



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Ciências Sociais e Humanas

# Autoeficácia e adesão na diabetes

**Andreia Patrícia Neves Pinho**

Tese para obtenção do Grau de Mestre em

**Psicologia Clínica e da Saúde**

(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutora Cláudia M. Gomes Mendes da Silva

Covilhã, Outubro de 2015



*Dedico este trabalho aos meus pais.*



# Agradecimentos

Considero este como sendo um grande marco na minha vida, uma fase que termina para que uma nova, cheia de novos desafios, possa começar.

Quero em primeiro lugar agradecer à Universidade da Beira Interior que me acolheu ao longo destes anos, dando-me a oportunidade de crescer enquanto pessoa e enquanto profissional.

Em segundo lugar agradeço ao Departamento de Psicologia da Universidade da Beira Interior todo o apoio, toda a dedicação e esta magnífica oportunidade de trabalhar com tão bons profissionais, que me ajudaram imenso e me ajudaram a tornar-me na pessoa que sou hoje.

Agradeço em terceiro lugar à Professora Doutora Cláudia Silva por todo o apoio, por toda a paciência, por toda a compreensão, por ser a excelente profissional e a maravilhosa pessoa que é. A si um muito obrigado, ser-lhe-ei eternamente grata por tudo.

Em quarto lugar quero agradecer a toda a equipa do serviço de Diabetologia do CHBV, de forma especial à Enfermeira Fernanda e Enfermeira Catarina por terem sido tão cooperativas e por terem tornado o processo de recolha tão mais fácil. Quero ainda agradecer à Dr.<sup>a</sup> Joana Guimarães, diretora do serviço, e ao Conselho de Ético do CHBV.

Em quinto lugar agradeço aos meus amigos e colegas de curso, de forma especial à Verónica Raulino, Sara Moreira e Joana Taborda por toda a paciência e força dada nos momentos difíceis.

Por último, mas mais importante, quero agradecer aos meus pais, porque sem eles não teria sido possível chegar aqui e concretizar um sonho.



# Resumo

A diabetes é uma doença crónica que tem vindo a aumentar com o passar do tempo. Esta pesquisa tem como principal objetivo analisar algumas variáveis que se encontram relacionada com a Diabetes, sendo essas a depressão e ansiedade, a autoeficácia e o autocuidado. Foi desenvolvido um estudo com um desenho transversal e correlacional. Como instrumentos de recolha de dados e avaliação foram aplicados um Questionário Sociodemográfico, a Escala de Depressão e Ansiedade - HADS, a Escala de Autoeficácia relativa à Diabetes e a Escala de Autocuidado com a Diabetes. A amostra foi constituída por 68 sujeitos com idade compreendida entre os 26 e os 70 anos, que frequentam as consultas de Diabetologia do Centro Hospitalar do Baixo Vouga. Observou-se a existência de níveis de depressão e ansiedade superiores no sexo feminino, enquanto sujeitos com DM1 apresentam níveis superiores de depressão e sujeitos com DM2, apresentam níveis superiores de ansiedade. Ao nível da autoeficácia podemos concluir que os sujeitos com DM2 apresentam níveis superiores quando comparados com os portadores de DM1. Analisando a variável do autocuidado é possível concluir que existe uma divisão de dimensões entre os sujeitos com DM1 e com DM2, os sujeitos com DM1 pontuam mais nas dimensões da alimentação geral, da atividade física e na monitorização da glicemia, pontuando assim mais baixo na alimentação específica e no cuidado com os pés, tendo estas últimas representado as dimensões com valores mais elevados nos doentes com DM2.

## Palavras-chave

Diabetes Mellitus, Diabetes Mellitus tipo 1 e tipo 2, Depressão e Ansiedade, Autoeficácia e Autocuidado.





# Abstract

[1linha de intervalo]

Diabetes is a chronic disease that has been increased over the time. The aim of this research is to analyze some variables that are related with diabetes, such as depression and anxiety, self-efficacy and self-care. A study of a cross-correlational design was developed. Data collection and evaluation instruments were applied Sociodemographic Questionnaire, Depression and Anxiety Scale - HADS, the Self-efficacy Scale on Diabetes and Self-Care Scale with Diabetes. The sample consisted of 68 subjects aged between 26 and 70, who attend Diabetologia on the Centro Hospitalar do Baixo Vouga. It was observed that there are higher levels of depression and anxiety in female, while subjects with type 1 diabetes have higher levels of depression and subjects with type 2, have higher levels of anxiety. The level of self-efficacy can conclude that subjects with type 2 have higher levels when compared to patients with DM1. Analyzing the variable self-care is possible to conclude that there is a dimension of unity among individuals with DM1 and DM2, the subjects with DM1 score more in the dimensions of general food, physical activity and blood glucose monitoring, in the otheride the patients with DM2 have higher values in specific food and food care.

## Keywords

Diabetes Mellitus, Diabetes Mellitus Type 1 and Type 2, Depression and Anxiety, Self-efficacy and Self Care.



# Índice

Dedicatória.....	iii
Agradecimentos .....	v
Resumo .....	vii
Abstract.....	ix
Índice .....	xi
Lista de Tabelas .....	xiii
Lista de Acrónimos.....	xv
Glossário.....	xvii
Introdução.....	1
Capítulo 1 - A diabetes como doença crónica .....	3
1.1. Doença Crónica .....	3
1.1.1 O Doente Crónico - Estatuto .....	4
1.2. Diabetes .....	5
1.2.1 Definição e Classificação.....	5
1.2.2 Complicações associadas à Diabetes .....	8
1.2.3 Diabetes em Portugal .....	11
1.2.4 Tratamento .....	12
a) Insulina.....	14
b) Medicamentos: Antidiabéticos Orais.....	14
c) Alimentação.....	15
d) Exercício Físico .....	16
1.3. Implicações Psicológicas da Doença Crónica .....	17
1.3.1 Depressão e Ansiedade .....	19
Capítulo 2 - Adesão e Autoeficácia na Diabetes.....	21
2.1. Adesão ao Tratamento.....	21
2.1.1. Adesão ao Tratamento na Diabetes.....	22
2.1.2. Fatores associados à Adesão Terapêutica .....	23
2.2. Autoeficácia e Doença Crónica .....	24
Capítulo 3 - Metodologia .....	27
3.1. Apresentação do Estudo.....	27
3.2. Objetivos.....	27
3.3. Participantes .....	28
3.4. Instrumentos.....	29
a. Questionário Sociodemográfico.....	30
b. Escalas e Questionários .....	30
1. Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS .....	30
2. Escala de Autoeficácia relativa à Diabetes .....	31

3.	Escala de atividades de Autocuidado com a Diabetes .....	31
3.5.	Procedimentos .....	32
4.1.	Teste da normalidade, verificação da consistência interna e estatística descritiva 35	
4.2.	Relação da HADS, SEDS e EAAC com algumas variáveis sociodemográficas e clínicas. ....	39
4.3.	Verificar se existem correlações entre os resultados nas diversas escalas .....	41
	Capítulo 5 - Discussão dos Resultados.....	45
	Conclusão .....	51
	Referências .....	53
	Anexos	

# Lista de Tabelas

Tabela 1	Caracterização da amostra em função dos dados sociodemográficos e clínicos	29
Tabela 2	Teste de normalidade da (HADS) e suas dimensões, da SEDS e suas dimensões e das dimensões da EAAC	34
Tabela 3	Teste de confiabilidade das escalas totais e das dimensões das Escala de Ansiedade e Depressão (HADS) e Escala de Autoeficácia relativa à Diabetes (SEDS).	35
Tabela 4	Nível de sintomas de Depressão e Ansiedade numa amostra de sujeitos com Diabetes tipo 1 e tipo 2.	35
Tabela 5	Dimensões de Autoeficácia relativa ao tratamento, Eficácia Social e Confiança numa amostra de sujeitos com Diabetes tipo 1 e tipo 2.	36
Tabela 6	Resultados médios nas dimensões da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes, em função do tipo de Diabetes.	36
Tabela 7	Itens relativos à Medicação da Escala de Autocuidado com a Diabetes.	37
Tabela 8	Correlação entre Depressão e Ansiedade e homens e mulheres.	40
Tabela 9	Correlação entre a Autoeficácia e a população com DM1 e DM2.	40
Tabela 10	Correlação entre os níveis de glicemia e os sujeitos com DM1 e DM2.	41
Tabela 11	Correlação entre a Autoeficácia no tratamento e as dimensões da Escala de Autocuidado.	41
Tabela 12	Correlação entre habilitações literárias, tempo de diagnóstico, idade e níveis de glicemia e a Autoeficácia no tratamento.	43



## Lista de Acrónimos

APDP	Associação Protetora dos Diabéticos em Portugal.
AVD	Atividade de Vida Diária
CHBV	Centro Hospitalar do Baixo Vouga
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus Tipo 1
DM2	Diabetes Mellitus Tipo 2
E.P.E.	Entidade Pública Empresarial
LADA	Diabetes autoimune latente do adulto
ND	Neuropatia Diabética
OMS	Organização Mundial de Saúde
QV	Qualidade de Vida
SNP	Sistema nervoso periférico
SNC	Sistema nervoso central
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
UBI	Universidade da Beira Interior





# Glossário

**Cetoacidose** - Cetoacidose diabética é uma condição grave que pode resultar em coma ou até mesmo a morte. A cetoacidose diabética acontece quando os níveis de açúcar (glicose) no sangue do paciente diabético se encontram muito altos. A insulina é responsável por fazer com que a glicose que está na corrente sanguínea entre nas células do nosso corpo e gere energia. Ela também pode ocorrer após um jejum prolongado.

**Insulinopenia** - Deficiência de insulina ou falta de insulina.

**Aterosclerose** - Aterosclerose é um termo geral que designa várias doenças nas quais se verifica a perda de elasticidade da parede arterial e o aumento da sua grossura.

**Hormona anabólica** - É uma hormona produzida pela glândula pituitária. Esta hormona, hormona do crescimento, estimula a libertação da hormona produzida pelo fígado, causando o crescimento. Esta está envolvida no crescimento do útero, da placenta assim como no crescimento do feto.

**Glicose Pós-prandial** - É um exame laboratorial feito preferencialmente duas horas após o almoço, mas também pode ser feito duas horas após o pequeno-almoço, sendo esse, bem reforçado. O paciente deve ter-se alimentado com pelo menos 50 gramas de hidratos de carbono.

**Células  $\beta$**  - As células beta são células endócrinas do pâncreas. Elas são responsáveis por sintetizar e segregar a insulina, que regula os níveis de glicose no sangue.



# Introdução

Quando é feito o diagnóstico de uma doença crónica, o sujeito em questão terá de fazer alterações ao seu estilo de vida para que possa viver o melhor possível com a doença que o pode acompanhar durante toda a sua vida (Pais-Ribeiro et al., 2010). É importante salientar que, dependendo da interação com o meio envolvente, social e físico, alguns sujeitos vão adaptar-se melhor do que outros. Estas alterações são designadas de ajustamento ou adaptação. Ainda que estes dois conceitos sejam sinónimos, os seus significados podem diferir um pouco. O ajustamento é mais interativo, designa melhor o comportamento resultante dessa interação, momento a momento, com o meio envolvente, enquanto a adaptação é um conceito mais estrutural (Pais-Ribeiro et al., 2010).

A Diabetes Mellitus é uma doença crónica grave que se tornou num problema de saúde pública, tornando-se numa causa comum de admissão hospitalar e está associada a uma grande morbilidade e mortalidade prematura (Graça, 2000; Pasqualotto et al., 2012). A DM e as suas complicações representam uma verdadeira adversidade no mundo atual, adversidade essa que se prevê que aumente significativamente nos próximos séculos. Apesar de não ser contagiosa e não estar associada a estigmas sociais, as complicações crónicas da diabetes conduzem a uma degradação progressiva e irremediável do corpo (Silva, 2010).

Para além da população diabética importa ainda salientar que existe um elevado número de pessoas que apresentam pré-diabetes. A pré-diabetes ocorre quando o sujeito apresenta valores de glicemia superiores em jejum, que não se podem considerar diabetes, mas que são mais elevados do que os apresentados pela população normativa (Pasqualotto et al., 2012).

Os sujeitos com diabetes devem adquirir um grande conhecimento sobre a doença e de como a tratar, uma vez que é uma doença que acompanha os seus portadores, todos os dias e a todas as horas (Hanas, 2007).

É importante referir que quando uma criança, adolescente ou adulto descobre a existência de uma doença crónica, a situação afeta toda a família. Ajustar a vivência a uma nova situação leva o seu tempo. A maior parte das pessoas passa por várias fases até ultrapassar a situação de crise (Ludvigsson, 1989). Assim, durante o tratamento e com a vivência dos novos sentimentos e comportamentos, os sujeitos com diabetes têm dificuldade em aceitar a nova condição de saúde, mostrando dificuldades em adotar hábitos saudáveis que permitam lidar com as limitações decorrentes da doença (Péres et al., 2007).

É de salientar que a qualidade de vida dos sujeitos com Diabetes Mellitus aumenta, quando o sujeito tem controlo sobre si e se esforça por melhorar o estado da sua saúde (Hanas, 2007). A má adesão ao tratamento é sem dúvida um dos maiores problemas com que a medicina se depara nos dias de hoje, transformando esta num dos maiores entraves ao tratamento eficaz, logo, diminuindo a qualidade de vida dos sujeitos (Vázquez et al., 1998; Dias et al., 2011).

Segundos diversos estudos, pacientes com diagnósticos de doença crónica têm maior probabilidade de desenvolverem níveis elevados de stresse, ansiedade e depressão (Ataíde e Damasceno, 2006; Ramos e Ferreira, 2011). Poderá assim existir uma ligação deste acontecimento com o facto de a depressão apresentar alterações neuroquímicas e hormonais que fazem aumentar a glicemia, logo podem criar distúrbios no metabolismo. Em contrapartida, a Diabetes Mellitua tem efeitos neuroquímicos que levam à diminuição das suas funções, semelhante ao que acontece na depressão. Assim, a sobreposição destas alterações fisiopatológicas podem explicar a frequente ocorrência de sintomas depressivos em pacientes diabéticos (Moreira et al., 2003).

Este trabalho foi realizado a partir de uma amostra de adultos com diabetes recolhida no Centro Hospitalar do Baixo Vouga. Este está dividido em duas partes distintas, a revisão da literatura e a análise e discussão dos resultados desta investigação.

# Capítulo 1 - A diabetes como doença crónica

## 1.1. Doença Crónica

Ao tentarmos definir doença crónica, o primeiro ponto a ser discutido é sobre o conceito de doença, pensa-se que este conceito é restrito e inadequado. Isto pelo facto de a palavra doença estar normalmente associada a sintomas como dor, febre, mal-estar. Assim, alguns autores acham mais apropriado a expressão de “condição crónica” (Silva, 2001).

Mesmo quando só se tem em conta o fator tempo, o conceito de condição crónica não é unânime (Silva, 2001). Pless e Douglas (1971, cit in Amarante, 2013) definem doença crónica como uma condição clínica, com consequências físicas, habitualmente não fatal, com duração mínima de três meses ou com necessidade de hospitalização durante, no mínimo, um mês contínuo, no período de um ano. Mattson (1972), citado por Silva (2001), diz que a doença crónica é uma condição que tem curso prolongado, sendo este progressivo e fatal. O doente crónico tem associado a si um curso de vida mais curto do que o da população normativa, sendo este relativamente normal, embora acarrete danos em algumas funções físicas ou mentais.

Segundo Press, Satterwhite e Vechten (1976), citados por Silva (2001), a doença crónica é uma alteração física ou sensorial com duração mínima de três meses. Porém alguns autores defendem que a duração mínima de uma doença crónica é de um ano. Esta conceção é justificada pelo facto de algumas doenças (otite, enxaquecas, traumatismos) poderem ter um curso igual ou superior a três meses sem, no entanto, preencher os outros critérios de doença crónica (Silva, 2001).

O conceito atualmente mais aceite é o de que a doença crónica é uma desordem que tem uma base biológica, psicológica ou cognitiva; tem a duração mínima de um ano; e pode produzir uma ou mais das seguintes sequelas: limitações nas funções e atividades, ou prejuízo das relações sociais, tanto a nível físico, cognitivo, emocional e desenvolvimento geral; dependência de medicação, dieta especial, tecnologia médica, aparelhos específicos e assistência pessoal; e necessidade de cuidados médicos, psicológicos ou educacionais especiais, ou ainda de acomodações diferenciadas em casa ou na escola (Bastos, 2012).

A OMS apresenta uma definição semelhante, segundo a qual estas doenças têm uma ou mais das seguintes características: são prolongadas, logo exigem períodos de supervisão, observação ou cuidados, são causadas por alterações patológicas irreversíveis, ou sejam podem causar incapacidade ou deficiências residuais e exigem uma formação do doente para a sua reabilitação (Plataforma Saúde em Diálogo, 2013).

A doença crónica promove alterações a nível orgânico, emocional e social, que implicam cuidados persistentes e adaptações por parte do sujeito (Woods, Yates & Primono, 1989; Tetelbom, et al, 1993; Amarante, 2013). Deste modo, a doença crónica acarreta

diversas reações psicológicas, que se fazem sentir em diferentes níveis, variando de pessoa para pessoa (Silva, 2001).

O aumento da longevidade trás consequências ao nível da saúde, ou seja, verifica-se o aumento da prevalência das doenças crónicas e consequentemente as dificuldades económicas e sociais (Silveira, Pasqualotti & Colussi, 2011). Durante o processo de envelhecimento, os sistemas fisiológicos humanos apresentam declínio ao nível da sua estrutura e funcionamento, este facto está intimamente ligado ao decréscimo da atividade física, aumento das limitações ou incapacidades e, principalmente, à alta prevalência de doenças crónicas que são importantes causas da mortalidade (Barreto, et al, 2005; Silveira et al., 2011). Desta forma, verificamos que algumas doenças crónicas não transmissíveis, como as cardiovasculares, os fatores de risco metabólicos associados (diabetes *mellitus*, hipertensão arterial) e as dificuldades funcionais estão, várias vezes associadas, à morbilidade e mortalidade nos adultos e idosos (Zago et al., 2000; Silveira et al., 2011).

### **1.1.1 O Doente Crónico - Estatuto**

Desde 2006 que a noção de doença crónica consta na legislação nacional, na alínea j) do artigo 3º do Decreto-Lei nº 101/2006, 6 de Junho, diploma que cria a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados. Era esperado que, num curto período de tempo, o legislador definisse um quadro jurídico que balizasse as formas de proteção jurídica a este tipo de patologias, ou seja que procedesse à enumeração de uma lista de doenças crónicas, mas tal processo nunca sucedeu (Plataforma Saúde em Diálogo, 2013). Até à data o Governo não legislou sobre esta matéria (Plataforma Saúde em Diálogo, 2013). Sendo assim, mantém-se a atribuição de determinadas regalias a algumas doenças consideradas como crónicas por instrumentos legais inconsistentes que deixam de fora outras patologias que, da mesma forma ou até de forma mais clara, cabem nos critérios legalmente definidos pelo diploma acima citado (Plataforma Saúde em Diálogo, 2013).

O diploma citado define doença crónica como uma doença de longo curso, que sofre uma evolução gradual dos seus sintomas, esta tem aspetos multidimensionais, que potenciam a incapacidade, que afetam as funções psicológicas, fisiológicas ou anatómicas de forma prolongada, acentuam a dificuldade de resposta ao tratamento, embora esse tratamento tenham um potencial de resposta e de compreensão por parte do sujeito, esta tem efeitos negativos no contexto social da pessoa afetada (Plataforma Saúde em Diálogo, 2013).

As associações têm vindo a lutar para a criação de um documento legal que proteja estes doentes (Plataforma Saúde em Diálogo, 2013). O que se pretende é a criação de um “Estatuto do Doente Crónico”, ou seja, um quadro legal em que se defina o conceito de doença crónica; se realize uma lista das doença crónicas; se reconheça tanto o impacto social como os custos diretos ou indiretos extremamente elevados; se fixem os apoios aos doentes e as famílias nos mais diversos níveis (acessibilidade, comparticipação a nível medicamentoso,

suplementos alimentares, ajudas técnicas, tais como as taxas moderadoras; estatuto laboral, acompanhamento por pessoas de confiança e regime de proteção na invalidez ou velhice); se crie um cartão que identifique o doente crónico e o seu problema para que a resposta seja dada de forma rápida e eficaz; se aposte na formação dos profissionais de saúde, dos doentes e dos seus familiares; e se possa responsabilizar os doentes e familiares por más práticas na gestão da doença ao longo do seu curso. Só assim se poderia garantir a igualdade entre doentes (Plataforma Saúde em Diálogo, 2013).

## 1.2. Diabetes

Após o desenvolvimento do modelo biomédico e da sua aplicação à saúde pública, juntamente com as alterações do meio social, ambiental e cultural, ou seja, as mudanças na condição de vida, foi possível diminuir de forma significativa a incidência das doenças infecciosas, agudas, que causavam uma elevada taxa de mortalidade entre os mais jovens, aumentando assim a esperança média de vida das populações. Nos dias de hoje, as doenças crónicas predominam (Silva, 2010).

### 1.2.1 Definição e Classificação

A diabetes *mellitus* (DM), normalmente nomeada simplesmente por diabetes, é conhecida pelo Homem há pelo menos 3500 anos. Em latim, diabetes significa "fluir através de" e mellitus "doce como o mel". Antigamente, a diabetes era denominada de "insulino-dependente" e "não insulino-dependente". Atualmente, os conceitos utilizados são diabetes tipo 1 e diabetes tipo 2, correspondentemente (Graça, 2000; Hanas, 2007; Silva, 2010).

Foram encontrados sintomas da diabetes ilustrados 1550 a.c. pelos Egípcios, e acredita-se que só estariam representados tipo 2, logo a diabetes tipo 1 seria uma doença relativamente recente, que surgiu nos últimos dois séculos (Bottazo, 1993; Hanas, 2007; Silva, 2010). O diagnóstico da diabetes, na antiguidade, era feito através da prova da urina. Para além deste facto, não existia qualquer tratamento eficaz conhecido. A diabetes tipo 1, antes do aparecimento da insulina, era sinónimo de morte e esta ocorria de forma bastante repentina (Hanas, 2007; Silva, 2010).

