



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências Sociais e Humanas

Autogestão na diabetes: obstáculos ao tratamento e adesão

Verónica da Silva Raulino

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Psicologia Clínica e da Saúde
(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof.^a Doutora Cláudia Mendes da Silva

Covilhã, Junho de 2015

Agradecimentos

Esta foi uma caminhada que se revelou extremamente gratificante, embora estivesse em volta de um grande encargo tanto acadêmico como pessoal, pois o turbilhão de emoções é imenso em todas as retas finais, permitiu o aumento do gosto pela investigação e proporcionou um grande crescimento a nível pessoal e intelectual.

Agradeço em primeiro lugar há minha orientadora Doutora Cláudia Silva, por toda a paciência, atenção e disponibilidade, pois orientar alguém à distância requer um grande esforço de ambas as partes para que a comunicação se mantenha fluente, algo que sempre sucedeu.

Em segundo lugar, agradeço ao Centro de Saúde da Praia da Vitória por me ter acolhido tão prontamente e possibilitado o desenvolvimento desta investigação.

Em terceiro lugar, quero apresentar os meus agradecimentos à Enfermeira Carla Faria pela oportunidade, por ter estado sempre disponível, pela confiança e apoio demonstrados no processo de recolha de informação.

Por fim, um agradecimento especial à minha família e amigos por todo o apoio nas horas difíceis e paciência nas horas de desespero.

“A vida é como andar de bicicleta. Para ter equilíbrio temos que nos manter em movimento” Albert Einstein.

Resumo

Este estudo tem como objetivo perceber de que modo os obstáculos identificados no cuidado com a diabetes influenciam a autogestão da doença em doentes com diabetes. A amostra total é constituída por 107 utentes, com uma distribuição por sexo muito igualitária (51,4% do sexo feminino e 48,6% do sexo masculino), com idades entre os 16 e os 70 anos e uma média de 50,02 anos (DP=12,11). A amostra foi composta por utentes com diabetes de 11 freguesias do concelho da Praia da Vitória. Como instrumentos de pesquisa foram utilizados três questionários de autorresposta: Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes (versão portuguesa de Bastos & Lopes, 2004), o *Hospital Anxiety and Depression Scale* (versão portuguesa de McIntyre, Pereira, Soares, Gouveia e Silva, 1999) e a Escala de Problemas no tratamento da Diabetes (versão portuguesa de J. Almeida, 2003). As características sociodemográficas foram avaliadas através de um questionário sociodemográfico e as informações clínicas sobre a doença (e.g. tempo de duração, tratamento recomendado, níveis de glicose) foram facultadas pelo profissional de saúde. A recolha da amostra foi realizada entre os meses de Fevereiro e Abril de 2015 no Centro de Saúde da Praia da Vitória na Ilha Terceira. Nesta investigação foi possível comprovar-se que o nível de obstáculos identificados no tratamento está relacionado com a da diabetes. Salientar que no que concerne aos obstáculos identificados, os que se revelaram mais impeditivos para a autogestão foram os obstáculos relativamente à alimentação e à atividade física. No que concerne às atividades de autocuidado, também a alimentação se revelou a variável como menores índices de adesão, tal como a atividade física.

Palavras-chave

Diabetes; Autogestão; Adesão ao tratamento; Obstáculos ao tratamento.

