínua” quando a variável assume intervalos de números reais (Morais, 2005). Todas as variáveis do estudo foram devidamente identificadas para assim poder elaborar as hipóteses de forma adequada e estudar as relações das mesmas.

A definição e operacionalização das variáveis de caracterização da amostra são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Descrição das variáveis.

Tipo	Caraterização	Nome	Operacionalização	Nível de Mensuração
Dependente		Capacidade de controlo	- Score DES-SF	Quantitativa Intervalar
		Conhecimentos	- Score DKT	
		QV	- Score EQ-5D	
Independentes		Sexo	- Masculino - Feminino	Qualitativa Nominal
		Idade	- Anos	Qualitativa Ordinal
	Sociodemográficas	Habilitações Literárias	- Não sabe ler nem escrever - Ensino básico - Ensino secundário - Ensino superior	
		Com quem vive	- Só - Acompanhado	
		Atividade profissional	Lista predefinida ¹	Qualitativa Nominal
	Clínicas	Duração da Doença	- Anos	Quantitativa Intervalar
		IMC	- Kg/m ²	
		HbA1c	- % HbA1c	
Perímetro Abdominal		- Cm		

Frequência Avaliação Glicemia	- Diariamente - Semanalmente - Mensalmente - Trimestralmente - Outras	Qualitativa Nominal
Tipo de Tratamento	- Só dieta - ADO - Insulina - ADO + Insulina	
Patologias Associadas	Lista predefinida ²	Qualitativa Nominal
Complicações	Lista predefinida ³	
Dieta	- Sim/ Não/ Às vezes	Qualitativa Nominal
Álcool	Copos por dia	Qualitativa Ordinal

¹ Lista pré-definida de atividades profissionais: Reformado; quadros superiores da administração pública; dirigente e quadros superiores; técnico e profissional de nível intermedio de empresa; pessoal administrativo e similares; pessoal dos serviços e vendedor; agricultor e trabalhador qualificado da agricultura e pescas; operário artífice e trabalhador similar; operador de instalações e máquinas e trabalhador de montagem; trabalhador não qualificado; desempregado.

²Lista pré-definida de patologias associadas: HTA; dislipidemias; insuficiência cardíaca; obesidade; outras.

³Lista pré-definida de complicações: retinopatia; nefropatia; neuropatia; arteriopatia; doença cerebrovascular; doença coronária

Para realizar a análise dos dados e averiguar as diferenças entre estas variáveis procedeu-se em alguns casos ao seu reagrupamento. A divisão da variável sexo foi efetuada em função das respostas feminino ou masculino, a idade foi repartida em indivíduos com menos de 65 anos e com 65 anos ou mais, as habilitações literárias formaram os grupos ensino básico e superior ao ensino básico, a duração do diagnóstico dividiu-se em até 10 anos de diagnóstico e diagnóstico igual ou superior a 10 anos, o IMC foi agrupado em normal e de risco, a HbA1C foi agrupada em valores inferiores a 6,5% e iguais ou superiores ao mesmo, uma vez que é considerado existir um controlo glicémico ótimo quando os níveis não excedem este valor, a atividade profissional foi subdividida nos grupos ativo (empregado) e não ativo (desempregado ou reformado).

4.5 Hipóteses de investigação

Muitas definições são propostas para o termo hipótese. Segundo Huot (2002), citado por (Morais, 2005) “a hipótese de investigação é a resposta temporária, provisória, que o investigador propõe perante uma interrogação formulada a partir de um problema de investigação”.

Durante o processo de investigação as hipóteses são a explicação, condição ou princípio, apresentadas de forma declarativa que relaciona entre si as variáveis que dizem respeito ao problema ou fenómeno em estudo. A investigação é concluída ao falsear ou comprovar as hipóteses estabelecidas, mantendo sempre o carácter hipotético da mesma (Biehl, 2003).

As hipóteses de investigação foram formuladas em função dos objetivos previamente definidos e apresentam-se de seguida:

Hipótese 1: Há uma correlação positiva entre a capacidade de controlo, os conhecimentos e a qualidade de vida em saúde face à diabetes na pessoa diabética tipo 2.

Hipótese 2: Os homens apresentam uma maior capacidade de controlo, melhores conhecimentos e qualidade de vida em saúde relativamente à diabetes tipo 2.

Hipótese 3: Os participantes mais jovens evidenciaram uma maior capacidade de controlo, melhores conhecimentos e mais qualidade de vida em saúde face à diabetes tipo 2.

Hipótese 4: Os participantes com mais habilitações literárias apresentam melhor capacidade de controlo, conhecimentos e qualidade de vida em saúde relativamente à diabetes tipo 2.

Hipótese 5: Os participantes com índices de Hemoglobina Glicada elevada apresentam menor capacidade de controlo, menos conhecimentos e qualidade de vida em saúde relativamente à diabetes tipo 2.

Hipótese 6: Os participantes que praticam exercício físico apresentam melhor capacidade de controlo, conhecimentos e qualidade de vida em saúde relativamente à diabetes tipo 2.

Hipótese 7: Os participantes com mais anos de diagnóstico apresentam melhor capacidade de controlo, mais conhecimentos e melhor qualidade de vida em saúde relativamente à diabetes tipo 2.

4.6 Procedimentos e técnicas de recolha de informação

Tendo em conta o problema em estudo e os objetivos delineados, no intuito de avaliar e relacionar as características sociodemográficas/clínicas, a capacidade de autocontrolo, os conhecimentos sobre diabetes e a qualidade de vida relacionada com a saúde foi elaborado um questionário de caracterização sociodemográfica e selecionadas três escalas, já traduzidas e validadas, para a colheita de dados (Anexo I a IV).

A recolha de dados decorreu no período de fevereiro a outubro de 2016, através da aplicação dos instrumentos a uma amostra aleatória de pessoas diabéticas tipo 2 que se deslocaram a consulta na Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (APDP) no referido período. A cada participante foi explicado previamente, pelo investigador, quais os objetivos do estudo.

A escolha dos instrumentos teve em conta a possibilidade dos mesmos serem aplicados a um grande número de indivíduos de forma anónima, promovendo assim uma resposta livre de influências.

Assim foi elaborado um questionário de caracterização (Anexo I), composto por um conjunto de questões que permitiram caracterizar a amostra sob o ponto de vista sociodemográfico e das características clínicas.

No que se refere aos dados sobre a capacidade de autocontrolo, foi escolhida a Escala de Capacidade de Controlo da Diabetes – Versão Breve (Anexo II), versão portuguesa da “*Diabetes Empowerment Scale - Short Form*” (DES-SF), este questionário deriva do *Diabetes Empowerment Scale* (DES), um questionário com 37 itens, constituído por oito dimensões conceptuais: 1 - avaliação da necessidade de mudança, 2 - desenvolvimento de um plano, 3 - superação de barreiras, 4 - apoio a si mesmo, 5 - lidar com a emoção, 6 - pedido de apoio, 7 - auto motivação, e 8 - escolha de cuidados para a diabetes apropriada segundo a prioridade e circunstância. O questionário original foi posteriormente reduzido por análise fatorial para 28 itens e mais tarde deu origem ao DES-SF, com oito itens, cada um correspondente a cada uma das oito dimensões conceptuais originais, permitindo uma breve avaliação global da tomada de decisão e controlo da diabetes (Anderson, Funnel, Fitzgerald, & Marrero, 2000).

Para obter dados dos conhecimentos sobre a diabetes foi escolhido o Teste de Conhecimentos sobre a Diabetes (Anexo III), versão portuguesa do “*Diabetes Knowledge Test*” (DKT) uma vez que explora várias áreas do conhecimento da pessoa diabética.

O questionário original, o DKT, é constituído por 23 itens de conhecimento e foi construído pelo *Michigan Diabetes Research Training Center*. Trata-se de um teste de conhecimento global sobre a diabetes, dividido em duas partes. A primeira, constituída por 14

itens é dirigida a pessoas que não fazem tratamento com insulina e os restantes 9 itens são dirigidos a pessoas insulino-tratadas, no entanto o questionário adequa-se a qualquer pessoa com diabetes, insulino-tratada ou não (Fitzgerald, et al., 1998). A pontuação foi determinada pela percentagem de respostas corretas, pela percentagem de respostas incorretas de maior frequência e pela percentagem de perguntas sem resposta (Murata, et al., 2003).

Para obter informação sobre a qualidade de vida relacionada com a saúde foi usado o questionário *EuroQol-5 Dimensions 5 Levels* (EQ-5D-5L), versão portuguesa (Anexo IV). Trata-se de um questionário que permite avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde, dividido em cinco dimensões: mobilidade; cuidados pessoais; dor/mal-estar; ansiedade/depressão. Cada uma das dimensões permite cinco respostas, que caracterizam diferentes níveis de severidade (nenhum problema; problema ligeiro; problema moderado; problema grave; problemas extremos). Também inclui uma escala analógica visual (EAV) em que o paciente gradua o seu estado geral de saúde de 0 (pior imaginável) a 100 (melhor imaginável). A pontuação do índice é gerada através de um algoritmo, com base nas preferências das respostas recolhidas das cinco dimensões. O índice EQ-5D-5L situa-se numa escala de 1 (saúde perfeita) a 0 (morte), admitindo, contudo, valores negativos correspondentes a estados de saúde considerados como piores do que morte. Para a população portuguesa está definido o intervalo de -0,5 e 1,0 (Ferreira L. N., Ferreira, Pereira, & Oppe, 2014; Nolan, et al., 2016).

Através da conjugação da informação gerada pelos instrumentos atrás referidos foi criado um perfil da pessoa diabética tipo 2 acompanhada em consulta na Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal – APDP bem como, com base nos resultados obtidos e nas conclusões retiradas sugeridas novas estratégias de resolução de problemas com vista a melhorar a literacia e a capacidade de autocontrolo das pessoas com diabetes tipo 2.

O DES-SF, o DKT e o EQ-5D-5L foram culturalmente traduzidos e validados para o português pelo CEISUC (Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra).

Para avaliar a fiabilidade dos instrumentos é referido o valor do coeficiente alpha de Cronbach (α). Segundo Marocco, 2006, este α estima “quão uniformemente os itens contribuem para a soma não ponderada do instrumento”. Trata-se de um índice que permite avaliar a consistência interna da escala, variando entre 0 e 1. Quanto mais se aproxima de 1 significa que mais fiável é o instrumento (Marocco & Garcia-Marques, 2006).

É considerado que um instrumento tem fiabilidade apropriada quando o α é pelo menos 0,70, sendo que valores entre 0,80 e ,90 sugerem boa consistência interna e valores entre 0,60 e 0,70 podem ser aceites quando a escala tem um número reduzido de itens (Marocco & Garcia-Marques, 2006).

Entende-se por consistência interna a homogeneidade dos enunciados dos itens que constituem uma determinada escala, quanto mais correlacionados estiverem esses enunciados maior é a consistência interna do instrumento.

A literatura indica um valor de $\alpha=0,85$ para o DES-SF, confirmando a fiabilidade deste instrumento (Anderson, Funnel, Fitzgerald, & Marrero, 2000).

O valor de $\alpha = 0,85$ para o DES-SF encontrado na literatura confirma a fiabilidade do instrumento (Anderson, Fitzgerald, Gruppen, Funnell, & Oh, 2003).

No que se refere ao DKT, o estudo efetuado por Fitzgerald et al. (1998) apresenta um coeficiente $\alpha \geq 0,7$, sendo assim considerado um instrumento fiável.

Relativamente ao EQ-5D a fiabilidade também foi confirmada, apresentando a literatura valores de coeficiente $\alpha = 0,716$ logo uma consistência razoável. A validade foi testada e confirmada através da análise do comportamento do EQ-5D em relação ao instrumento de medição de saúde SF-6D (Ferreira, Ferreira, Pereira, & Oppe, 2014).

Em relação à análise e tratamento da informação, recorreu-se ao reagrupamento de algumas variáveis.

Em termos de técnicas de análise e tratamento de informação, recorreu-se à análise descritiva das variáveis com recurso às frequências absolutas e relativas e às medidas de tendência central (moda, media, mediana, desvio padrão), no caso de variáveis quantitativas.

4.7 Procedimentos éticos

A ética numa investigação abrange todas as etapas do estudo, estando inerente à preocupação com a qualidade ética dos procedimentos e com o respeito pelos princípios estabelecidos. Desde a pertinência do problema em estudo, à validade dos resultados obtidos, à escolha da metodologia e dos instrumentos e processos de recolha de dados, à existência de resultados anteriores e às regras de divulgação dos resultados a ética está presente do início ao fim do estudo (Nunes, 2013).

Ao tratar-se de um estudo que envolve seres humanos, a finalidade de gerar novo conhecimento através da investigação nunca deve sobrepor-se aos direitos e interesses individuais dos participantes na investigação.

O presente trabalho tem como principal preocupação respeitar as normas de conduta ética, protegendo assim os direitos das pessoas envolvidas e criando conhecimento da maior

relevância possível. Assim a participação das pessoas neste estudo foi totalmente voluntária, sendo assegurado o total anonimato, sendo entregue a cada participante um modelo de consentimento informado livre e esclarecido (Anexo V). Com o intuito de ser facultada a autorização para a recolha dos dados foi realizado e entregue um pedido ao Presidente da Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (APDP) (Anexo VI), seguindo as recomendações do documento guia realizado pela Comissão de Ética da referida instituição. Após a devida apreciação pela Comissão de Ética, foi autorizada a recolha de dados necessária ao estudo (Anexo VII).

CAPÍTULO 5 – RESULTADOS

Neste capítulo, procede-se à apresentação e análise dos dados e resultados obtidos através da aplicação dos instrumentos de recolha de dados, assim como das técnicas estatísticas aplicadas.

Para o efeito, recorreu-se à estatística descritiva, a fim de caracterizar a amostra em estudo e por sua vez, obter uma imagem geral das variáveis medidas e à estatística inferencial, a qual com recurso a testes, nos permitiu verificar a validade das hipóteses formuladas e generalizar as conclusões encontradas, para a população em estudo (Ribeiro, 1999).

O capítulo foi dividido em quatro pontos, nomeadamente em: caracterização sociodemográfica, caracterização clínica, avaliação dos conhecimentos, capacidade de autocontrolo e QV e análise de hipóteses, de forma a respeitar a metodologia do estudo, sistematizar os resultados encontrados e facilitar a compreensão dos mesmos.

5.1 Apresentação e análise dos dados

Neste subponto procede-se à caracterização sociodemográfica e clínica da amostra em estudo.

5.1.1 Caracterização sociodemográfica

A amostra foi construída por 377 indivíduos, dos quais 46% são do sexo feminino e 54% do sexo masculino.

Relativamente à idade da amostra, a média encontrada \pm desvio padrão (dp) foi de 64,5 anos \pm 11,3. O valor mínimo de idade da amostra foi de 25 anos e o valor máximo de 95 anos. Da distribuição, por grupos etários, constatou-se que os grupos predominantes apresentavam idade igual ou superior a 65 anos (56,1%) sendo a faixa etária com menor percentagem de indivíduos a de menos de 65 anos (43,9%).

Quanto às habilitações literárias, os resultados apresentam um predomínio acentuado dos sujeitos com ensino básico, representando estes 54,6% da amostra e cerca de 1,3% não sabia ler nem escrever.

Na tabela 2, podemos visualizar a caracterização da amostra, de acordo com as variáveis acima abordadas e também a situação profissional e o suporte social.

Em relação ao suporte social, no qual abarcámos as questões “Com quem vive?” verificamos que, mais de três quartos da amostra vive acompanhada (79,8%) e que apenas 20,2% vive sozinha. Concluimos por isso que a grande maioria da amostra possui um elevado suporte social.

Observa-se ainda que a grande maioria dos participantes se encontra profissionalmente inativo.

Tabela 2 – Descrição da amostra segundo o sexo, grupo etário, habilitações literárias, situação profissional e suporte social.

Variável		n	%
Sexo	Feminino	173	46,0
	Masculino	203	54,0
Grupo Etário	<65	165	43,9
	≥65	211	56,1
Habilitações Literárias	Até ao Ensino Básico	211	56,0
	Superior ao Ensino Básico	166	44,0
Situação profissional	Não ativo	99	72,0
	Ativo	255	28,0
Suporte Social	Vive só	76	20,2
	Vive acompanhado	301	79,8

Nota: n=377

5.1.2 Caracterização Clínica

A caracterização clínica remete-nos para a análise das variáveis associadas direta ou indiretamente à diabetes. Deste modo, quanto à duração do diagnóstico da DM, podemos verificar que a média \pm dp é de $12,5 \pm 9,4$, sendo que esta variável clínica varia entre 1 mês e 40 anos. Após a distribuição da amostra, por intervalo de anos, podemos verificar através da tabela 3, que existe um predomínio de pessoas com DM2 com mais de 10 anos de diagnóstico (71,3%) e apenas 28,7% com um diagnóstico com menos de 10 anos de duração.