Num organismo saudável, a insulina é produzida em quantidades suficientes em relação à glicose que está em circulação. Após uma refeição completa os níveis de glicemia são mais elevados, logo o pâncreas vai libertar insulina para que a glicose possa entrar nas células e ser utilizada como energia. O problema aparece quando o organismo não produz os níveis necessários de insulina para um determinado organismo (Silva, 2010; [www.apdp.pt](http://www.apdp.pt)). A diabetes mellitus forma um grupo heterogéneo de situações clínicas, de várias etiologias,

caracterizadas por hiperglicemia crônica com mudança no metabolismo dos hidratos de carbono, gorduras e proteínas, resultantes de defeitos na secreção de insulina ou na sua ação ou em ambos (Ruas, 1997; Silva, 2010).

Atualmente podemos identificar diversos tipos de diabetes: Diabetes tipo 1 (DM1), Diabetes tipo 2 (DM2) e Diabetes gestacional, havendo ainda outros tipos que não se enquadram em nenhuma das categorias acima assinalados e são causadas por defeitos nas células produtoras de insulina, alterações na ação da insulina, doenças do pâncreas, endocrinopatias diversas, entre outras (Silva, 2010; [www.apdp.pt](http://www.apdp.pt)).

A Diabetes tipo 1, também conhecida por diabetes Insulino-Dependente é a mais rara. Neste tipo de diabetes as células do pâncreas deixam de produzir insulina, pois existe uma deterioração maciça das células produtoras. Apesar de ainda não se saber plenamente as causas deste tipo de diabetes, podemos afirmar que o sistema imunitário do sujeito é responsável pela destruição das células produtoras de insulina. Neste tipo de diabetes os hábitos de vida ou alimentação não estão diretamente relacionados, pois a causa é a falta de produção de insulina (Marcelino & Carvalho, 2005; Araújo, Souza & Menezes, 2008; [www.apdp.pt](http://www.apdp.pt)).

Este tipo de diabetes aparece normalmente, antes dos 30 ou 35 anos, desenvolvendo-se a partir de uma secreção de insulina baixa ou indetetável com probabilidade para a cetoacidose (Hanas, 2007). Na diabetes tipo 1, as células que produzem a insulina do pâncreas são destruídas durante um processo imunomediado, isto é, um processo onde as células do organismo se atacam mutuamente. O processo imunomediado pode levar a uma perda total de produção de insulina. Sem os níveis normais de insulina, a glicose permanece na corrente sanguínea, fazendo com que a glicemia aumente, principalmente após as refeições. Posteriormente, a glicose é expelida do organismo pela urina.

Ainda assim, em algumas situações não se consegue provar a existência de um processo imune, quando isto ocorre nomeia-se de diabetes tipo 1 idiopática. Neste tipo de diabetes a etiologia não é conhecida. Alguns pacientes apresentam insulinopenia permanente e tendência para cetoacidose, mas não demonstram qualquer processo autoimune. Esta forma de diabetes é mais comum em sujeitos provenientes do continente africano e asiático (Ahren et al., 1984; McLarty et al., 1990). Alguns fatores para o desenvolvimento deste problema podem ser a hereditariedade, infecções virais e doença autoimune, ainda que não sejam determinantes de forma isolada (Hanas, 2007; Araújo, Souza e Menezes, 2008; Silva, 2010).

A Diabetes tipo 2 é a mais comum, esta é causada por um desequilíbrio no metabolismo da insulina. Sendo assim, esta tem como principais fatores de risco a obesidade, o sedentarismo e a predisposição genética (Silva, 2010). Neste tipo de Diabetes existe um déficit de insulina e resistência à insulina, ou seja, para a mesma quantidade de glicose no sangue é precisa uma maior quantidade de insulina. Ainda que a componente hereditária seja muito forte, este tipo de Diabetes pode ser prevenido controlando a alimentação e praticando exercício (Rajala et al., 2000; Silva, 2010; Ramos & Ferreira, 2011; Marques et al., 2012).



Este tipo de diabetes aparece normalmente após os 35 anos. No entanto o pico mais elevado ocorre aos 60 anos (Hanas, 2007; Silva, 2010).

Nestes doentes o organismo pode não perder a capacidade de produzir a insulina, no entanto torna-se cada vez mais resistente à insulina, sendo necessário tomar comprimidos para conseguir o equilíbrio. Os medicamentos utilizados na diabetes tipo 2 não contêm insulina, mas aumentam a sensibilidade do organismo à insulina ou aumentam a libertação de insulina pelo pâncreas (Hanas, 2007; Silva, 2010). Estes doentes podem não precisar de receber tratamento insulínico para sobreviver, ainda assim, numa fase posterior, cerca de 20% destes doentes recebem insulina para controlar os níveis de glicose (Hanas, 2007; Silva, 2010; Ramos & Ferreira, 2011; Marques et al., 2012).

A sua origem é genética e associada a alterações ambientais, estando relacionadas com estilos de vida, atitudes e comportamento que podem levar à obesidade (Hanas, 2007; Silva, 2010). Outros fatores podem contribuir para este tipo de diabetes incluindo a inatividade física, a ingestão calórica excessiva, a má nutrição “in útero”, medicamentos diabetogénicos e o excesso de hormonas contra reguladoras (Silva, 2010; Ramos & Ferreira, 2011).

Para além da diabetes tipo 1 e tipo 2 são mencionados outros tipos de diabetes tais como a LADA (Diabetes autoimune latente do adulto), que é uma forma de diabetes tipo 1 que aparece em adultos e tem origem no próprio sistema imunitário do organismo. São pacientes muito sensíveis à insulina e muito magros (Hanas, 2007; Silva, 2010; [www.apdp.pt](http://www.apdp.pt)). Esta é uma forma de diabetes insulino-dependente que ocorre, por norma, depois dos 35 anos. A diabetes tipo LADA manifesta-se da mesma forma que a diabetes tipo 2. Ainda que não relacionada com a obesidade, esta é inicialmente controlada com dieta e antidiabéticos orais, embora posteriormente os doentes precisem de tratamento com insulina (Hanas, 2007; Silva, 2010).

Existe também outro tipo de diabetes muito raro nomeado de MOBY (Diabetes do adulto no jovem). Esta aparece em famílias com histórias bem estruturadas de diabetes. Este tipo de diabetes foi descoberto em crianças com idade abaixo dos 6 meses. Estas crianças têm dificuldade em segregar insulina. Essa dificuldade é originada por um problema numa parte das células beta. O tratamento deste tipo de diabetes pode ser feito por um elevado número de comprimidos (Hanas, 2007; [www.apdp.pt](http://www.apdp.pt)).

A Diabetes gestacional é um tipo de diabetes que ocorre durante a gravidez. Esta forma de diabetes surge em grávidas que não tinham este problema e normalmente desaparece após o término da gravidez. Ainda assim, estas mulheres têm uma maior probabilidade de se tornarem diabéticas tipo 2 se não forem tomadas medidas de prevenção ([www.apcp.pt](http://www.apcp.pt); Araújo et al., 2011; Ribeiro et al., 2015).

Outros tipos de diabetes não se enquadram em nenhuma das categorias acima mencionadas, tais como: Diabetes secundário ao aumento de função das glândulas endócrinas, a Diabetes Secundário a doença pancreáticas, a resistência congênita ou adquirida à insulina, a Diabetes associado a poliendocrinopatias autoimunes e a Diabetes

relacionada a anormalidade da insulina (insulinopatias). Estas são causadas por defeitos nas células produtoras de insulina, alterações na ação da insulina, doenças do pâncreas, endocrinopatias diversas, entre outros (Clement et al., 1996; Walter & Turnbull, 1997; www.spd.pt)

A classificação apresentada demonstra que a diabetes é uma perturbação marcadamente distinta na patogénese, história natural, resposta à terapêutica e prevenção (Silva, 2010; www.apdp.pt). Trata-se de uma doença crónica grave que passou de rara a epidemia, que parece vir a aumentar ao longo do presente século, tendo-se transformado nos dias de hoje numa causa comum de admissão hospitalar. Para além disso, esta está associada a uma grave morbilidade e à mortalidade prematura (Graça, 2000; Hanas, 2007; Silva, 2010).

Apesar do avanço da medicina e da redução da mortalidade, a população com doença crónica pode vir a viver mais tempo, mas a que preço? Existe um elevado desgaste emocional destes doentes, devido a todos os cuidados de saúde a eles exigidos. Assim, podemos afirmar que pacientes com diagnóstico de doença crónica tem maior predisposição para desenvolver quadros psicopatológicos, como ansiedade, depressão e stresse (Gottlieb, 2003; Silva, Pais-Ribeiro & Cardoso, 2004; Ataíde & Damasceno, 2006; Ramos & Ferreira, 2011).

Os diabéticos para além dos riscos de desenvolver complicações crónicas relacionadas com a doença têm também uma baixa esperança de vida. Esta segundo algumas investigações encontra-se diminuída em 5 a 10 anos nestes doentes em comparação com a população em geral (Brun et al., 2000; Silva, 2010). A elevada mortalidade na diabetes tipo 2 está associada a doenças cardiovasculares, sendo a diabetes na atualidade uma das principais causas de morte, principalmente porque traz um risco acrescido de doença coronária e de acidente vascular cerebral (Observatório Nacional da Diabetes, 2014). Já na diabetes tipo 1, para além de associada à doença cardiovascular, associa-se também a complicações agudas da diabetes, tais como: hiperglicemia e hipoglicemia, assim como a doença renal (Rajala et al., 2000; Silva, 2010).

### **1.2.2 Complicações associadas à Diabetes**

O constante nível elevado de glicose no sangue resulta em lesões nos tecidos. Ainda que haja evidência de que essas lesões podem ser encontradas em diversos órgãos, os mais afetados são os rins, olhos, nervos periféricos e sistemas vasculares. As principais complicações crónicas associadas à diabetes são: neuropatia e amputação, retinopatia, nefropatia e doença cardiovascular (RAOND, 2014). Em quase todos os países desenvolvidos, a diabetes é a principal causa de cegueira, insuficiência renal e amputação de membros inferiores.

Além do sofrimento causado pela diabetes na pessoa e nos seus familiares, a diabetes trás consigo elevados custos económicos. Estes custos abrangem os cuidados de saúde, a perda de rendimentos e os custos financeiros para a sociedade, a perda de produtividade e os

custos associados às oportunidades perdidas para o desenvolvimento económico (Ko et al., 2010; Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

Existem lesões microvasculares, lesões dos vasos sanguíneos pequenos, tais como retinopatias, nefropatias e neuropatias; lesões macrovasculares, lesões dos vasos sanguíneos grandes, doenças coronárias, doenças cerebrais, doenças arteriais dos membros inferiores e hipertensão arterial; o pé diabético que inclui alterações nos vasos sanguíneos pequenos, médios e grandes e dos nervos; e outras complicações tais como, disfunções sexuais, infeções, entre outras (<http://www.apdp.pt>; Ko et al., 2010). O número de utentes que sofrem de pé diabético registou um aumento significativo nos últimos dois anos, assim fez notar, também, um aumento no número de amputações dos membros inferiores (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

A retinopatia é uma complicação associada à diabetes e uma das principais causas de perda de visão a nível mundial. Esta é causada pelo aumento da glicemia que provoca alterações nos vasos sanguíneos da retina, no interior do olho. Quando estes vasos sanguíneos são alterados deixam sair líquido e sangue para a retina. Nesta doença os sintomas surgem já numa fase avançada da doença, esta pode provocar visão turva ou desfocada, sensações de moscas volantes e perda súbita da visão. Esta doença depende dos anos de duração da diabetes. Após 20 anos de evolução mais de 90% dos DM1 e mais de 60% DM2 sofrem de retinopatia. O mau controlo metabólico é um fator de risco para o seu aparecimento. Existem dois tipos de retinopatias, a não proliferativa, que é menos grave e a proliferativa, que é mais grave. O melhor tratamento consiste em prevenir o desenvolvimento da retinopatia controlando os níveis da glicose, tensão arterial e lípidos. É fundamental fazer o exame oftalmológico regular para que o diagnóstico seja feito numa fase precoce, para que se possa evitar a perda de visão. Quando esta é detetada, o seu tratamento passa por fotocoagulação LASER, cirurgia ou injeções intraoculares (Trento et al., 2002; Ko et al., 2010).

Os nefrónios são a unidade funcional dos rins, estes trabalham para filtrar o sangue e na formação da urina, no entanto, quando ao longo dos anos, as artérias estão sujeitas a níveis de glicemia muito altos, começam a ficar danificadas. O dano é ainda mais notável se coexistir hipertensão. O primeiro sinais de nefropatia descobrem-se a partir de uma análise à urina em que se deteta um proteína chamada albumina. Ou seja, as artérias já estão danificadas e deixam passar esta proteína, logo quanto mais elevada a quantidade de albumina na urina, mais grave é a nefropatia. Em casos mais graves, esta situação pode avançar para a insuficiência renal, ou seja, os rins podem deixar de funcionar, tendo de se recorrer à hemodiálise para cumprir as suas funções. A forma mais eficaz de prevenir a nefropatia é o controlo eficaz da glicemia. Ainda assim todos os anos deve ser avaliada a taxa de filtração. A nefropatia é mais comum em DM1 e DM2 quando mal controlados (Sinclair et al., 2011).

A neuropatia diabética (ND) é um grupo heterogêneo de síndromes clínicas que afetam regiões distintas do sistema nervoso periférico e central, causando uma ampla variedade de manifestações médicas, compatíveis com disfunção de nervos periféricos em

pacientes com DM, após exclusão de outras causas (Gerchman et al., 2014). Elas podem estar presentes em todas as faixas etárias, sendo mais provável em idades mais avançadas, sendo a prevalência na população em geral de 10%. Estas podem manifestar-se em dificuldades na realização das atividades diárias dos sujeitos que por vezes são muito debilitantes, não apenas a nível motor, mas também com alterações sensitivas. O problema nas neuropatias é descobrir a sua etiologia (Félix & Oliveira, 2010). Existem diversos tipos de neuropatias, tais como neuropatias de fibras grossas (afetam nervos motores e sensitivos, algumas limitações podem ser, dificuldade em virar as páginas de um livro, caminhar sobre as pontas dos pés ou calcanhares) (Boulton et al., 2005); neuropatia motora proximal (dor unilateral de coxas, quadril ou nádegas, com evolução para dor bilateral) (Sander & Chokroverty, 1996); neuropatias de fibra fina (dor e hiperalgesia principalmente nos membros inferiores evoluindo para a perda de sensibilidade ao calor) (Hanson et al., 1992); neuropatia dolorosa crónica (dor persistente e limitante, resistente aos medicamentos, está relacionado com a progressão da doença por perda neuronal) (Chong & Hester, 2007); caquexia neuropática (perda de peso profunda e depressão severa) (Ellenberg, 1974); neuropatia autonómica (variedade de sintomas associando-se a vários sistemas, tais como cardiovascular, gastrointestinal e geniturinário) (Maser et al., 2003; Vinik et al., 2003); entre outras.

A hipertensão arterial e a diabetes são problemas de saúde que estão interrelacionados e que se não forem resolvidos aumentam o risco de doença cardiovascular (acidentes vasculares cerebrais, doença dos membros inferiores e enfartes do miocárdio) (McGill & Felton, 2007). Esta é duas vezes mais comum na população diabética do que na população comum e aumenta com a idade (McGill & Felton, 2007). Quando se faz o diagnóstico da diabetes cerca de 40% das pessoas já sofre de hipertensão, o que sugere uma relação, ou seja, a obesidade e a resistência à insulina levam à hipertensão e esta prejudica a intolerância à glicose (Marks & Raskin, 2000). Os valores da pressão arterial do doente diabético devem ser inferiores aos da população em geral. Esta deve ser avaliada de 3 em 3 meses quando está controlada, ou de uma a duas vezes por semana quando não controlada (McGill & Felton, 2007; Marks & Raskin, 2000).

O pé diabético é uma das complicações mais frequentes na diabetes, cerca de 25% da população diabética tem condições que aumentam o risco da doença. Esta é a causa da maioria das amputações realizadas em Portugal. Para evitar esta complicação é importante um bom controlo da diabetes e uma série de cuidados com os pés. O problema é consequência da aterosclerose e da neuropatia. Todos os diabéticos têm de fazer uma avaliação anual aos pés para que se possa avaliar o risco de cada sujeito. É importante ter um cuidado redobrado com os pés, tais como lavá-los todos os dias; secar bem a pele para que esta não fique humedecida; e vigiar para garantir que não aparecem feridas, ou se estas aparecerem são tratadas precocemente. O tratamento do pé diabético vai depender se a lesão é ulcerada ou não. Para lesões não ulceradas (pele seca, calosidades ou problemas nas unhas) faz-se o tratamento do problema e vigilância. Para lesões ulceradas é necessário ter especial cuidado com infeções (Leahy, 2005; Hastings et al. 2010).

A disfunção erétil é a incapacidade de atingir e manter uma ereção suficiente para realizar uma atividade sexual satisfatória. A DM1 e DM2 são a causa mais frequente deste problema. Esta complicação normalmente surge após 10 anos de diagnóstico e tem uma incidência de 30 a 50% nas pessoas com diabetes mal controladas, o risco aumenta quando existem outros fatores de risco como a hipertensão ou o tabagismo. O tratamento depende sempre de pessoa para pessoa, e deve ser indicado pelo médico (Phé & Rouprêt, 2012).

### 1.2.3 Diabetes em Portugal

Um estudo recente sobre a prevalência da Diabetes em Portugal veio esclarecer o panorama nacional, estimando-se em cerca de 905.035 sujeitos com diabetes e cerca de 1.782.663 pessoas com pré-diabetes (Gardete-Correia et al., 2010). Na faixa etária dos 20 aos 79 anos a prevalência da diabetes era de 11,7% e a as alterações da glicemia (em jejum) de 23,2%, afetando em especial os mais idosos. Considerando esta última situação, estima-se que cerca de um terço da população portuguesa (34,9%) está afetada com diabetes, com maior incidência nos homens. Existia ainda uma preocupante e elevada percentagem de pessoas não diagnosticadas (43,6%) (Gardete-Correia et al., 2010).

O número de sujeitos que não sabem que são diabéticos (400 000) é preocupante, mas é mais inquietante se pensarmos nos cuidados que não estão a ser realizados no sentido da prevenção de complicações associadas à diabetes (Gardete-Correia et al., 2010). Apesar destes números têm sido realizadas alterações estruturais no Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes (PNPCD) que tentam colmatar algumas das dificuldades, dando ênfase à educação terapêutica, como atividade a desenvolver ao nível operacional, apresentando-se como condições para a gestão eficaz desta doença (OPSS, 2010).

De acordo com o Observatório Nacional da Diabetes, no ano de 2013, a diabetes afetava cerca de 13% da população portuguesa entre os 20 e os 79 anos. O aumento do envelhecimento da população portuguesa é um fator que agrava e estimula esse aumento. A prevalência da diabetes difere entre homens e mulheres, sendo esta mais elevada nos homens com 15,6%, enquanto nas mulheres é de 10,7%. Observou-se também um aumento da prevalência com a idade, mais de um quarto das pessoas entre os 60 e os 79 anos sofre de diabetes. A obesidade é também um fator de risco da diabetes, se juntarmos o fator da idade, nas pessoas idosas obesas, a prevalência é quatro vezes superior a pessoas idosas com um IMC normal (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

Na última década verificou-se um aumento acentuado de novos casos, em Portugal. A diabetes tipo 1 nas crianças e jovens afeta cerca de 0,16% desta faixa etária, apesar da diminuição da população deste grupo os valores da prevalência mantêm-se estáveis. A diabetes gestacional segundo o SNS sofreu um aumento significativo em 2013. É de salientar que o aumento da prevalência deste tipo de diabetes está relacionado com o aumento da

idade das parturientes, ou seja, mulheres com idade superior a 40 anos têm maior probabilidade de sofrer de diabetes gestacional (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

#### 1.2.4 Tratamento

A diabetes é um grave problema de saúde pública devido à sua elevada frequência, complicações, mortalidade e custos financeiros e sociais envolvidos no tratamento e deterioração significativa da qualidade de vida (Péres, 2006). A adesão do doente diabético é mais complexa quando comparada com outras doenças crônicas, pois o uso de insulina requer mais habilidade do que o simples uso de medicação oral, pela necessidade de alterar algumas das suas atividades diárias (a nível da alimentação e do exercício físico, por exemplo) e também pela variedade de complicações que podem surgir a partir da doença (Torres et al., 2007).

Sabemos que eventos de descompensação aguda ou crónica estão normalmente associados à falta de adesão ao tratamento, por isso é de extrema relevância ensinar estratégias para melhorar a adesão tanto ao nível pessoal, familiar e mesmo profissional. Estima-se que apenas um terço dos pacientes aderem ao tratamento prescrito pela equipa multidisciplinar que o acompanha, não seguindo a dieta, não tomando corretamente a medicação e não modificando o estilo de vida (Gimenes et al., 2006).

O principal objetivo do tratamento da diabetes é o controlo da glicemia, pois se estes andarem dentro dos valores de referência a probabilidade de se desenvolverem complicações relacionadas com a diabetes reduz-se significativamente. Atualmente fazer o controlo da glicemia em casa é bastante mais fácil, os aparelhos têm dimensões reduzidas e são fáceis de utilizar por toda a população (Leahy, 2005; Grant, 2010).

É importante que o doente diabético e a sua família tenham conhecimento dos valores de referência, para que saibam como agir se assim for necessário. Em jejum os valores entre os 70 e os 100 mg/dl são considerados normativos, os que estiverem abaixo de 70 mg/dl são considerados uma hipoglicemia, os valores que estiverem entre os 100 e os 126 mg/dl são considerados uma pré diabetes e os que forem acima de 126 mg/dl são indicativos de diabetes. Caso a medição ocorra duas horas após a refeição os valores de referência são diferentes. Os valores abaixo de 70 mg/dl são uma hipoglicemia, os valores entre os 70 e os 140 mg/dl são considerados normais, os valores que estiverem entre 140 e 200 mg/dl consideram-se uma pré-diabetes e os que estiverem acima de 200 mg/dl representam uma diabetes (McNay & Cotero, 2010; Mompoin-Williams et al., 2011).

Outro ponto fulcral para um doente diabético é o saber tratar uma hipoglicemia, pois assim podem ser evitadas complicações que podem advir do coma hipoglicémico. É de extrema importância que os níveis de glicose estejam normalizados uma vez que o cérebro só utiliza a glicose como fonte de energia (McNay & Cotero, 2010; Mompoin-Williams et al., 2011). A hipoglicemia por ser causada por erros na alimentação, tais como, passar muito

tempo sem comer ou não ingerir quantidades suficientes de hidratos de carbono; erros na administração de medicação oral ou excesso de insulina; exercício físico não programado e sem suporte alimentar antes e depois; e o consumo de álcool em excesso e/ou fora das refeições (McNay & Cotero, 2010; Mompoin-Williams et al., 2011).