Abstract

This study aims to understand how the barriers identified in the care of diabetes influence the self-management of the disease in patients with diabetes. The total sample consisted of 107 patients, with an equal distribution by gender (51.4% female and 48.6% males), aged between 16 and 70 years and an average of 50.02 years ($SD = 12.11$). The sample consisted of patients with diabetes of the municipality of Praia da Vitória in Azores. As research instruments were used three self-report questionnaires: Self-care Activities in Diabetes Scale (Portuguese version Bastos & Lopes, 2004), Hospital Anxiety and Depression Scale (Portuguese version McIntyre, Pereira, Soares, Gouveia e Silva (1999) and Treatment Problems in Diabetes Scale (Portuguese version of J. Almeida, 2003). Sociodemographic characteristics were evaluated through a questionnaire sociodemographic and clinical information about the disease (e.g., duration of disease, recommended treatment, glucose levels) was provided by the healthcare professional. The sample collection was conducted between February and April 2015 at the Health Centre of Praia da Vitória on Terceira Island. In this investigation it was possible to demonstrate that the level of identified obstacles in the treatment associated with diabetes. Point out that with regard to identified obstacles, which have proved more impediments to ownership were obstacles in relation to nutrition and physical activity. With regard to self-care activities, also the power proved the variable as lower adoption rates, such as physical activity.

Keywords

Diabetes; self-management; treatment adherence; obstacles to the treatment.

Índice

Introdução.....	1
1. Enquadramento Teórico	3
1.1 Diabetes <i>mellitus</i>	3
1.2 Autogestão da Diabetes <i>mellitus</i>	17
1.2.1 Autocuidado	18
1.2.2 Autorregulação.....	19
1.2.3 Autoeficácia	20
1.3 Adesão ao tratamento	21
1.3.1 Fatores que interferem na adesão ao tratamento da Diabetes <i>Mellitus</i>	23
1.4. Obstáculos ao tratamento da Diabetes <i>Mellitus</i>	25
1.4.1 Controlo Metabólico/Mudanças Comportamentais	26
1.5.Fatores psicológicos na Diabetes <i>Mellitus</i>	29
2. Metodologia.....	33
2.1 Apresentação do estudo	33
2.2 Participantes/Amostra.....	34
2.3 Material/Instrumentos	35
2.4 Procedimentos	37
3. Resultados	39
4. Discussão dos resultados	61
5. Conclusão	67
6. Bibliografia	69
Anexos	77

Lista de Figuras

Figura 1. Dispersão dos resultados nas diferentes dimensões da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes

Figura 2. Dispersão dos resultados nas diferentes dimensões da Escala de Problemas no Tratamento da Diabetes

Figura 3. Nível total de problemas no tratamento da diabetes nos três grupos etários

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição do IMC para os doentes com DM1 e com DM2;

Tabela 2 - Distribuição do HbA1c para os doentes com DM1 e com DM2;

Tabela 3 - Distribuição do Colesterol para os doentes com DM1 e com DM2;

Tabela 4 - Distribuição dos triglicéridos para os doentes com DM1 e com DM2;

Tabela 5 - Média, desvio padrão e teste de normalidade das dimensões da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes (EAAC);

Tabela 6 - Correlações de *Spearman* entre as dimensões da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes (EAAC);

Tabela 7 - Diferenças da EAAC em função da idade - teste de Kruskal-Wallis;

Tabela 8 - Diferenças da EAAC em função do género - teste de Mann-Whitney;

Tabela 9 - Correlações de *Spearman* entre as dimensões da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes (EAAC) e o grau de satisfação com a informação recebida e o grau de satisfação com serviço prestado;

Tabela 10 - Diferenças da EAAC em função do tipo de Diabetes - teste de Mann-Whitney;

Tabela 11 - Diferenças da EAAC em função do tipo de Diabetes - teste de Mann-Whitney;

Tabela 12 - Correlações de *Spearman* entre as dimensões da Escala de Atividades de Autocuidado com as Escalas de Depressão e Ansiedade;

Tabela 13 - Correlações de *Spearman* entre a Adesão aos Autocuidados e os Problemas no Tratamento da Diabetes;

Tabela 14 - Média, desvio padrão e teste de normalidade da *Escala de Problemas no Tratamento da Diabetes* ;

Tabela 15 - Correlação de *Spearman* entre *as dimensões da Escala de Problemas no Tratamento da Diabetes*;

Tabela 16 - Correlações de *Spearman* entre os EPTD e as variáveis idade e habilitações Literárias;