Quanto aos dados de monitorização, que demonstram o controlo da doença e que podem ser considerados fatores de risco para o aparecimento de complicações da DM, podemos visualizá-los também nesta tabela, nomeadamente o Índice de Massa Corporal (IMC), a percentagem de HbA1c, as patologias coexistentes e o perímetro abdominal. É de salientar que a grande maioria da amostra possui excesso de peso (78,2%).

Relativamente ao IMC, os valores recomendados pela DGS vão de 18,5 a 24,9. A média \pm dp da amostra é de $29,44 \pm 8,03$.

No que diz respeito à HbA1c, os valores recomendados pela DGS e pelo IDF (<6,5%), apenas 8,3% dos indivíduos apresentam valores ótimos neste índice. A média \pm dp da amostra é de $8,2 \pm 1,5$.

Relativamente às patologias coexistentes, a mais comum é a hipertensão arterial, estando presente em 218 dos inquiridos, representando 57,8% da amostra. De seguida as dislipidemias, presentes em 44% da amostra (total de 166 indivíduos).

No que diz respeito à adesão a um estilo de vida saudável, verificámos que 33,8% dos indivíduos cumprem a dieta diariamente, 26,5% não cumpre o que lhe foi prescrito a nível alimentar e 39,3% cumpre às vezes o regime alimentar.

Quanto às variáveis referentes às rotinas e hábitos inerentes ao tratamento da patologia, incluímos também na tabela 3 as variáveis dieta, prática de exercício e frequência de medição da glicémia capilar.

Relativamente à frequência de medição da glicemia capilar, 85,6% dos inquiridos mede diariamente a glicemia, 9,2% avalia semanalmente e apenas 1,1% mensalmente, sendo que 3,5% indicam outro intervalo entre medições e 0,5% uma frequência trimestral. É de salientar, que as pessoas pertencentes às últimas categorias (trimestral e outros) verificam os valores de glicemia capilar na consulta de diabetes e/ou por ventura, se sentirem algum tipo de sintomatologia pouco frequente (dor de cabeça, suores, etc).

Quanto á prática de exercício físico a maioria dos inquiridos (60,6%) afirma não praticar qualquer atividade.

O conjunto das variáveis referidas permite assim uma avaliação clínica global dos participantes inquiridos.

Tabela 3 – Descrição da amostra segundo o tempo de diagnóstico, IMC, HbA1C, patologias coexistentes, adesão à dieta, frequência de avaliação da glicémia capilar e prática de exercício físico.

Variáveis Clínicas		n	%
Duração diagnóstico	Até 10 anos	263	28,7
	Superior a 10 anos	106	71,3
IMC	Normal (≤ 25)	82	21,8
	Excesso de Peso (≥ 25)	295	78,2
HbA1c	<6,5%	31	8,3
	$\geq 6,5$ %	344	91,7
Patologias Coexistentes	HTA	218	57,8
	Dislipidemias	166	44,0

	Insuficiência cardíaca	81	21,5
	Obesidade	33	8,8
	Outras	71	18,8
Adesão à dieta	Sim	126	33,8
	Não	99	26,5
	Às vezes	148	39,7
Frequência da avaliação da glicemia capilar	Diária	316	85,6
	Semanal	34	9,2
	Mensal	4	1,1
	Trimestral	2	0,5
	Outras	13	3,5
Prática de exercício físico	Não Pratica	215	60,6
	Pratica	140	39,4

Nota: n=377

Por último, em relação às complicações da diabetes, podemos verificar que a maioria dos inquiridos apresenta complicações (57,4%). Das complicações especificadas, a que apresenta maior prevalência na nossa amostra é a retinopatia, presente em 33,7% dos inquiridos como podemos visualizar na figura seguinte (ver Figura 2).

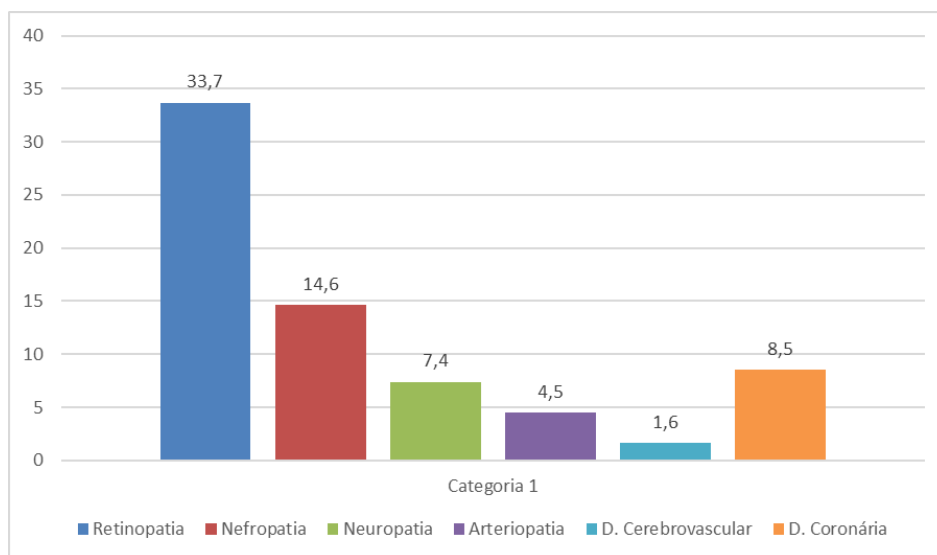


Figura 2 – Distribuição da amostra segundo as complicações existentes (n=377).

5.1.3 Avaliação da Capacidade de Controlo, Conhecimentos e Qualidade de Vida em saúde

Neste subcapítulo serão analisados os scores obtidos nos diferentes instrumentos de colheita de dados utilizados durante a investigação. Relativamente ao questionário DES-SF, em termos de fiabilidade, obteve-se um Alpha (α) de Cronbach de 0,889 o que segundo Maroco e Garcia Marques (2006) revela uma boa consistência interna.

A média global foi de $3,75 \pm 1,16$. Com base na tabela 4 verificámos que os itens 6 "...posso pedir ajuda por ter e para tratar a diabetes sempre que necessito", 7 "...sei o que me ajuda a estar motivado(a) para cuidar da minha diabetes." e 8 "...me conheço suficientemente bem para fazer as melhores escolhas para cuidar da minha diabetes" possuem as médias mais elevadas, com respetivamente 4,17 ; 3,92 e 3,93. Em oposição, os itens 2 "...consigo atingir as metas relativas à minha diabetes" e 3 "...posso encontrar diferentes formas de ultrapassar os problemas para atingir as metas relativas à minha diabetes", obtiveram médias bastantes mais baixas relativamente à média global, com respetivamente 3,42 e 3,45.

Tabela 4 – Distribuição da amostra segundo o questionário DES-SF (Capacidade de controlo da diabetes).

Em geral, eu acredito que:	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1. ...sei identificar os aspetos dos cuidados a ter com a minha diabetes com os quais estou insatisfeito.	13	29	104	116	110	3,75	1,07
2. ...consigo atingir as metas relativas à minha diabetes.	37	60	76	108	93	3,42	1,28
3. ...posso encontrar diferentes formas de ultrapassar os problemas para atingir as metas relativas à minha diabetes.	36	53	76	121	86	3,45	1,25
4. ...consigo arranjar forma de me sentir melhor mesmo tendo diabetes.	20	29	67	139	118	3,82	1,12
5. ...sei como lidar de forma positiva com o stress relacionado com a minha diabetes.	40	52	56	105	121	3,58	1,35
6. ...posso pedir ajuda por ter e para tratar a diabetes sempre que necessito.	13	14	41	132	172	4,17	1,00
7. ...sei o que me ajuda a estar motivado/a para cuidar da minha diabetes.	14	31	64	124	141	3,93	1,10

8. ...me conheço suficientemente bem para fazer as melhores escolhas para cuidar da minha diabetes. 15 29 68 113 148 3,94 1,12

Legenda: (1) Discordo completamente; (2) Discordo um pouco; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo um pouco; (5) Concordo completamente; (6) Média; (7) dp; n= 377

No que diz respeito ao questionário DKT, este apresenta um índice global médio \pm dp de 60,10 \pm 17,49. As perguntas que apresentaram uma percentagem de resposta correta inferior a 50% são apresentadas na tabela 5.

Todas as outras questões apresentaram médias superiores a 50% na resposta correta. O resultado completo do questionário pode ser consultado no anexo VIII.

Tabela 5 – Perguntas do questionário DKT (Teste de conhecimentos sobre a diabetes) em que metade ou mais de metade da amostra respondeu incorretamente.

Questão	Questionário DKT	n	%
	Qual dos seguintes é mais rico em gordura?		
	Leite magro*	172	47,5
3	Sumo de laranja	12	3,3
	Milho	88	24,3
	Mel	90	24,9
	Qual dos seguintes pode ser comido sem perigo para o diabético		
	Qualquer alimento sem adição de açúcar*	140	40,6
4	Qualquer alimento para pessoas com diabetes	95	27,5
	Qualquer alimento que diga "sem adição de açúcar" no rótulo	42	12,2
	Qualquer alimento com menos de 20 calorias por dose	68	19,7
	Os sinais de cetoacidose (descompensação súbita da diabetes) incluem...		
15	Tremores	108	32,1
	Suores	102	30,4
	Vómitos*	55	16,4
	Baixo nível de açúcar no sangue	71	21,1

Legenda: * resposta correta (n=377)

Na tabela 6 podemos observar os resultados do questionário EQ-5D-5L, onde se destacam os problemas relativamente à Mobilidade, a Dor/Mal estar e a Ansiedade/Depressão, com uma percentagem de 16,9% dos indivíduos a assinalarem ter problemas moderados a andar, 24,4% a assinalar ter dor/mal ligeiro e 23,1% moderado e 24,2% referirem sentir-se moderadamente ansiosos/deprimidos. O índice EQ-5D-5L para uma cotação máxima de 1 (nível de saúde perfeita), obteve neste estudo uma média \pm dp de $0,80 \pm 0,22$.

Tabela 6 – Resultados do questionário EQ-5D-5L (Qualidade de vida em saúde).

	n	%
1. Mobilidade		
Não tenho problemas em andar	217	58,2
Tenho problemas ligeiros em andar	62	16,2
Tenho problemas moderados em andar	63	16,9
Tenho problemas graves em andar	29	7,8
Sou incapaz de andar	2	0,5
2. Cuidados Pessoais		
Não tenho problemas em me lavar ou vestir	310	83,1
Tenho problemas ligeiros em me lavar ou vestir	44	11,8
Tenho problemas moderados em me lavar ou vestir	13	3,5
Tenho problemas graves em me lavar ou vestir	3	0,8
Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho/a	3	0,8
3. Atividades habituais (ex. trabalho, estudos, atividades domésticas, atividades em família ou de lazer)		
Não tenho problemas em desempenhar as minhas atividades habituais	282	75,6
Tenho problemas ligeiros em desempenhar as minhas atividades habituais	51	13,7
Tenho problemas moderados em desempenhar as minhas atividades habituais	23	6,2
Tenho problemas graves em desempenhar as minhas atividades habituais	13	3,5
Sou incapaz de desempenhar as minhas atividades habituais	4	1,1

4. Dor / Mal-estar

Não tenho dores ou mal-estar	162	43,4
Tenho dores ou mal-estar ligeiros	91	24,4
Tenho dores ou mal-estar moderados	86	23,1
Tenho dores ou mal-estar graves	29	7,8
Tenho dores ou mal-estar extremos	5	1,3

5. Ansiedade/Depressão

Não estou ansioso/a ou deprimido/a	138	37,1
Estou ligeiramente ansioso/a ou deprimido/a	66	17,7
Estou moderadamente ansioso/a ou deprimido/a	90	24,2
Estou gravemente ansioso/a deprimido/a	44	11,8
Estou extremamente ansioso/a ou deprimido/a	34	9,1

Nota: n=377

5.1.4. Análise das Hipóteses

Neste subponto apresentamos o estudo das hipóteses referidas na metodologia. Neste contexto verificamos previamente o pressuposto da normalidade da distribuição, através do coeficiente de assimetria e curtose. Os resultados obtidos não se situam entre (-3;3) (Tabela 7), contrariando neste caso o pressuposto da distribuição normal, nos termos propostos por Kline (2004).

Desta forma, utilizamos o coeficiente de correlação de Spearman (teste não paramétrico). Subsequentemente tentamos verificar diferenças em função das variáveis sociodemográficas e clínicas dos participantes nas três escalas, para tal, aplicamos o Teste T.

Tabela 7 – Resultados dos coeficientes de assimetria e curtose relativamente à capacidade de controlo, conhecimentos e qualidade de vida.

	Medida	Valor	Erro padrão	Coeficiente
DEF-SF	Assimetria	-0,672	0,128	-5,263
	Curtose	0,026	0,255	0,102
DKT	Assimetria	-0,214	0,126	-1,698
	Curtose	-0,216	0,252	-0,8
EQ-5D-5L	Assimetria	-1,539	0,126	-12,175
	Curtose	2,621	0,252	10,389

Sendo assim, de acordo com a hipótese 1:

H1: Há uma correlação positiva entre a capacidade de controlo (DES-SF), os conhecimentos (DKT) e a qualidade de vida (EQ-5D-5L) em saúde face à diabetes na pessoa diabética tipo 2.

Como se pode verificar na tabela 8, detetamos uma associação positiva muito significativa entre a capacidade de controlo e os conhecimentos associados à doença ($r_{sp}=0,190$, $p<0,001$) e entre o primeiro domínio em análise e a qualidade de vida ($r_{sp}=0,451$, $p<0,001$). Adicionalmente, apuramos uma correlação muito positiva entre os conhecimentos face à diabetes e a qualidade de vida ($r_{sp}=0,329$, $p<0,001$). Ou seja, valores mais elevados em um dos fatores estão associados a scores mais elevados nos restantes. Neste sentido, aceitamos a hipótese 1.

Tabela 8 – Associação entre as escalas que avaliam a capacidade de controlo (DES-SF), os conhecimentos (DKT) e a qualidade de vida em saúde (EQ-5D-5L).

	DES-SF	DKT	EQ-5D-5L
DES-SF	1	.190***	.451***
DKT		1	.329***
EQ-5D-5L			1

Nota: Coeficiente de Spearman; *** $p<.001$

H2: Os homens apresentam uma maior capacidade de controlo, melhores conhecimentos e qualidade de vida em saúde relativamente à diabetes tipo 2.

Na tabela 9 é possível observar o efeito do sexo nas três escalas aplicadas neste estudo. Desta forma, encontramos diferenças de elevado significado estatístico ao nível da capacidade de controlo ($t=-2,62$, $p<0,001$) e da qualidade de vida ($t=-5,19$, $p<0,001$). Assim, os participantes do sexo masculino efetuaram uma avaliação mais positiva nestes domínios em análise.

Por este motivo, aceitamos parcialmente a hipótese 2, visto que não encontramos diferenças significativas face aos conhecimentos da diabetes.

Tabela 9 – Efeito da variável sexo ao nível da capacidade de controlo (DES-SF), conhecimentos (DKT) e qualidade de vida em saúde (EQ-5D-5L).

	Sexo feminino (n=173) Média (dp)	Sexo masculino (n=203) Média (dp)	t
DES-SF	65,75 (23,60)	71,74 (19,90)	-2,62**
DKT	60,16 (18,16)	60,06 (17,01)	0,051
EQ-5D	0,73 (0,23)	0,85 (0,19)	-5,19***

Nota: Teste t para amostras independentes; * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

H3: Os participantes mais jovens evidenciaram uma maior capacidade de controlo, maiores conhecimentos e mais qualidade de vida em saúde face à diabetes tipo 2.

Adicionalmente, na tabela 10, podemos observar que foram apuradas diferenças estatisticamente muito significativas em função da idade ao nível dos conhecimentos sobre a diabetes ($t=4,48$, $p<0,001$) e da qualidade de vida ($t=4,45$, $p<0,001$).

Assim, os participantes com menos de 65 anos, evidenciaram índices superiores nos dois domínios referidos anteriormente. Portanto, aceitamos parcialmente a hipótese 3.

Tabela 10 – Efeito da variável idade na capacidade de controlo (DES-SF), conhecimentos (DKT) e qualidade de vida em saúde (EQ-5D-5L).