Os sintomas de uma hipoglicemia são variados e dependem da gravidade da mesma, para além disto, podem variar de pessoa para pessoa. Os sintomas a que o doente diabético e os que o rodeiam devem estar atentos são: suor excessivo, palidez, tremores, fome intensa, tremores, irritabilidade, dificuldade de concentração, alterações de consciência, agressividade, podendo atingir o estado de coma (Leahy, 2005; Grant, 2010).

As hipoglicemias são mais ou menos graves, dependendo do nível de glicemia apresentado e da duração da mesma, ou seja, se forem detetadas e tratadas a tempo, são resolvidas sem grandes complicações, o perigo reside naquelas que não são tratadas (McNay & Cotero, 2010).

As hipoglicémias são tratadas com açúcar, este pode ser ingerido simples, num copo com água ou numa papa (2 a 3 pacotes com algumas gostas de água). Assim que a glicemia sobe para o valor de referência é importante que o paciente, dentro de 10 a 15 min, ingira uma refeição rica em hidratos de carbono de absorção lenta (pão, massas, bolachas de água e sal ou tostas) (Leahy, 2005). Caso a glicemia não estabilize ou o sujeito se encontre inconsciente é fulcral chamar o 112 e expor a situação de forma clara (McNay & Cotero, 2010).

No entanto, há forma de se prevenir uma hipoglicemia, tais como, fazer o controlo da glicemia ao longo do dia, ingerir hidratos de carbono ao longo do dia e em todas as refeições; ajustar as doses de insulina consoante a alimentação e o exercício físico; e variar os locais da administração da insulina (McNay & Cotero, 2010; Mompoin-Williams et al., 2011).

Não são só as hipoglicemias que devem preocupar o doente diabético, mas também as hiperglicemias. Os comas hiperglicémicos acontecem por excesso de açúcar no sangue (superior a 400 mg/dl), estas são situações que exigem tratamento hospitalar. Os sintomas são aumento da urina, desidratação, glicose na urina e perda excessiva de líquidos (McNay & Cotero, 2010; Mompoin-Williams et al., 2011).

O corpo humano utiliza o açúcar como fonte de energia, quando esta deixa de ser utilizada para esse fim, o organismo passa a utilizar reservas de gordura como alternativa. Quando isto acontece observa-se a presença de corpos cetónicos no organismo, sendo este um sinal de alerta que obriga a procurar as suas causas. O corpo cetónico mais conhecido é a cetona (Grant, 2010).

Numa situação de carência de insulina, a glicose tem dificuldade em penetrar nas células acumulando-se no sangue, por consequência tornando os valores de pesquisa acima ou muito acima do normal. Na sua ocorrência as células vão buscar energia às gorduras e depois às proteínas. Em consequência da utilização destas reservas o organismo produz corpos cetónicos. Estes elementos são tóxicos para o organismo que a todo custo tenta eliminá-los através dos pulmões e dos rins. Estes corpos podem aparecer devido ao jejum prolongado com

valores de glicemia inferiores a 140mg/ dl; a falta de insulina é outras das causas, em que normalmente os valores estão acima de 260 mg/dl; e podem também aparecer situações de doença que necessitem mais de insulina (McNay & Cotero, 2010; Mompoin-Williams et al., 2011).

O principal objetivo do tratamento é, assim, conseguir o bom controlo metabólico para que o sujeito possa ter uma boa qualidade de vida, evitando ou atrasando a evolução de complicações crónicas (Leahy, 2005; Balkaua et al., 2007; Grant, 2010).

### **a) Insulina**

A insulina é uma hormona anabólica e é fundamental para a subsistência da homeostase de glicose e do crescimento e diferenciação celular. Esta é produzida pelas células  $\beta$  do pâncreas em resposta do aumento dos níveis de glicose e aminoácidos após as refeições (Carvalho et al., 2002). Em 1921, a insulina foi introduzida como terapêutica, conseguindo fornecer uma melhor qualidade e expectativa de vida ao doente diabético. Esta foi criada na tentativa de conseguir um bom controlo metabólico, assim a insulina exógena era uma opção eficiente, frente à deficiência parcial ou total da secreção de insulina por parte do pâncreas (Souza & Zanetti, 2000; Haber et al., 2001).

Estima-se que 20 a 25% dos portadores de diabetes são tratados com insulina, sendo 5 a 10% deles DM1, que necessitam dela para sobreviver e 15% do DM2, que avançaram para uma deficiência de insulina grave (Costa & Almeida Neto, 2009).

No DM2, o fígado liberta muita glicose, especialmente durante a noite, resultando em níveis elevados de açúcar no sangue de manhã. As injeções de insulina ajudam a reduzir a quantidade de glicose libertada pelo fígado durante a noite, trazendo-a às taxas adequadas (Giugliano et al., 2011).

Quando um indivíduo sem diabetes fica doente, ferido ou recupera de alguma cirurgia, a insulina exerce o papel de colaboradora na recuperação, trazendo aminoácidos para os músculos. Os aminoácidos reparam os danos musculares e ajudam os músculos a recuperar o seu tamanho e força normativa. Se não há insulina suficiente no corpo quando os músculos são feridos, os aminoácidos não conseguem realizar o seu trabalho, tornando os músculos mais fracos (Karter et al., 2010).

### **b) Medicamentos: Antidiabéticos Oraís**

Os doentes crónicos frequentemente param de tomar a medicação ou nem chegam a iniciar o tratamento, pois muito consideram-no ineficaz e outros por experimentar efeitos secundários muito desagradáveis (Torquato et al., 2003). No caso do doente diabético, uma vez que a diabetes tem um carácter assintomático, estes acham muitas vezes que a medicação é dispensável (Gimenes et al., 2006). No caso da DM2 os antidiabéticos orais são utilizados quando os níveis glicémicos desejáveis não são atingidos com uma dieta alimentar saudável e com a prática de exercício físico. Os antidiabéticos orais são classificados de acordo com o seu mecanismo de ação. Estes têm três mecanismos de ação: aumentar a



secreção de insulina, reduzir a resistência à insulina e retardar a absorção pós-prandial de glicose (King et al., 1998; Gimenes et al., 2006). Os antidiabéticos orais são também utilizados num nível transitório, por exemplo, durante a gravidez e em situações de cirurgia (Leahy, 2005; Grant, 2010).

### **c) Alimentação**

A alimentação saudável e equilibrada faz parte do tratamento dos doentes diabéticos. Os principais objetivos de uma alimentação saudável são manter um peso saudável; obter um bom controlo da glicemia, colesterol, triglicéridos e pressão arterial; e prevenir o aparecimento das complicações da diabetes. Com o fim de diminuir os fatores de risco, recomenda-se a redução da ingestão da gordura e sal e o aumento da ingestão de fibra. Ainda assim a alimentação de um diabético não se resume a cozidos e grelhados, nos dias de hoje existem diversas formas de culinária saudável.

Para além deste tipo de culinária saudável a contagem de hidratos de carbono para ajuda a regular os níveis de glicemia. É importante que todas as refeições tenham a presença de hidratos de carbono, assim é fulcral que o doente diabético saiba quais as quantidades adequadas que deve ingerir. Quando o doente faz doses fixas de insulina ou toma comprimidos é importante que não existam grandes oscilações na quantidade de hidratos de carbono, uma vez que estes alimentos ajudam a regular a glicémia. A dose diária recomendada deve ser indicada pelo nutricionista uma vez que isso depende de diversos fatores (idade, peso, género e atividade física) (Costa & Neto, 2009; Grant, 2010).

A alimentação da população diabética deve incluir alimentos ricos em fibra, uma vez que estes permitem diminuir a glicemia após as refeições, reduzem os níveis de colesterol e aumentam a saciedade. A fruta e os legumes devem ser ingeridos diariamente, de 3 a 5 porções por dia, já que são alimentos extremamente ricos em vitaminas, minerais, fibras e antioxidantes. No que se refere às gorduras, é importante consumir as gorduras saudáveis, tais como as monoinsaturadas, que se podem encontrar no azeite, e o ómega 3, que se pode encontrar no salmão e na cavala, estas fazem aumentar o bom colesterol, que ajuda a prevenir doenças cardiovasculares. O consumo de álcool, embora não seja proibido, deve resumir-se a um copo de vinho à refeição. A água é extremamente importante para a saúde, sendo assim e dependendo de cada um, deve ser ingerido entre 1,5 a 2 litros de água por dia (Costa & Neto, 2009). Para que se cumpra uma alimentação saudável é, ainda, essencial que a ingestão de alimentos seja fracionada, ou seja, várias refeições ao longo do dia, em pequenas quantidades, é recomendado que se façam entre 5 a 6 refeições diárias (Costa & Neto, 2009).

A DM implica, pois, o seguimento de várias normas, o que faz com que os pacientes se sintam impossibilitados de controlar as suas vidas. Pode ainda referir-se um sistema complexo ligado à dimensão do comer, que vai para lá da ingestão de nutrientes, não é apenas

encarada como um bem essencialmente biológico, ou seja, está intimamente relacionada com aspetos sociais, culturais e emocionais (Daniel & Cravo, 1989; Garcia, 1992).

A alimentação é, assim, um desafio para a população diabética, uma vez que a vê como algo obrigatório e não algo que lhes vai trazer benefício a longo prazo. É evidenciada uma dificuldade no seguimento da dieta prescrita pelos profissionais de saúde, pois esta está frequentemente associada a uma imagem negativa, já que cumprir o esquema alimentar indicado pode, a longo prazo, ser uma tarefa muito dolorosa. A dieta indicada tem vários significados para os doentes, tais como a limitação de se alimentar quando e como quiser, a limitação da autonomia e da perda do prazer de beber e comer. Estas limitações e proibições tiram a liberdade do fazer o que se quer, acabando por provocar sintomas de tristeza nos sujeitos (Péres, 2006).

O facto de a DM2 ser geralmente assintomática torna também difícil o seguimento do tratamento, algumas pessoas parecem precisar de algo em concreto para estimular o cuidado com a saúde. Esta ausência de sintomas prejudica também o apoio que devia ser prestado pela família (Péres, 2006).

É de extrema importância que uma alimentação saudável seja implementada desde a infância, as práticas alimentares dos pais produzem grande impacto na vida alimentar dos filhos (Busdiecker et al., 2000; Péres, 2006).

#### **d) Exercício Físico**

O exercício físico é uma forma eficaz de prevenir algumas das complicações da diabetes e de controlar os níveis de açúcar no sangue, uma vez que este estimula a produção de insulina e facilita o seu transporte para as células. A prática de exercício físico consegue ainda melhorar a condição cardiovascular geral (Balkau et al., 2007; Schwarz et al., 2008; Choin et al., 2012).

O sujeito não necessita tornar-se um atleta, basta iniciar caminhadas diárias de 30 minutos. Caso opte por frequentar um ginásio o treinador deve ter conhecimento sobre a sua condição de saúde para que possa ajustar o plano de treino, este deve ser de intensidade moderada e de longa duração, cerca de 40 minutos a 1 hora (Schwarz et al., 2008; Gordon et al., 2009).

Para além do exercício estimular a produção de insulina, este exercita os músculos, aumentando assim a utilização de glicose diminuindo a possibilidade desta se armazenar no sangue e os episódios de hiperglicemias (Balkau, 2007). Existem diversas razões para a prática de exercício físico tais como, a melhoria da saúde cardiovascular, ativa a circulação, diminui a tensão arterial, ajuda na perda de peso e melhora o humor e a autoconfiança (Balkau, 2007; Choin et al., 2012).

O doente diabético tem de ter cuidado com as hipoglicemias, uma vez que o exercício vai diminuir as reservas de açúcar no sangue. Para isso, o paciente deve medir a glicemia

antes e depois do exercício físico. É também relevante que não pratique exercício físico em jejum (Gordon et al., 2009).

Qualquer plano de exercício deve ser orientado pelo médico e deve ter em atenção as condições físicas de cada sujeito. Tal como já foi referido é importante que a atividade física praticada seja de intensidade moderada, no mínimo 150 minutos por semana, nunca esquecendo que estes 150 minutos nunca devem ser praticados de uma só vez, não fazendo mais nada nos dias restantes (Gordon et al., 2009).

### **1.3. Implicações Psicológicas da Doença Crónica**

As reações emocionais em relação à doença crónica vão variando, dependendo de cada pessoa. O controlo do próprio corpo, as relações interpessoais e a autoestima, saem prejudicados quando o sujeito sofre de uma doença de longo curso, interferindo também com inúmeras fontes de prazer do indivíduo (Silva, 2001).

O aparecimento de um membro doente numa família provoca diversos processos de adaptação, estes processos ao longo do tempo têm sido estudados por médicos e sociólogos. Diversas áreas de pesquisa têm sido estudadas para perceber o impacto real de uma doença crónica para o doente e para a família, sendo expectável que os itens de maior impacto sejam os custos financeiros, o desgaste físico, o stresse emocional, a atividade laboral e a vida social (Hanas, 2007).

Quando falamos em crianças e adolescentes este tipo de patologia não afeta somente o próprio sujeito, mas também a sua família, sendo possível provocar o aparecimento de problemas complexos e implicações a longo prazo que tragam prejuízo na qualidade de vida de todos os envolvidos (Silva, 2001). Nesta faixa etária as áreas mais prejudicadas são a escola, o desenvolvimento da autoestima e a socialização, ou seja, crianças e adolescentes portadores de doença crónica apresentam maior incidência de perturbações psicossociais (Stein & Riessman, 1980; Stern & Jessop, 1982; Silva, 2001).

Do ponto de vista geral, o impacto real sobre o portador da doença e a sua família, depende das características individuais e das necessidades específicas de cada grupo, podendo criar-se uma perceção negativa sobre o acontecimento, ou dar-se a unificação da família em torno do paciente (Stein e Jessop, 1984; Meijer, et al, 1995; Silva, 2001).

O impacto e a adaptação especificamente em relação à diabetes tem início no seu diagnóstico. Após o diagnóstico é frequente que ocorram uma série de crises pessoais. Num primeiro momento, os sintomas mais comuns são de depressão, ansiedade, angústia, isolamento social, raiva, apreensão, irritabilidade, frustração e pessimismo em relação ao futuro. No entanto, após o primeiro ano, a maioria dos pacientes recupera desse primeiro impacto (Casalenovo, 2002).

O diagnóstico de diabetes tipo 2 tem como resposta comum a negação. Esta estratégia, por um lado, pode contribuir para integrar a nova realidade de forma progressiva,

mantendo o equilíbrio emocional, por outro lado, interfere de forma negativa na adesão ao tratamento, tornando-a quase impossível (Silva, 2010). Para além desta reação é também experienciada a reação oposta, de catastrofização ou de ênfase dos piores aspetos da doença (Goldbeck, 1997; Frei Bernardo, 1998). Com a evolução da doença reações como o medo relacionado com as complicações a curto prazo, especialmente as crises de hipoglicemia e de hiperglicemia, são as mais predominantes (Casalenouvo, 2002).

Quando é feito um diagnóstico de diabetes num membro da família, a estrutura familiar é afetada por uma importante e crónica fonte de stresse. Após o diagnóstico, a família inicia uma busca por nova informação e competências básicas para a gestão da doença, que várias vezes implica algumas mudanças pouco desejadas nas rotinas familiares e no estilo de vida da família. Para além disso, a carga económica, a ansiedade em relação ao desenvolvimento de complicações, a redução da esperança de vida e as crises médicas, são também fontes de stresse que podem afetar toda a família (Silva, 2010).

Grant (2001) refere que o efeito que a diabetes tem sobre a estrutura familiar leva a níveis elevados de stresse no sistema familiar. Este efeito faz-se notar de forma mais intensa na relação conjugal, principalmente se o sujeito com diabetes for portador de complicações crónicas. Com o evoluir da doença, e as complicações a ela associadas, surgem os sentimentos de impotência, desespero e desânimo (Casalenouvo, 2002).

É ainda importante referir que quando um sujeito descobre a existência de uma doença crónica, a situação é sempre difícil de ultrapassar, daí os sujeitos puderem passar por quatro fases distintas (Hanas, 2007). A primeira fase denomina-se de fase do choque, aqui, os sujeitos têm dificuldade em assimilar o que está a acontecer e a elevada quantidade de informação que lhes é fornecida. Acabando por não questionar os profissionais de saúde, acerca das suas dúvidas, nem conseguindo ver claramente como será o seu futuro (Ludvigsson, 1989; Hanas, 2007). A segunda fase é a da reação em que é normal a existência de sentimentos como a tristeza, a amargura, os sujeitos podem ficar um pouco agressivos e terem dificuldades em dormir. Esta fase pode demorar algum tempo a ser ultrapassada uma vez que se tem de fazer o luto em relação à vida que se tinha e a que se vai ter (Hanas, 2007; Ludvigsson, 1989). A fase da recuperação é a terceira fase, aqui o sujeito começa a procurar informação e a aprender mais sobre a sua doença, aprendendo o que tem de fazer, qual o tratamento mais eficaz e como aprender a lidar com a doença (Hanas, 2007; Ludvigsson, 1989). A quarta e última fase denomina-se de fase da reorientação, aqui os sujeitos adapta-se a uma nova vida diferente, aprendendo a viver com a sua nova condição (Hanas, 2007; Ludvigsson, 1989). Existem pessoas que têm mais dificuldade a ultrapassar todas estas fases, pois entram num estado de negação que as inibe de assimilarem conhecimento e de adaptar a sua vida à nova realidade. Ainda assim, um sujeito após a crise começa a olhar para um novo futuro com uma nova vida (Hanas, 2007).

### 1.3.1 Depressão e Ansiedade

Os requisitos diários da diabetes são capazes de aumentar o stresse, originando um risco mais eminente de perturbações psicopatológicas, como é o caso da depressão ou da ansiedade que, por sua vez, podem comprometer a própria gestão e controlo metabólico, aumentando o risco de aparecimento e progressão de complicações (Rubin e Peyrot, 2001; Amorim, 2009). Alguns doentes desenvolvem novos sintomas sobre a patologia já estabilizada, devido a possíveis perturbações emocionais, tais como, dificuldades de adaptação à nova condição, depressão, problemas sociais ou conjugais (Turner & Kelly, 2000). Podemos afirmar que pacientes com diagnóstico de doença crónica têm maior predisposição para desenvolver quadros patológicos como ansiedade, depressão e stresse (Silva, Pais-Ribeiro & Cardoso, 2004; Ataíde & Damasceno, 2006; Ramos & Ferreira, 2011).

Foram encontrados estudos com alusões a um alto predomínio de sintomatologia depressiva e de ansiedade entre diabéticos, quando confrontados com a população normativa (Amorim, 2009). Desde há muito que a depressão tem sido descrita como um aspeto importante associado à diabetes, e concretamente à diabetes tipo 2, pois os estados depressivos acabam por se ostentar como um fator agravamento, uma vez que são uma obstrução ao seu tratamento, quer se trate de humor depressivo (subclínico), quer se trate de situações de depressão manifesta (Gottlieb, 2003; Kruse, Schmitz & Thefeld, 2003; Nichols & Brown, 2003; Góis, 2004; Amorim, 2009).

A depressão é, nos dias de hoje, reconhecida como um problema sério que é influenciado por fatores de stresse biológico, psicológico ou social, afetando pensamentos, sentimentos e a capacidade funcional diária (Hagerty & Williams, 1999). Assim, podemos afirmar que a comorbilidade psicológica, como a depressão, ansiedade e coping desajustado, é prevalente em pessoas com diabetes favorecendo a diminuição da qualidade de vida e pondo em causa o controlo metabólico (Amorim, 2009). A depressão é uma das principais causas de incapacidade a nível mundial. É possível observar que o sexo feminino é o mais afetado, em relação ao sexo masculino (Cunha, 2015).

Segundo Eren et al. (2008), a depressão nos sujeitos com Diabetes compromete vários domínios da vida, desde a saúde física, à saúde psicológica, relacionamento social o domínio ambiental, entre outros. Já Ciechanowshi et al. (2003) concluiu que ainda que se realizassem determinados ajustes para avaliar os sujeitos com diabetes mais ou menos graves, estes apresentavam sempre uma amplificação de sintomatologia depressiva.

Alguns estudos realizados a partir de neuroimagem têm investigado a possibilidade de a depressão resultar de um comprometimento cerebral da diabetes. Segundo o estudo de Kumar et al. (2008), sujeitos com DM2 apresentam menor volume de substância cinzenta na região frontal quando comparados com sujeitos sem DM. No entanto, esta diminuição do volume não foi observada entre pacientes com ou sem depressão (Fráguas et al., 2009).

Segundo Moreira (2003), a Diabetes está associada a um aumento dos sintomas depressivos e da depressão clínica. Esta influência espelha-se desde o impacto direto no

controle metabólico até aspetos socioeconómicos, adaptativos e educacionais. As duas patológicas apresentam alterações e possuem características comuns que favorecem o agravamento mútuo das duas condições clínicas (Moreira, 2003). É ainda importante referir que o tratamento da depressão pode ajudar a melhorar os níveis de glicémia, o cumprimento de indicações médicas, logo, pode evitar ou retardar as complicações que surgem na diabetes (Moreira, 2003).

# Capítulo 2 - Adesão e Autoeficácia na Diabetes

## 2.1. Adesão ao Tratamento

A não adesão ao tratamento é a mais importante causa de insucesso terapêutico, introduzindo disfunções no sistema de saúde através do aumento da morbidade e da mortalidade (Delgado & Lima, 2001). A adesão à terapêutica tem por base o grau de concordância entre as recomendações do profissional de saúde e o comportamento do paciente relativamente à terapêutica implementada (Dias et al., 2011). A adesão pode passar pela toma da medicação ou executar mudanças de hábitos de vida (exercício, alimentação, plano de consultas). Leite e Vasconcelos (2003, citados por Dias, et al., 2011) mencionam que a adesão é cumprida quando o paciente segue 80% de todas as prescrições dadas pelo médico.

Através destas definições conseguimos observar o quão complexo e variado pode ser o comportamento a ser examinado pelo fenómeno da adesão. Sendo assim, a questão da adesão encontra-se em diversos momentos do processo terapêutico (Chesney, Morin & Sherr, 2000; Delgado & Lima, 2001; Dias et al., 2011).

Todas as investigações dizem que o tratamento prescrito pelo médico é o que mais benefício trás ao doente, logo o comportamento mais adequado seria seguir as recomendações. No entanto, o médico ou o enfermeiro só pode controlar a terapêutica se for o próprio a administrá-lo. Quando a terapêutica é deixada ao encargo do doente, o seu papel é ensinar e aconselhar o doente, sendo este que decide se cumpre ou não as indicações fornecidas (Vermeire et al., 2001; Steiner & Ernest, 2000).