Tabela 17 - Diferenças da EPTD em função da idade - teste de Kruskal-Wallis;

Tabela 18 - Diferenças dos EPTD em função do género - teste de Mann-Whitney;

Tabela 19 - Correlações de *Spearman* entre os EPTD as Escalas de Depressão e Ansiedade;

Tabela 20 - Diferenças dos EPTD em função do tipo de diabetes - teste de Mann-Whitney;

Tabela 21 - Diferenças dos EPTD em função da toma de insulina - teste de Mann-Whitney;

Tabela 22 - Análise das diferenças de PTD-Total, em termos de género, tipo DM e toma de insulina - teste T;

Tabela 23 - Análise das diferenças de PTD-Total entre os grupos etários - teste ANOVA.

Lista de Acrónimos

UBI	Universidade da Beira Interior;
ADA	<i>American Diabetes Association</i> ;
AE	Autoeficácia;
EUA	Estados Unidos da América;
DM	Diabetes Mellitus;
DM1	Diabetes Mellitus tipo 1;
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2;
DMG	Diabetes Mellitus Gestacional;
HbA1c	Hemoglobina;
IDF	Federação Internacional de Diabetes;
IMC	Índice de massa corporal;
LDL	Colesterol;
OMS	Organização Mundial de Saúde.

Introdução

Nos dias que correm, assistimos a um incremento das doenças crónicas, ou seja das patologias que não têm cura ou com tratamento prolongado, que têm de ser geridas pelo doente e nas quais o comportamento ou o estilo de vida dos indivíduos parece exercer um papel crucial (Silva, 2010), e que afetam principalmente os países desenvolvidos ou em desenvolvimento. De forma generalizada, a patologia crónica representa uma desigualdade (por incapacidade, deficiência ou ambas), que provoca um conjunto de alterações na relação dinâmica existente entre a pessoa e o seu meio físico e social, com algumas sequelas na adaptação ao próprio meio (Paúl & Fonseca, 2001; Kierchner, 2012). Para tal, alguns recursos educacionais, sociais e materiais, poderão ser mobilizados de modo a permitir uma melhor adaptação à própria patologia (Paúl & Fonseca, 2001; Kierchner, 2012).

As estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontavam para que as doenças crónicas sejam responsáveis por 58,5% de todas as mortes e por 45,9% da carga total global de doenças expressa por anos perdidos de vida saudável (Montero et al., 2005, citado por, Dias et al., 2011). Estas são definidas segundo a OMS como:

Diseases which have one or more of the following characteristics: they are permanent, leave residual disability, are caused by nonreversible pathological alteration, require special training of the patient for rehabilitation, or may be expected to require a long period of supervision, observation or care (OMS, 2003, citado por Dias et al., 2011, p. 203).

Doenças crónicas, como a diabetes, o cancro, ou a doença renal crónica, são caracterizadas por tratamentos intensivos, de longo prazo, que alteram os hábitos de vida dos portadores (Kierchner, 2012). A diabetes *mellitus* é um tipo de doença crónica caracterizada por ser uma patologia de ordem genética, mas que também pode sofrer influência de fatores ambientais, tais como hábitos alimentares inadequados, vida sedentária, obesidade e/ou redução da capacidade do pâncreas de emanar insulina (Oliveira, 2003, citado por Kierchner, 2012). Esta patologia agrupa um conjunto de perturbações metabólicas caracterizadas pela insuficiente produção de insulina pelo pâncreas, incapacidade de ação da insulina ou ambas (Almeida, 2003).