	Menos de 65 anos (n=165) Média (dp)	65 ou mais anos (n=211) Média (dp)	t
DES-SF	68,67 (22,05)	69,28 (21,78)	-0,27
DKT	64,52 (17,20)	56,52 (16,96)	4,48***
EQ-5D	0,86 (0,18)	0,76 (0,23)	4,45***

Nota: Teste t para amostras independentes; * $p<0,05$, ** $p<0,01$, *** $p<0,001$

H4: Os participantes com habilitações literárias mais elevadas apresentam melhor capacidade de controlo, conhecimentos e qualidade de vida em saúde relativamente à diabetes tipo 2.

Na tabela 11, procuramos evidenciar a existência de diferenças estatisticamente significativas dos contrutos em função das habilitações literárias dos participantes. Assim, constatamos o efeito muito significativo na qualidade de vida ($t=-4,73$, $p<0,001$) e nos conhecimentos ($t=-6,75$, $p<0,001$).

Os indivíduos com escolaridade superior ao ensino básico realizaram uma avaliação mais positiva nos três fatores, sendo estatisticamente significativa esta diferença ao nível da qualidade de vida em saúde e dos conhecimentos sobre a doença. Aceita-se por isso parcialmente a hipótese considerada.

Tabela 11 – Efeito da variável habilitações literárias na capacidade de controlo (DES-SF), conhecimentos (DKT) e qualidade de vida em saúde (EQ-5D-5L).

	Até ensino básico (n=211) Média (dp)	Superior ao ensino básico (n=166) Média (dp)	t
DES-SF	67,37 (21,04)	71,07 (22,72)	-1,63
DKT	54,99 (16,76)	66,65 (16,23)	-6,75***
EQ-5D	0,76 (0,23)	0,86 (0,19)	-4,73***

Nota: Teste t para amostras independentes; * $p<0,05$, ** $p<0,01$, *** $p<0,001$

Relativamente aos resultados das hipóteses referentes às variáveis clínicas, estes são enunciados em seguida, iniciando estes, com a hipótese 5.

H5: Os participantes com índices de Hemoglobina Glicada elevados apresentam menor capacidade de controlo, menos conhecimentos e qualidade de vida em saúde relativamente à diabetes tipo 2.

Como se pode verificar na tabela 12, existe uma diferença estatisticamente muito significativa no que diz respeito à capacidade de controlo ($t=5,86$, $p<0,001$) e qualidade de vida ($t=2,33$, $p<0,05$) relativamente aos valores de HbA1c, apresentando os participantes com valores mais elevados deste parâmetro clínico uma qualidade de vida inferior e menor capacidade de controlo da diabetes. Não foi encontrada diferença estatística significativa relativamente aos conhecimentos sobre a doença, apesar da média ser superior nos participantes com valores dentro do normal, pelo que se aceita parcialmente a hipótese 5.

Tabela 12 – Efeito da variável Hemoglobina Glicada (HbA1c) na capacidade de controlo (DES-SF), conhecimentos (SKT e qualidade de vida em saúde (EQ-5D-5L).

	HbA1c ≤ 6,5 (n=31) Média (dp)	HbA1c > 6,5 (n=344) Média (dp)	t
DES-SF	83,85 (13,69)	67,64 (22,00)	5,86***
DKT	63,05 (22,25)	59,85 (16,93)	0,78
EQ-5D	0,87 (0,17)	0,79 (0,21)	2,33*

Nota: Teste t para amostras independentes; * $p<0,05$, ** $p<0,01$, *** $p<0,001$

H6: Os participantes que praticam exercício físico apresentam melhor capacidade de controlo, conhecimentos e qualidade de vida em saúde relativamente à diabetes tipo 2.

Adicionalmente, apuramos um efeito muito significativo do exercício físico na capacidade de controlo ($t=-4,88$, $p<0,001$) e na qualidade de vida ($t=-5,91$, $p<0,001$), sendo os resultados apresentados na tabela 10.

Os indivíduos praticantes de exercício físico apresentaram scores mais elevados nestas dimensões. Contrariamente às diferenças estatisticamente muito significativas encontradas nos dois índices inicialmente referidos, em relação aos conhecimentos verificou-se apenas uma média mais elevada nos participantes que praticam exercício. A hipótese 6 é por isso parcialmente aceite.

Tabela 13 – Efeito da variável prática de exercício físico na capacidade de controlo (DES-SF), conhecimentos (DKT) e qualidade de vida em saúde (EQ-5D-5L).

	Sem exercício (n=214) Média (dp)	Com exercício (n=139) Média (dp)	t
DES-SF	64,412 (23,02)	75,16 (18,23)	-4,82***
DKT	59,28 (17,55)	62,43 (16,84)	-1,67
EQ-5D	0,75 (0,24)	0,87 (0,15)	-5,91***

Nota: Teste t para amostras independentes; *p<.05, **p<.01, ***p<.001

H7: Os participantes com mais anos de diagnóstico apresentam melhor capacidade de controlo, conhecimentos e qualidade de vida em saúde relativamente à diabetes tipo 2.

Como podemos observar na tabela 10, procuramos averiguar a existência de diferença estatisticamente significativa em função do tempo de diagnóstico da doença. Estas diferenças foram muito significativas ao nível da qualidade de vida ($t=3,95, p<0,001$) e também significativas a nível dos conhecimentos ($t=2,55, p<0,05$), pelo que rejeitamos a hipótese 7, os participantes com mais anos de diagnóstico apresentam neste estudo pior qualidade de vida e conhecimentos.

Tabela 14 – Efeito da variável duração do diagnóstico na capacidade de controlo (DES-SF), conhecimentos (DKT) e qualidade de vida em saúde (EQ-5D-5L).

	Diagnóstico < 10 anos (n=214) Média (dp)	Diagnóstico ≥ 10 anos (n=139) Média (dp)	t
DES-SF	72,51 (20,34)	68,24 (21,37)	1,75
DKT	63,95 (18,52)	58,82 (16,89)	2,55
EQ-5D	0,86 (0,17)	0,78 (0,23)	3,95***

Nota: Teste t para amostras independentes; *p<.05, **p<.01, ***p<.001

5.2 Discussão dos resultados

A discussão e análise dos resultados compreende a resolução dos objetivos de investigação e o teste das hipóteses formuladas e será apresentada de acordo com a ordem em que os resultados são descritos no capítulo anterior.

Segue-se uma descrição detalhada dos resultados obtidos e uma comparação dos mesmos entre si e sempre que possível com os valores de referência, com especial importância aos que apresentam maior significado estatístico.

Relativamente à variável sexo, verificou-se na amostra um predomínio das pessoas de sexo masculino (54%) em relação ao sexo feminino. Estes resultados são concordantes com os apresentados no relatório do OND (Observatório Nacional de Diabetologia, 2015), dado que este refere serem os indivíduos do sexo masculino os que apresentam maior prevalência desta patologia.

Em relação à idade obteve-se uma média elevada, de aproximadamente 65 anos, sendo que a faixa etária predominante foi a de indivíduos com 65 anos ou mais, o que corrobora com os dados do OND (2015) que refere um aumento acentuado da prevalência da diabetes com a idade indicando que mais de um quarto dos indivíduos entre os 60-79 anos tem diabetes. Os dados vão também de encontro com os apresentados pelo INE para 2011, onde se refere um preocupante agravamento do envelhecimento da população portuguesa que deixou de ser um fenómeno localizado apenas no interior do país (INE, 2011).

Constatou-se também um baixo nível de escolaridade, sendo que a maioria dos indivíduos possui apenas o ensino básico (56%) e cerca de 1,3% não sabia ler nem escrever. O que está de acordo com o INE para 2011, que refere a taxa de analfabetismo mais reduzida na região de Lisboa e uma percentagem de indivíduos ligeiramente superior a 50% relativamente ao ensino básico completo (PORDATA, 2013).

Considerando a componente de apoio social, podemos constatar que esta amostra poderá ter um suporte social considerável, sendo que cerca de 80% dos indivíduos vivem acompanhados e apenas cerca de 20% vive só. Os dados vão de encontro com os apresentados pelo INE para 2011 (INE, 2011). Trata-se de uma constatação positiva no que diz respeito ao suporte social da DM, uma vez que este desempenha um papel importante na adaptação à patologia, no seu autocuidado e relativamente ao bem estar psicológico e social (Cunha, Chibante, & André, 2014).

Quanto à percentagem do IMC, observamos que 78,2% dos indivíduos apresentam excesso de peso e apenas 21,8% se encontram dentro dos valores normais de acordo com a classificação pela DGS (2005). Estes resultados são concordantes com o estudo realizado pela OND em 2014, onde é referida uma prevalência de 90% de excesso de peso nas pessoas com diabetes e também uma probabilidade quatro vezes superior de uma pessoa com obesidade desenvolver diabetes do que uma pessoa com IMC considerado normal (OND, 2014). Estudos referem que uma redução de apenas 5% do peso corporal resulta numa diminuição da resistência à insulina e uma melhoria de outros indicadores metabólicos (ADA, 2015). Este domínio terá ser combatido muito precocemente e com estratégias concertadas desde os primeiros anos de vida.

Quanto à duração do diagnóstico de diabetes, observa-se na amostra uma prevalência de indivíduos com mais de 10 anos de evolução da patologia (71,3%).

Relativamente às patologias coexistentes, a HTA está presente em 57,8% da amostra e as dislipidémias em 44%, sendo as duas mais prevalentes da lista enunciada. Os resultados são concordantes com estudos anteriores, que referem uma prevalência quatro vezes superior de HTA na população diabética comparativamente à população normal (Cortez-Dias, Martins, Belo, & Fiuza, 2013). A HTA, associada à DM, potencia o risco de DCV, AVC e falência renal o que torna crucial a manutenção da HTA abaixo dos 130/80 mmHg de modo a reduzir o risco de morbi-mortalidade. Quanto às dislipidémias, o mesmo estudo referido indica que 74,6% das pessoas com DM apresentam valores de colesterol acima do recomendado (>200mg/dl) ou abaixo através de terapêutica hipolipidemiante. Tendo em conta os dados citados, é de extrema importância o incremento de uma preocupação acrescida entre as pessoas diabéticas para o controlo destas patologias através da implementação de programas de empoderamento das mesmas no tratamento e manutenção de um bom estado de saúde geral, a fim de reduzir o risco de complicações futuras e sua gravidade.

No que diz respeito ao cumprimento da dieta, 65,8% da amostra afirma não cumprir ou cumprir às vezes as recomendações, o que vai de encontro com o mau estado nutricional verificado. Neste sentido, as estratégias adoptar terão que ter um enfoque de índole motivacional.

Quanto à frequência de medição da glicemia capilar, a grande maioria (85,6%) afirma efetuá-la diariamente. Trata-se de um bom indicador, segundo as recomendações da ADA (2015), a monitorização da glicemia capilar fornece às pessoas diabetes e aos profissionais de saúde que as acompanham dados importantes para tomar decisões quanto à melhor terapêutica e autocuidado diários, evitando muitas vezes a terapia com insulina ou reduzindo a quantidade necessária da mesma. Esta factó representa também um potencial favorável à capacitação, se mobilizado entre profissionais de saúde e pessoas diabéticas/famílias na tomada consciência progressiva das repercursões clínicas de comportamentos terapêuticos inadequados

A variável exercício físico apresenta resultados igualmente insatisfatórios, dado que 60,6% dos indivíduos afirma não o praticar .

Os resultados dos últimos três indicadores vão de acordo com o estudo realizado por DAWN, onde é referida uma percentagem entre 64% e 70% quanto à medição diária da glicémia capilar para pessoas com DM tipo 1 e 2, entre 37 e 39% no que diz respeito ao cumprimento da dieta e relativamente à prática de exercício apenas 35 a 37% refere fazê-lo. Os valores referidos são alarmantes, na medida em que a adopção de um estilo de vida saudável é praticamente duas vezes mais efetiva do que o tratamento farmacológico no controlo da DM (Costa, Balga, Alfenas, & Cotta, 2011).

Quanto à existência de complicações, cerca de 47% dos sujeitos apresentam algum tipo, sendo a retinopatia a mais frequentemente encontrada (33,7%). A prevalência desta complicação tem vindo a aumentar apesar dos esforços realizados ao longo dos últimos anos (OND, 2014).

Quanto aos instrumentos utilizados, no DES-SF encontramos uma pontuação média de 3,76 com um dp de 1,16. Os itens com uma média mais elevada nas respostas obtidas foram o 6, 7 e 8, com

respectivamente 4,17, 3,92 e 3,93, o que demonstra que a maioria dos sujeitos possui um bom suporte social percebido, sente-se motivado para tomar conta de si próprio e sente conhecer-se suficientemente bem para conseguir controlar a sua patologia. Por outro lado, os itens 2 e 3 obtiveram as médias mais baixas, 3,42 e 3,45 respectivamente, o que demonstra que a maioria dos sujeitos assume não conseguir atingir as metas relativas à sua DM e não conseguir encontrar formas de ultrapassar os problemas relativos a esta patologia. Os valores encontrados acima da média em alguns dos itens não se traduzem numa melhor capacidade de controlo como podemos observar pelos elevados valores de HbA1c e IMC encontrados.

Relativamente ao DKT, este um índice global médio \pm dp foi de $60,10 \pm 17,49$. Podemos constatar um conhecimento da diabetes suscetível de ser muito melhorado.

Ao analisar as perguntas com maior percentagem de respostas erradas percebemos que existe um conhecimento por parte dos participantes, relativamente aos alimentos com maior quantidade de gordura e também em distinguir alimentos ricos em açúcar, bem como relativamente a termos relacionados com a doença, nomeadamente a cetoacidose (nas pessoas insulino tratadas). Esta falta de conhecimento é preocupante, na medida em que se tratam de factores fundamentais para o controlo da doença. O baixo conhecimento sobre a diabetes em pessoas com diabetes tipo 2 surge evidenciado em vários estudos nacionais (Morais et al, 2015) e internacionais (Adsani, Moussa, Jasem, Abdella, & Hamad, 2009; Murata et al., 2003).

Ao analisar as respostas do EQ-5D-5L verificamos que os problemas de Mobilidade, Dor/Mal estar e Ansiedade/Depressão são os mais comuns, nos quais 16,9%, 24,4% e 24,2% respetivamente, dos indivíduos indica sentir moderadamente estes problemas. O índice EQ-5D-5L apresentou a média de 0,80 com um desvio padrão de 0,22. Tratando-se de um instrumento desenvolvido e validado recentemente a comparabilidade dos resultados encontra-se comprometida. De facto, o questionário utilizado neste estudo permite uma classificação mais específica, na medida em que cada uma das cinco dimensões possui uma escala de likert de cinco níveis. Como meramente indicativo, pode-se referir que a versão anterior (EQ-5D-3L) apresenta uma média de 0,758 para a população portuguesa saudável (Ferreira Ferreira, Pereira, & Oppe, 2014),

A avaliação da primeira hipótese em estudo permitiu constatar a existência de associação entre a capacidade de controlo da diabetes, o conhecimento da doença e qualidade de vida em saúde. Esta associação já foi encontrada em outros estudos, que referem que o aumento do controlo glicémico está diretamente associado a níveis de conhecimento sobre a diabetes mais elevados (Colleran, Starr & Burge, 2003; Fernando, 1993; Lo, Lo, Wells, Chard, & Hathaway, 1995).

Este estudo permitiu encontrar de igual uma associação positiva entre a capacidade de controlar a diabetes e a qualidade de vida em saúde. Esta constatação é concordante com alguns estudos anteriormente realizados onde é referida a adesão a um regime de autocuidado como uma característica de autogestão ativa da pessoa diabética como um condicionante na redução da mortalidade e incapacidade, promovendo assim a melhoria da qualidade de vida e a redução dos custos em cuidados de saúde (Gallagher, Viscoli & Horwitz, 1993; Horwitz et al.1990). Outros estudos corroboram estes pressupostos, na medida em que tendo incidido em pessoas com

diabetes que participam em programas de autogestão evidenciaram uma melhoria na qualidade de vida (Cochran, & Conn, 2008).

Ainda relativamente à hipótese 1, verificou-se uma associação entre o conhecimento sobre a diabetes e a qualidade de vida em saúde. Esta ideia vem reforçar o estudo de Funnel et al (2011), que refere a educação da pessoa diabética como uma forma eficaz na melhoria dos resultados clínicos e cumprimentos dos objetivos terapêuticos.