A não adesão pode estar relacionada com vários fatores, tais como: o profissional de saúde, o tratamento, a patologia e o próprio doente. O não cumprimento do regime terapêutico, o facto de o doente faltar às consultas médicas e não seguir o estilo de vida indicado pelo médico são todos exemplos de não adesão terapêutica (Jordan, 2000; Paulo & Zanini, 1997; Nemes, 2000; Telles-Correia et al., 2008).

Nos dias de hoje a não adesão é uma das principais causas do aumento da morbidade e mortalidade, da redução da qualidade de vida, do aumento dos custos médicos e do excesso da utilização dos serviços de saúde, ou seja, quando os doentes não aderem aos tratamentos, isso resulta no aumento significativo de custos a nível médico e social. É estimado que cerca de 30 a 50% dos pacientes, independentemente da doença, tratamento ou prognóstico, não aderem à terapêutica sugerida (Telles-Correia et al., 2008; Vermeire et al., 2000).

A não adesão terapêutica pode ser dividida em intencional, o doente não cumpre o tratamento apesar de o conhecer, ou não intencional, quando o doente sente dificuldade em compreender a informação prestada pelo profissional de saúde, quando se esquece ou quando gerir a medicação, muitas das vezes a causa para este acontecimento é o défice de comunicação existente entre o doente e o profissional de saúde (WHO, 2003).

Recentemente surgiu o termo adesão parcial, que diz respeito a situações em que o doente não manifesta uma adesão total ao tratamento, por exemplo, quando o paciente toma os medicamentos à hora errada, ou então toma na hora certa mas a dose errada. Este tipo de adesão pode ser intencional e acontece mais frequentemente numa fase mais aguda da doença, ou seja, quando a sintomatologia está presente o paciente toma a medicação, quando a sintomatologia se esbate deixa de a tomar. Se a adesão parcial for não intencional é mais comum nos idosos e crianças e é causada pelo esquecimento das doses prescritas pelo médico, pela confusão na estrutura do tratamento, rótulo impreciso e incapacidade de abrir as embalagens (Faria, 2008; Dias et al., 2011).

### **2.1.1. Adesão ao Tratamento na Diabetes**

O surgimento de uma doença crónica trás consigo, para além da alteração dos hábitos de vida, a necessidade da utilização de métodos terapêuticos. Quando os doentes não conseguem integrar as mudanças exigidas no seu dia-a-dia resulta daí riscos acrescidos para a sua saúde. As indicações que têm de ser seguidas pelo doente podem ser complexas, assim, é fundamental que o profissional cumpra o seu papel, porque controlar uma doença crónica abrange as várias áreas de prevenção. Assim a intervenção profissional deve, mais que curar a doença, dirigir a sua intervenção para o controlo dos sintomas e a manutenção da qualidade de vida do doente (Sousa, 2003; Johnson, Maas & Moorhead, 2004; Machado, 2009).

A adesão à terapêutica em doentes crónicos nos países desenvolvidos é de cerca de 50%, sendo que esta percentagem diminui significativamente se pensar nos países em desenvolvimento. Estes números podem ser justificados pela escassez de recursos e a desigualdade social no acesso aos cuidados de saúde, tornando, assim, a não adesão num problema de grande magnitude em alguns países (WHO, 2003).

Os doentes hospitalizados cumprem em aproximadamente 100% o regime terapêutico prescrito e apesar de verem melhoras durante a hospitalização, quando voltam ao domicílio a maioria dos doentes deixam de seguir o tratamento recomendado (Dunbar-Jacob, Martimer-Stephens, 2001). Por outro lado, os portadores de doença crónica (e.g., asma, hipertensão, diabetes, SIDA) sentem uma grande dificuldade em aderir à terapêutica, o que leva a que a gestão e controlo da doença sejam deficientes (Bastos, 2012).

A adesão ao tratamento em doentes com diabetes é bastante complexa. Estes doentes têm de seguir um conjunto de cuidados diários desde que são diagnosticados até ao fim da vida. Estes comportamentos envolvem uma alimentação cuidada, exercício físico regular, manutenção da medicação de forma assertiva, entre outros (Dias et al., 2011). A adesão torna-se difícil por toda a responsabilidade colocada sobre o doente, tendo este de alterar o seu autocuidado em diferentes situações e não havendo um modelo de prescrição que lhe possa ser entregue e que se mantenha válido em todas as situações, existindo ainda a



dificuldade de tomar um conjunto vasto de decisões complexas relativas ao tratamento (McNabb, 1997; Silva, 2010; Ramos & Ferreira, 2011).

### **2.1.2. Fatores associados à Adesão Terapêutica**

A doença crónica trás consigo vários obstáculos associados à adesão terapêutica. Os problemas de adesão estão presentes em todos os tratamentos autoadministrados, independentemente do tipo de doença, qualidade e acessibilidade aos recursos de saúde. Existem vários fatores que influenciam o comportamento, a capacidade de adesão, ou seja, esta não depende somente do paciente. A organização mundial de saúde faz a distinção entre diferentes grupos de fatores que influenciam a adesão à terapêutica, tais como: fatores sociais, económicos e culturais; fatores relacionados com os serviços e os profissionais de saúde; fatores relacionados com a doença de base e co-morbilidades; fatores relacionados com o tratamento; e fatores relacionados com a pessoa doente (Dias et al., 2011).

Destacam-se dentro dos fatores sociais, económicos e culturais, o nível de escolaridade, a situação profissional, as condições habitacionais, o preço dos transportes e medicamentos, os apoios sociais, a distância do local de tratamento e as guerras, raças, desigualdades sociais e crenças culturais. Dentro deste grande grupo são também incluídos os fatores sociodemográficos (idade, sexo e estado civil). Ainda assim, segundo a WHO (2003), a educação, ocupação, rendimentos, estado civil, raça, religião, etnia, vida urbana/rural não são de forma clara associadas ao nível de adesão (Bugalho & Carneiro, 2004; Giorgi, 2006; Machado, 2009).

Outro grupo é constituído pelos fatores relacionados com os serviços e os profissionais de saúde, onde a principal preocupação é o grau de desenvolvimento do sistema de saúde, a taxa de participação, o sistema de distribuição e o acesso aos medicamentos, o grau de educação/esclarecimento dos doentes face aos cuidados de tratamento no domicílio, os recursos humanos e técnicos disponíveis no serviço, os horários e duração das consultas, os conhecimentos dos profissionais de saúde e a gestão da adesão ao regime terapêutico. A investigação mostra que cerca de 28,8% dos sujeitos não seguem as indicações médicas, ou por causa dos custos associados, ou pela falta de conhecimento (Bugalho & Carneiro, 2004; Vasconcelos et al., 2005; Giorgi, 2006; Machado, 2009).

Os fatores relacionados com a doença de base e co-morbilidades acolhem a gravidade de sintomas, a incapacidade (física, psicológica, social e profissional), o grau de risco atribuído pela pessoa à doença, o impacto que esta provoca na sua vida e o carácter de doença, ou seja, se a doença é aguda ou crónica e se esta é sintomática ou assintomática (Bugalho & Carneiro, 2004; Giorgi, 2006). A complexidade, a duração e a realização de alterações na medicação, a ausência imediata de melhoras e os efeitos secundários da medicação são incluídos nos fatores relacionados com o tratamento (Bugalho & Carneiro, 2004; Giorgi, 2006; Machado, 2009).

Os fatores relacionados com a pessoa doente incluem os recursos psicológicos, os conhecimentos, as atitudes, as crenças, as percepções relativas a episódios de doença, quer anteriores, quer à atual, e as expectativas da própria pessoa. Podem também ser incluídas a ausência de informação e o suporte para a mudança de comportamentos, a falta de capacidade, de motivação e de autoeficácia para gerir o regime terapêutico (Bugalho & Carneiro, 2004; Giorgi, 2006; 2007; Machado, 2009).

Em síntese, a adesão por parte do doente à terapêutica depende de vários fatores que devem ser considerados, devendo ser procuradas estratégias que possam facilitar o processo, tendo em conta o princípio de que cada doente é um ser social único, em interação com o ambiente, com um projeto de vida, procurando constantemente o equilíbrio (Machado, 2009; Dias et al., 2011).

## **2.2. Autoeficácia e Doença Crónica**

A autoeficácia corresponde às crenças que o sujeito tem sobre as suas competências pessoais na elaboração de uma tarefa e no controlo de uma situação (Pinto, 2001, Galvão, 2010). Denomina-se de autoeficácia percebida a crença sobre as próprias competências para conseguir os níveis de desempenho necessários para alterar os eventos que alteram a vida. Esta forma de encarar as situações altera a forma como o sujeito pensa, sente, se motiva e comporta, através de quatro processamentos: cognitivo, motivacional, afetivo e de seleção (Bastos, 2012).

Estas crenças de autoeficácia podem ser desenvolvidas através de: experiências de mestria, experiências vicariantes, persuasão social e estados fisiológicos e emocionais. A experiência de mestria é o espelho das experiências diretas vividas pelo próprio sujeito. A experiência vicariante desenvolve-se a partir das semelhanças encontradas entre o sujeito e o modelo. A persuasão social é utilizada principalmente na sua forma de persuasão verbal e baseia-se no facto de o próprio sujeito ser detentor de todas as capacidades que lhe permitem atingir todos os seus objetivos. Os estados físicos e emocionais influenciam a percepção de maior ou menor vulnerabilidade na interpretação dos acontecimentos (Bandura, 1982; Bandura, 2002; Santos, 2012).

A teoria sociocognitiva, onde se integra o conceito de autoeficácia, considera que o sujeito na sua forma de agir possui intencionalidade, antecipação, auto reatividade e autorreflexão. A autoeficácia distingue-se da autoestima, que é a visão de cada um sobre si próprio, e de locus de controlo, que é a crença que cada um tem sobre quem tem controlo sobre a sua vida, se o próprio (locus de controlo interno) se outros fatores (locus de controlo externo). Associado, ainda, a estes conceitos temos o de resiliência, que é a capacidade do sujeito se reorganizar após uma situação adversa (Paone, 1999; Barros & Baptista dos Santos, 2010).

A teoria da Autoeficácia é uma peça fulcral na teoria de Bandura, esta declara que a iniciação, persistência ou abandono de uma estratégia são afetados pelas crenças pessoais quanto às suas competências e probabilidades de lidar e superar as exigências ambientais. De acordo com Bandura a mudança de comportamento depende, não só das expectativas de eficácia pessoal, mas também das expectativas do resultado. Sendo assim, esta não é uma característica generalizada da personalidade, pois pode variar na mesma pessoa em tarefas diferentes (Pereira & Almeida, 2004; Celestino, 2011; Miranda, 2011).

O conceito de autoeficácia tem provado ser um constructo bastante polifacetado e heurístico. Inicialmente era um conceito que se centrava no domínio da ansiedade e no seu controlo, nos dias de hoje este já integra o domínio da aprendizagem e educação, organizacional, aconselhamento e psicoterapia, controlo e manutenção da saúde (Pereira & Almeida, 2004; Gravito, 2007; Dodt, 2011).

Grossman e colaboradores (1987), quando criaram a SEDS original tinham em conta a importância teórica do constructo, os estudos apontam para a importância da autoeficácia na realização de comportamentos adequados em relação à adesão (Patrão, 2011).

A investigação da Malta (2011) tem como principal objetivo descrever a perceção do diabético sobre a sua doença. Segundo o estudo de Broadbent et al. (2011), os sujeitos podem melhorar o seu estado de saúde quando o ensino é feito de forma correta, ou seja, a educação para a saúde é fundamental para que o sujeito seja autónomo e independente.

Também Hurley e Shea (1992) verificaram que a autoeficácia prevê o tratamento da diabetes, acabando esta por ser o alvo de um programa de intervenção com o objetivo de promover a melhoria da adesão ao tratamento em pacientes adultos (Patrão, 2011).

Em síntese, o aumento da prevalência da diabetes em Portugal (Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes, 2014), a baixa adesão ao seu tratamento, associada a um risco elevado de complicações de saúde e mesmo de morte, realçam a necessidade de um maior conhecimento sobre os comportamentos de autogestão da doença desenvolvidos pelos doentes com diabetes. Tratando-se de uma doença crónica que implica um plano de tratamento complexo e que envolve modificações no comportamento do doente (e.g., ao nível da alimentação e do exercício físico), parece pertinente aprofundar o seu estudo contribuindo para o desenvolvimento de estratégias que melhorem a autogestão e o controlo da diabetes pelo doente (Bastos, 2012). Deste modo, esta investigação pretende perceber como o domínio psicossocial afeta a adaptação à doença, contribuindo para o conhecimento dos fatores determinantes na autogestão da diabetes.



## Capítulo 3 - Metodologia

Neste capítulo apresentamos a metodologia seguida neste estudo, apresentamos os seus objetivos, os procedimentos de recolha e análise dos dados e caracterização da amostra envolvida.

### 3.1. Apresentação do Estudo

A amostra foi composta por pacientes acompanhados na consulta de Diabetes do Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E. Toda a informação foi recolhida presencialmente, após a obtenção das autorizações da Comissão de ética desta instituição. A participação foi voluntária e efetivada após a obtenção do consentimento informado por escrito.

Este estudo é de natureza transversal e correlacional, baseando-se na investigação de uma amostra de doentes com diabetes, entre os 20 e os 70 anos, seguidos na consulta externa da instituição supra referida.

### 3.2. Objetivos

O objetivo geral deste trabalho é compreender a forma como a autoeficácia, o autocuidado, a ansiedade e depressão e a Diabetes se relacionam, tendo em conta, para além do contexto geral da amostra, diversas situações específicas delineadas em concordância com as variáveis sociodemográficas. Assim, podemos salientar os seguintes objetivos específicos instrumentais, descritivos e correlacionais: Testar a normalidade das diversas escalas; verificar a consistência das escalas utilizadas, de modo a indicar o grau de confiabilidade; caracterizar os níveis obtidos nas diversas escalas (HADS, SEDS e EAAC) e as suas dimensões; analisar semelhanças e diferenças no comportamento das diversas escalas em relação às variáveis sociodemográficas e clínicas; verificar se existem correlações entre a Escala de Autoeficácia no tratamento da Diabetes e alguns fatores sociodemográficos e clínicos, tendo por base a amostra global.

De forma a realizar o objetivo geral e os específicos, foram propostos diversos objetivos mais operacionais.

Objetivo 1: Averiguar se há diferenças nos níveis de Depressão e Ansiedade entre homens e mulheres.

Objetivo 2: Analisar se existem diferenças de Autoeficácia entre a população com DM1 e DM2.

Objetivo 3: Verificar se existem diferenças nos níveis de glicemia entre os sujeitos com DM1 e DM2.

Objetivo 4: Analisar a relação entre Autocuidado e Autoeficácia face ao tratamento.

Objetivo 5: Verificar se os sujeitos com maiores habilitações literárias têm uma melhor Autoeficácia no tratamento.

Objetivo 6: Averiguar se os sujeitos com um maior tempo de diagnóstico têm uma melhor Autoeficácia no tratamento.

Objetivo 7: Verificar se existe correlação estatisticamente significativa entre a idade dos sujeitos e a Autoeficácia no tratamento

Objetivo 8: Analisar se existe correlação estatisticamente significativa entre os níveis de glicemia e a Autoeficácia no tratamento.

### **3.3. Participantes**

Foi utilizada uma amostra não probabilística, de conveniência, incluindo-se todos os sujeitos que, preenchendo os critérios de inclusão, se disponibilizaram a participar no estudo. A amostra é constituída por um total de 68 sujeitos, com idade entre os 20 e os 70 anos que frequentam as consultas de diabetologia do CHBV.

Definimos como critérios de inclusão ter idade entre os 20 e 70 anos e frequentar as consultas de Diabetologia no CHBV. Como critérios de exclusão definiu-se a não compreensão da língua portuguesa e ter idade inferior a 20 anos ou superior a 70 anos. As características sociodemográficas da amostra em estudo podem ser observadas na Tabela 1.

A amostra é composta por 38 homens e por 30 mulheres, com idades compreendidas entre os 26 e os 70 anos de idade, sendo a idade média dos sujeitos de 48,76 anos (DP=12,876). No que diz respeito ao estado civil, o casamento é o mais frequente com uma percentagem de 58,8%, vindo de seguida os solteiros com uma percentagem de 14,7%. Relativamente à escolaridade, podemos verificar que a maioria dos participantes da amostra concluiu o 4º ano (27,9%), aparecendo de seguida a população com o 12º ano (23,5%). Observa-se também que 36 sujeitos estão empregados a tempo inteiro (52,9%) e de seguida aparece a população reformada (20,6%). Em relação ao tipo de diabetes, 63,2% da amostra apresenta DM2 e apenas 33,8% refere ter outra doença crónica associada. Verificou-se que apenas 7,4% dos sujeitos usufruem de acompanhamento psicológico. Relativamente ao tratamento da diabetes, 86,8% dos sujeitos estão medicados com insulina e 55,9% tomam medicação oral, estando aqui representados sujeitos que fazem insulina e antidiabéticos orais.

**Tabela 1***Caracterização da amostra em função dos dados sociodemográficos e clínicos*

		Frequência	Percentagem (%)	Média
Idade				48,76
Género	Homens	38	55,9	
	Mulheres	30	44,1	
Estado Civil	Solteiro(a)	10	14,7	
	Casado(a)	40	58,8	
	União de Facto	5	7,4	
	Viúvo(a)	5	7,4	
	Divorciado(a)	8	11,8	
Escolaridade	Até ao 4º Ano	19	27,9	
	6º Ano	13	19,1	
	9º Ano	13	19,1	
	12º Ano	16	23,5	
	Licenciatura	7	10,3	
Situação Laboral	Estudante	1	1,5	
	Doméstica	8	11,8	
	Empregado a tempo inteiro	36	52,9	
	Empregado em regime de tempo parcial	1	1,5	
	Desempregado	4	5,9	
	Reformado	14	20,6	
	Outra situação	4	5,9	
Residência	Sozinho	11	16,2	
	Familiares	57	83,8	
Diabetes	Tipo 1	25	36,8	
	Tipo 2	43	63,2	
Tratamento	Insulina	59	86,8	
	Antidiabéticos Orais	38	55,9	

### 3.4. Instrumentos

Na escolha dos instrumentos utilizados foram valorizados critérios como a sua capacidade de representatividade e características psicométricas, bem como a relevância dos constructos avaliados. Os instrumentos utilizados neste estudo foram selecionados de forma a responder aos objetivos inicialmente formulados. O facto de todos os instrumentos já terem sido utilizados em estudos em Portugal, e estarem validados para a população portuguesa, foi tido em conta.

Aos participantes foi aplicado um Questionário Sociodemográfico, a escala *Hospital Anxiety and Depression Scale* - HADS (Zigmond e Snaith, 1983; versão portuguesa por McIntyre et al., 1999); a Escala de Autoeficácia relativa à Diabetes (Grossman et al., 1987; versão portuguesa por Pereira e Almeida, 2004); e o Questionário de cuidados pessoais com a Diabetes (Glasgow et al., 2000; versão portuguesa por Bastos, Severo e Lopes, 2004).

### **a. Questionário Sociodemográfico**

Como parte deste estudo, foi desenvolvido um questionário específico, procurando-se a recolha de informações acerca das características sociodemográficas e clínicas de cada sujeito: idade, sexo, estado civil, escolaridade, local de residência, situação laboral, agregado familiar, diagnóstico, medicação, satisfação com o serviço de saúde, sentimento após a descoberta do diagnóstico, tudo isto num total de 30 questões. Um dos objetivos tidos em conta foi o de se conseguir uma linguagem simples e acessível à população em questão.

### **b. Escalas e Questionários**

#### ***1. Hospital Anxiety and Depression Scale - HADS***

A versão original da Escala HADS pertence a Zigmond e Snaith (1983), com o objetivo de solucionar alguns problemas que surgiram na aplicação da maioria das escalas de avaliação de Ansiedade e Depressão em contextos de saúde, ou seja, os resultados podem ser influenciados pela presença de sintomas da doença física do indivíduo, tendo por isso sido excluídos desta escala todos itens que se relacionam simultaneamente com a perturbação emocional e a física. Esta escala permite também fazer uma distinção evidente dos itens referentes à Depressão dos itens referentes à Ansiedade, ainda que possam existir algumas sobreposições. A HADS é constituída por 14 itens de escolha múltipla, itens esses que se dividem da mesma forma em duas subescalas com cotações independentes - Ansiedade e Depressão (Zigmond & Snaith, 1983; Amorim, 2009).

O sujeito respondente tem de escolher entre quatro opções para cada item, que espelham o estado emocional do sujeito ao longo da última semana numa escala com valores que variam de 0 a 3. Os itens mais elevados expressam a presença de sintomas de ansiedade ou depressão com maior gravidade. A ordem das respostas, relativamente à gravidade, está alterada nos diversos itens para evitar algum viés pela metodização de respostas. O ponto de corte apresentado para a cotação da escala é: entre 0-7 os sintomas são normativos, entre 8-10 os sintomas revelam a presença de sintomas leves, entre 11-14 apresentam-se sintomas moderados, entre 15-21 revelam-se sintomas graves (Amorim, 2009).

Este instrumento não foi criado para a realização de diagnósticos psiquiátricos, mas sim para permitir ter em conta os estados de ansiedade e depressão dos sujeitos. Ao nível da investigação, este permite distinguir grupos com diferentes prevalências e intensidades de ansiedade e depressão (Ribeiro et al., 2007).

Esta escala tem uma aplicação simples e rápida, tornando-se assim num instrumento de fácil administração, de fácil resposta e leal para a avaliação da ansiedade e depressão (Amorim, 2009). A HADS tem sido amplamente traduzida e utilizada em diversas populações, idades e situações médicas, tais como a DM (Silva, 2003), Epilepsia (Meneses et al., 2002), entre outros.



A versão portuguesa foi desenvolvida primeiramente por McIntyre, Pereira, Soares, Gouveia e Silva, (1999), tendo posteriormente publicada por Ribeiro, Silva, Ferreira, Martins, Meneses e Baltar, (2007), esta versão demonstra ser de fácil compreensão, de rápida resposta e bem aceite pelos sujeitos inquiridos, apresentando também um bom suporte psicométrico.

## **2. Escala de Autoeficácia relativa à Diabetes**

A escala de Autoeficácia foi criada a partir da Teoria de Autoeficácia de Bandura, e tem o objetivo de avaliar as percepções das pessoas com diabetes face à competência, capacidades e meios para lidar de forma mais adequada com as exigências impostas pela doença.