Os números são alarmantes, só na Europa estima-se que existam 30 milhões de diabéticos (Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal, 2001). Só os países em vias de desenvolvimento contribuem com aproximadamente três quartos da carga global da diabetes (OMS, 2002, citado por Sousa, 2003). Atualmente a diabetes é mesmo considerada um problema de saúde pública, visto que segundo os dados do relatório anual do observatório nacional da diabetes, em 2013, a prevalência estimada desta patologia na população portuguesa com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos (7,8 milhões de sujeitos) era de 13%, ou seja, mais de 1 milhão de portugueses (Observatório Nacional da Diabetes, 2014). De salientar que nos últimos 5 anos se tem verificado um abatimento significativo do número de anos potenciais de vida perdida por diabetes em Portugal (-15%), no entanto no ano de 2012 registou-se o maior número de óbitos por diabetes *mellitus* (DM) desde que existem registos no Instituto Nacional de Estatística.

Por todos os fatores enunciados acima torna-se premente investigar esta patologia, tanto pelo número de sujeitos afetados, pela mortalidade e incapacitações prematuras que podem acarretar, quanto pelos custos envolvidos no controlo e tratamento das suas complicações (Péres, Santos, Zanettis & Ferronato, 2007). No que se refere aos custos estimados da diabetes em Portugal, esta patologia constitui uma despesa entre os 1250 e os 1500 milhões de euros, ou seja cada indivíduo portador da DM representa um custo individual de 1694€ - 2250€, no ano de 2013 representou 1713 milhões de euros (para todos os indivíduos com diabetes entre os 20-79 anos) (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

Um dos maiores problemas encontrados pelos profissionais de saúde no processo de intervenção com pacientes diabéticos é a baixa adesão ao tratamento, fenómeno recorrente no tratamento de doenças que exigem mudanças nos hábitos de vida (Péres et al., 2007). A adesão ao tratamento tem sido vista como uma atividade conjunta na qual a pessoa não somente obedece às orientações médicas, mas entende, concorda e adota o regime terapêutico (Araújo, Gonçalves, Damasceno & Caetano, 2010). A baixa adesão ao tratamento na DM contribui drasticamente para um mau controlo metabólico, resultando em complicações agudas e alterações degenerativas, a longo prazo, que trazem sofrimento desnecessário ao sujeito (Gomes-Villas Boas, 2009). Assim sendo, é necessário compreender como os aspetos psicológicos - sentimentos e comportamentos - podem interferir na motivação e na predisposição para a inclusão de mudanças no dia-a-dia, o que possibilitaria ao paciente conviver melhor com a diabetes (Péres et al., 2007).

Perceber os processos pelos quais um indivíduo passa quando se confronta com uma situação de doença crónica como a diabetes, pode tornar os técnicos de saúde mais capazes de os ajudar a lidar mais eficazmente com a sua patologia, e a conseguir um maior nível de ajustamento psicossocial, sendo assim é incontestável que, para além dos aspetos biológicos e dos aspetos médicos, se torna então basilar reconhecer a importância da avaliação dos processos psicológicos do sujeito. O caso da DM é um exemplo manifesto de inter-relação com a psicopatologia, onde uma boa saúde mental terá um papel imprescindível na gestão adequada da condição crónica, denotando-se usualmente que a falta de adesão ao tratamento pode dever-se à falta de conhecimentos por parte do sujeito no que concerne à DM, podendo um acompanhamento psicossocial e educacional ser, muitas vezes, necessário para ampliar a adesão ao autocuidado (Amorim & Coelho, 2008).

Este trabalho encontra-se dividido em duas partes. Na primeira parte é apresentado o suporte teórico ao tema, focando os aspetos clínicos e epidemiológicos da diabetes mellitus, os fatores psicossociais que interferem nesta patologia, a adesão terapêutica e a autogestão da doença. Na segunda parte é descrito o estudo empírico realizado com uma amostra de 107 adultos com diabetes residentes na Ilha Terceira, pertencentes ao concelho da Praia da Vitória. Este estudo pretende, pois, comparar a relação entre os níveis de adesão ao tratamento com a perceção de obstáculos ao tratamento pelo doente, bem como a avaliar se a capacidade de autogestão está ligada à perceção de obstáculos ao tratamento, em utentes diabéticos dos Centros de Saúde da Ilha Terceira, Açores.