Posteriormente, a avaliação da segunda hipótese em estudo, permitiu verificar o efeito do sexo nas três escalas utilizadas. Foram encontradas diferenças muito significativas ao nível da capacidade de controlo e da qualidade de vida em saúde, relativamente à diabetes tipo 2.

Os participantes do sexo masculino apresentam uma perceção de mais empoderados, ou seja, que possuem melhor capacidade de controlo da diabetes e também a melhor qualidade de vida em saúde relativamente aos participantes do sexo feminino, em que contudo, possuem maior nível de conhecimentos. Estes resultados coincidem com estudos anteriores (Morais, et al, 2015), e que podem ser explicados por questões de género, muito marcadas nas sociedades, em particular nas latinas. Como sugerido por Fitzgerald, Anderson & Davis (1995) pode ser importante adaptar os programas educativos em função do sexo, tendo em conta a maximização da eficácia dos mesmos no que diz respeito à melhoria da capacidade de controlar a diabetes.

Relativamente à qualidade de vida em saúde, pese embora medida neste estudo com outro instrumento, a literatura evidencia dados concordantes : Vários estudos tem apontado neste sentido, designadamente estudo realizado na população portuguesa com o EQ-5D por Ferreira, Ferreira, Perreia & Oppe (2014).

Ao testar a hipótese 3, constatamos a influência da idade ao nível dos conhecimentos e da qualidade de vida em saúde, em relação à diabetes tipo 2. Os participantes com menos de 65 anos apresentaram resultados significativamente melhores nas duas escalas referidas, mas não foi encontrada evidência estatística relativamente à capacidade de controlo da patologia.

A justificação da constatação encontrada, relativamente aos conhecimentos sobre a diabetes, pode prender-se com o facto da população mais jovem ter mais habilitações literárias (Adsani et al., 2009). Em termos de qualidade de vida, diversos estudos verificam a mesma relação encontrada, (Nyanzi, Wamala, & Atuhaire, 2014; Somappa et al., 2014; Kiadaliri et al., 2013; Eljedi et al., 2006).

Quanto à capacidade de controlo, este estudo não encontrou diferença estatisticamente significativa em relação à idade, o que também se verificou em estudos anteriores (Cunha et al., 2014; Tanqueiro, 2013; Tol et al., 2012; Torres et al., 2010). Este resultado, poder-se-á explicar, pelo menos em parte, pela tomada de consciência da dificuldade do autocontrolo pese embora possuam conhecimentos. Mais uma vez, se evidencia a necessidade de recorrer a estratégias de capacitação muito centradas na vontade ou seja na motivação.

A análise da hipótese 4, permitiu obter valores estatisticamente muito significativos em relação às habilitações literárias os conhecimentos e a qualidade de vida em saúde, estando estes resultados de acordo com o estudo de Nyanzy et al., (2014); Kiadaliri et al., (2013); Tol et al., (2013), Ferreira, Ferreira, Pereira & Oppe (2014).. O grupo dos participantes que possuem o ensino básico

apresenta uma qualidade de vida significativamente inferior. As médias obtidas na capacidade de controlo foram também superiores nos indivíduos com mais habilitações literárias mas não foi encontrada diferença estatística. A baixa escolaridade pode traduzir-se numa dificuldade acrescida para uma comunicação eficaz entre os profissionais de saúde e a pessoa com diabetes, o que pode estar na base destas diferenças. É, neste caso, de extrema importância, o desenvolvimento de estratégias que permitam a adaptação da prestação de cuidados e capacitação, promovendo a eficácia no autocontrolo, e uma melhoria da qualidade de vida (Schillinger, Bindman, Wang, Stewart & Piette, 2004).

A hipótese 5, testa a possibilidade dos valores de HbA1c superiores ou iguais a 6,5% influenciarem negativamente os resultados nas três escalas e foi encontrada uma associação de elevado significado estatístico relativamente à capacidade de controlo e à qualidade de vida em saúde. Estudos recentes como o *Action in Diabetes and Vascular Disease* (ADVANCE, 2014) concluíram, que percentagens de HbA1c abaixo de 6,5% produzem resultados mais satisfatórios no decréscimo do aparecimento de complicações microvasculares o que vai de encontro com os resultados encontrados, dado os mesmos participantes apresentarem também melhor qualidade de vida.

A importância deste parâmetro analítico prende-se com o facto de ser uma das formas de diagnóstico da diabetes, devido à associação que mantém com as complicações desta patologia (ADA, 2014). Estudos referem, que a falta de conhecimentos sobre a diabetes e dos objetivos do tratamento podem constituir uma das razões para o baixo nível de controlo dos fatores de risco associados (Berikai, Meyer, Kazlauskaitė, Savoy, Kozik, & Fogelf, 2007). Neste estudo verificou-se uma média mais elevada relativamente aos conhecimentos da diabetes nos participantes com HbA1c dentro do valor normal mas não foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa comparativamente aos participantes com valores de HbA1c considerados não aceitáveis para um bom controlo metabólico ser mantido.

A sexta hipótese permitiu avaliar o efeito do exercício físico que se comprovou ser significativo ao nível da capacidade de controlo e da qualidade de vida em saúde. Relativamente ao nível de conhecimento da diabetes não se constatou diferença estatística significativa, porém, segundo vários autores o nível de conhecimento sobre a diabetes potencia a adoção de estilos de vida mais saudáveis. Os mesmos indicam que a implementação de programas de educação terapêutica com a finalidade de melhorar os conhecimentos das pessoas com diabetes em relação a prática de exercício e alimentação saudável favorecem a manutenção de um bom controlo glicémico (Berikai, Meyer, Kazlauskaitė, Savoy, Kozik, Fogelf, 2007).

Em relação à capacidade de controlar a diabetes foi encontrada uma diferença muito significativa, podendo indicar que os inquiridos que praticam exercício físico estejam mais predispostos a controlar a sua doença, como é referido no estudo realizado por Glasgow, Hampson, Strycker & Ruggiero, (1997). A diferença altamente significativa encontrada em relação à qualidade de vida pelo grupo de participantes que praticam exercício físico comparativamente com o grupo

que não o pratica, vai ao encontro de vários estudos (Macedo, Garavello, Oku, Miyagusuku, Agnoll, & Nocetti, 2012; Kaplan, Hartwell, Wilson, & Wallace, 1987) que evidenciam melhorias na qualidade de vida quando as pessoas seguem um programa de exercício físico moderado e acompanhado.

Quanto à hipótese 7, relacionada com a duração do diagnóstico, apenas foi encontrada uma associação de elevado significado estatístico com a qualidade de vida em saúde e também uma associação estatisticamente significativa entre este parâmetro e os conhecimentos sobre a diabetes tipo 2, tendo as pessoas com diagnóstico superior a de 10 anos obtido piores resultados nas três escalas. Outros autores sugerem um aumento da capacidade de controlo com o aumento da duração da doença, mas esta diferença não possuiu significado estatístico (Cunha et al., 2014; Aghili et al., 2013).

Esta associação não se verifica no intervalo de duração de diagnóstico, muito pelo contrário se verifica o contrário. Os resultados não vão de encontro a alguns estudos realizados que sugerem que um aumento do tempo de diagnóstico da doença pode ter uma influência positiva no autocuidado causada pelo aumento de conhecimentos que a vivência com a doença possibilita (Adsani et al., 2009). No entanto o surgimento de complicações que advém de um mau controlo glicémico ao longo dos anos pode estar relacionado com esta diminuição ao nível da qualidade de vida em saúde constatada.

5.3 Limitações do estudo

No que diz respeito às limitações do presente estudo, apesar da elevada representatividade da amostra (n=377) verificou-se uma faixa etária muito elevada e um baixo nível de escolaridade na amostra, o que se justifica pelo aumento da prevalência da DM com a idade, mas por si só representa uma forte influência nos resultados obtidos.

Outra limitação foi o elevado número de questões resultante da compilação dos quatro questionários utilizados e a necessidade de resposta às mesmas em ambiente privado de modo a garantir a legitimidade das respostas. Esta condicionante fez com que o processo de recolha de dados fosse um processo lento e traduziu-se em alguma dificuldade em cumprir os prazos inicialmente propostos, garantindo, no entanto a veracidade dos mesmos dos resultados obtidos.

5.4 Sugestões para estudos futuros

Este estudo permitiu estudar a capacidade de controlo, os conhecimentos e a qualidade de vida das pessoas diabéticas tipo 2, no contexto de uma associação especializada no tratamento desta patologia.

Os resultados obtidos reforçam a importância de encontrar soluções efetivas no que diz respeito à capacitação da pessoa com DM2 e por isso, gostaríamos de ver desenvolvidos estudos que avaliem melhor as barreiras de comunicação entre os profissionais de saúde e as pessoas com DM, também a literacia e a numeracia destes (devido à forte influência na escolha de alimentos a consumir por exemplo) deve ser melhor estudada.

Estudos de avaliação da eficácia de programas de terapêutica em grupos serão neste momento uma mais valia, na medida em que permitirão avaliar a capacidade de responsabilização e de aprendizagem deste tipo de programa comparativamente à abordagem convencional.

CONCLUSÕES

A Diabetes Mellitus é uma doença crónica que ao longo dos últimos anos tem vindo a aumentar a sua prevalência não só na população portuguesa mas em todo o mundo.

Este aumento da prevalência, em grande parte justificado pela alteração do estilo de vida e envelhecimento das populações necessita de uma resposta efetiva por parte dos Sistemas de Saúde. A evolução da eficiência verificada no tratamento da doença aguda ao longo dos últimos anos não se constata no tratamento da doença crónicas, o que comprova a necessidade de investir em estratégias de capacitação e empoderamento, melhorando a literacia em saúde das pessoas doentes e de apostar em medidas preventivas na população em geral, aumentando o esclarecimento e elucidando as pessoas sobre esta problemática atual.

Em Portugal, o Observatório Nacional da Diabetes no seu relatório do ano 2014, apresenta dados sobre a diabetes em Portugal em 2040 onde a prevalência da DM ou de alterações na hiperglicemia intermédia (face à distribuição da população estimada) foi de 40%, nos indivíduos com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos, o que corresponde a aproximadamente 3,1 milhões de pessoas, sendo que destas aproximadamente 2 milhões tem diagnóstico de DM confirmado.

Perante este aumento preocupante de prevalência, uma das abordagens que esta investigação contempla refere-se à valorização do empoderamento da pessoa com diabetes e da sua literacia em saúde na generalidade do termo. A complexidade do tratamento inerente a esta patologia e ao papel significativo da própria pessoa doente no seu autocuidado diário, torna imperativo que este tenha capacidade para gerir o seu controlo glicémico e a sua saúde, sendo por isso sugerida o desenvolvimento de estratégias efetivas nesse sentido.

A literacia em saúde surge como uma estratégia efetiva, trata-se de um processo de aprendizagem contínuo que permite capacitar o individuo para o alcance dos seus objetivos, desenvolvendo as suas competências e conhecimentos e melhorando a comunicação entre profissionais de saúde e utentes aumentando o grau de participação do próprio na manutenção do seu bom estado de saúde.

A capacidade de controlo da DM foi uma das medidas avaliadas nesta investigação, por se tratar de um componente fundamental no tratamento desta patologia. A pessoa com diabetes precisa de integrar no seu dia-a-dia mudanças exigidas pela terapêutica e interpretar os efeitos da medicação e da sua alimentação, sendo capaz de assumir o controlo da sua saúde. Para que tal seja possível, depende de nós como profissionais de saúde, compreender as dificuldades sentidas pelas e pessoas e aplicar na nossa vida profissional o conceito de capacitação/empoderamento junto das pessoas com DM.

Neste sentido, tendo em conta as dificuldades inerentes à aplicação da terapêutica por parte das pessoas com diabetes, verificou-se através de uma revisão de literatura que pessoas com DM com baixa literacia em saúde e um reduzido grau de capacitação possuem piores resultados em saúde, nomeadamente uma menor qualidade de vida relativamente às pessoas diabéticas com literacia adequada e melhor grau de capacitação.

A problemática da questão abordada prende-se com o facto, do grupo de pessoas diabéticas com baixa literacia ser mais prevalente na população diabética, o que demonstra que há muito trabalho pela frente de modo a que seja possível alterar esta realidade. Esta baixa literacia tem vindo a ser associada a um conhecimento limitado sobre a doença, menos comportamentos de autocuidado, baixo alcance dos objetivos terapêuticos e maior percentagem de desenvolvimento de complicações. Sendo a qualidade de vida um dos principais objetivos de qualquer intervenção em saúde é de extrema importância melhorar este indicador na população diabética.

Tendo em conta os motivos apresentados, a presente investigação propôs-se a analisar a capacidade de controlo, os conhecimentos e a qualidade de vida em saúde das pessoas com diabetes tipo 2 e avaliar a sua relação com as variáveis socioeconómicas e clínicas em estudo com recurso a quatro instrumentos de recolha de dados, o DES-SF, o DKT, o EQ-5D-5L e um questionário de caracterização sociodemográfica.

Em relação aos resultados, o perfil sociodemográfico dominante da amostra em estudo é caracterizado por ser do sexo masculino (54%), com ensino básico (54,6%), elevado suporte social, idade média \pm dp de $64,5 \pm 11,3$ e maioritariamente inativa profissionalmente (72%). Do ponto de vista clínico, os inquiridos apresentam valores médios \pm dp de $12,5 \pm 9,4$ em relação à duração do diagnóstico sendo que 71,3% dos participantes possui diabetes diagnosticado à 10 anos ou mais, de $29,44 \pm 8,03$ em relação ao IMC, apresentando a maioria dos indivíduos excesso de peso, $8,2 \pm 1,5$ relativamente à HbA1c, e neste parâmetro clínico apenas 8,3% dos participantes apresentam valores considerados ótimos. A maioria dos indivíduos da amostra (57,8%) tem HTA como patologia associada, sendo a mais comumente referenciada, quanto à dieta 33,8% afirma cumprir diariamente e 26,5% não cumprir o regime alimentar estabelecido, mais de três quartos dos participantes (85,6%) afirma medir diariamente a glicemia capilar, mas por outro lado 60,6% não pratica qualquer atividade física. Quanto às complicações associadas dados indicam estarem presentes na maioria dos participantes (57,4%) e a mais comum é a retinopatia com uma percentagem de 33,7%.

Quanto à capacidade de controlo, conhecimentos e qualidade de vida em saúde, analisados através dos instrumentos de colheita de dados, constatou-se que o índice DES-SF apresentou uma pontuação média \pm dp de $3,75 \pm 1,16$, o DKT de 60,10 17,49 e o EQ-5D-5L de $0,8 \pm 0,2$. Quando analisados individualmente cada escala e comparadas as médias obtidas com estudos anteriores, conclui-se que a amostra revela uma elevada perceção de capacidade de autocontrolo da DM o que levanta inúmeras interpelações face aos resultados obtidos em termos de IMC e HbA1c e conhecimentos acerca da doença que são relativamente pobres.

Importa neste contexto referir que os construtos de estudo se encontram estatisticamente correlacionados. Assim, verifica-se correlação entre a capacidade de controlo da DM e os conhecimentos face à doença ($r_{sp}=0,190$, $p<0,001$), e entre a capacidade de controlo e a QV ($r_{sp}=0,451$, $p<0,001$), o que sugere que melhorias no grau de conhecimentos sobre a doença afetam positivamente a QV do sujeito ($r_{sp}=0,329$, $p<0,001$).

Concluimos ainda que os participantes do sexo masculino apresentam uma melhor capacidade de controlo da DM e uma melhor qualidade de vida em saúde, relativamente às

mulheres. Contudo, relativamente aos conhecimentos sobre a doença não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os sexos, ou seja, apesar dos homens serem mais capacitados em relação às mulheres, estes não possuem melhores níveis de conhecimentos, o que terá de ser levado em conta nas abordagens de educação terapêutica.

Quanto à idade, o estudo revelou que as pessoas diabéticas com menos de 65 anos evidenciaram melhores conhecimentos sobre a doença e melhor QV. Todavia, relativamente à capacidade de controlo da doença não foi encontrada diferença estatística significativa entre os dois grupos estudados de acordo com a idade, isto é, apesar de os indivíduos mais jovens possuírem melhores níveis de conhecimentos estes não apresentam melhor perceção de capacidade de controlo da doença.

Também concluímos que participantes com mais habilitações literárias (superior ao ensino básico) apresentavam melhor qualidade de vida e melhores conhecimentos do que os restantes. Em relação à capacidade de controlo da doença não se verificou diferença estatisticamente significativa.