As indicações dadas ao sujeito, aquando do preenchimento da escala, convidam o sujeito a avaliar a sua percepção de eficácia para resolver tarefas que digam respeito à diabetes, ao tratamento ou à sua vida de modo geral. As respostas são assinaladas numa escala com 5 alternativas (1: Não posso, com muita certeza; 2: Não posso, com certeza; 3: Talvez possa; 4: Posso, com certeza; 5: Posso, com muita certeza). Na cotação os valores mais elevados indicam uma maior percepção de autoeficácia.

É uma escala de autorresposta constituída por um conjunto de 35 itens, que formam 3 subescalas: autoeficácia relativa ao tratamento (17 itens - 14, 23, 16, 7, 15, 33, 1, 8, 3, 12, 34, 18, 9, 11, 10, 2, 24); eficácia social (9 itens - 20, 28, 22, 19, 27, 30, 35, 26, 21); e confiança (4 itens - 32, 13, 17, 6). O facto de os itens 4, 5, 25, 29 e 30 não terem saturado em nenhuma subescala foram retirados da versão final, tendo esta ficado apesar com 30 itens.

## **3. Escala de atividades de Autocuidado com a Diabetes**

A escala original de atividades de autocuidado com a Diabetes é composta por um total de 19 itens, agrupados em seis dimensões (alimentação, exercício físico, monitorização da glicemia, medicação, cuidados com os pés e hábitos tabágicos). A escala é organizada em dias por semana em que o individuo apresenta um determinado comportamento, em que varia entre 0 dias a 7 dias. A pontuação resulta na média do número de dias dos itens que constituem a dimensão (Bastos et al., 2007).

A versão traduzida é constituída por 24 itens divididos por sete dimensões: Alimentação Geral, Alimentação Específica, Atividade Física, Monitorização da Glicemia, Cuidados com os pés, Medicamentos e Hábitos Tabágicos (Andrade, 2001).

Esta é uma escala que demonstrou ser de fácil e rápida aplicação. É fácil de interpretar, pelo facto de a escala de resposta corresponder aos dias da semana em que ocorre determinada atividade, referindo-se assim a comportamentos concretos dos últimos sete dias (Bastos et al., 2007).

A sua aplicação permite identificar áreas de necessidade de cuidados de saúde e o planeamento da intervenção para a resolução das lacunas existentes. Assim como pode

avaliar a intervenção já realizada para verificar a mudança nos comportamentos de cada sujeito (Andrade, 2001; Bastos et al., 2007).

### 3.5. Procedimentos

A primeira fase desta investigação assentou na pesquisa bibliográfica de informação científica pertinente relacionada com a temática a abordar, de forma a edificar um referencial teórico sustentável.

Aquando da aplicação dos questionários, inicialmente, foi solicitado a 4 pessoas (2 mulheres e 2 homens), que preenchessem o questionário, a fim de saber a duração média do seu preenchimento, e verificar a possível existência de dúvidas sobre as questões nele colocado. Após a experiência procedeu-se à aplicação do protocolo a 68 doentes com diabetes. A amostra foi composta por pacientes acompanhados em consulta de Diabetes no Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E.

O questionário era precedido pela aplicação do consentimento informado, onde eram concedidas informações relativas ao objetivo do estudo, à confidencialidade e anonimato das respostas e, ainda, que os resultados obtidos eram unicamente para tratamento estatístico na universidade. Foi ainda referido que não existiam respostas certas ou erradas, pedindo que não se identificassem ou escrevessem o seu nome em qualquer parte do questionário.

Todos os participantes foram questionados individualmente e em condições que permitiam manter a confidencialidade. A maioria dos questionários foi aplicada (lidos e preenchidos) pela investigadora, enquanto outros foram auto-administrados.

A aplicação dos instrumentos de avaliação deu-se sempre na mesma ordem. Primeiro era aplicado o questionário sociodemográfico, de seguida a escala de atividade de autocuidado com a diabetes, a escala de autoeficácia na diabetes e, por último, a escala de ansiedade e depressão.

A recolha da amostra ocorreu entre os meses Julho e Agosto de 2015, e cada protocolo demorou, em média, cerca de 25 minutos a ser preenchido.

#### **Análise estatística**

Os dados recolhidos foram introduzidos numa base de dados, tendo os procedimentos estatísticos (tratamento e análise de dados) sido efetuados através do programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 22.0 para *Windows*.

Foi utilizada estatística descritiva na análise dos resultados obtidos em cada escala. A análise da consistência das escalas utilizadas foi avaliada através do *alpha de Cronbach*. Relativamente aos testes estatísticos inferenciais, uma vez que a amostra possui apenas 68 participantes e foram utilizados testes não paramétricas, nomeadamente o Teste de Mann-

Whitney. A análise de correlações foi efetuada através do coeficiente de correlação de *Pearson* e de *Spearman*.

O teste de Mann-Whitney verifica se as ordens médias de dois grupos independentes ao nível de uma variável dependente diferem. É, portanto, o teste equivalente ao Teste t para amostras independentes, na medida que permite comparar dois grupos, mas agora ao nível de uma variável ordinal e não intervalar como é o caso do Teste t (Martins, 2011).

O Coeficiente de Correlação de Spearman é um teste de associação que explora se duas ou mais variáveis ordinais, ou uma ordinal e uma intervalar, estão associadas. Este Coeficiente permite avaliar a força e direção dessa associação, variando entre +1 e -1 (Martins, 2011). O teste de correlação de Pearson foi utilizado para correlacionar variáveis intervalares, este indica se a intensidade de um fenómeno tende a ser acompanhado em média pela intensidade de outro fenómeno, ou seja, no mesmo sentido ou em sentido inverso. (Pestana & Gageiro, 2008).

Na presente investigação os valores de referência utilizados foram propostos por Cohen (1988) revelando que pontuações entre 0.10 e 0.23 indicam correlação fraca; entre 0.24 e 0.36 indicam correlação moderada; e acima 0.37 podem ser interpretados como indicativos de correlação forte (Cohen, 1988). Tal interpretação foi escolhida devido a sua adequação às Ciências Sociais.



## Capítulo 4 - Resultados

Os resultados serão apresentados em consonância com a organização dos objetivos deste estudo. As primeiras análises referem-se ao teste de normalidade da distribuição dos resultados nos instrumentos utilizados, à consistência interna desses instrumentos e à estatística descritiva dos resultados. De seguida, são apresentados os resultados que dizem respeito ao teste dos objetivos colocados.

### 4.1. Teste da normalidade, verificação da consistência interna e estatística descritiva

Foi realizado o teste da normalidade das escalas utilizadas e das suas dimensões para concluirmos quais os testes estatísticos a aplicar. As variáveis medidas pela Escala de Ansiedade e Depressão e pela Escala de autoeficácia relativa à Diabetes, apresentadas na tabela 2, seguem uma distribuição normal (HADS,  $p = .053$ ; SEDS,  $p = .200$ ).

Apesar da escala total HADS apresentar uma distribuição normal, pode-se verificar na tabela 2 que as dimensões ansiedade e depressão, quando analisadas separadamente não mostram uma distribuição normal (HADS\_DEP,  $p \leq .05$ ; HADS\_ANX,  $p \leq .05$ ). No que diz respeito às dimensões da Escala de Autoeficácia (Autoeficácia relativa ao tratamento, Eficácia Social e Confiança), estas mostram também uma distribuição normal (SEDS\_AET,  $p = .20$ ; SEDS\_ES,  $p = .20$ ; SEDS\_C,  $p = .20$ ) (Tabela 2).

Quando analisamos as dimensões da Escala de Autocuidado com a Diabetes, observamos que as várias dimensões mostram também uma distribuição normal (Alimentação geral, Alimentação Específica, Atividade Física, Monitorização da Glicemia e Cuidados com os Pés) (EAAC\_AG,  $p = .20$ ; EAAC\_AE,  $p = .20$ ; EAAC\_AC,  $p = .20$ ; EAAC\_MG,  $p = .20$ ; EAAC\_CP,  $p = .20$ ) (Tabela 2).

**Tabela 2**

Teste de normalidade da (HADS) e suas dimensões, da SEDS e suas dimensões e das dimensões da EAAC.

Dimensões	Média	DP	Kolmogorov-Smirnov*	
			Statistic (df)	Sig.
HADS_DEP	5.79	4.03	.109	.045 <sup>c</sup>
HADS_ANX	6.91	4.31	.108	.046 <sup>c</sup>
HADS_Total	12.71	7.90	.107	.053 <sup>c</sup>
SEDS_AET	33.68	10.21	.093	.200 <sup>c,d</sup>
SEDS_ES	11.49	3.60	.134	.200 <sup>c,d</sup>
SEDS_C	18.62	5.65	.089	.200 <sup>c,d</sup>
SEDS_Total	73.43	19.58	.068	.200 <sup>c,d</sup>
EAAC_AG	5,17	1.48	.124	.200 <sup>c,d</sup>
EAAC_AE	2.69	.83	.95	.200 <sup>c,d</sup>
EAAC_AC	2.32	2.47	.218	.200 <sup>c,d</sup>
EAAC_MG	6.48	1.46	.508	.200 <sup>c,d</sup>
EAAC_CP	6.00	1.25	.260	.200 <sup>c,d</sup>

c. Correlação de Significância de Lilliefors.

d. Este é um limite inferior da significância verdadeira.

Para a validação da consistência interna das escalas foi feito o cálculo do Alfa de Cronbach, apresentado na tabela 3. Não foi testada a consistência interna da Escala de Autocuidado com a Diabetes, uma vez que segundo Bastos e Lopes (2007) a escala de atividades de autocuidado revela resultados instáveis ao nível da consistência interna, na medida em que o comportamento de adesão é multidisciplinar, compreende áreas muito distintas, não havendo relação entre os vários itens. Assim, utilizou-se apenas o nível de adesão por dimensões (Bastos et al., 2006).

**Tabela 3**

*Teste de confiabilidade das escalas totais e das dimensões das Escala de Ansiedade e Depressão (HADS) e Escala de Autoeficácia relativa à Diabetes (SEDS).*

Escalas	Média	Desvio Padrão	Alfa de Cronbach
HADS_DEP	5.79	4.03	.749
HADS_ANX	6.91	4.31	.837
HADS_Total	12.71	7.90	.885
SEDS_AET	33.68	10.21	.887
SEDS_ES	18.62	5.65	.743
SEDS_C	11.49	3.60	.501
SEDS_Total	73.43	19.58	.919

Analisando a consistência interna da HADS verificamos que tanto a escala total como as suas dimensões apresentam uma boa consistência interna (HADS\_Total,  $\alpha = .89$ ; HADS\_DEP,  $\alpha = .749$ ; HADS\_ANX,  $\alpha = .84$ ). Na SEDS foi a dimensão Autoeficácia relativa ao tratamento (AET) a que revelou uma melhor consistência interna ( $\alpha = .89$ ), seguida pela Eficácia Social (SEDS\_EF,  $\alpha = .74$ ) sendo a dimensão Confiança a que revelou uma consistência interna mais baixa (SEDS\_C,  $\alpha = .50$ ), já a escala total apresenta uma elevada consistência interna (SEDS\_Total,  $\alpha = .92$ ).

A análise descritiva dos resultados obtidos na Escala de Autoeficácia relativa à Diabetes - SEDS, mostra que a autoeficácia relativa ao tratamento apresentou-se como a dimensão com média superior ( $M = 33.68$ ;  $DP = 10.21$ ), enquanto a dimensão da Confiança foi a que apresentou a menor média ( $M = 11.49$ ;  $DP = 3.60$ ).

**Tabela 4**

*Nível de sintomas de Depressão e Ansiedade numa amostra de sujeitos com Diabetes tipo 1 e tipo 2.*

		HADS_DEP	HADS_ANX
DM Tipo 1	Média	4.68	5.96
	Desvio Padrão	3.48	3.56
DM Tipo 2	Média	6.44	7.47
	Desvio Padrão	4.22	4.65

Relativamente à Escala da Ansiedade e Depressão hospitalar - HADS, verificamos que a Ansiedade foi a dimensão com média superior ( $M = 6.91$ ;  $DP = 4.31$ ), seguida da dimensão da Depressão ( $M = 5.79$ ;  $DP = 4.03$ ). (Tabela 4).

**Tabela 5**

*Dimensões de Autoeficácia relativa ao tratamento, Eficácia Social e Confiança numa amostra de sujeitos com Diabetes tipo 1 e tipo 2.*

		SEDS_AET	SEDS_ES	SEDS_C
DM Tipo 1	Média	29.60	15.96	9.68
	Desvio Padrão	9.54	6.23	3.45
DM Tipo 2	Média	36.05	20.16	12.53
	Desvio Padrão	9.94	4.70	3.28

Os sujeitos com DM2 apresentam níveis mais altos de autoeficácia em todas as dimensões analisadas nesta amostra, quando comparados com os sujeitos com diabetes tipo 1 (SEDS\_AET, M = 36.05, DP = 9.94; SEDS\_ES, M = 20.16, DP = 4.70; SEDS\_C, M = 12.53, DP = 3.28) (Tabela 5).

**Tabela 6**

*Resultados médios nas dimensões da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes, em função do tipo de Diabetes.*

		EAAC_AG	EAAC_AE	EAAC_AC	EAAC_MG	EAAC_CP
DM Tipo 1	Média	5.21	2.55	2.72	6.64	5.61
	DP	1.47	.80	2.35	1.03	1.51
DM Tipo 2	Média	5.15	2.77	2.08	6.38	6.22
	DP	1.50	.84	2.53	1.66	1.03

Após a análise das dimensões da escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes verificamos que os sujeitos com DM1 têm níveis mais altos nas dimensões da Alimentação Geral - AG (M = 5.21; DP = 1.47), Atividade Física - AC (M = 2.72; DP = 2.35) e na Medição da Glicemia - MG (M = 6.64; DP = 1.03) (Tabela 6). Enquanto os sujeitos com DM2 apresentam níveis mais altos nas dimensões de Alimentação Específica - AE (M = 2.77; DP = .84) e Cuidados com os Pés - CP (M = 6.22; DP = 1.03). É importante referir que quanto mais alta for a pontuação relativa à alimentação específica, revela que não estão a ser cumpridos os cuidados específicos, tais como, evitar carnes vermelhas, evitar comer pão às refeições, evitar beber álcool fora as refeições, entre outros.



**Tabela 7**

*Itens relativos à Medicação da Escala de Autocuidado com a Diabetes.*

		Insulina e medicação oral	Insulina	Medicação oral
DM Tipo 1	Média	5.56	6.88	.32
	DP	2.69	.44	1.25
DM Tipo 2	Média	6.77	5.56	5.58
	DP	1.11	2.77	2.81

No que diz respeito à dimensão da medicação, esta deve ser analisada item a item. Após essa análise, apresentada na tabela 7, foi possível verificar que no que diz respeito à toma de insulina e comprimidos os diabéticos tipo 2 cumprem melhor as indicações ( $M = 6.77$ ;  $DP = 1.11$ ). Quando analisado o item referente à toma de insulina verificamos que os doentes com DM1 apresentam uma média mais elevada ( $M = 6.88$ ;  $DP = .44$ ). Quando analisamos o item dos comprimidos podemos observar que os DM2 apresentam uma média muito superior ( $M = 5.58$ ;  $DP = 2.81$ ). Estes resultados espelham as diferentes necessidades de cada tipo de DM, ou seja, é mais provável que os sujeitos com DM2 necessitem das duas intervenções (medicação oral e insulina) para que obtenham níveis de glicémia mais saudáveis, enquanto existe uma pequena percentagem de sujeitos com DM1 que tomam comprimidos. Daí sujeitos com DM1 apresentarem valores superiores na toma da insulina e sujeitos com DM2 terem valores mais elevados na toma dos comprimidos.

#### **4.2. Relação da HADS, SEDS e EAAC com algumas variáveis sociodemográficas e clínicas.**

O primeiro objetivo pretende verificar se existem diferenças dos níveis de Depressão e Ansiedade entre homens e mulheres. Através da análise dos resultados com o teste Mann-Whitney, foi confirmada a existência de diferenças significativas entre homens e mulheres ao nível dos sintomas de depressão ( $U = 321.50$ ,  $p = .002$ ) e de ansiedade ( $U = 342.00$ ,  $p = .005$ ) (Tabela 8). As mulheres revelam maior presença de sintomas quer de Depressão, quer de Ansiedade.

**Tabela 8***Correlação entre Depressão e Ansiedade e homens e mulheres.*

Dimensão	Sexo	Média	U de Mann-Whitney	Z	Sig.
HADS_Dep	Feminino	42.78	321.50	-3.08	.002
	Masculino	27.96			
HADS_Ans	Feminino	42.10	342.00	-2.83	.005
	Masculino	28.50			

O segundo objetivo pretende verificar se existem diferenças entre Depressão e Ansiedade entre sujeitos com DM1 e DM2. Em todas as dimensões os sujeitos com DM2 apresentam um maior nível de autoeficácia. Os resultados do teste Mann-Whitney confirmam a existência de diferenças significativas entre sujeitos com DM1 e DM2 ao nível da dimensão da autoeficácia no tratamento ( $U = 336.50$ ,  $p = .011$ ). Já ao nível da dimensão eficácia social ( $U = 307.00$ ,  $p = .003$ ) e da confiança não foi possível observar uma diferença significativa ( $U = 293.50$ ,  $p = .002$ ) (Tabela 9).

**Tabela 9***Correlação entre a Autoeficácia e a população com DM1 e DM2.*

Dimensão	Tipo de Diabetes	Média	U de Mann-Whitney	Z	Sig.
SEDS_AET	Tipo 1	26.46	336.50	-2.56	.011
	Tipo 2	39.17			
SEDS_EF	Tipo 1	25.28	307.00	-2.94	.003
	Tipo 2	39.86			
SEDS_C	Tipo 1	24.74	293.50	.002	.002
	Tipo 2	40.17			

O terceiro objetivo pretende testar a diferença nos níveis de glicémia entre sujeitos com DM1 e DM2. A análise dos resultados através do teste U de Mann-Whitney revelou que não existem diferenças significativas entre sujeitos com DM1 e DM2 ao nível dos níveis de glicemia ( $U=427.50$ ,  $p=.106$ ), embora os sujeitos com DM2 apresentem melhores níveis de glicemia (tabela 10).

**Tabela 10**

*Correlação entre os níveis de glicemia e os sujeitos com DM1 e DM2.*

Dimensão	Tipo de Diabetes	Média	U de Mann-Whitney	Z	Sig.
Níveis de Glicemia	Tipo 1	30.10	427.50	-1.62	.106
	Tipo 2	37.06			

### 4.3. Verificar se existem correlações entre os resultados nas diversas escalas

**Tabela 11**

*Correlação entre a Autoeficácia no tratamento e as dimensões da Escala de Autocuidado.*

		SEDS_Total	AG	AE	AC	MG	CP
SEDS_Total	Correlação de Pearson	1					
	Sig.						
	N	68					
AG	Correlação de Pearson	-.155	1				
	Sig.	.206					
	N	68	68				
AE	Correlação de Pearson	.147	-.062	1			
	Sig.	.230	.617				
	N	68	68	68			
AC	Correlação de Pearson	-.214	.063	-.018	1		
	Sig.	.080	.612	.889			
	N	68	68	68	68		
MG	Correlação de Pearson	-.290	.062	.153	.094	1	
	Sig.	.087	.617	.212	.444		
	N	68	68	68	68	68	
CP	Correlação de Pearson	.074	.389**	-.034	.115	-.034	1
	Sig.	.546	.001	.785	.350	.782	
	N	68	68	68	68	68	68

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).

O quarto objetivo pretende avaliar se existe uma associação entre o nível de autocuidado e a autoeficácia face ao tratamento. A análise de correlação de Pearson entre a Autoeficácia e as dimensões da escala de Autocuidado (Alimentação Geral, Alimentação Específica, Atividade Física, Monitorização da Glicemia e Cuidado com os pés), como se pode observar na tabela 11, observou-se a existência de uma correlação positiva entre o cuidado com os pés e a alimentação geral ( $r = .389$ ,  $p = .001$ ), ou seja os doentes com maior adesão aos cuidados gerais com a alimentação também são os que mais vigiam os seus pés.

O quinto objetivo pretende correlacionar as habilitações literárias com a autoeficácia no tratamento. A análise de correlação de Spearman entre as habilitações literárias e a autoeficácia no tratamento revelaram uma associação negativa moderada entre os níveis de habilitações literárias e autoeficácia na presente amostra ( $r = -.329$ ,  $p = .006$ ), ou seja, quanto maior o nível de habilitação literária menor é a autoeficácia no tratamento (Tabela 12).

O sexto objetivo correlaciona o tempo de diagnóstico com a autoeficácia percebida pelo doente. A análise de correlação de Spearman revelou uma associação negativa entre o tempo de diagnóstico e a autoeficácia na presente amostra ( $r = -.261$ ,  $p = .040$ ), ou seja, quanto maior o tempo de diagnóstico menor é a autoeficácia no tratamento (Tabela 12).

O sétimo objetivo analisa a correlação entre a idade dos doentes e a sua autoeficácia face ao tratamento. A análise da correlação de Spearman revela uma associação positiva entre a idade dos sujeitos e os níveis de autoeficácia na presente amostra ( $r = .398$ ,  $p = .001$ ), ou seja, quando mais velhos são os sujeitos maior é a autoeficácia no tratamento (Tabela 12).

O oitavo objetivo avalia a correlação entre os níveis de glicemia e a autoeficácia no tratamento. Os níveis de glicémia podem variar entre o “mau”, “mais ou menos” e “bom” de acordo com os valores clínicos estabelecidos. A análise da correlação de Spearman não revela associação estatisticamente significativa entre os níveis de glicémia e a autoeficácia na presente amostra ( $r = .232$ ,  $p = .057$ ) (Tabela 12).

**Tabela 12**

*Correlação entre habilitações literárias, tempo de diagnóstico, idade e níveis de glicemia e a Autoeficácia no tratamento.*

		SEDS_Total
Habilitações Literárias	Correlação de Spearman	-.329**
	Sig.	.006
	N	68
Tempo de Diagnóstico	Correlação de Spearman	-.261*
	Sig.	.040
	N	62
Idade	Correlação de Spearman	-.398**
	Sig.	.001
	N	68
Níveis de Glicemia	Correlação de Spearman	.232
	Sig.	.057
	N	68

\* A correlação é significativa no nível 0.05 (bilateral).

\*\* A correlação é significativa no nível 0.01 (bilateral).



## Capítulo 5 - Discussão dos Resultados

A investigação desenvolvida teve como principal objetivo perceber a relação existente entre as escalas utilizadas, com maior exploração sobre a Escala de Autoeficácia.