1. Enquadramento Teórico

A ciência tem progredido através de descobertas que têm trazido ao ser humano a oportunidade de alongar, de forma bastante considerável, o seu tempo vital, refletindo-se na sua esperança de vida. Essa intenção vem sendo perseguida desde a época primitiva, procurando entender as questões de vida e morte como inquietações fundamentais (Freitas & Mendes, 2007).

Com o aumento da esperança média de vida e o conseqüente envelhecimento da população, as doenças crónicas apresentam um crescimento rápido e têm representado uma das maiores causas de mortalidade e incapacidade no mundo, sendo responsáveis por 59% dos 56,5 milhões de óbitos anuais (Silva, 2006). As doenças crónicas são consideradas doenças de evolução lenta, de duração prolongada e normalmente recorrentes. A doença crónica comumente exige um tratamento ininterrupto, por isso é necessário que o sujeito crie hábitos e atitudes que promovam a consciência para o autocuidado. Aproximadamente 50% dos pacientes portadores de doenças crónicas não obtêm benefícios clínicos, isto devido a uma baixa adesão aos tratamentos medicamentosos e, principalmente, por não assumirem as modificações necessárias no seu estilo de vida (Silva, 2006). Deste modo, aderir ao tratamento é indispensável para o controle de uma doença crónica e o sucesso da terapia (Maldaner, Beuter, Brondani, Bodó & Pauletto, 2008).

1.1 Diabetes *mellitus*

As transições demográficas, nutricionais e epidemiológicas que sucederam no século passado determinaram um perfil de risco em que doenças crónicas, como a diabetes e a hipertensão arterial, assumiram um encargo crescente e preocupante. Ambas são condições prevalentes e importantes problemas de saúde pública em todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento (Toscano, 2004).

A diabetes mellitus é uma doença crónica grave conhecida há, pelo menos, 3500 anos, passou de patologia rara a efetiva pandemia, que ameaça ampliar-se em flecha ao longo deste século (Silva, 2010). É na atualidade uma causa comum de admissão hospitalar e está associada a grave morbidade e a mortalidade prematura (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

O primeiro registo do qual existe conhecimento referente à diabetes data de 1500 a.C., como uma doença desconhecida, num papiro egípcio a descrever uma condição de urinar em excesso. Ainda referente a essa altura, observou-se que a urina dos diabéticos era muito doce e uma forma de fazer o diagnóstico consistia em deitar um pouco de urina em cima de um formigueiro e verificar a reação das formigas (Brasil, 2009). A nomenclatura Diabetes foi utilizada pela primeira vez em 250 a.C. por Apolonio e Memphis. Diabetes em grego quer dizer sifão (tubo para aspirar a água), este nome foi-lhe concedido devido à sintomatologia da doença que provoca sede intensa e grande quantidade de urina. Esta patologia só no século I d.C. adquiriu a denominação de *Mellitus*, que em latim significa mel (Marcelino & Carvalho, 2005). Já em 1889, dois fisiologistas alemães

descortinavam que uma imperfeição no pâncreas estava ligada à diabetes. Posteriormente, em 1921, dois investigadores americanos, numa investigação com cães diabéticos, conseguiram tratar os animais com o estrato produzido pelas células pancreáticas, a insulina (Santos, Enumo & Santo, 2003; Brasil, 2009).

A DM é um crescente e grave problema de saúde pública, com inúmeras complicações, quer comunitárias, quer individuais. A população que é afetada por esta problemática tem vindo a crescer mundialmente, acontecimento esse que tem vindo a ser justificado em parte devido ao crescimento e envelhecimento da população, bem como pela obesidade, dietas pouco saudáveis ricas em calorias e em gorduras, e ainda a estilos de vida sedentários, situações estas associadas ao incremento da urbanização e industrialização (Toscano, 2004; António, 2010; Guariguata, Whiting, Weil & Unwin, 2011).