No que diz respeito às variáveis clínicas, nomeadamente a duração do diagnóstico, constatou-se que as pessoas diabéticas com um diagnóstico igual ou superior a 10 anos possuíam pior qualidade de vida e piores conhecimentos. Isto pode justificar-se com o aparecimento de complicações que decorre da evolução da doença e de um mau controlo glicémico. Relativamente à perceção da capacidade de controlo não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas. Isto sugere a necessidade de uma atenção maior às pessoas com diagnósticos mais longos e à importância da manutenção de um bom controlo glicémico desde o momento em que a doença surge bem como de educação para lidar com a diabetes constante e não apenas numa fase inicial de diagnóstico.

Por último, no que diz respeito à prática de exercício físico, os participantes que praticam demonstram melhor capacidade de controlo da doença também melhor qualidade de vida em saúde. Em relação aos conhecimentos não foi encontrada evidência estatística de desigualdade entre os grupos. Apesar das pessoas que praticam exercício físico se sentirem mais capacitadas relativamente à diabetes, possuem também uma preocupação maior com o seu estado de saúde mas não se verifica melhores conhecimentos em relação à doença o que reconhece a necessidade de rever as medidas de educação terapêutica, dado esta preocupação e responsabilização não ser neste caso fruto do nível de conhecimentos.

Relativamente à HbA1c, constatamos que indivíduos com valores considerados ótimos (<6,5%) sentem uma maior perceção de capacidade de controlo da diabetes face aos restantes. Em relação à qualidade de vida e aos conhecimentos não verificou diferença estatística entre os grupos.

Em resumo, apesar dos indivíduos apresentarem uma perceção da qualidade de vida em saúde e da capacidade de controlo da diabetes acima da média, podemos concluir que a maioria dos participantes revela parâmetros de controlo da doença acentuadamente abaixo do recomendado, nomeadamente no que diz respeito ao IMC, HbA1c, prática de exercício e adesão à dieta. Estes resultados merecem alguma preocupação, de facto o conhecimento sobre a patologia

é necessário para autogerir um bom estado de saúde e um bom controlo glicémico o qual depende maioritariamente da própria pessoa diabética no seu dia-a-dia.

Neste sentido, é importante apostar em intervenções em saúde comprovadamente efetivas na melhoria da literacia em saúde, capacidade de controlo da doença e da qualidade de vida e que promovam melhorias significativas. Os profissionais de saúde precisam de possuir competências nesta área e ainda mais importante, precisam de melhorar as suas capacidades de comunicação e relacionamento com o doente de modo a que este se sinta envolvido como parte integrante e fundamental do seu processo de tratamento. Importa que as situações em que as pessoas diabéticas que apresentem controlo glicémico inadequado sejam capacitadas e se tornem cooperantes efetivos e igualmente responsáveis pela manutenção do seu bom controlo glicémico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSS. (2009). Memorando sobre a gestão da doença. Lisboa: Ministério da Saúde.
- ACSS. (2009). Memorando sobre a gestão da doença. Lisboa.
- ADA. (Janeiro de 2013). Standards of Medical Care in Diabetes - 2013. *Diabetes Care*, 36, pp. S11-S66.
- ADA. (2015). Standards of medical care in diabetes—2015.
- Adsani, A., Moussa, M., Jasem, L., Abdella, N., & Hamad, N. (2009). The level and determinants of diabetes knowledge in Kuwaiti adults with type 2 diabetes. *Diabetes & Metabolism*, 35, 121-128. doi:10.1016/j.diabet.2008.09.005
- Aghili, R., Khamseh, M. E., Malek, M., Banikarimi, A. S., Baradaran, H. R., & Valojerdi, E. (2013). Development and validation of diabetes empowerment questionnaire in Iranian people with type 2 diabetes. *International Nursing Review*, 60, 267-273.
- Almeida, L. M. (2005). Da prevenção primordial à prevenção quaternária. *Prevenção em saúde*.
- American Diabetes Association. (2013). Standards of Medical Care in Diabetes - 2013. *Diabetes Care*, 36, pp. S11-S66.
- American Diabetes Association. (2015). Standards of Medical Care in Diabetes —2015. *Diabetes Care*, 38, S1-S93.
- Anderson, R. M., & Funnell, M. M. (Junho de 2010). Patient Empowerment: Myths and Misconceptions. *Patient Education and Counseling*, pp. 277-282.
- Anderson, R. M., Fitzgerald, J. T., Gruppen, L. D., Funnell, M. M., & Oh, M. S. (2003). The Diabetes Empowerment Scale— Short Form (DES-SF). *Diabetes Care*, 26(5), 1641-1642.
- Anderson, R. M., Funnel, M. M., Fitzgerald, J. T., & Marrero, D. G. (2000). The diabetes empowerment scale: a measure of psychosocial self-efficacy. *Diabetes Care*.
- Anderson, R. M., Funnel, M. M., Nwankwo, R., Gillard, M. L., Oh, M., & Fitzgerald, J. T. (2015). Evaluating a problem-based empowerment program for African Americans with diabetes: results of a randomized control trial. Obtido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16259492>
- APDP. (2012). *Viver com a Diabetes (3ª ed.)*. Lisboa: LIDEL.

- Apolinario, D., Braga, R., & Magaldi, R. (2012). Short assessment of health literacy for portuguese speaking adults. Obtido de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000400015
- Asimakopoulou, K., Gilbert, D., Newton, P., & Scambler, S. (2011). Back to basis: Re-examining the role of patient empowerment in diabetes. *Patient Education and Counseling*, 86, 281-283.
- Asimakopoulou, K., Gilbert, D., Newton, P., & Scambler, S. (2011). Back to basis: Re-examining the role of patient empowerment in diabetes. Londres.
- Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal. Portal da Diabetes. Obtido em outubro de 2016 de <http://www.apdp.pt/saber-mais/sugestoes/item/17-tratamento>
- Bains, S., & Egede, L. (2011). Associations Between Health Literacy, Diabetes Knowledge, Self-Care Behaviors, and Glycemic Control in a Low Income Population with Type 2 Diabetes. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 13(3), 335-336.
- Baptista, D. R., Wiens, A., Pantarolo, R., Regis, L., Reis, W. C., & Correr, C. J. (2016). The chronic care model for type 2 diabetes: a systematic review. *Diabetology & Metabolic Syndrome*.
- Berikai, P., Meyer, P. M., Kazlauskaitė, R., Savoy, B., Kozik, K., & Fogelfeld, L. (2007). Gain in Patients' Knowledge of Diabetes Management Targets Is Associated With Better Glycemic Control. *Diabetes Care*, 30(6), 1587-1589.
- BIAL. (Abril de 2012). Diabetes de A a Z - Tudo o que precisa de saber. Apoio à pessoa com diabetes, pp. 1-24.
- Biehl, L. V. (2003). A ciência, ontem, hoje e sempre. ULBRA.
- Brasil, F. (2009). Efeitos da Apresentação de Material Educativo para Pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre o Conhecimento da Enfermidade e a Adesão ao Tratamento. Dissertação de Mestrado. Instituto de Psicologia - Universidade de Brasília, Brasília.
- Brasil, F. (2009). Efeitos da Apresentação de Material Educativo para Pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2 sobre o Conhecimento da Enfermidade e a Adesão ao Tratamento. Brasília.
- Busnello, F. M. (2007). Aspectos Nutricionais no Processo do Envelhecimento . São Paulo: Atheneu.
- Caiafa, J. S., Castro, A. A., Fidelis, C., Santos, V. P., Silva, E. S., & Sitrângulo Jr, C. J. (2011). Atenção integral ao portador de Pé Diabético. *Jornal Vascular Brasileiro*, 10(4), 1-32.
- Chen, M., Wang, R., Cheng, C., Chin, C., Stocker, J., Tang, S., & Chen, S. (2010). Diabetes Empowerment Process Scale: development and psychometric testing of the Chinese version. *JAN: Journal of Advanced Nursing*, 67(1), 204-214. doi: 10.1111/j.1365-2648.2010.05486.x.
- Chibante, R., Cunha, M., & André, S. (2015). Suporte social, empowrment e doença crónica. *Revista portuguesa de enfermagem em saúde mental*. Obtido de http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?pid=S1647-21602014000100004&script=sci_arttext

- Cochran, J., & Conn, V. S. (2008). Meta-analysis of quality of life outcomes following diabetes self-management training. *The Diabetes Educator*, 34(5), 815-823.
- Colleran, K. M., Starr, B., & Burge, M. R. (2003). Putting Diabetes to the Test Analyzing glycemic control based on patients' diabetes knowledge. *Diabetes Care*, 26(7), 2220-2221.
- Conselho Internacional de Enfermeiros. (2009). Servir a comunidade e garantir qualidade: os enfermeiros na vanguarda dos cuidados na doença crónica. Obtido de http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/KIT_DIE_2010.pdf
- Cortez, D. N., Reis, I. A., Souza, D. A., Macedo, M. M., & Torres, H. C. (2014). Complicações e o tempo de diagnóstico da Diabetes Mellitus na atenção primária.
- Cortez-Dias, N., Martins, S. R., Belo, A., & Fiuza, M. (2013). Caracterização do perfil lipídico nos utentes dos cuidados de saúde primários em Portugal. Obtido de <http://www.elsevier.pt/pt/revistas/revista-portuguesa-cardiologia-334/artigo/caracterizacao-do-perfil-lipidico-nos-utentes-dos-cuidados-S0870255113002473>
- Costa, J., Balga, R., Alfenas, R., & Cotta, R. (2011). Promoção da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(3), pp. 2001-2009.
- Costa, J., Balga, R., Alfenas, R., & Cotta, R. (2011). Promoção da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, pp. 2001-2009.
- Cruz, R. S., Martins, O. F., Rocha, M. C., & Martins, A. C. (2011). Literacia em saúde e adesão à terapêutica na diabetes mellitus tipo 2. Coimbra, Portugal.
- Cunha, M., Chibante, R., & André, S. (Abril de 2014). Suporte Social, Empowerment e Doença Crónica. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental, Especial 1*, pp. 21-26.
- Cunha, M., Santos, E., Costa, A., Pereira, M., Varanda, R., & Loureiro, S. (2014). Saúde oral, literacia e qualidade de vida em idosos - rvisão sistemática da literatura.
- Davies, M., Heller, S., Skinner, T., Campbell, M., Carey, M., Cradock, S., . . . Khunti, K. (2008). Effectiveness of the diabetes education and self managementforongoingandnewlydiagnosed(DESMOND) programme for people with newly diagnosed type 2 diabetes: cluster randomised controlled trial. *BMJ*, 336, pp. 1-11.
- Delamater, A. (2006). Improving Patient Adherence. *Clinical Diabetes*, 24(2), pp. 71-77.
- DeWalt, D., Berkman, N., Sheridan, S., Lohr, K., & Pignone, M. (2004). Literacy and Health Outcomes: A Systematic Review of the Literature. *J GEN INTERN MED*, 19(12), 1228-1239. doi: 10.1111/j.1525-1497.2004.40153.x.
- DGS. (2002). *Ganhos de Saúde em Portugal: Ponto de Situação*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- DGS. (2002). *Ganhos de Saúde em Portugal: Ponto de Situação*. Lisboa: Ministério da Saúde. Obtido em outubro de 2016, de <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/ganhos-de->

saude-em-portugal-ponto-da-situacao-relatorio-do-director-geral-e-alto-comissario-da-saude.aspx

DGS. (2004). Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas. Lisboa: Ministério da Saúde.

DGS. (2005). Programa Nacional de Combate à Obesidade. Lisboa: Ministério da Saúde. Obtido em 19 de Outubro de 2016, de <http://www.dgs.pt/areas-em-destaque/plano-nacional-de-saude/programas-nacionais/programa-nacional-de-combate-a-obesidade-pdf.aspx>.

DGS. (2008). Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes. Lisboa: Ministério da Saúde. Obtido em 15 de novembro de 2016, de <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-diabetes.aspx>

DGS. (2013). Norma da Direcção Geral da Saúde - Hipertensão Arterial: Definição e Classificação. Lisboa: Ministério da Saúde. Obtido em outubro de 2016, de <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202011-de-28092011-atualizada-a-19032013-jpg.aspx>

Direção Geral da Saúde. (24 de outubro de 2016). Programa Nacional para a Diabetes. Obtido de <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-diabetes.aspx>

Direcção-Geral de Saúde. (2015). A saúde dos Portugueses. Obtido de <https://www.dgs.pt/estatisticas-de-saude/estatisticas-de-saude/publicacoes/a-saude-dos-portugueses-perspetiva-2015.aspx>

Direito, R. (2012). Gestão do Regime Terapêutico nas Pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2 numa Unidade de Saúde Familiar. Dissertação de Mestrado. Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Viana do Castelo.

D'Souza, M. S., Karkada, S. N., Hanrahan, N. P., Venkatesaperumal, R., & Amirtharaj, A. (2015). Do perceptions of empowerment affect glycemia control and self-care among adults with type 2 diabetes? *Global Journal of Health Science*.

Eljedi, A., Mikolajczyk, R., Kraemer, A., & Laaser, U. (2006). Health-related quality of life in diabetic patients and controls without diabetes in refugee camps in the Gaza strip: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 6, 1-7. doi:10.1186/1471-2458-6-268. Obtido de <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/6/268>

Entidade Reguladora da Saúde. (2011). Cuidados de Saúde a portadores de Diabetes Mellitus. Porto.

Escola Nacional de Saúde Pública. (2014). Questionário Europeu de Literacia em Saúde aplicado em Portugal (HLS-EU-PT): Apresentação dos resultados preliminares. Obtido de Saúde que conta: http://www.saudequeconta.org/index.php/site/literacia#apresentacao_dos_resultados

Escoval, A., Coelho, A., Diniz, J. A., Rodrigues, M., Moreira, F., & Espiga, P. (2010). Gestão integrada da doença: uma abordagem experimental de gestão em saúde. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, pp. 105-116.

- Fernando, D. J. (1993). Knowledge about diabetes and metabolic control in diabetic patients. *The Ceylon medical journal*, 38(1), 18-21
- Ferreira, L. N., Ferreira, P. L., Pereira, L. N., & Oppe, M. (2014). EQ-5D portuguese population norms. *Quality of life research*.
- Ferreira, P. L., Ferreira, L. N., & Pereira, L. N. (2013). Contributos para a Validação da Versão Portuguesa do EQ-5D. *Acta Med Port*, 26(6), 664-675.
- Ferreira, P. L., Ferreira, L. N., & Pereira, L. N. (2013). Contributos para a Validação da Versão Portuguesa do EQ-5D. *Revista Científica da Ordem dos Médicos*, 664-675.
- Fitzgerald, J. T., Funnell, M. M., Hess, G. E., Barr, P. A., Anderson, R. M., Hiss, R. G., & Davis, W. K. (1998). The reability and validity of a brief diabetes knowledge test. Obtido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9589228>
- Fortin, M. F. (1999). *O Processo de Investigação: Da conceptualização à realização*. Loures: Lusociência.
- Fortin, M. M. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação (1ª ed.)*. Loures: Lusodidacta.
- Funnell, M. (2006). The Diabetes Attitudes, Wishes, and Needs (DAWN) Study. *Clinical Diabetes*, 24(4), pp. 154-155.
- Funnell, M. M., & Anderson, R. M. (2004). Empowerment and Self-Management of Diabetes. *CLINICAL DIABETES*, 22, pp. 123-127.
- Funnell, M. M., & Weiss, M. A. (2008). Patient empowerment: the LIFE approach. Obtido em 8 de outubro de 2016, de EDN: http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/60963/114_ftp.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Funnell, M. M., Brown, T. L., Childs, B. P., Haas, L. B., Hosey, G. M., Jensen, B., et al. (2011). National standards for diabetes self-management education. *Diabetes care*, 34(Supplement 1), S89-S96.
- Gallagher, E. J., Viscoli, C. M., & Horwitz, R. I. (1993). The relationship of treatment adherence to the risk of death after myocardial infarction in women. *Jama*, 270(6), 742-744
- Gallego, R., & Caldeira, J. (2007). Complicações agudas da diabetes mellitus. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, pp. 565-575.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social (6ª ed.)*. São Paulo: Editora ATLAS S.A.
- Glasgow, R. E., Hampson, S. E., Strycker, L. A., & Ruggiero, L. (1997). Personal-model beliefs and social-environmental barriers related to diabetes self-management. *Diabetes care*, 20(4), 556-561.