O primeiro passo foi a verificação da consistência interna das escalas utilizadas. Podemos considerar que um instrumento é considerado inaceitável quando o  $\alpha$  é inferior à .60; valores entre .60 e .70 são considerados aceitáveis; entre .70 e .80 são considerados bons; entre .80 e .90 muito bons; e valores acima de .90 são considerados excelentes (Maroco & Garcia-Marques, 2006). Ao nível da consistência interna, calculada pelo alfa de Cronbach, verificamos que a HADS total e as suas dimensões apresentam uma boa consistência interna, em relação à SEDS, somente a dimensão confiança apresenta uma consistência interna moderada, tendo todas as outras boas consistências internas. Fazendo de forma breve uma análise do tipo de amostra que foi abrangida, podemos concluir que a amostra deste estudo é composta maioritariamente por homens (56%), com idades compreendidas entre os 26 e os 70 anos de idade, sendo a idade média dos sujeitos de aproximadamente 49 anos. Relativamente ao tipo de diabetes, 63% da amostra apresenta DM2. No que diz respeito ao estado civil, cerca de 59% dos participantes eram casados e 15% solteiros. Relativamente à escolaridade, podemos verificar que cerca 28% dos participantes concluiu apenas o 4º ano. Mais de metade dos doentes estavam empregados e cerca de 21% estavam já em situação de reforma. Verificou-se que apenas 7,4% dos sujeitos usufruem de acompanhamento psicológico. Relativamente ao tratamento da diabetes, 86,8% dos sujeitos estão medicados com insulina e 55,9% tomam medicação oral, estando aqui representados sujeitos que fazem insulina e antidiabéticos orais. Podemos assim concluir que a nossa amostra era maioritariamente do sexo masculino, casada, com a 4ª classe e com predominância da DM2.

Observou-se que os níveis de ansiedade são superiores aos níveis de depressão na amostra global, mas quando é feita a distinção entre os tipos de Diabetes, podemos concluir que os níveis de ansiedade e de depressão são mais elevados nos doentes com DM2.

Relativamente à autoeficácia foi possível verificar que a dimensão da autoeficácia relativa ao tratamento é a que apresenta resultados mais elevados, sendo a dimensão da confiança a que surge com resultados mais baixos. Após uma análise mais aprofundada podemos referir que os participantes com DM2 parecem revelar níveis de autoeficácia mais elevados do que os que têm DM1.

No que diz respeito às atividades de autocuidado é possível afirmar que a dimensão da alimentação específica e do cuidado com os pés são as que revelaram resultados mais elevados, sendo a atividade física a dimensão com valores mais reduzidos, revelando uma baixa adesão nesta área. O facto de a Alimentação específica se mostrar elevada não é indicador de boa adesão, uma vez que pontuações elevadas nesta dimensão representam o não cumprimento das indicações médicas, tais como, evitar carnes vermelhas, doces, álcool, entre outros. Observando de forma mais atenta é possível concluir que existe uma divisão de

dimensões com resultados mais elevados entre os sujeitos com DM1 e com DM2, os sujeitos com DM1 pontuam mais nas dimensões da alimentação geral, da atividade física e na monitorização da glicemia, pontuando assim mais baixo na alimentação específica e no cuidado com os pés, tendo estas as dimensões apresentado valores mais elevados nos doentes com DM2.

Podemos observar que os sujeitos com DM2 apresentam maiores níveis de ansiedade, menores níveis de autoeficácia em todas as dimensões analisadas, no que se refere à escala de autocuidado as dimensões mais pontuadas pelos sujeitos com DM1 são a atividade física, o controlo da glicemia e a alimentação geral.

Quando analisamos os sujeitos com DM2 podemos concluir que revelam níveis mais elevados de ansiedade e depressão quando comparados com os sujeitos com DM1. Relativamente à autoeficácia apresentam níveis mais favoráveis de autoeficácia. Quando analisamos a escala de atividades de autocuidado verificamos que as dimensões mais pontuadas pelos sujeitos com DM2 são o cuidado com os pés, a medicação e a alimentação específica, ou seja, os sujeitos com DM2 aderem à toma da medicação e aos cuidados com os pés, massão menos cumpridores relativamente à alimentação específica, ingerem mais carnes vermelhas, álcool, doces, pão às refeições, entre outros.

Quando analisamos o objetivo um, onde foram comparados os níveis de depressão e de ansiedade em função do género, podemos concluir que existe uma diferença significativa entre homens e mulheres, sendo que as mulheres revelam níveis mais elevados de depressão e ansiedade. Apesar de o valor máximo apresentado na dimensão da Depressão ter sido 9.82 e o mínimo ter sido de 1.76, a média dos resultados não indica a presença de sintomas depressivos em relação à amostra estudada. O mesmo acontece com a dimensão da Ansiedade que apesar de apresentar o valor máximo de 11.22 e o mínimo de 2.60, a média obtida está situada no padrão normativo relativamente ao ponto de corte da escala. No entanto, a análise mais detalhada dos resultados, apresentados na tabela 4, mostram que existem diferenças entre os sujeitos com DM1 e DM2, tendo os doentes com DM2 obtido valores superiores. Assim, os sujeitos não apresentaram sintomas de depressão, pois conforme apresentado na tabela 4, a média dos sujeitos com DM1 foi 4.68 (DP=3.48) e a dos sujeitos com DM2 foi de 6.44 (DP=4.22), enquanto o total foi de 5.79 (DP=4.03). Também não se verifica a presença de sintomas de ansiedade, pois segundo o apresentado na tabela 4, a média dos sujeitos com DM1 foi 5.96 (DP=3.56) e a dos sujeitos com DM2 foi de 7.47 (DP=4.65), enquanto o total foi de 6.91 (DP=4.31).

Com o presente estudo foi possível verificar a existência de diferença significativa em quando relacionadas as variáveis depressão e ansiedade e homens e mulheres. Segundo Apóstolo et al., (2008) as mulheres apresentam níveis mais elevados de depressão e ansiedade quando comparadas com os homens, sendo este facto constatado por diversos autores (Kornstein et al., 200; Jacques & Mash, 2004). O facto de as mulheres serem mais predispostas a sofrer de depressão e ansiedade pode ser explicado por as mulheres assumirem mais facilmente o papel de doentes e pelo facto de as mulheres serem vistas como o género



mais fraco a nível social, ou sejam, as mulheres procuram ajuda mais facilmente (Lloyd, 2002; Rabasquinho & Pereira, 2007).

Segundo Egede e Zheng (2003) quando analisadas as diferenças entre géneros, podemos concluir que as mulheres apresentam um maior risco de sofrer de sintomas depressivos. Segundo Anderson et al. (2001), as mulheres diabéticas apresentam maior risco de depressão. Ainda assim, até hoje, não foi encontrada uma justificação para a existência de uma elevada prevalência da depressão em mulheres diabéticas (Silva, 2010).

No que diz respeito ao objetivo dois, ao comparar o tipo de diabetes com os níveis de autoeficácia, podemos concluir que existe diferença significativa entre a DM1 e a DM2 ao nível da autoeficácia no tratamento, salientando que os sujeitos com DM2 apresentam níveis mais elevados de autoeficácia em todas as dimensões analisadas.

Foi também possível verificar, na amostra em questão, que existe uma diferença significativa entre os dois tipos de diabetes no nível de autoeficácia, sendo que os sujeitos com DM2 apresentam níveis mais elevados de autoeficácia. No entanto, não foram encontrados estudos para corroborar ou não este resultado. Ainda assim, podemos supor que o controlo da glicémia nos casos de DM1 estar associado a um plano terapêutico mais exigente (conjugando os cuidados com a alimentação, a prática de exercício físico, a monitorização da glicemia, com a administração das doses de insulina), conduzir a uma menor perceção de autoeficácia face ao tratamento.

Relativamente ao objetivo três, após a comparação dos níveis de glicemia, que se dividem entre “mau”, “mais ou menos” ou “bom” de acordo com critérios clínicos, entre sujeitos com DM1 e DM2, concluímos que não existem diferenças significativas, ainda que os sujeitos com DM2 apresentem melhores resultados na pesquisa da glicemia.

Podemos concluir que sujeitos com DM2 têm melhores níveis de glicemia. Ainda que não tenham sido encontrados estudos que definissem qual dos tipos de diabetes com melhores níveis de autoeficácia, segundo Mendes (2013), o controlo metabólico está estreitamente relacionado com a prática de exercício físico. Ou seja, quanto mais atividade física o sujeito pratica mais sensível o organismo fica à insulina, logo melhora o controlo metabólico (Sato et al., 2007).

O objetivo quatro pretende analisar se existe correlação entre a escala de autocuidado e a autoeficácia, tendo sido concluído que não existe associação entre as duas escalas. Diversos estudos confirmam a importância da autoeficácia na adesão ao tratamento da diabetes. Senécal et al. (2000. cit in Silva, 2010) referem que uma elevada autoeficácia está associada a uma maior satisfação com o tratamento e com um melhor controlo metabólico, ou seja, todas as intervenções ao nível dos cuidados alimentares, cuidados com a medicação, com a atividade física, ajudando assim a superar obstáculos à implementação dos autocuidados. Ainda assim, Chlebowy (2002) não encontrou qualquer relação significativa entre a autoeficácia e a adesão a comportamentos de autocuidado entre sujeitos com diabetes.

Ao analisar o objetivo número cinco, onde era testada a correlação entre as habilitações literárias e a autoeficácia, foi verificada uma correlação negativa, ou seja, quando maior o nível de habilitações literárias, menor o nível de autoeficácia apresentado pelos sujeitos com diabetes.

Segundo Francisco (2014) a autoeficácia associa-se positivamente com as habilitações literárias, enquanto com o estudo realizado demonstra que existe uma relação entre as duas variáveis, mas esta é negativa. Segundo Patrão (2011) as habilitações literárias e a autoeficácia revelaram uma associação significativa, em que habilitações literárias baixas estão associadas a baixos níveis de autoeficácia. Segundo Ribeiro (2010) quando menor as habilitações literárias maior a adesão aos autocuidados, logo maior o nível de autoeficácia, esta questão vem corroborar os resultados do presente estudo. Podemos ainda referir a investigação de Barros et al. (2010) onde não foram encontradas associações significativas entre a autoeficácia e as habilitações literárias, assim como Ferreira (2008), não se apurou associações entre estas duas variáveis (Ribeiro, 2010).

No objetivo seis também se verificou uma correlação negativa entre o tempo de diagnóstico e os níveis de autoeficácia, o que indica que apesar de conhecerem o diagnóstico há mais tempo, têm a percepção de uma menor autoeficácia face ao tratamento. Quando a diabetes é diagnosticada ainda na infância, a doença tende a ser encarada de forma mais natural, ao passo que sendo descoberta a partir da adolescência cresce a probabilidade de ser encarada de forma mais problemática (Correia, 2010).

No que se refere ao objetivo sete foi possível verificar a existência de uma associação positiva entre a idade e a autoeficácia, ou seja, quando mais velhos são os sujeitos com diabetes, maior é o nível de autoeficácia.

Quando no presente estudo se correlacionou a idade dos sujeitos com a autoeficácia, verificou-se que quanto mais idade têm os sujeitos com diabetes, maior é o seu nível de autoeficácia. No entanto, Patrão (2011) na sua investigação com DM2 encontrou uma correlação negativa entre estas duas variáveis, ou seja, com o avançar da idade os níveis de autoeficácia tendem a decrescer. Esta discrepância nos resultados pode estar associada ao facto de todos os doentes contemplados na presente amostra serem seguidos regularmente em regime de Hospital de Dia, ou seja, de um tanto em tanto tempo, têm sessões em grupo e individuais para o treino da administração da insulina, para exporem dúvidas e para um acompanhamento mais personalizado em relação à sua doença, tendo inclusive sessões em grupo e individuais, sobre alimentação específicas para a sua doença. Assim, os sujeitos mais velhos da presente amostra já tiveram muito mais acompanhamento personalizado, usufruindo também da condição de terem sempre um familiar responsável e presente, uma vez que essa é uma das condições para participar nestas sessões em Hospital de Dia.

Relativamente ao objetivo número oito, este revela que não existe uma associação entre os níveis de glicémia e a autoeficácia. Segundo a investigação realizada, não foi encontrada associação entre os níveis de glicémia e a autoeficácia, ou seja, sujeitos com bons níveis de autoeficácia não têm necessariamente que ter melhores resultados no controlo da

glicemia no tratamento. Grey et al. (1998) ao relacionarem a autoeficácia com o controlo metabólico, ou seja, a níveis adequados de glicemia, também concluiu que as duas variáveis não se encontravam correlacionadas (Rodrigues e Costa, 2013). Estes resultados são compreensíveis se pensarmos no número elevado de fatores associados à doença e ao sujeito que poderão influenciar o controlo glicémico.

### **Limitações**

Este estudo apresentou algumas limitações na sua elaboração, o facto de a amostra ser pequena (n=68), dificulta a análise uma vez que uma amostra reduzida não é explicativa da população em geral. Outra limitação baseia-se no facto de esta ter sido recolhida toda no mesmo local, o CHBV, uma vez que só encontramos sujeitos que residem no distrito de Aveiro e que recebem todos o mesmo tratamento, assim também se torna um entrave para a generalização ao nível da população diabética.



## Conclusão

As doenças crónicas, normalmente, são incuráveis e não contagiosas, são também caracterizadas por um longo período de latência, curso longo, podem provocar incapacitação e trazem consigo alguns fatores de risco, sendo neste momento um dos maiores problemas de saúde pública (Almeida, 2010; Ramos & Ferreira, 2011; Silveira et al., 2011). A maioria destas doenças são associadas e causadas por diversos fatores (sociais, culturais, ambientais e comportamentais). Ainda que sem risco de vida imediato, causam complicações físicas e emocionais ao nível da saúde em geral, podendo também causar um impacto negativo ao nível económico e na qualidade de vida, tanto do sujeito como da família (Sartorelli & Franco, 2003; Ramos & Ferreira, 2011; Silveira et al., 2011).

A DM atinge em todo o mundo um grande número de sujeitos, sendo um problema de saúde pública em Portugal. Os sujeitos com DM têm dificuldades em aceitar tanto o diagnóstico como o tratamento, isso faz com que seja difícil pelo menos num momento inicial o cumprimento das indicações médicas, levando à não adesão terapêutica (Dias et al., 2011). Neste enquadramento objetivou-se avaliar os níveis de depressão e ansiedade, de autocuidado e de autoeficácia na população com Diabetes do Centro Hospitalar do Baixo Vouga.

A amostra do presente estudo tem aproximadamente o mesmo número de sujeitos do sexo feminino e masculino, as idades variam entre os 26 e os 70 anos, e podemos abranger tanto sujeitos com DM1 como com DM2, assim é possível verificar a heterogeneidade da presente amostra, podendo afirmar que esta patologia não tem idade nem estrato social, abrange todo o tipo de sujeitos.

Este estudo recorreu à Escala de Depressão e Ansiedade, à Escala de Autoeficácia relativa à Diabetes e à Escala de Atividades Autocuidado com a Diabetes

Ao nível da Ansiedade e Depressão, concluímos que as mulheres têm uma maior propensão para a presença destes sintomas (Moreira et al., 2003; Ramos & Ferreira, 2011). Este acontecimento pode estar associado ao facto do sujeito com DM vivenciar sentimentos e comportamentos que dificultam a aceitação da sua nova condição e dificultam a adaptação a uma nova vida (Péres et al., 2007).

A prática de exercício físico, uma boa alimentação e o cumprimento das indicações médicas favorece um bom controlo glicémico, logo elevados períodos em que a DM se encontra estável (Sartorelli & Franco, 2003). Sendo isso uma enorme vantagem para os sujeitos, uma vez que o mau controlo glicémico é preditor de complicações (Pasqualotto et al., 2012).

Podemos observar na presente amostra que ao nível do autocuidado com a alimentação e com o exercício físico os sujeitos não apresentam muita preocupação com o cuidado destas duas dimensões. Uma vez que aparentemente os sujeitos não assimilaram a importância de uma boa alimentação para prevenir complicações de saúde (Péres et al.,

2007). Pressupõe-se que a melhor compreensão dos sentimentos e comportamentos do sujeito com diabetes pode contribuir para uma melhor adesão ao tratamento e para cuidados de saúde mais atempados (Péres et al., 2007; Dias et al., 2011).

As principais conclusões deste estudo são que a população diabética aqui investigada revelou níveis de ansiedade e depressão superiores em mulheres e em sujeitos com DM2, sendo isto corroborado pela literatura. Podemos concluir também que relativamente ao nível de autoeficácia os DM2 apresentam níveis superiores. Foi também possível concluir que quanto mais elevado for tempo de diagnóstico menos os sujeitos apresentam um percepção de autoeficácia face ao tratamento. Ao nível do autocuidado podemos salientar o facto de a dimensão alimentação geral ter sido uma das que pontuou mais alto, o que significa que existe um cuidado pobre na ingestão de certos alimentos, ou seja, a população diabética aqui analisada, mesmo sabendo que deve ter certos cuidados ao nível alimentar continua a transgredi-los, por exemplo, continua a comer carnes vermelhas em excesso, a ingerir álcool fora das refeições, a ingerir doces, a comer pão às refeições, estes pontos são muito importantes para um bom controlo da glicémia. Este quando comparado entre os sujeitos com DM1 e DM2 revelou que os sujeitos com diabetes tipo 2 apresentam níveis de glicémia mais saudáveis do que os diabéticos tipo 1.

É importante apoiar a nossa população diabética, criar condições para que lhes sejam ensinadas todas as técnicas tanto para um tratamento eficaz como para uma alimentação saudável fazendo com que eles tenham uma vida mais longa e com uma melhor qualidade de vida prevenindo complicações que podem surgir com esta doença. É ainda relevante referir que apesar de a diabetes estar estreitamente relacionada com a depressão, a presente amostra revela baixos níveis de acompanhamento psicológico com psiquiátrico, sendo este um ponto a ser melhorado para que se possam prevenir situações de défice social e pessoal entre esta população.

## Referências

- Almeida, L. (2010). Os serviços de saúde pública e o sistema de saúde. *Serviços de Saúde Pública*, 28(1), 79-92.
- Amarante, P. (2013). *Saúde mental e atenção psicossocial*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.
- Amorim, M. (2009). *Para lá dos números... aspetos psicossociais e qualidade de vida do indivíduo com diabetes mellitus tipo 2* (Tese de Doutoramento). Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto. Retirado de [www.repositorio-aberto.up.pt/](http://www.repositorio-aberto.up.pt/).
- Anderson, R., Freedland, K., Clouse, R. & Lustman, P. (2001). The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes. *Diabetes Care*, 24(6), 1069-78.
- Andrade, R. (2001). *Representações de doença e atividades de autocuidados na diabetes mellitus tipo 2*. (Tese de Mestrado). Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa. Retirado de [www.repositorio.ispa.pt/](http://www.repositorio.ispa.pt/).
- Apóstolo, J., Ventura, A., Caetano, C. & Costa, S. (2008). Depressão, ansiedade e stresse em utentes de cuidados de saúde primários. *Revista Referência*, 2(8), 45-49.
- Araújo, A., Souza, M. & Menezes, C. (2008). Qualidade de vida e aspetos socioeconomicos em diabéticos tipo 1. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia*, 52(7), 1124-1130.
- Araújo, M., Pessoa, S., Damasceno, M. & Zanetti, M. (2013). Diabetes gestacional na perspectiva de mulheres grávidas hospitalizadas. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 66(2), 222-227.
- Ataíde, M. & Damasceno, M. (2006) Fatores que interferem na adesão ao autocuidado em diabetes. *Revista de Enfermagem UERJ*, 14(4), 518-523.
- Balkau, B., Valensic, P., Eschwègea, E. & Slamad, G. (2007). A review of the metabolic syndrome. *Elsevier*, 33(3), 405-413.
- Bandura, Albert (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147.
- Bandura, Albert (2002). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. [trad. Transfer to digital print in 2002] Cambridge University Press. *Self-Efficacy in Changing Societies*, 1, 1-45.
- Barreto, S., Pinheiro, A., Sichieri, R., Monteiro, C., Batista Filho, M., Schmidt, M., et al. (2005). Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da

- Organização Mundial da Saúde. *Revista Epidemiológica e Serviços de Saúde*, 14(1),41-68.
- Barros, M. & Batista-dos-Santos, C. (2010). Por dentro da autoeficácia: um estudo sobre seus fundamentos teóricos, suas fontes e conceitos correlatos. *Revista espaço Acadêmico*, 10(112), 1-9.
- Bastos, F. (2012). *A pessoa com doença crónica*. (Tese de doutoramento). Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto.
- Bastos, F., Severo, M. & Lopes, C. (2007). Propriedades psicométricas da escala de autocuidado com a diabetes traduzida e adaptada. *Acta Médica Portuguesa*, 20, 11-20.
- Bottazo, G. (1993). On the Honey Disease. *Diabetes*, 42, 778-800.
- Boulton, A., Vinik, A., Arezzo, J., Bril, V., Feldman, E. Freeman R, Malik, R., Maser, R., Sosenko, J. & Ziegler, D. (2005). Diabetic neuropathies: a statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 28(4), 956-62.
- Brun, E., Zoppini, G., Nelson, R., Verlato, G., Bennet, P., Muggeo, M., et al. (2000). Diabetes Duration and Cause Specific mortality in the Verona Diabetes Study. *Diabetes Care*, 23(8), 1119-1123.
- Bugalho, A. & Carneiro, A. (2004). *Intervenções para Aumentar a Adesão Terapêutica em Patologias Crónicas*. Lisboa: Centro de Estudos de Medicina Baseada na Evidência.
- Busdiecker, B., Castillo, C. & Salas, A. (2000). Cambios en los hábitos de alimentación durante la infancia: una visión antropológica. *Revista Chilena de Pediatría*, 71(1), 5-11.
- Carvalho, J., Zecchin, H. & Saad, M. (2002). Vias de Sinalização da Insulina. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 46(4), 419-425.
- Casalenuovo, G. A. (2002). *Fatigue in diabetes mellitus: Testing a middle range theory of well-being derived from Neuman's theory of optimal client system stability and the Neuman Systems Model* (Dissertation presented for the Doctor of Philosophy Degree). U.S.A.: The University of Tennessee, Knoxville.
- Celestino, J. (2011). *Orientações motivacionais de alunos do ensino fundamental médio* (Tese de Mestrado). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa.
- Chesney, M.A., Morin, M., & Sherr, L. (2000). Adherence to HIV combination therapy. *Social Science & Medicine*, 50, 1599-1605.