Esta é uma patologia pertencente ao grupo das doenças crónicas que tem sido alvo de estudo especialmente em virtude das complexas alterações nos estilos de vida dos afetados (Toscano, 2004; Brasil, 2009). A DM é uma patologia que se exprime por ser um distúrbio metabólico da glicose, relacionado fisiologicamente com o défice de insulina, resultando no exacerbar da concentração de glicose no sangue, denominada de Hiperglicémia, condição principal definida pela OMS para determinação da DM (Santos et al., 2003; OMS, 2006; Souza, 2013).

É uma patologia que caminha lado a lado com complicações, uma vez que o seu mau controlo resulta em dificuldades que podem afetar a qualidade de vida e a sobrevivência dos pacientes, sendo que as principais complicações da DM são as doenças cardiovasculares, que nesses sujeitos são duas vezes mais frequentes do que na população em geral (Silva, 2006; Toscano, 2004; Triches, 2009, citado por Souza, 2013). As complicações atingem primordialmente o sistema cardiovascular e o sistema nervoso, causando problemas como: acidente vascular cerebral, retinopatia, doença isquémica do coração, nefropatia, doenças vascular periférica e neuropatia (OMS, 2006; Souza et al., 2012, citado por Ramos, 2014). O défice de insulina é um fator preponderante para a ocorrência de fisiopatologia, podendo ocorrer devido à secreção inadequada, a uma produção insatisfatória desta hormona ou falência das células beta em reconhecer os estímulos para excreção de insulina. Pode ainda ser decorrente da ação minimizada da insulina, em virtude da diminuição dos seus recetores na superfície das células-alvo (Sousa, 2003; Pereira, 2008; ADA, 2013, citado por Ramos, 2014).

A manutenção de um nível alto de glicose no sangue, mesmo quando não estão presentes os sintomas para alertar o sujeito para a presença de DM ou para a sua descompensação, origina lesões nos tecidos. Embora a evidência dessas lesões possa ser encontrada em diversos órgãos, é nos rins, olhos, nervos periféricos e sistema vascular, que se patenteiam as principais, e frequentemente fatais, complicações desta patologia. De salientar que em quase todos os países desenvolvidos, a Diabetes é a principal causa de cegueira, insuficiência renal e amputação de membros inferiores (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

A DM apresenta alta morbi-mortalidade, dano significativo na qualidade de vida e traduz-se em grandes encargos para os sistemas de saúde. A maioria das consequências da diabetes resulta

dessas complicações micro e macrovasculares. A Organização Mundial da Saúde estimou em 1997 que, após 15 anos de doença, 2% dos indivíduos com diabetes exibirão cegueira e 10% deficiência visual grave. Para além disso, estimou ainda que, no mesmo período de doença, 30% a 45% apresentarão algum grau de retinopatia, 10% a 20% de nefropatia, 20% a 35% de neuropatia e 10% a 25% de doença cardiovascular (Toscano, 2004).

A diabetes mellitus atualmente está classificada em quatro tipos: diabetes tipo 1 (DM1), diabetes tipo 2, outros tipos específicos de diabetes (devido a outras causas, como por exemplo, defeitos genéticos no funcionamento das células Beta pancreáticas, doenças do pâncreas exócrino, entre outras) e diabetes gestacional (*American Diabetes Association*, 2002). Esta classificação indica que as patologias agrupadas sob o termo diabetes são diferentes na patogénese, história natural, resposta à terapêutica e prevenção. A DM1 emerge habitualmente na infância e adolescência e resulta da destruição das células pancreáticas produtoras de insulina (as células beta), o que origina um défice absoluto de insulina; é uma doença autoimune (Medina, 2007; António, 2010). A diabetes tipo 2 surge de uma anormalidade progressiva da secreção de insulina ligada a um estado de oposição à insulina, com a perda gradual da função das células beta; é uma doença associada sobretudo com os estilos de vida moderna, caracterizados por ingestão exagerada de calorias e vida sedentária (Medina, 2007; António, 2010). Em sujeitos com antecedentes familiares de diabetes tipo 2, deve existir o cuidado em manter um peso correto, cumprir uma alimentação saudável e praticar atividade física regular (António, 2010). "A grande parte dos diabéticos são do tipo 2, o que se traduz em que 100 doentes, 90 podem ser do tipo 2, referir que a diabetes tipo 1 representa cerca de 10% da diabetes tipo 2." (António, 2010, p.19).