- Goldney, R., Phillips, P., Fisher, L., & Wilson, D. (maio de 2004). Diabetes, Depression, and Quality of Life. *Diabetes Care*, 27(5), pp. 1066-1070.
- Goulart, F. A. (2011). Doenças crónicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios para os sistemas de saúde. Obtido de http://apsredes.org/site2012/wp-content/uploads/2012/06/Condicoes-Cronicas_flavio1.pdf
- Grillo, M., Neumann, C., Scain, S., Rozeno, R., Gross, J., & Leitão, C. (2013). Efeito de diferentes modalidades de educação para o autocuidado a pacientes com diabetes. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 59(4), pp. 400-405.
- Gross, J. L., Silveiro, S. P., Camargo, J. L., Reichelt, A. J., & Azevedo, M. J. (2002). Diabetes Mellitus: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 46(1), pp. 16-26.
- Guerra, M. T. (2012). Empoderamento da Pessoa com Diabetes tipo 2. Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Beja, Beja. Obtido em outubro de 2016, de <http://comum.rcaap.pt/handle/123456789/3949>
- Handley, M. A., Shumway, M., & Schilinger, D. (2008). Cost-Effectiveness of Automated Telephone Self-Management Support With Nurse Care Management Among Patients With Diabetes. *Annals of Family Medicine*, 6(6), 512-518.
- Hara, Y., Hisatomi, M., Ito, H., Nakao, M., Tsuboi, K., & Yoko, I. (2014). Effects of gender, age, family support and treatment on perceived stress and coping of patients with type 2 diabetes mellitus. *Bio Psycho Social Medicine*.
- Heisler, M., Piette, J. D., Spencer, M., Kieffer, E., & Vijan, S. (2005). The relationship between knowledge of recent HbA1C values and diabetes care understanding and self-management. *Diabetes Care*.
- Horwitz, R. I., Viscoli, C. M., Donaldson, R. M., Murray, C. J., Ransohoff, D. F., Horwitz, R. I., & Sindelar, J. (1990). Treatment adherence and risk of death after a myocardial infarction. *The Lancet*, 336(8714), 542-545.
- IDF. (2011). *IDF Diabetes Atlas - fifth edition*.
- IDF. (2012). *Global Guideline for Type 2 Diabetes*.
- IDF. (2013). *IDF Diabetes Atlas - sixth edition*.
- Imayama, I., Plotnikoff, R., Courneya, K., & Johnson, J. (19 de dezembro de 2011). Determinants of quality of life in adults with type 1 and type 2 diabetes. *Health and Quality of Life Outcomes*, 1-9. Obtido em 4 de setembro de 2015, de <http://www.hqlo.com/content/9/1/115>
- INE. (2011). *Census 2011 - Resultados Definitivos*.
- INE. (2012). *Censos 2011 - Resultados Definitivos*. Lisboa. Obtido em 10 de Novembro de 2016, de http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=73212469&PUBLICACOESmodo=2

- INE. (2014). Projeções de População Residente.
- Infarmed. (2014). Consumo de Antidiabéticos 2000-2013 :Uma análise ao consumo e diferenças entre práticas médicas ao nível nacional e internacional .
- Infarmed. (2014). Consumo de Antidiabéticos 2000-2013: Uma análise ao consumo e diferenças entre práticas médicas ao nível nacional e internacional. Obtido de [http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MONITORIZACAO_DO_MERCADO/OBSERVATORIO/INTRODUCAO_DE_FICHEIROS/Relatorio_Diabetes%20\(1\).pdf](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MONITORIZACAO_DO_MERCADO/OBSERVATORIO/INTRODUCAO_DE_FICHEIROS/Relatorio_Diabetes%20(1).pdf)
- Institute of Medicine. (2004). Health Literacy: A Prescription to End Confusion. Obtido em 4 de Setembro de 2014, de http://hospitals.unm.edu/health_literacy/pdfs/HealthLiteracyExecutiveSummary.pdf
- Institute of Medicine. (2004). Health Literacy: A Prescription to End Confusion. Washington D. C.: The National Academies Press. Obtido em 4 de Setembro de 2016, de http://hospitals.unm.edu/health_literacy/pdfs/HealthLiteracyExecutiveSummary.pdf
- Instituto Nacional de Estatística. (2012). Censos 2011 - Resultados Definitivos. Lisboa: INE. Obtido em 10 de Novembro de 2014, de http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=73212469&PUBLICACOESmodo=2
- Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. (2010). Literacia em Saúde. Obtido em 1 de Julho de 2016, de <http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/AreasCientificas/PSDC/AreasTrabalho/LiteraciaSaude/Paginas/inicial.aspx>
- Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. (4 de julho de 2016). Obtido de <http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/AreasCientificas/PSDC/Paginas/Doen%C3%A7asCrônicas.aspx>
- Internacional Diabetes Federation. (2012). Global Guideline for Type 2 Diabetes. Obtido em 20 de março de 2015, de <http://www.idf.org/global-guideline-type-2-diabetes-2012>
- International Diabetes Federation. (2013). IDF Diabetes Atlas - sixth edition. Obtido em 8 de janeiro de 2015, de https://www.idf.org/sites/default/files/EN_6E_Atlas_Full_0.pdf
- International Diabetes Federation. (2015). IDF - Diabetes Atlas - Seventh Edition.
- Jayasinghe, U. W., Harris, M. F., Parker, S. M., Litt, J., van Driel, M., Mazza, D., . . . Taylor, R. (2016). The impact of health literacy and lifestyle risk factors on health-related quality of life of Australian patients. *Health and Quality of Life Outcomes*.
- Júnior, A., Heleno, M., & Lopes, A. (2013). Qualidade de vida e controle glicêmico do paciente portador de Diabetes Mellitus tipo 2. *Revista Psicologia e Saúde*, 5(2), 102-108.
- Kanj, M., & Mitic, W. (2009). Acknowledgments - 7th Global Conference on Health Promotion: "Promoting Health and Development: Closing the Implementation Gap". 7th Global Conference on Health Promotion. Nairobi, Kenya: World Health Organization. Obtido em 20

de Janeiro de 2015, de

http://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/Track1_Inner.pdf

Kaplan, R. M., Hartwell, S. L., Wilson, D. K., & Wallace, J. P. (1987). Effects of diet and exercise interventions on control and quality of life in non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of general internal medicine*, 2(4), 220-228.

Kiadaliri, A., Najafi, B., & Sani, M. (2013). Quality of life in people with diabetes: a systematic review of studies in Iran. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 1-10. Obtido em 3 de janeiro de 2016, de <http://www.jdmdonline.com/content/12/1/54>

Kim, S., Love, F., Quistberg, A., & Shea, J. (2004). Association of Health Literacy With Self-Management Behavior in Patients With Diabetes. *Diabetes Care*, 27(12), 2980-2982.

Kline, R. B. (2011). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3ª ed., Vol. 81). New York: The Guilford Press.

Knight, K., Badamgarav, E., Henning, J., Hasselblad, V., Gano, A., Ofman, J., & Weingarten, S. (2005). A Systematic Review of Diabetes Disease Management Programs. *THE AMERICAN JOURNAL OF MANAGED CARE*, 242-250.

Koetsenruijter, J., Lieshout, J. V., Lionis, C., Portillo, M. C., Vassilev, I., Todorova, E., . . . Wensing, M. (2015). Social support and health in diabetes patients: an observational study in six European countries in an era of austerity.

Kripalani, S., Yao, X., & Haynes, R. B. (2007). Interventions to enhance medication adherence in chronic medical conditions: a systematic review. *Arch Intern Med*.

Laverack, G. (2004). *Promoção da Saúde. Poder e Empoderamento*. Lusodidacta - Soc. Portuguesa de Material Didático, Lda.

Lima-Costa, M. F., & Veras, R. (2003). *Saúde Pública e Envelhecimento*. Cadernos de Saúde Pública. Obtido de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000300001

Lo, R., Lo, B., Wells, E., Chard, M., & Hathaway, J. (1995). The development and evaluation of a computer-aided diabetes education program. *The Australian journal of advanced nursing: a quarterly publication of the Royal Australian Nursing Federation*, 13(4), 19-27.

Lopes, A. A. (2015). *Cuidado e Empoderamento: a construção do sujeito responsável por sua saúde na experiência da diabetes*.

Loureiro, I. (2008). O processo de aprendizagem em Promoção da Saúde. *Revista portuguesa de pedagogia*, 42(1), 65-89.

Loureiro, L. M., Mendes, A. M., Barroso, T. M., Santos, J. C., Oliveira, R. A., & Ferreira, R. O. (2012). Literacia em saúde mental de adolescentes e jovens: conceitos e desafios. *Revista de Enfermagem Referência*, IIIª Série nº 6, pp. 157-166.

- Luís, L. (2010). Literacia em saúde e alimentação saudável: os novos produtos e a escolha dos alimentos. Obtido de <http://run.unl.pt/bitstream/10362/4264/1/RUN%20-%20Tese%20de%20Doutoramento%20-%20Luis%20Francisco%20Soares%20Luis.pdf>
- Macedo, C. D. S. G., Garavello, J. J., Oku, E. C., Miyagusuku, F. H., Agnoll, P. D., & Nocetti, P. M. (2012). Benefícios do exercício físico para a qualidade de vida. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 8(2), 19-27.
- Marocco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? Obtido de <http://repositorio.ispa.pt/handle/10400.12/133>
- Maroco, J. (2007). *Análise estatística: com utilização do SPSS (3ª ed.)*. Lisboa: Sílabo.
- Maroti, J., Mantelli, A. P., Ferruyana, R. J., Pigozzo, M. N., Campos, T. N., & Laganá, M. C. (2008). Amostragem em pesquisa clínica: Tamanho da amostra. Obtido de [http://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/maio_agosto_2008/Unicid_20\(2_12\)_2008.pdf](http://arquivos.cruzeirosuleducacional.edu.br/principal/old/revista_odontologia/pdf/maio_agosto_2008/Unicid_20(2_12)_2008.pdf)
- Martins, A., & Andrade, I. (2014). Adaptação cultural e validação da versão. Obtido de http://www.esenfc.pt/ui/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&id_artigo=2468&id_revista=24&id_edicao=68
- Martins-Reis, V., & Santos, J. N. (2012). Maximização do letramento em saúde e recordação do cliente em um contexto em desenvolvimento: perspectivas do fonoaudiólogo e do cliente. Obtido de http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832014000100014&lang=pt
- Mauro, J. F., Simões, M. G., Faria, S. H., & Fontelles, R. G. (2009). Metodologias da pesquisa científica: directrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa.
- Meetoo, D., & Gopaul, H. (2005). Empowerment: giving power to people with diabetes. *Journal of Diabetes Nursing*.
- Ministério da Saúde. (2013). *Cadernos de Atenção Básica: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crónica - DM nº 36*. Brasília. Obtido em 17 de fevereiro de 2015, de http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf
- Ministério da Saúde. (2013). *Plano Nacional de Saúde 2012-2016*. Obtido de <http://pns.dgs.pt/pns-2012-2016/>
- Miranzi, S., Ferreira, F., Iwamoto, H., Pereira, G., & Miranzi, M. (2008). Qualidade de Vida de Indivíduos com Diabetes Mellitus e Hipertensão Acompanhados por uma Equipa de Saúde da Família. *Texto Contexto Enferm.*, 17 (4), 672-679.
- Mirzaei, M., Aspin, C., Essue, B., Jeon, Y., Dugdale, P., Usherwood, T., & Leeder, S. (2013). A patient-centred approach to health service delivery: improving health outcomes for people with chronic illness. *BMC: Health Services Research*, 1-11.

- Monahan, F. D., Sands, J. K., Neighbors, M., Marek, J. F., & Green, C. J. (2010). *Enfermagem Médico-Cirúrgica - Perspectivas de Saúde e Doença* (8 ed., Vol. II). LUSODIDACTA.
- Morais, C. (2016). Empoderamento das pessoas diabéticas tipo 2. *Nursing - edição portuguesa*. Obtido de <http://www.nursing.pt/empoderamento-das-pessoas-diabeticas-tipo-2/>
- Morais, C. M. (2005). Escalas de medidas, estatística descritiva e inferência estatística.
- Morais, C., Pimenta, R., Ferreira, P., Boavida, J., & Amorim, J. (2015). Assessing Diabetes Health Literacy, Knowledge and Empowerment in Northern Portugal. *New Contributions in Information Systems and Technologies*, 63-71.
- Murata, G. M., Shah, J. H., Adam, K. D., Wendel, C. S., Bokhari, S. U., Solvas, P. A., . . . Duchworth, W. C. (2003). Factors affecting diabetes knowledge in type 2 diabetic veterans. *Diabetologia*.
- Nolan, C. M., Longworth, L., Lord, J., Canavan, J. L., Jones, S. E., Kon, S. S., & Man, W. D. (2016). The EQ-5D-5L health status questionnaire in COPD: validity, responsiveness and minimum important difference. Obtido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4893131/pdf/thoraxjnl-2015-207782.pdf>
- Nolte, E., Knai, C., & Mckee, M. (2008). *Managing Chronic Conditions: Experience in eight countries*. Copenhagen: World Health Organization. Obtido de http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/98414/E92058.pdf
- Novo Nordisk. (2013). *Briefing Book. Portuguese Diabetes Leadership Forum*, (p. 28). Lisboa.
- Nunes, L. (2013). Considerações éticas a atender nos trabalhos de investigação académica de enfermagem.
- Nyanzi, R., Wamala, R., & Atuhaire, L. (2014). Diabetes and Quality of Life: A Ugandan Perspective. *Journal of Diabetes Research* , 1-9.
- Nyanzi, R., Wamala, R., & Atuhaire, L. (21 de janeiro de 2014). Diabetes and Quality of Life: A Ugandan Perspective. *Journal of Diabetes Research*, 1-9. Obtido em setembro de 2016, de <http://www.hindawi.com/journals/jdr/2014/402012/>
- Observatório Nacional de Diabetologia. (2015). *Diabetes Factos e Números - O ano de 2014*.
- OCDE. (2013). *Health at a Glance 2013 - OECD Indicators*. Obtido em 25 de janeiro de 2015, de <http://www.oecd.org/els/health-systems/Health-at-a-Glance-2013.pdf>
- OCDE. (2013). *Health at a Glance 2013 - OECD INDICATORS*.
- Oliveira, K. C., & Zanetti, M. L. (2011). Conhecimentos e atitudes de usuários com diabetes mellitus em um Serviço de Atenção Básica à Saúde. *Revista Escola Enfermagem USP*.
- Organização Mundial de Saúde. (2005). *Prevenção de Doenças Crónicas um investimento vital*. Obtido em 25 de Setembro de 2016, de http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1_port.pdf

- Organização Mundial de Saúde. (2015). Diabetes. Obtido em 16 de Março de 2015, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>
- Organização Mundial de Saúde. (s.d.). Despesa em saúde por habitante em Portugal 20% abaixo da média europeia - OMS. SAPO 24. Obtido de http://24.sapo.pt/article/lusa-sapo-pt_2015_03_16_158699084_despesa-em-saude-por-habitante-em-portugal-20--abaixo-da-media-europeia---oms
- Osório, A. R., & Pinto, F. C. (2007). As pessoas idosas - contexto social e intervenção educativa. Lisboa: Instituto Piaget.
- Patrão, M. C. (2011). Auto-eficácia em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 insulino-tratadas. Coimbra.
- Peerson, A., & Saunders, M. (2009). Health literacy revisited: what do we mean and why does it matter? *Health Promotion Internacional*, 24(3), 285-296. doi:10.1093/heapro/dap014.
- Pereira, D. A. (2011). Efeito da Ação Educativa sobre o Conhecimento da Doença e o Controle Metabólico de Pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Nutrição - Universidade Federal de Goiás, Goiânia.
- Pereira, D. A., Costa, N. M., Sousa, A. L., & Jardim, P. C. (2012). Efeito da intervenção educativa sobre o conhecimento da doença em pacientes com diabetes mellitus. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*.
- Pérez, L., Álvarez, M., Dílla, T., Guillén, V., & Beltrán, D. (30 de agosto de 2013). Adherence to Therapies in Patients with Type 2 Diabetes. *Spring Health Care*, pp. 175-194.
- Pimouguet, C., Goff, M. L., Thiébaud, R., Dartigues, J. F., & Helmer, C. (Fevereiro de 2011). Effectiveness of disease-management programs for improving diabetes care: a meta-analysis. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 183, E115-E127. doi:10.1503/cmaj.091786.
- Pinheiro, C. T. (2008). A Gestão das Doenças Crónicas: Implicação na Prática nos Cuidados de Saúde Primários - Unidade E. Dissertação de Mestrado, Universidade Aberta, Lisboa.
- Pinto, P. S. (2014). Cuidados de enfermagem à pessoa diabética e família numa Unidade de Agudos. *Nursing*.
- Polit, D. F., Beck, C. T., & Hungler, B. P. (2004). Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, avaliação e utilização (5ª ed.). São Paulo: ARTMED EDITORA S.A.
- PORDATA. (2013). Obtido em 10 de Novembro de 2014, de <http://www.pordata.pt/Portugal/Indicadores+de+fecundidade+Indice+sinetico+de+fecundidade+e+taxa+bruta+de+reproducao-416>
- Ramli, A., Lakshmanan, S., Haniff, J., Selvarajah, S., Tong, S., Bujang, M., . . . Low, W. (2014). Study protocol of EMPOWER Participatory Action Research (EMPOWER-PAR): a pragmatic cluster randomised controlled trial multifaceted chronic disease management strategies to improve diabetes and hypertension outcomes in primary care. *BMC Family Practice*, 1-16.