- Chlebowy, D.O. (2002). *Impact of social support, self-efficacy, and outcome expectations on self-care behaviors and glycemic control in Caucasian and African-American adults with type 2 diabetes mellitus* (Dissertation presented in the fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy). U.S.A.: Graduate School of the Ohio State University.
- Choin, K., Han, K., Hwang, S., Hong, H., Choi, N., Yoo, H., Baik, S., Choi, D. & Mink, W. (2012). Effects of Exercise on sRAGE Levels and Cardiometabolic Risk Factors in Patients with Type 2 Diabetes: A Randomized Controlled Trial. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 97(10), 3751-3758.
- Chong, M. & Hester, J. (2007). Diabetic painful neuropathy: current and future treatment options. *Drugs*, 67(4), 569-85.
- Ciechanowski, P., Katon, W., Russo, J. & Hirsch, I. (2003). The relationship of depressive symptoms to symptom reporting, self-care and glucose control in diabetes. *Gen Hosp Psychiatry*, 25(4):246-52.
- Clement, K., Pueyo, M., Vaxillaire, M., Rakotoambinina, B., Thuillier, F., Passa, P., Froguel, P., Robert, J. & Velho, G. (1996). Assessment of insulin sensitivity in glucokinase-deficient subjects. *Diabetologia*, 39(1) 82-90.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Correia, A. (2010). *Coping e autoeficácia em pais de crianças e adolescentes com diabetes tipo 1* (Tese de Mestrado). Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, Porto.
- Costa, A. & Almeida Neto, J. (2009). *Manual de Diabetes: alimentação, medicação, exercício* (5ª ed.). Sarvier: São Paulo.
- Daniel, J. & Cravo, V. (1989). O valor social e cultural da alimentação. *Boletim de Antropologia*, 2(4), 69-83.
- Delgado, A. & Lima, M. (2001). Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. *Psicologia, saúde e doença*, 2(2), 81-100.
- Dias, A. M., Cunha, M., Santos, A., Neves, A., Pinto, A., Silva, A, Castro, S. (2011). Adesão ao regime Terapêutico na Doença Crónica: Revisão da Literatura. *Millenium*, 40, 201-219.
- Dotd, R. (2011). *Elaboração e validação de tecnologia educativa para auto-eficácia da amamentação* (Tese de Doutorado). Universidade federal do Ceará, Fortaleza, Brasil.

- Dunbar-Jacob, J.; Mortimer-Stephens, M. K. (2001). Treatment adherence in chronic disease. *Journal of Clinical Epidemiology*, 54(12), 57-60.
- Egede, L.E., & Zheng, D. (2003). Independent factors associated with major depressive disorder in a national sample of individuals with diabetes. *Diabetes Care*, 26(1), 104-111.
- Ellenberg, M. (1974). Diabetic neuropathic cachexia. *Diabetes*, 23(5), 418-423.
- Eren, I., Erdi, O. & Sahin M. (2008). The effect of depression on quality of life of patients with type II diabetes mellitus. *Depress Anxiety*, 25(2): 98-106.
- Félix, E. & Oliveira, A. (2010). Diretrizes para abordagem diagnóstica das neuropatias em serviços de referência em doenças neuromusculares. *Revista Neurociências*, 18(1), 74-80.
- Ferreira, P. (2000). Criação da versão portuguesa do MOS SF-36: parte I - Adaptação Cultural e linguística. *Acta Médica Portuguesa*, 13, 55-66.
- Ferreira, P. & Santana, P. (2003). Percepção de estado de saúde e de qualidade de vida da população ativa: contributo para a definição de normas portuguesas. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 21(2), 15-30.
- Fráguas, R., Soares, S & Bronstein, M. (2009). Depressão e Diabetes Mellitus. *Revista de Psiquiatria e Clínica*, 36(3), 93-99.
- Francisco, E. M. A. (2014). *A relação da autoeficácia, ajustamento emocional e qualidade de vida em adultos* (Tese de Mestrado). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Lisboa.
- Frei Bernardo, O.P. (1998). Aspectos psicológicos no comportamento dos doentes. *Arquivos de Medicina*, 12(2), 126-127.
- Galvão, A. (2010). *Conceção, implementação e avaliação de um programa de orientação vocacional e integração socioprofissional* (Tese de Mestrado). Faculdade de Psicologia, Lisboa.
- Garcia, R. (1992). Um enfoque simbólico do comer e da comida nas doenças. *Revista de Nutrição PUCCAMP*, 5(1), 70-80.
- Gardete-Correia, L., Boavida, J., Raposo, J., Mesquita, A., Fiona, C., Carvalho, R. & Massano-Cardoso, S. (2010). First diabetes prevalence study in Portugal: PREVADIAB study. *Diabetic Medicine*, 27(8), 879-881.
- Geest, S. & Sabaté, E. (2003). Adherence to long-term therapies: evidence for action. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 2(4), 323-323.

- Gerchman, F., Winckler, P., Piccoli, V. & Schestatsky, P. (2014). Neuropatia Diabética. *Educação Médica Continuada em Dor*, 4171(2), 1-15.
- Gimenes, H., Zanetti, M., Otero, L. & Teixeira, C. (2006). O conhecimento do paciente diabético tipo 2 acerca dos antidiabéticos orais. *Ciência, cuidado e saúde*, 5(3), 317-325.
- Giorgi, D. (2006). Estratégias para melhorar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo. *Revista Brasileira de Hipertensão*, 13(1), 47-50.
- Giugliano, D., Maiorino, M., Bellastella, G., Chiodini, P., Ceriello, A., Esposito, K. (2011). Efficacy of insulin analogs in achieving the hemoglobin A1c target of < 7% in type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 34(2), 510-517.
- Goldbeck, R. (1997). Denial in physical illness. *Journal of Psychosomatic Research*, 43(6), 575-593.
- Gois, C. (2004). Adaptação psicológica e controlo metabólico. *Arquivos de Medicina*, 18(1), 54-55.
- Gordon, B., Benson, A., Bird, S. & Fraser, S. (2009). Resistance training improves metabolic health in type 2 diabetes: A systematic review. *Elsevier*, 83(2), 157-175.
- Gortmaker, S. & Sappenfield, W. (1984). Chronic childhood disorders: prevalence and impact. *Pediatrics clinics of North American*, 31(1), 3-17.
- Gottlieb, S. (2003). Lost in darkness: depression, diabetes and heart disease. *Diabetes Forecast*, 56(5), 44-46.
- Graça, A. (2000). Diabetes e estilo de vida. *Diabetes - Viver em Equilíbrio*, 16, 4-5.
- Grant, M.M. (2001). *Irrational health beliefs as predictors of glycemic selfcontrol in types 1 and 2 diabetes mellitus* (Doctoral Dissertation). Georgia State.
- Grant, P. (2010). The perfect diabetes review. *Primary Care Diabetes*, 4(2), 69-72.
- Gravito, N. (2007). *Auto estima e competência física percebida no desporto adaptado* (Dissertação para obtenção do grau de licenciado). Universidade de Coimbra, Faculdade de Ciência do Desporto e Educação Física, Coimbra.
- Haber, E., Curi, R., Carvalho, C. & Carpinelli, A. (2001). Secreção da Insulina: Efeito Autócrino da Insulina e Modulação por ácidos Graxos. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 45(3), 219-227.
- Hagerty, B. & Williams, A. (1999). The effects of sense of belonging, social support, conflict and loneliness on depression. *Nursing Research*, 48(4), 215-219.

- Hanas, R. (2007). *Diabetes tipo 1 em Crianças, Adolescentes e Jovens Adultos*. Lisboa: Lidel.
- Hanson, P., Schumacker, P., Debugne, T. & Clerin, M. (1992). Evaluation of somatic and autonomic small fibers neuropathy in diabetes. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 71(1), 44-7.
- Hastings, M., Gelber, J., Isaac, E., Bohnert, K., Strube, M. & Sinacore, D. (2010). Foot progression angle and medial loading in individuals with diabetes mellitus, peripheral neuropathy, and a foot ulcer. *Gait & posture*, 32(2), 237-241.
- Jacobson, A.M. (1996). The psychological care of patients with insulindependent diabetes mellitus. *The New England Journal of Medicine*, 334(19), 1249-1253.
- Jacques, H. & Mash, E. (2004). A test of the tripartite model of anxiety and depression in elementary and high school boys and girls. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32(1), 13-25.
- Leahy, J. (2005). Pathogenesis of type 2 diabetes mellitus. *Archives of Medical Research*, 36(3), 197-209.
- Lloyd, C. (2002). *Depression, diabetes and the impact on HRQoL: Na epidemiological perspective*. Budapest: MAPI Research Institute.
- Ludvigsson, J. (1989). Insulin, love and care. *Hormone Research in Paediatrics*, 31(5-6), 204-209.
- Karter, A., Subramanian, U., Saha, C., Crosson, J., Parker, M., Swain, B., Moffet, H. & Marrero, D. (2010). Barriers to insulin initiation. *Diabetes Care*, 33(4), 733-735.
- King, H., Aubert, R. & Herman, W (1998). Global burden of diabetes, 1995-2025: prevalence, numerical estimates and projections. *Diabetes Care*, 21(9), 1414-1431.
- Kornstein, S., Schatzberg, A., Thase, M., Yonkers, K., McCullough, J., Keitner, G., Gelenberg, A., Ryan, C., Hess, A., Harrison, W., Davis, S. & Keller, M. (2000). Gender differences in chronic major and double depression. *Journal of Affective disorders*, 60(1), 1-11.
- Ko S.U., Stenholm S., Chia C.W., Simonsick E.M., Ferrucci L. (2010). Gait pattern alterations in older adults associated with type 2 diabetes in the absence of peripheral neuropathy—Results from the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *Gait & posture*, 34(4), 548-552.
- Kruse, J., Schmitz, N. & Thefeld, W. (2003). On the association between diabetes and mental disorders in a community sample: results from the German National Health Interview and Examination Survey. *Diabetes Care*, 26(6),1841-1846.

- Kumar, A., Haroon, E., Darwin, C., Pham, D., Ajilore, O., Rodriguez, G. & Mintz, J. (2008). Gray matter prefrontal changes in type 2 diabetes detected using MRI. *Journal of Magnetic Resonance Imaging*, 27(1), 14-19.
- Machado, M. (2009). *Adesão o Regime Terapêutico: Representações das Pessoas com IRC sobre o contributo dos Enfermeiros* (Tese de Mestrado). Instituto de Educação e Psicologia, Braga.
- Malta, J. (2011). *Diabetes: Perceção da Doença e auto-cuidado* (Tese de Mestrado). Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa. Lisboa.
- Marcelino, D. & Carvalho, M. (2005). Reflexões sobre o Diabetes tipo 1 e sua relação com o emocional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 18(1), 72-77.
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas. *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90.
- Marks, J. & Raskin, P. (2000). Cardiovascular risk in diabetes: a brief review. *Journal of Diabetes and its Complications*, 14(2), 108-115.
- Marques, H., Sousa, L. & Domingos, N. (2012). Diabetes tipo II: qualidade de vida e aspetos psicológicos. *Arquivos de Ciências da Saúde*, 19(2), 16-22.
- Maser, R., Mitchell, B., Vinik, A. & Freeman, R. (2003). The association Between cardiovascular autonomic neuropathy and mortality in individuals with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care*, 26(6), 1895-1901.
- Martins, C. (2011). *Manual de análise de dados quantitativos com recurso ao IBM SPSS: Saber decidir, fazer, interpretar e reagir*. Braga, Portugal: Psiquilibrios Edições.
- Mendes, G., Rodrigues, G., Nogueira, J., Meiners, M., Lins, T., & Dullius, J. (2013). Evidências sobre efeitos da atividade física no controle glicêmico: importância da adesão a programas de atenção em diabetes. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, 18(4), 412-423.
- McGill, M. & Felton, A. (2007). New global recommendations: A multidisciplinary approach to improving outcomes in diabetes. *Primary care diabetes*, 1(1), 49-55.
- McIntyre, M., Pereira, G., Soares, V., Gouveis, J., & Silva, S. (1999). *Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar. Versão Portuguesa de investigação*. Universidade do Minho, Departamento de Psicologia.
- McNabb, W. (1997). Adherence in diabetes: Can we define it and can we measure it? *Diabetes Care*, 20(2), 215-218.

- McNay, E. & Cotero, V. (2010). Mini-review: Impact of recurrent hypoglycemia on cognitive and brain function. *Physiology & behavior*, 100(3), 234-238.
- Meijer, A., Griffioen, R., Van Nierop, J. & Oppenheimer, L. (1995). Intractable or uncontrolled asthma: psychosocial factors. *Jornal of Asthma*, 32(4), 265-274.
- Meneses, R., Ribeiro, J. & Silva, A. (2002). Revisão da literatura sobre avaliação da Qualidade de Vida (QDV) de adultos com epilepsia. I: dificuldades na abordagem do tema. *Psicologia: saúde & Doença*, 3(1),61-88.
- Miranda, M. (2011). *Abordagem sócio-cognitiva do ajustamento à carreira no ensino superior: o papel das actividades em grupo, da auto-eficácia e dos interesses* (Tese de doutoramento). Universidade do Minho, Escola de Psicologia. Braga.
- Mompoin-Williams, D., Watts, P. & Appel, S. (2012). Detecting and treating hypoglycemia in patients with diabetes. *Nursing*, 42(8), 50-52.
- Moreira, R., Papelbaum, M., Appolinario, J., Matos, A., Coutinho, W., Meirelles, R., Ellinger, V. & Zagury., L. (2003). Diabetes mellitus e depressão: uma revisão sistemática. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo*, 47(1), 19-28.
- Nichols, G. & Brown, J. (2003). Unadjusted and adjusted prevalence of diagnosed depression in type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 26(3), 744-749.
- Organização Mundial de Saúde (1994). Divisão de saúde mental. (Grupo WHOQOL).
- Observatório Nacional da Diabetes (2014). *Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes (RAOND) - Factos e Números*. Lisboa, Portugal, Observatório nacional da Diabetes.
- Observatório Português dos Sistemas de Saúde (OPSS) (2010). *Desafios em tempos de Crise. Relatório de Primavera 2010*. Portugal: OPSS, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Pais-Ribeiro, J., Silva, I., Pedro, L., Meneses, R., Cardoso, H., Mendonça, D., Vilhena, E., Martins, A., & Martins-da-Silva, A. (2010). *O ajustamento à doença crónica: aspetos conceptuais*. In: I. Leal, & J. Pais-Ribeiro (Edts.). *Psicologia da saúde: sexualidade género e saúde* (pp.147-156). Lisboa, Portugal: Edições ISPA.
- Pagani, T. & Junior, C. (2006). Instrumentos de avaliação de qualidade de vida relacionada à saúde. *Ensaio e Ciência*, 1(1), 32-37.
- Pasqualotto, K., Alberton, D. & Frigeri, H. (2012). Diabetes mellitus e complicações. *Journal of Biotechnology and Biodiversity*, 3(4), 134-145.

- Paone, D. (1999). *Self-Efficacy/Self-Health Care among older adults: a literature review*. National Chronic Care Consortium for Minnesota. Minnesota: Minnesota Senior Health Options.
- Patrão, M. (2011). *Autoeficácia em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 insulino-tratadas*. Tese de Mestrado. Coimbra: Faculdade de Medicina.
- Péres, D., Franco, L. & Santos, M. (2006). Comportamento alimentar em mulheres portadoras de diabetes tipo 2. *Revista de Saúde Pública*, 40(2), 310-317.
- Péres, D., Santos, M., Zanetti, M. & Ferronato, A. (2007). Dificuldades dos pacientes diabéticos para o controlo da doença: sentimentos e comportamentos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(6). Retirado de: [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)
- Pereira, M. & Almeida, P. (2004). Auto-eficácia na diabetes: conceito e validação da escala. *Análise psicológica*, 3(22), 585-595.
- Perrin, E., Newacheck, P., Pless, B., Drogar, D., Gortmaker, S., Leventhal, J., Perin, J., Stern, R., Walter, D. & Weitzman, M. (1993). Issues involved in the definition and classification of chronic health conditions. *Pediátricas*, 91(4), 787-793.
- Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS (5a ed.)*. Lisboa, Portugal: Edições Silabo.
- Phé, V. & Rouprêt, M. (2012). Erectile dysfunction and diabetes: a review of the current evidence-based medicine and a synthesis of the main available therapies. *Diabetes & metabolism*, 38(1), 1-13.
- Pinto, A. (2001). *Psicologia Geral*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Pires, A. & Chacra, A. (2008). A evolução da insulino-terapia no diabetes melito tipo 1. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 52(2), 268-278.
- Plataforma Saúde em Diálogo (2013) Retirado de: <http://www.plataforma.org.pt/>
- Portal da Diabetes Retirado de: <http://www.apdp.pt/>
- Rabasquinho, C. & Pereira, H. (2007). Género e saúde mental: Uma abordagem epidemiológica. *Análise Psicológica*, 25(3), 439-454.
- Rajala, V., Pajunpää, Ä., Koskela, P. & Keinänen-Kiukaanniemi (2000). High cardio-vascular disease mortality in subjects with visual impairment caused by diabetic retinopathy. *Diabetes Care*, 23(7), 957-961.

- Ramos, L. & Ferreira, E. (2011). Emotional factors, life quality and adherence of treatment in adult with type 2 diabetes. *Journal of Human Growth and Development*, 21(3), 867-877.
- Ribeiro, M. (2010). *Suporte social e adesão ao tratamento em indivíduos com diabetes tipo 2*. Tese de Mestrado. Porto: Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais.
- Ribeiro, A., Nogueira-Silva, C., Melo-Rocha, G., Pereira, M. & Rocha, A. (2015). Diabetes Gestacional: determinação de fatores de risco para diabetes mellitus. *Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo*, 10(1), 8-13.
- Ribeiro, J., Silva, I., Ferreira, T., Martins, A., Meneses, R. & Baltar, M. (2007). Validation study of a portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Psychology, Health & Medicine*, 12(2), 225-237.
- Rodrigues, A. & Costa, E. (2013). Locus de Controlo, autoeficácia e qualidade de vida na diabetes tipo 1. *Psicologia, Saúde e Doença*, 14(3), 389-404.
- Ruas, M. (1997). Diagnóstico e classificação da Diabetes. *Endocrinologia, Metabolismo e Nutrição*, 6(4), 163-164.
- Rubin, R. & Peyrot, M. (2001a) Psychological issues and treatments for people with diabetes. *Journal of Clinical Psychology*, 57(4), 457-478.
- Sander, H. & Chokroverty, S. (1996). Diabetic amyotrophy: current concepts. *Seminars in Neurology Journal*, 16(2), 173-178.
- Sartorelli, D. & Franco, L. (2003). Tendência do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. *Caderno de Saúde Pública*, 19(1), 29-36.
- Sato Y, Nagasaki M, Kubota M, Uno T, Nakai N. Clinical aspects of physical exercise for diabetes/metabolic syndrome. *Diabetes Res Clin Pract*, 77(1), 87-91.
- Senécal, C., Nouwen, A. & White, D. (2000). Motivation and dietary selfcare in adults with diabetes: Are self-efficacy and autonomous selfregulation complementary or competing constructs? *Health Psychology*, 19(5), 452-457.
- Silva, I. (2003). *Qualidade de vida e variáveis psicológicas associadas a sequelas de diabetes e sua evolução ao longo do tempo* (Tese de Doutoramento). Universidade do Porto. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Porto. Retirado de [www.repositorio-aberto.up.pt/](http://www.repositorio-aberto.up.pt/)
- Silva, I. (2010). *Psicologia da Diabetes*. Lisboa: Placebo, Editora LDA.



- Silva, I., Pais-Ribeiro, J. & Cardoso, H. (2004). Dificuldades em perceber o lado positivo da vida? *Stress em doentes diabéticos com e sem complicações crónicas da doença. Avaliação Psicológica*, 3(22), 597-605.
- Silva, M. (2001). Doenças crônicas na infância: conceito, prevalência e repercussões emocionais. *Revista de Pediatria doença Ceará*, 2(2), 29-32.
- Silveira, M., Pasqualotti, A. & Colussi, E. (2011). Prevalência de Doenças Crônicas e prática de atividade física em adultos e idosos. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 25(2), 209-214
- Sinclair, A., Paolisso, G., Castro, M., Bourdel-Marchasson, I., Gadsby, R., & Mañas, L. R. (2011). European Diabetes Working Party for Older People 2011 clinical guidelines for type 2 diabetes mellitus. Executive summary. *Diabetes & metabolism*, 37, 27-38.
- Sociedade Portuguesa de Diabetologia. *Diabetes*. Retirado de: <http://www.spd.pt/>
- Sousa, M. (2003). *Estudo dos Conhecimentos e Representações de Doença Associados à Adesão Terapêutica nos Diabéticos Tipo 2* (Dissertação de Mestrado não publicada). Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia, Braga.
- Souza, C. & Zanetti, M. (2000). Administração de insulina: uma abordagem fundamental na educação. *Revista da Escola de Enfermagem, USP*, 34(3), 264-270.
- Stein, R. & Riessman, C., (1980). The development of an impacto-on-family Scale: preliminary findings. *Medical care*, 18(4), 465-472.
- Stein, R. & Jessop, D. (1982). A non categorical approach to chronic childhood illness. *Publico health reports*, 97(4), 354-362.
- Stein, R. & Jessop, D. (1984). Relationship between health status and psychological adjustment among children with chronic conditions. *Pediátricas*, 73(2), 169-174.
- Steiner, J. F. & Earnest, M. A. (2000). The Language of Medication-Taking. *Annals of Internal Medicine. American College of Physicians*, 132 (11), 926-930.
- Schwarz, P., Muylle, F., Valensi, P. & Hall M. (2008). The European Perspective of Diabetes Prevention. *Hormone and Metabolic Research*, 40(8), 511-514.
- Telles-Correia, D. et al. (2008). Validação do Questionário Multidimensional da Adesão no Doente com Transplante Hepático. *Acta Médica Portuguesa*, 21(1), 31-36.
- Tetelbom, M., Falceto, O., Gazal, C., Shansis, F. & Wolf, A. (1993). A criança com doença crônica e sua família: importância da avaliação psicossocial. *Journal of Pediatrics*, 60(1), 5-11.