- Ramos, A. L. (2003). " Empowerment do cidadão em saúde: Qual o papel do profissional de saúde? Qual a percepção do cidadão? Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Saúde Pública - Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.
- Rebelo, D. F., & Cardoso, C. M. (2007). Auto eficácia, doença crónica e incapacidade funcional na velhice. Obtido de <http://www.scielo.br/pdf/pusf/v12n1/v12n1a09.pdf>
- Redman, B. K. (2003). A Prática da Educação para a Saúde (9ª ed.). Loures: Lusociência.
- Reisi, M., Mortafavi, F., Mahaki, B., Tavassoli, E., & Sharifirad, G. (2015). Impact of health literacy, self efficacy and outcomes expectations on adherence to self-care behavior in iranian with tpe 2 diabetes. *Oman Medical Journal*, 52-59.
- Ribeiro, J. L. (1999). *Investigação e avaliação em psicologia e saúde* (1ª ed.). Lisboa: CLIMEPSI EDITORES.
- Santos, F. (2012). *A pessoa com doença crónica*. Porto.
- Santos, L., Mansur, H., & Paiva, T. (Setembro de 2013). Letramento em saúde: importância da avaliação em nefrologia. Obtido em Março de 2016, de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002012000300014&lang=pt
- Santos, O. (2010). O papel da literacia em Saúde: capacitando a pessoa com excesso de peso para o controlo e redução da carga ponderal. *Observatório Nacional da Obesidade e do Controlo de Peso*, 4(3), 127-134. Obtido de <http://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/2320>
- Schillinger, D., Bindman, A., Wang, F., Stewart, A., & Piette, J. (2004). Functional health literacy and the quality of physician–patient communication among diabetes patients. *Patient education and counseling*, 52(3), 315-323.
- Silva, I., Ribeiro, J. P., & Cardoso, H. (2006). Adesão ao tratamento da diabetes Mellitus: A importância das características demográficas e clínicas. *Revista de Enfermagem Referência IIª Série*, pp. 33-41.
- Sociedade Brasileira de Diabetes. (2006). *Tratamento e Acompanhamento do Diabetes Mellitus: Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes*.
- Sociedade Brasileira de Diabetes. (2013). *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2013-2014*. Obtido em 15 de março de 2016, de <http://www.nutritotal.com.br/diretrizes/files/342-diretrizessbd.pdf>
- Sociedade Brasileira de Diabetes. (2014). *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2013-2014*. Rio de Janeiro.
- Sociedade Portuguesa de Diabetologia. (2015). *Definição, Diagnóstico e Classificação da Diabetes Mellitus*. Obtido em março de 2016, de <http://www.spd.pt/index.php/grupos-de-estudo-mainmenu-30/classificacao-da-diabetes-mellitus-mainmenu-175>

- Solli, O., Stavem, K., & Kristiansen, I. (4 de fevereiro de 2010). Health-related quality of life in diabetes: The associations of complications with EQ-5D scores. *BioMed Central*, 1-8. Obtido em 3 de setembro de 2016, de <http://www.hqlo.com/content/8/1/18>
- Somappa, H., Venkatesha, M., & Prasad, R. (26 de março de 2014). Quality of Life Assessment Among Type 2 Diabetic Patients in Rural Tertiary Centre. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 3(4), 415-417. Obtido em 3 de setembro de 2016, de <http://www.scopemed.org/fulltextpdf.php?mno=150420>
- Sorensen, K., Broucke, S. V., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 1-13.
- Souza, C. F., Gross, J. L., Gerchman, F., & Leitão, C. B. (2012). Pré Diabetes: diagnóstico, avaliação de complicações crônicas e tratamento. *Arq Bras Endocrinol Metab.*, 56(5), pp. 275-284. Obtido em 18 de agosto de 2015
- Speight, J., Browne, J. L., Truscott, E. H., Hendrieckx, C., & Pouwer, F. (2012). Diabetes MILES–Australia (management and impact for long-term empowerment and success): methods and sample characteristics of a national survey of the psychological aspects of living with type 1 or type 2 diabetes in Australian adults. *BMC Public Health*, pp. 1-13.
- Stellefson, M., Dipnarine, K., & Stopka, C. (2013). The Chronic Care Model and Diabetes Management in US Primary Care Settings: A Systematic Review. *CDC - Preventing Chronic Disease*, 10. Obtido em setembro de 2016, de http://www.cdc.gov/pcd/issues/2013/12_0180.htm
- Tanqueiro, M. T. (2013). A gestão do auto-cuidado nos idosos com diabetes: revisão sistemática da literatura. *Revista de Enfermagem Referência*, III Série nº 9, 151-160.
- Tejada, M., Campbell, J., Walker, R., Smalls, B., Davis, K., & Egede, L. (2012). Diabetes Empowerment, Medication Adherence and Self-Care Behaviors in Adults with Type 2 Diabetes. *DIABETES TECHNOLOGY & THERAPEUTICS*, 14(7), pp. 630-634.
- Tol, A., Baghbanian, A., Mohebbi, B., Shojaeizadeh, D., Azam, K., Shahmirzadi, S., et al. (2013). Empowerment assessment and influential factors among patients with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 12(6), 1-5. doi: HYPERLINK "http://dx.doi.org/10.1186%2F2251-6581-12-6" \t "pmc_ext" 10.1186/2251-6581-12-6 . Obtido de <http://www.jdmdonline.com/content/12/1/6>
- Torres, H., Pace, A., & Stradioto, M. (2010). Análise sociodemográfica e clínica de indivíduos com diabetes tipo 2 e sua relação com o autocuidado. *Cogitare Enfermagem*, 15(1), 48-54.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2009). Improving Health Literacy for Older Adults: Expert Panel Report 2009. Obtido em 15 de Outubro de 2014, de <http://www.cdc.gov/healthliteracy/pdf/olderadults.pdf>
- Varming, A. R., Hansen, U. M., Andrésdóttir, G., Husted, G. R., & Willaing, I. (2015). Empowerment, motivation and medical adherence (EMMA): the feasibility of a program for

patient centered consultation to support medication adherence and blood glucose control in adults with type 2 diabetes. Dove Press Journal.

Wandell, P. (2005). Quality of life of patients with diabetes mellitus An overview of research in primary health care in the Nordic countries . Scandinavian Journal of Primary Health Care , 68-74.

Wandell, P. (2005). Quality of life of patients with diabetes mellitus An overview of research in primary health care in the Nordic countries. Scandinavian Journal of Primary Health Care, 23:2, 68-74. Obtido em julho de 2016, de <http://dx.doi.org/10.1080/02813430510015296>

Wennberg, D., Marr, A., Lang, L., O'Malley, S., & Bennet, G. A. (2011). Getão da doença - Uma solução para a redução da despesa pública? Obtido de <http://www.rpmgf.pt/ojs/index.php?journal=rpmgf&page=article&op=view&path%5B%5D=10828>

WHO. (21 de novembro de 1986). The Ottawa Charter for Health Promotion. Obtido em 31 de agosto de 2015, de <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>

WHO. (2003). Adherence to long-term therapies: Evidence for action. Genebra.

WHO. (2009). Acknowledgments - 7th Global Conference on Health Promotion: "Promoting Health and Development: Closing the Implementation Gap". Obtido em julho de 2016, de http://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/Track1_Inner.pdf

WHO. (2011). Global status report on noncommunicable diseases 2010.

WHO. (2013). Solid Facts. Health Literacy. Copenhaga: Publications WHO Regional Office for Europe.

World Health Organization. (21 de novembro de 1986). The Ottawa Charter for Health Promotion. Obtido em 31 de agosto de 2015, de <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>

World Health Organization. (2003). Adherence to long-term therapies: Evidence for action. Genebra. Obtido em 10 de setembro de 2015, de <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42682/1/9241545992.pdf>

World Health Organization. (2011). Global status report on noncommunicable diseases 2010. Obtido em 15 de novembro de 2016, de http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf

World Health Organization. (2013). Solid Facts. Health Literacy. Copenhaga: Publications WHO Regional Office for Europe. Obtido em 16 de Novembro de 2014, de http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/190655/e96854.pdf

World Health Organization. (2014). Chronic Diseases. Obtido de <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-infographic-2014.pdf?ua=1>

Yanguas, J. J., Leturia, F. J., Leturia, M., & Uriarte, A. (2002). *Intervención Psicosocial en Gerontología: manual práctico (2ª ed.)*. Madrid.

Yanguas, J. J., Leturia, F. J., Leturia, M., & Uriarte, A. (2002). *Intervención Psicosocial en Gerontología: manual práctico (2ª Edição ed.)*. Madrid.

ANEXOS

ANEXO I – Questionário de caracterização sociodemográfica e clínica



Questionário de caracterização

ID _____

A. CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

1. Sexo

Feminino Masculino

2. Idade: _____ anos

3. Com quem vive?

Só
 Acompanhado

4. Habilitações literárias

Não sabe ler nem escrever
 Ensino básico
 Ensino secundário
 Ensino superior

5. Atividade profissional

Reformado
 Quadros superiores da admin. pública, dirigente e quadros superiores
 Técnico profissional de nível intermédio de empresa
 Pessoal administrativo e similares
 Pessoal dos serviços e vendedor
 Agricultor e trabalhador qualificado da agricultura e pesca
 Operário artífice e trabalhador similar
 Operador de instalações de máquinas e trabalhador de montagem
 Trabalhador não qualificado
 Desempregado

6. Horário de Trabalho

Fixo Rotativo Outro

6.1 Responda apenas se selecionou a opção "rotativo"

Diurno Noturno Diurno e Noturno

B - CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA

7. Duração do diagnóstico da diabetes:

_____ anos / _____ meses

8. Alt _____ (m) 9. Peso _____ (Kg)

10. Hb1C _____ %

11. Pressão Arterial _____ (mín) _____ (máx)

12. Perímetro Anca _____ (cm) Cintura _____ (cm)

13. Com que frequência avalia a sua glicemia?

Diária
 Semanal
 Mensal
 Trimestral
 Outras Especifique _____

14. Tratamento da diabetes

Só dieta
 ADO
 Insulina
 ADO + insulina

15. Patologias associadas

HTA
 Dislipidemias
 Insuficiência cardíaca
 Obesidade
 Outras

16. Complicações

16.1. Existência de complicações:

Sim Não

16.2. Tipo de Complicações

Retinopatia
 Nefropatia
 Neuropatia
 Arteriopatia
 Doença cerebrovascular
 Doença coronária

17. Estilos de vida

17.1 Cumpre a dieta

Sim Não Às vezes

17.2 Consumo de álcool _____ (copos/dia)

17.3 Prática de Exercício _____ horas/semana

ANEXO II – Questionário DES-SF



Escala de Capacidade de Controlo da Diabetes – Versão Breve (DES-SF)

As oito frases abaixo constituem a DES-SF. A escala é pontuada fazendo a média das pontuações de todas as respostas.

Por favor, marque o quadrado que considera mais adequado.

1 = Discordo completamente, 2 = Discordo um pouco, 3 = Não concordo nem discordo, 4 = Concordo pouco, 5 = Concordo plenamente

Em geral, eu acredito que:

1. ... sei identificar os aspetos dos cuidados a ter com a minha diabetes com os quais estou insatisfeito. 1 2 3 4 5
2. ... consigo atingir as metas relativas à minha diabetes. 1 2 3 4 5
3. ... posso encontrar diferentes formas de ultrapassar os problemas para atingir as metas relativas à minha diabetes. 1 2 3 4 5
4. ... consigo arranjar forma de me sentir melhor mesmo tendo diabetes. 1 2 3 4 5
5. ... sei como lidar de forma positiva com o stress relacionado com a diabetes. 1 2 3 4 5
6. ... posso pedir ajuda por ter e para tratar a diabetes sempre que necessário. 1 2 3 4 5
7. ... sei o que me ajuda a estar motivado/a para cuidar da minha diabetes. 1 2 3 4 5
8. ... me conheço suficientemente bem para fazer as melhores escolhas para cuidar da minha diabetes. 1 2 3 4 5

ANEXO III – Questionário DKT



Teste breve de conhecimentos sobre a diabetes (DKT)

Por favor, assinale a resposta que considerar a mais correta. Se tiver dúvidas sobre qual a mais apropriada, passe à pergunta seguinte. Agradecemos desde já a sua disponibilidade e participação.

1. A alimentação do diabético é:

- o que a maioria dos portugueses come
- uma alimentação saudável para a maioria das pessoas
- demasiado rica em hidratos de carbono para a maioria das pessoas
- demasiado rica em proteínas para a maioria das pessoas

2. Qual dos seguintes é mais rico em hidratos de carbono?

- Frango assado
- Queijo
- Batata assada
- Margarina

3. Qual dos seguintes é mais rico em gordura?

- Leite magro
- Sumo de laranja
- Milho
- Mel

4. Qual dos seguintes pode ser comido sem perigo para o diabético?

- Qualquer alimento sem adição de açúcar
- Qualquer alimento para pessoas com diabetes
- Qualquer alimento que diga "sem adição de açúcar" no rótulo
- Qualquer alimento com menos de 20 calorias por dose

5. Hemoglobina glicada (hemoglobina A1c) é um teste que mede o nível médio do seu açúcar no sangue:

- do último dia
- da última semana
- das últimas 6-10 semanas
- dos últimos 6 meses

6. Qual o melhor método para medir o açúcar no sangue?

- Análise da urina
- Análise do sangue
- Qualquer uma é boa

7. Que efeito tem o sumo de fruta não agüoado no nível de açúcar no sangue?

- Fê-la baixar
- Fê-la subir
- Não tem efeito

8. O que não deve ser usado para tratar o baixo nível de açúcar no sangue?

- 3 rebuçados/caramelos
- 1/2 copo de sumo de laranja
- 1 copo de refrigerante com menos açúcar
- 1 copo de leite magro

9. Para uma pessoa com os níveis de açúcar controlados, que efeito tem o exercício físico no valor do açúcar no sangue?

- Fê-lo baixar
- Fê-lo subir
- Não tem efeito

10. Uma infeção pode causar:

- um aumento de açúcar no sangue
- uma diminuição de açúcar no sangue
- nenhuma alteração do açúcar no sangue

11. A melhor maneira de cuidar dos seus pés é:

- examiná-los e lavá-los todos os dias
- massajá-los com álcool todos os dias
- mergulhá-los em água durante uma hora todos os dias
- comprar sapatos de número acima do habitual

12. Comer alimentos magros diminui o risco de:

- doença nos nervos
- doença dos rins
- doença do coração
- doença nos olhos

ANEXO III - CONTINUAÇÃO



13. Sensação dormente e formigueliro podem ser sintomas de:
- doença dos rins
 - doença dos nervos
 - doença nos olhos
 - doença do fígado
14. Qual dos seguintes problemas não é habitualmente associado à diabetes:
- problemas na visão
 - problemas nos rins
 - problemas no sistema nervoso
 - problemas nos pulmões
15. Os sinais de descompensação glicémica da diabetes incluem:
- tremores
 - suores
 - vômitos
 - baixo nível de açúcar no sangue
16. Se estiver com gripe, qual das seguintes alterações deveria fazer?
- Tomar menos insulina
 - Beber menos líquidos
 - Comer mais proteínas
 - Medir o açúcar no sangue e a cetona na urina mais frequentemente
17. Se tomou uma insulina de ação intermédia (NPH ou Lenta), muito provavelmente terá um efeito durante:
- 1-3 horas
 - 6-12 horas
 - 12-15 horas
 - mais de 15 horas
18. Mesmo antes do almoço, apercebe-se de que se esqueceu de tomar a insulina antes do pequeno-almoço. O que deve fazer?
- Não almoçar para fazer baixar o nível de açúcar no sangue
 - Tomar a insulina que normalmente toma ao pequeno-almoço.
 - Tomar o dobro da insulina que costuma tomar ao pequeno-almoço
 - Verificar o nível de açúcar no sangue para decidir a quantidade de insulina que deve tomar
19. Se está a começar a ter uma baixa de açúcar no sangue após ter tomado insulina, deve:
- fazer exercício físico
 - deitar-se e descansar
 - beber um sumo
 - tomar a insulina rápida (ação curta)
20. Um baixo nível de açúcar no sangue pode ser causado por:
- demasiada insulina
 - muito pouca insulina
 - demasiada comida
 - muito pouco exercício físico
21. Se tomar a insulina de manhã mas não tomar pequeno-almoço, o seu nível de açúcar no sangue normalmente:
- sobe
 - desce
 - permanece o mesmo
22. Um elevado nível de açúcar no sangue pode ser causado por:
- pouca insulina
 - não tomar refeições
 - atraso nas refeições intercalares
 - grande quantidade de cetonas na urina
23. Qual dos seguintes irá provavelmente provocar uma baixa de açúcar no sangue:
- exercício físico intenso
 - infeção
 - comer em excesso
 - não tomar a insulina

ANEXO IV – Questionário EQ-5D-5L



Questionário sobre qualidade de vida relacionada com a saúde

Por baixo de cada título, assinala o quadrado que descreve melhor como a sua saúde está HOJE.

MOBILIDADE

- Não tenho problemas em andar
- Tenho problemas ligeiros em andar
- Tenho problemas moderados em andar
- Tenho problemas graves em andar
- Sou incapaz de andar

CUIDADOS PESSOAIS

- Não tenho problemas em me lavar ou vestir
- Tenho problemas ligeiros em me lavar ou vestir
- Tenho problemas moderados em me lavar ou vestir
- Tenho problemas graves em me lavar ou vestir
- Sou incapaz de me lavar ou vestir sozinho/a

ATIVIDADES HABITUAIS (ex. trabalho, estudos, atividades domésticas, atividades em família ou de lazer)

- Não tenho problemas em desempenhar as minhas atividades habituais
- Tenho problemas ligeiros em desempenhar as minhas atividades habituais
- Tenho problemas moderados em desempenhar as minhas atividades habituais
- Tenho problemas graves em desempenhar as minhas atividades habituais
- Sou incapaz de desempenhar as minhas atividades habituais

DOR/MAL-ESTAR

- Não tenho dores ou mal-estar
- Tenho dores ou mal-estar ligeiros
- Tenho dores ou mal-estar moderados
- Tenho dores ou mal-estar graves
- Tenho dores ou mal-estar extremos

ANSIEDADE/DEPRESSÃO

- Não estou ansioso/a ou deprimido/a
- Estou ligeiramente ansioso/a ou deprimido/a
- Estou moderadamente ansioso/a ou deprimido/a
- Estou gravemente ansioso/a ou deprimido/a
- Estou extremamente ansioso/a ou deprimido/a

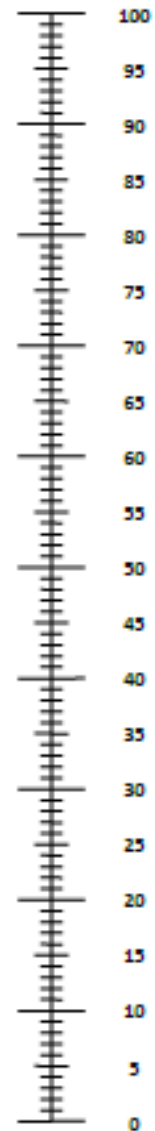
ANEXO IV – CONTINUAÇÃO



- Gostaríamos de saber o quanto a sua saúde está boa ou má HOJE.
- A escala está numerada de 0 a 100.
- 100 significa a melhor saúde que possa imaginar.
- 0 significa a pior saúde que possa imaginar.
- Coloque um X na escala de forma a demonstrar como a sua saúde se encontra HOJE.
- Agora, por favor escreva o número que assinalou na escala no quadrado abaixo.

A SUA SAÚDE HOJE =

A melhor saúde que
possa imaginar



A pior saúde que
possa imaginar

ANEXO V – Declaração de Consentimento Informado

CONSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO

De acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo

TÍTULO DO ESTUDO: “Avaliação de conhecimentos, empoderamento e qualidade de vida em pessoas com diabetes tipo 2”

ENQUADRAMENTO

O presente estudo, realizado no âmbito do Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde da Associação de Politécnicos da Região Norte (APNOR), vem dar continuidade ao projeto “Promoção da Literacia e Capacitação das Pessoas Diabéticas tipo 2” desenvolvido pelo Centro de Estudos e Investigação da Universidade de Coimbra em parceria com a Coordenação do Programa da Direção Geral de Saúde (DGS) para a Diabetes, sob financiamento da Fundação Calouste Gulbenkian, no período de 2014-2015.

A sua principal finalidade é contribuir para uma melhor adequação da ação de combate e prevenção da diabetes, a partir da evidência produzida. Desta forma, foi delineado o seguinte objetivo geral: avaliar os conhecimentos, a capacidade de autocontrolo e a qualidade de vida das pessoas diabéticas tipo 2 seguidas na Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal (APDP) quanto à sua patologia.

EXPLICAÇÃO DO ESTUDO

Para efeitos deste estudo serão utilizados quatro instrumentos: Questionário de caracterização sociodemográfica e clínica; Escala de Capacidade de Controlo da Diabetes – versão breve (DES-SF); Teste Breve de Conhecimentos sobre a Diabetes (DKT); Questionário para a Qualidade de Vida EuroQol (EQ-5D- 5L).

A amostra será selecionada através de amostragem probabilística aleatória simples constituída por todas as pessoas com diagnóstico de diabetes tipo 2 acompanhadas em consulta de diabetes na APDP.

Será pedido às pessoas seguidas na APDP em consulta ou procedimento relacionado com o seu acompanhamento o preenchimento dos questionários. Trata-se de um preenchimento único que na totalidade demorará cerca de 15 minutos.

CONDIÇÕES E FINANCIAMENTO

Este estudo é financiado pelo próprio investigador, sendo que integra o projeto de tese de Mestrado em Gestão de Unidades de Saúde da APNOR.

A participação neste estudo é voluntária e não existe qualquer prejuízo, assistencial ou outro, caso não queira participar ou decida desistir.

O desenvolvimento do estudo só será efetuado mediante apreciação pela Comissão Ética da APDP e atribuição de parecer favorável à sua realização.

ANEXO V - CONTINUAÇÃO

CONFIDENCIALIDADE E ANONIMATO

Os contactos entre a investigadora e os participantes serão efetuados em ambiente de privacidade. A informação obtida neste estudo, bem como as análises totais e/ou parciais efetuadas, serão arquivadas em dispositivo próprio, com proteção de palavra-passe e com acesso exclusivo à investigadora. No processo de tratamento de dados não será possível identificar os respondentes em virtude de os dados serem armazenados de forma agregada e sem identificação individual (garantido deste modo o anonimato); não será possível em circunstância alguma identificar os respondentes. Todo o material recolhido e analisado será arquivado em lugar seguro e destruído depois de decorridos 1 mês após o final. Por favor, exponha todas as suas dúvidas e se necessário discuta-as com a investigadora responsável por este trabalho, Helena Isabel Melo dos Santos, com o número de cédula profissional C-049227017 e através do contacto telefónico 912615531 ou email: helenamelo33@hotmail.com.

Receberá uma cópia deste formulário de Consentimento Informado Escrito.

“Avaliação de conhecimentos, empoderamento e qualidade de vida em pessoas com diabetes tipo 2”

Eu _____(nome completo), declaro ter lido e compreendido o documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoa/s que acima assina/m. Foi-me garantida a possibilidade de colocar questões sobre o estudo e esclarecer as minhas dúvidas;

Desta forma, declaro que:

- Fui abordado/a pela responsável do estudo (Helena Isabel Melo dos Santos);
- Recebi informação que considero suficiente sobre o estudo;
- Permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, unicamente para esta investigação, sendo garantida o anonimato e confidencialidade;
- Compreendi que a minha participação no estudo é voluntária;
- Fui informado que a minha participação neste estudo não me confere o direito a qualquer tipo de remuneração;
- Compreendi que posso desistir quando desejar, não sendo de forma alguma comprometidos os futuros cuidados que receberei dos profissionais de saúde;
- Concordo em participar neste estudo de livre vontade.

O participante _____ Data (dd/mm/aa): ____/____/____

O Investigador _____ Data (dd/mm/aa): ____/____/____

MUITO OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO!

ANEXO VI – Parecer do Diretor Clínico da APDP



Ex.ma Senhora
Helena Santos

Ofício nº 055/2016

Lisboa, 25 de Janeiro 2016

Assunto: " Avaliação de conhecimentos, empoderamento e qualidade de vida em pessoas com diabetes tipo 2"

Em virtude de terem sido respeitados os requisitos necessários ao desenvolvimento do trabalho, inscritos no Regulamento sobre Trabalhos Académicos que envolvam doentes da APDP, cumpre-me informar V.Ex.a de que a Comissão de Ética para a Saúde (CES) da APDP, emitiu **PARECER FAVORÁVEL** relativamente à realização do trabalho académico supracitado.

Mais se informa que a CES procederá à ratificação deste parecer na sua próxima reunião.

Com os meus melhores cumprimentos,


Prof. Dr. João Filipe Raposo
Director Clínico

Recebi o original

Helena Santos

10/02/2016

ANEXO VII – Parecer da Comissão de Ética



N.º 50/2016

Lisboa, 21 de janeiro de 2016

ASSUNTO: Avaliação de conhecimentos, empoderamento e qualidade de vida em pessoas com diabetes tipo 2

Ex.ma Senhora

Helena Santos

Em virtude de terem sido respeitados os requisitos necessários ao desenvolvimento do trabalho, inscritas no Regulamento sobre Trabalhos Académicos que Envolvam Doentes da A.P.D.P, cumpre-me informar V. Ex.a de que a Comissão de Ética para a Saúde (CES) da APDP emitiu **PARECER FAVORÁVEL** relativamente à realização do trabalho académico supracitado.

Mais se informa que a CES procederá à ratificação deste parecer na sua próxima reunião.

Com os melhores cumprimentos
A Comissão de Ética para a Saúde



Dr. Cosímero Menezes
Presidente CES

Instituição Particular de Solidariedade Social
Rua do Salitre, 118 – 120 1250-203 Lisboa
E-mail: diabetes@apdp.pt Tel: 213 816 100 Fax: 213 859 371 Pessoa Colectiva: 500 851 875

ANEXO VIII – Resultados do DKT

Questão	Questionário DKT	n	%
A Alimentação do Diabético é:			
1	O que a maioria dos portugueses come	25	6,9
	Uma alimentação saudável para a maioria das pessoas*	275	76
	Demasiado rica em hidratos de carbono para a maioria das pessoas.	23	6,4
	Demasiado rica em proteínas para a maioria das pessoas.	39	10,8
Qual dos seguintes é mais rico em hidratos de carbono?			
2	Frango assado	83	23,3
	Queijo	46	12,9
	Batata assada*	195	54,8
	Margarina	32	9,0
Qual dos seguintes é mais rico em gordura?			
3	Leite magro*	172	47,5
	Sumo de laranja	12	3,3
	Milho	88	24,3
	Mel	90	24,9
Qual dos seguintes pode ser comido sem perigo para o diabético			
4	Qualquer alimento sem adição de açúcar	140	40,6
	Qualquer alimento para pessoas com diabetes	95	27,5
	Qualquer alimento que diga "sem adição de açúcar" no rótulo	42	12,2
	Qualquer alimento com menos de 20 calorias por dose*	68	19,7

Hb1C é um teste que mede o nível médio do seu açúcar no sangue			
5	Do último dia	37	13,2
	Da última semana	9	3,2
	Das últimas 6-10 semanas*	147	52,3
	Dos últimos 6 meses	88	31,3
Qual o melhor método para medir o açúcar no sangue?			
6	Análise da urina	12	3,2
	Análise do sangue*	322	86,1
	Qualquer uma é boa	37	9,9
Que efeito tem o sumo de fruta não açucarado no nível de açúcar no sangue?			
7	Fá-lo baixar	20	5,5
	Fá-lo subir*	254	69,8
	Não tem efeito	90	24,7
O que não deve ser usado para tratar o baixo nível de açúcar no sangue?			
8	3 rebuçados/caramelos.	43	13,1
	1/2 copo de sumo de laranja	25	7,6
	1 copo de refrigerante com menos açúcar*	65	19,9
	1 copo de leite magro	194	59,3
Para uma pessoa com os níveis de açúcar controlados, que efeito tem o exercício físico no valor do açúcar no sangue?			
9	Fá-lo baixar*	334	90,3
	Fá-lo subir	8	2,2
	Não tem efeito	28	7,6

10	Uma infecção pode causar:		
	Um aumento de açúcar no sangue*	281	83,4
	Uma diminuição do açúcar no sangue	9	2,7
	Nenhuma alteração do açúcar no sangue	47	13,9
<hr/>			
	A melhor maneira de cuidar dos seus pés é:		
	Examiná-los e lavá-los todos os dias*	326	89,1
11	Massajá-los com álcool todos os dias	1	0,3
	Mergulhá-los em água durante uma hora todos os dias	8	2,2
	Comprar sapatos de número acima do habitual	31	8,5
<hr/>			
	Comer alimentos magros diminui risco de:		
	Doença nos nervos	7	2,1
12	Doença nos rins	40	11,8
	Doença do coração*	276	81,4
	Doença nos olhos	16	4,7
<hr/>			
	Sensação dormente e formigueliro podem ser sintomas de:		
13	Doença nos rins	58	19,9
	Doença nos nervos*	179	61,5
	Doença nos olhos	8	2,7
	Doença do fígado	46	15,8
<hr/>			
	Qual dos seguintes problemas não é habitualmente associado a DM?		
14	Problemas na visão	3	0,8
	Problemas nos rins	6	1,6
	Problemas no sistema nervoso	24	6,6
	Problemas nos pulmões*	331	90,7
<hr/>			

Os sinais de cetoacidose (descompensação súbita de DM) incluem:			
15	Tremores	108	32,1
	Suores	102	30,4
	Vómitos*	55	16,4
	Baixo nível de açúcar no sangue	71	21,1
<hr/>			
Se estiver com gripe, qual das seguintes alterações deveria fazer?			
16	Tomar menos insulina	9	2,8
	Beber menos líquidos	11	3,4
	Comer mais proteínas	60	18,5
	Medir o açúcar no sangue e a cetona na urina mais frequentemente*	245	75,4
<hr/>			
Se tomou insulina de acção intermédia (NPH ou lenta, muito provavelmente terá um efeito:			
17	Durante: 1-3 horas	25	10,2
	6-12 horas*	147	59,8
	12-15 horas	45	18,3
	Mais de 15 horas	29	11,8
<hr/>			
Mesmo antes do almoço, apercebe-se de que se esqueceu de tomar a insulina antes do pequeno-almoço. O que deve fazer?			
18	Não almoçar para fazer baixar o nível de açúcar no sangue	3	0,9
	Tomar a insulina que normalmente toma ao pequeno-almoço	46	14,6
	Tomar o dobro da insulina que costuma tomar ao pequeno-almoço	4	1,3
	Verificar o nível de açúcar no sangue para decidir a insulina que deve tomar*	273	83,2
<hr/>			

19	Se está a começar a ter uma baixa de açúcar no sangue após ter tomado insulina deve:		
	Fazer exercício físico	4	1,2
	Deitar-se e descansar	73	21,2
	Beber um sumo*	223	64,8
	Tomar a insulina do costume	44	12,8
Um baixo nível de açúcar no sangue pode ser causado por:			
20	Demasiada insulina*	209	63,0
	Muito pouca insulina	47	14,2
	Demasiada comida	21	6,3
	Muito pouco exercício físico	55	16,6
Se tomar a insulina de manhã mas não tomar o pequeno-almoço, o seu nível de açúcar no sangue normalmente:			
21	Sobe	58	17,2
	Desce*	256	76,0
	Permanece o mesmo	23	6,8
Um elevado nível de açúcar no sangue pode ser causado por:			
22	Pouca insulina*	191	57,4
	Não tomar refeições	57	17,1
	Atraso nas refeições intercalares	73	21,9
	Grande quantidade de cetonas na urina	12	3,6
Qual dos seguintes irá provavelmente provocar uma baixa de açúcar no sangue?			
23	Exercício físico intenso*	226	65,5
	Infeção	20	5,8
	Comer em excesso	13	3,8
	Não tomar a insulina	86	24,9