- Torquato, M., Montenegro Junior, R., Viana, L., Souza, R., Lanna, C., Lucas, J., Bidurin, C. & Foss, M. (2003). Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo), Brazil. *Medical Journal*, 121(6), 224-230.
- Torres, R., Fernandes, J. & Cruz, E. (2007). Adesão do portador de Diabetes ao tratamento: revisão bibliográfica. *Revista Baiana de Enfermagem*, 21(2/3), 61-70.
- Trento, M., Bajardi, M., Borgo, E., Passera, P., Maurino, M., Gibbins, R., Owens, D., Cavallo, F. & Porta, M. (2002). Perceptions of diabetic retinopathy and screening procedures among diabetic people. *Diabetic Medicine*, 19(10), 810-813.
- Turner, J. & Kelly, B. (2000) Emotional dimensions of chronic disease. *Culture and Medicine*, 172, 124-128.
- Vasconcelos, F. et al. (2005). Utilização Medicamentosa por Idosos de uma Unidade Básica da Família de Fortaleza. *Acta Paulista de Enfermagem*, 18(2), 178-183.
- Vázquez, L., Rodríguez, C. & Álvarez, M. (1998). *Manual de psicología de la Salud*. Spin:Ediciones Pirámide. S.A.
- Vermeire, E. et al. (2001). Patient Adherence to Treatment: Three Decades of Research. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 26 (5). 331-342.
- Vinik, A., Maser, R., Mitchell, B. & Freeman, R. (2003). Diabetic autonomic neuropathy. *Diabetes Care*, 26(5), 1553-1579.
- Vuori, I., Paronen, O. & Oja, P. (1998). How to develop local physical activity promotion programmes with national support: the Finnish experience. *Patient Educ Couns*, 33(1), 111-119.
- Walker, M. & Turnbull, D. (1997). Mitochondrial related diabetes: clinical perspective. *Diabetic Medicine*, 14(12), 1007-1009.
- Woods, N. F., Yates, B. C., & Primomo, J. (1989). Supporting families during chronic illness. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, 21(1), 46-50.
- World Health Organization (2014). *Social determinants of mental health*. Geneva: World Health Organization and Calouste Gulbenkian Foundation.
- Zago, A., Polastri, P., Villar, R., Silva, V., Gobbi, S. (2000). Efeito de um programa geral de atividade física de intensidade moderada sobre os níveis de resistência de força em pessoas da terceira idade. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, 5(3), 42-51.
- Zigmond, A. & Snaith, R. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.



# Anexos

**CENTRO HOSPITALAR DO BAIXO VOUGA, E.P.E. / AVEIRO**

Avenida Artur Ravara – 3814-501 AVEIRO  
Tel. 234 378 300 – Fax 234 378 395  
[sec-geral@hdaveiro.min-saude.pt](mailto:sec-geral@hdaveiro.min-saude.pt)  
Matrícula na Conservatória do Registo Comercial  
de Aveiro  
Capital Social 40.284.651 €  
Pessoa Colectiva nº 510 123 210

Exmo. Senhor

Cláudia Mendes Silva  
Departamento de Psicologia e Educação I  
UBI  
Estrada do Sineiro, 6200-209 Covilhã

S/ Ref.ª

S/ Comunicação de

N/ Ref.ª

Aveiro,

27/MAY/15 11:56:061870

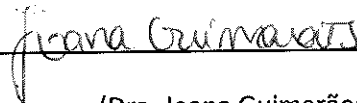
**ASSUNTO: Resposta ao V/ Pedido de autorização de realização de estudo no CHBV, E.P.E.**

Em resposta à V/ solicitação subordinada ao tema “Projeto CRON/PFT2014 – Doença crónica e saúde mental: variáveis psicossociais, familiares e do contexto de trabalho”, vimos, pelo presente, informar que após parecer favorável da Comissão de Ética e por deliberação do Conselho de Administração, nesta data, se encontra autorizado o pedido formulado.

Quando concluído, deverá ser enviado um relatório final ao Serviço de Investigação e Formação do CHBV, E.P.E.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora do Serviço de Investigação e Formação



(Dra. Joana Guimarães)

Na resposta indicar o número e as referências deste documento. Em cada ofício tratar só de um assunto.



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Faculdade de Ciências Sociais e Humanas  
Departamento de Psicologia e Educação

## PROJETO CRON/PFT2014

### Doença Crónica e Saúde Mental: Variáveis psicossociais, familiares e do contexto de trabalho

MEMBROS DA EQUIPA: Ana Isabel Cunha, Marta Pereira Alves, Cláudia Mendes Silva e Paula Carvalho  
Docentes do Departamento de Psicologia e Educação | UBI

---

**Objetivos Gerais:** Esta investigação pretende contribuir para o desenvolvimento de conhecimento científico que suporte a definição de estratégias de intervenção na doença, com vista a melhorar a adaptação e bem-estar psicológico do(a)s doentes, focalizando-se em diferentes níveis e contextos.

**Papel dos participantes:** Responder a um conjunto de questionários acerca de diferentes áreas, como vida familiar, variáveis do contexto de trabalho e qualidade de vida.

Os dados fornecidos são absolutamente confidenciais e serão tratados apenas coletivamente, de forma a garantir o anonimato dos participantes. Os questionários não terão nenhum elemento que permita a sua identificação pessoal. Em qualquer momento e por qualquer motivo (inclusive se sentir a sua privacidade invadida) é possível desistir de colaborar neste projeto, sem que por isso seja prejudicado no atendimento clínico que lhe é disponibilizado. O preenchimento dos questionários será efetuado num único momento e terá a duração de cerca de 20 minutos.

**Papel dos investigadores:** Os investigadores deste projeto comprometem-se a: a) Garantir total confidencialidade sobre os dados que forem fornecidos pelos participantes; b) Utilizar os dados fornecidos pelos participantes somente para fins de investigação (os resultados têm unicamente valor coletivo e serão apenas tratados como um todo).

### CONSENTIMENTO INFORMADO

Declaro que li e compreendi a informação sobre a participação neste estudo e que tive oportunidade de colocar questões que me esclareceram sobre todos os procedimentos. Assim, de forma livre e esclarecida, declaro consentir a minha participação, nos termos acima enunciados, respondendo a um conjunto de questionários, sendo que a informação recolhida será anónima, confidencial e tratada coletivamente pela equipa responsável por este projeto de investigação.

Agradecendo a participação e disponibilidade, solicitamos que assine o presente documento.

Nome do participante: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Declaro que informei o participante dos objetivos e propósito do trabalho e respondi a todas as questões e dúvidas apresentadas.

Nome do co-investigador: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_



**Por fim, pedimos-lhe que complete os seguintes dados:**

**- Informação geral**

1. Idade: \_\_\_\_\_
2. Sexo:  masculino       feminino
3. Nacionalidade:  portuguesa       outra – qual? \_\_\_\_\_
4. Habilitações literárias:  até ao 4ºano  
 6º ano  
 9º ano  
 12ºano  
 licenciatura  
 mestrado  
 doutoramento
5. Local de residência (concelho): \_\_\_\_\_

**- Informação relativa à situação familiar**

6. Estado civil: solteiro       casado       união de facto       divorciado       viúvo
7. Se escolheu a opção casado ou união de facto, refira há quanto tempo mantém essa relação: \_\_\_\_ano(s)
8. Filhos: sim  (nº \_\_\_\_ idades \_\_\_\_\_)      não
9. Reside sozinho ? sim       não
10. Se respondeu não, que outros elementos fazem parte do agregado familiar?  
Cônjuge/companheiro       Filho(s)       Pais e/ou sogros       Outros  \_\_\_\_\_

**- Informação relativa à situação profissional**

11. Situação profissional:  estudante  
 domestico/a  
 emprego a tempo inteiro (*full-time*)  
 emprego em regime de tempo parcial (*part-time*)  
 desempregado/a – Há quanto tempo? \_\_\_\_\_  
 reformado/a – Há quanto tempo? \_\_\_\_\_  
 outra situação – Qual? \_\_\_\_\_
12. Qual a sua profissão/ocupação profissional atual ou a última que teve? \_\_\_\_\_
13. Encontra-se neste momento de baixa médica?  não       sim Há quanto tempo? \_\_\_\_\_
14. A doença esteve na origem da sua baixa médica, situação de desemprego ou de reforma?  não       sim
15. Que contrato de trabalho mantém na sua empresa/instituição ou mantinha na sua última atividade profissional?  tempo indeterminado       termo certo ou contrato a prazo  
 termo incerto ou contrato sem termo       avença ou “recibo verde”  
 outro: \_\_\_\_\_



16. Há quanto tempo trabalha ou trabalhou nessa empresa ou instituição? \_\_\_\_\_ anos e \_\_\_\_\_ meses.
17. Em média quanto tempo passa ou passava por dia no seu local de trabalho? \_\_\_\_\_ horas
18. Nos últimos 4 meses em que trabalhou, quantos dias teve que faltar ao trabalho por motivo de doença (aproximadamente)? \_\_\_\_\_ dias

**- Informação relativa à condição clínica**

19. Há quanto tempo foi feito o diagnóstico da sua doença? \_\_\_\_\_ anos e \_\_\_\_\_ meses
20. Há quanto tempo é seguido(a) nas consultas aqui no Hospital? \_\_\_\_\_ anos e \_\_\_\_\_ meses
21. Tem mais algum problema de saúde crónico (físico ou mental?) Não  Sim  Qual \_\_\_\_\_
22. Tem algum tipo de acompanhamento psicológico/psiquiátrico? Não  Sim  Há quanto tempo? \_\_\_\_\_
23. Tem algum familiar com diabetes?  não  sim Qual o parentesco? \_\_\_\_\_
24. Faz medicação oral para a diabetes:  não  sim
25. Faz Insulina injetável?  não  sim
26. Faz controlo regular da sua glicémia?  não  sim
- Se sim, com que regularidade?  diariamente  semanalmente  mensalmente  outra
- Se sim, indique como têm estado os seus níveis de glicémia nas últimas 4 semanas?
- Bons  Mais ou menos  Maus
27. Já esteve internado(a) devido à diabetes?  não  sim
28. Já recorreu a alguma consulta de oftalmologia devido à sua diabetes?  não  sim

	Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
- Até que ponto está satisfeito com a informação que tem sobre a sua doença e o tratamento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Até que ponto está satisfeito(a) com a qualidade dos serviços prestados pela instituição de saúde que frequenta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Qual foi a sua reação ao saber que tinha diabetes?

---



---



---

**Muito obrigado pela sua colaboração!**





### Informação clínica

--	--	--	--	--	--

Há quanto tempo foi feito o diagnóstico da diabetes? \_\_\_\_\_

Há quanto tempo é seguido(a) nas consultas? \_\_\_\_\_

<b>Classificação:</b>	DM tipo 1 <input type="checkbox"/>	DM tipo 2 <input type="checkbox"/>	
<b>IMC</b>	≤ 24,9 Normal <input type="checkbox"/>	25 – 29,9 Pré-obesidade <input type="checkbox"/>	≥ 30 Obesidade <input type="checkbox"/>

<b>Valores analíticos:</b>			
- HbA1c	≤ 7,0% Bom controlo <input type="checkbox"/>	> 7,0% Mau controlo <input type="checkbox"/>	
- Colesterol LDL	< 70 Normal <input type="checkbox"/>	70 - 100 Intermédio <input type="checkbox"/>	≥ 100 Elevado <input type="checkbox"/>
- Triglicéridos	< 100 Normal <input type="checkbox"/>	200 - 399 Intermédio <input type="checkbox"/>	> 400 Elevado <input type="checkbox"/>

<b>Terapêutica:</b>		
- Insulina	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
- Antidiabéticos orais	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
- Alterações na dieta alimentar	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
- Aumento da activid. física	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>

<b>Complicações:</b>		
- Retinopatia	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
- Nefropatia	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
- Neuropatia	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
- Doença cardiovascular	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
- Doença cerebrovascular	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
- Pé diabético	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>
- Hipertensão arterial	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>

**Observações**

---



---



---



## Auto-Eficácia na Diabetes (SEDS)

(Grossman, Brink & Hauser, 1987)

Adaptação de M. Graça Pereira & Paulo Almeida (2003)

**INSTRUÇÕES:** Por favor leia com atenção as frases seguintes. Para cada questão assinale (X) de que modo considera que pode fazer o que está escrito. Não há respostas certas ou erradas, por isso dê a sua opinião sobre o que pensa que consegue fazer agora.

	<i>Posso, com muita certeza</i>	<i>Posso, com certeza</i>	<i>Talvez possa</i>	<i>Não posso, com certeza</i>	<i>Não posso, com muita certeza</i>
1) Encarregar-me sozinho de tomar a insulina					
2) Encarregar-me sozinho de preparar as minhas refeições em casa					
3) Encarregar-me do que devo comer quando estou fora de casa					
4) Pesquisar as glicemias					
5) Pesquisar acetona na urina					
6) Mudar a dose de insulina quando faço muito exercício físico					
7) Avaliar a quantidade de alimentos que devo comer antes de fazer exercício físico					
8) Saber que dose de insulina devo tomar quando fico doente					
9) Evitar baixas de açúcar (hipoglicemias)					
10) Evitar ficar com marcas ou vermelhões quando injecto insulina					
11) Conversar sozinho com a enfermeira ou o médico e dizer o preciso					
12) Dizer que preciso de mudar a minha dose de insulina					
13) Dormir fora de casa, onde ninguém saiba que tenho diabetes					
14) Evitar as altas de açúcar (hiperglicemias)					
15) Sei como melhorar os valores das pesquisas					
16) Evitar ter acetona na urina					
17) Mudar de médico ou enfermeira se não gostar do tratamento					
18) Tratar uma baixa, se estiver a acontecer					
19) Pedir ajuda se estiver a sentir-me doente					
20) Dizer a um amigo que tenho diabetes					
21) Praticar desportos que exigem muita energia (Ex.: futebol ou aeróbica)					
22) Dizer ao médico ou enfermeiro se ele se enganar, se não tiver a razão					
23) Evitar problemas nos olhos (cegueira) por causa da diabetes					



	<i>Posso, com muita certeza</i>	<i>Posso, com certeza</i>	<i>Talvez possa</i>	<i>Não posso, com certeza</i>	<i>Não posso, com muita certeza</i>
24) Dizer ao companheiro/a que tenho diabetes					
26) Ter a atenção que preciso quando os diabetes estão descontrolados					
27) Falar facilmente a um grupo de pessoas que não conheço numa festa					
28) Explicar a um superior as minhas ideias, as minhas opiniões					
29) Mostrar a um amigo que estou zangado, quando ele fez algo que me irritou					
30) Ter a responsabilidade de fazer os meus trabalhos					
32) Comer alimentos que não estão na minha dieta sem que ninguém perceba					
31) Trazer um cartão ou pulseira a dizer que sou diabético					
33) Acredito que tenho capacidade para tratar a diabetes					
34) Cumprir o que o médico recomenda para tratar a diabetes					
35) Viver como se não tivesse diabetes					



## ESCALA DE ACTIVIDADES DE AUTO-CUIDADO COM A DIABETES

Versão traduzida e adaptada para Português de Summary of Diabetes Self-Care Activities de Glasgow R, Toobert D, Hampson S (2000), por F. Bastos e C. Lopes C (2004)

As perguntas que se seguem questionam-no acerca dos cuidados com a diabetes durante os últimos **sete** dias. Se esteve doente durante os últimos **sete** dias, por favor lembre-se dos últimos **sete** dias em que não estava doente.

	Nº de dias							
<b>1. ALIMENTAÇÃO GERAL</b>								
1.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS seguiu uma alimentação saudável?	0	1	2	3	4	5	6	7
1.2 Em média, durante o último mês, quantos DIAS POR SEMANA seguiu um plano alimentar recomendado por algum profissional de saúde?	0	1	2	3	4	5	6	7
1.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu cinco ou mais peças de fruta e/ou doses de vegetais (incluindo os da sopa)?	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>2. ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA</b>								
2.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu carnes vermelhas (vaca, porco, cabrito)?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu pão acompanhando a refeição do almoço ou jantar?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS misturou, no acompanhamento da refeição, dois ou mais dos seguintes alimentos: arroz, batatas, massa, feijão?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.4 Em quantos dos últimos SETE DIAS consumiu mais que um copo, de qualquer tipo de bebida alcoólica, às principais refeições?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.5 Em quantos dos últimos SETE DIAS consumiu qualquer tipo de bebida alcoólica, fora das refeições?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.6 Em quantos dos últimos SETE DIAS comeu alimentos doces como bolos, pasteis, compotas, mel, marmelada ou chocolates?	0	1	2	3	4	5	6	7
2.7 Em quantos dos últimos SETE DIAS adoçou as suas bebidas com açúcar?	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>3. ACTIVIDADE FÍSICA</b>								
3.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS praticou actividade física durante pelo menos 30 minutos? (Minutos totais de actividade contínua, inclusive andar)	0	1	2	3	4	5	6	7
3.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS participou numa sessão de exercício físico específico (como nadar, caminhar, andar de bicicleta) para além da actividade física que faz em casa ou como parte do seu trabalho?	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>4. MONITORIZAÇÃO DE GLICEMIA</b>								
4.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS avaliou o açúcar no sangue?	0	1	2	3	4	5	6	7
4.2 Quantos dias por semana lhe foi recomendado que avaliasse o açúcar no sangue pelo seu médico, enfermeiro ou farmacêutico?	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>5. CUIDADOS COM OS PÉS</b>								
5.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS examinou os seus pés?	0	1	2	3	4	5	6	7
5.2. Em quantos dos últimos SETE DIAS lavou os seus pés?	0	1	2	3	4	5	6	7
5.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS secou os espaços entre os dedos do pé, depois de os lavar?	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>6. MEDICAMENTOS</b>								
6.1 Em quantos dos últimos SETE DIAS, tomou, conforme lhe foi indicado, os seus medicamentos da diabetes?	0	1	2	3	4	5	6	7
OU (se insulina e comprimidos):	0	1	2	3	4	5	6	7
6.2 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou, conforme lhe foi indicado, injeções de insulina?	0	1	2	3	4	5	6	7
6.3 Em quantos dos últimos SETE DIAS tomou o número indicado de comprimidos da diabetes?	0	1	2	3	4	5	6	7
<b>7. HÁBITOS TABÁGICOS</b>								
7.1 Você fumou um cigarro, ainda que só uma passa, durante os últimos SETE DIAS?	Não			<input type="checkbox"/>	Sim			<input type="checkbox"/>
7.2 Se sim, quantos cigarros fuma, habitualmente, num dia? Número de cigarros: _____								
7.3 Quando fumou o seu último cigarro?	Nunca <input type="checkbox"/>		Há mais de 2 anos atrás <input type="checkbox"/>					
Um a dois anos atrás <input type="checkbox"/>	Quatro a doze meses atrás <input type="checkbox"/>		Um a três meses atrás <input type="checkbox"/>		No último mês <input type="checkbox"/>		Hoje <input type="checkbox"/>	



**HADS**  
**de Zigmond e Snaith (1983), traduzido e adaptado por**  
**Teresa McIntyre, Graça Pereira, Vera Soares, Luís Gouveia, Sofia Silva (1999)**

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Os profissionais de saúde sabem que as emoções desempenham um papel importante na maior parte das doenças. Se o profissional de saúde souber acerca destes sentimentos poderá ajudá-lo(a) melhor.

Leia cada frase e **assinale** a resposta que mais se aproxima da forma como se tem sentido na última semana. Não passe muito tempo com cada resposta; a sua reacção imediata a cada uma das frases será provavelmente mais exacta do que uma resposta em que tenha pensado muito tempo.

<p><b>Sinto-me tenso:</b></p> <p><input type="checkbox"/> A maior parte do tempo</p> <p><input type="checkbox"/> Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> De vez em quando, ocasionalmente</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p>	<p><b>Sinto-me mais lento ou vagaroso:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Quase sempre</p> <p><input type="checkbox"/> Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p>
<p><b>Ainda gosto das coisas de que costumava gostar:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tanto como gostava</p> <p><input type="checkbox"/> Não tanto como gostava</p> <p><input type="checkbox"/> Só um pouco do que gostava</p> <p><input type="checkbox"/> Quase nada como gostava</p>	<p><b>Sinto uma espécie de medo, como se tivesse um aperto no estômago:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Ocasionalmente</p> <p><input type="checkbox"/> Bastantes vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Muitas vezes</p>
<p><b>Tenho uma sensação de medo, como se algo terrível estivesse para acontecer:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sim, e muito forte</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, mas não muito forte</p> <p><input type="checkbox"/> Um pouco, mas isso não me preocupa</p> <p><input type="checkbox"/> Não, de maneira nenhuma</p>	<p><b>Perdi o interesse pela minha aparência:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sim, definitivamente</p> <p><input type="checkbox"/> Não me cuido tanto como deveria</p> <p><input type="checkbox"/> Talvez não me cuide tanto como antes</p> <p><input type="checkbox"/> Cuido-me tanto como costumava</p>
<p><b>Consigo rir-me e ver o lado divertido das coisas:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tanto como costumava conseguir</p> <p><input type="checkbox"/> Agora, não tanto como costumava conseguir</p> <p><input type="checkbox"/> Definitivamente, não tanto como costumava conseguir</p> <p><input type="checkbox"/> Não, de maneira nenhuma</p>	<p><b>Sinto-me inquieto(a), como se tivesse que estar sempre a andar de um lado para o outro:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sim, muito</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, bastante</p> <p><input type="checkbox"/> Não muito</p> <p><input type="checkbox"/> Não, de modo nenhum</p>
<p><b>Tenho preocupações que me passam pela cabeça:</b></p> <p><input type="checkbox"/> A maior parte do tempo</p> <p><input type="checkbox"/> Muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> De vez em quando, mas não muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Apenas ocasionalmente</p>	<p><b>Antecipo as coisas com satisfação:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Tanto como eu costumava fazer anteriormente</p> <p><input type="checkbox"/> Um pouco menos do que anteriormente</p> <p><input type="checkbox"/> Muito menos do que anteriormente</p> <p><input type="checkbox"/> Quase nunca</p>
<p><b>Sinto-me alegre:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p> <p><input type="checkbox"/> Poucas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/> A maior parte do tempo</p>	<p><b>Tenho sentimentos súbitos de pânico:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Com muita frequência</p> <p><input type="checkbox"/> Bastantes vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Não muitas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p>
<p><b>Posso sentar-me à vontade e sentir-me relaxado:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Sim, definitivamente</p> <p><input type="checkbox"/> Geralmente</p> <p><input type="checkbox"/> Poucas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Nunca</p>	<p><b>Consigo apreciar um bom livro, um programa de televisão ou de rádio:</b></p> <p><input type="checkbox"/> Frequentemente</p> <p><input type="checkbox"/> Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Poucas vezes</p> <p><input type="checkbox"/> Muito raramente</p>
<p><b>Agora, certifique-se que respondeu a todas as perguntas. Obrigado!</b></p>	