1.1.1 Diabetes Mellitus tipo 1

A diabetes *mellitus* 1 (DM1), anteriormente conhecida como diabetes *mellitus* insulino dependente, é um tipo de diabetes idiopático ou primário, caracterizado por insuficiência absoluta ou relativa de insulina, sendo esta deficiência resultante da destruição das células pancreáticas do tipo beta, ou seja, neste tipo de diabetes o pâncreas não consegue produzir a insulina necessária ao organismo (Brasil, 2009; ADA, 2013, citado por Ramos, 2014). Em grande parte dos casos, estas células são destruídas pelo sistema imunitário do sujeito, por isso, este tipo de diabetes é considerado uma doença autoimune, uma vez que existe um defeito imunológico nos anticorpos e estes atacam as células produtoras de insulina, pois não identificam as células como sendo do próprio organismo (Almeida, 2003; Ramos, 2014; Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

As causas da origem DM1 ainda não estão desvendadas, no entanto sabe-se que há uma expressão de antigénios na célula beta, que poderá resultar de um facto ambiental desconhecido, que, atuando sobre um sujeito geneticamente predisposto, provoca alterações no complexo genético HLA e desencadeia autoimunidade. Atualmente não se consegue saber quando é que o sujeito pode apresentar DM1, mas sabe-se que a janela de incidência começa a fechar-se por volta

dos 30 anos de idade, e inclina-se cada vez mais para idades mais prematuras, tendo em conta o facto de os números de incidência da DM1 nas crianças estarem a crescer nos últimos anos (Pereira, Neves & Medina, 2006).

Esta é uma patologia que se caracteriza clinicamente por sede anormal e secura de boca, micção frequente, falta de energia/cansaço, perda de peso súbita, cura lenta de feridas, infeções recorrentes, visão turva e, em casos extremos, coma. A diabetes tipo 1 aparece em cerca de 5 a 10% dos pacientes com DM e é considerada uma das doenças crónicas mais prevalentes na adolescência e infância (Santos et al., 2003; Ramos, 2014). A DM1 aparece mais frequentemente em crianças com idade igual ou superior a 4 anos e com um pique de incidência por volta dos 11-13 anos, culminando com o início da adolescência e a puberdade. Existe ainda um alto nível de incidência em indivíduos na faixa etária entre os 30-40 anos, tendendo a aparecer de forma menos agressiva (EDMA, 2007; Silva, 2010). De referir, no entanto, que esta é uma patologia que pode afetar indivíduos de qualquer idade. Os indivíduos portadores de DM1 precisam de injeções de insulina diariamente para controlarem os níveis de glicose no sangue, sem ela estes sujeitos não sobrevivem (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

Segundo um relatório da *American Diabetes Association* (ADA), há cerca de três milhões de crianças e adultos que vivem com DM1 nos Estados Unidos da América (EUA) e milhões de outras pessoas afetadas em todo o mundo, estima-se que aproximadamente 500 mil sejam crianças e adolescentes até os 14 anos de idade e que em cada ano, sejam diagnosticados 78 mil novos casos de DM1 nessa faixa etária (EDMA, 2007; ICD, 2012). É na Escandinávia que se encontra a taxa mais elevada de diabetes tipo 1, com aproximadamente 20% do total de pessoas com esta patologia, em contrapartida a China e o Japão apresentam a taxa de prevalência mais baixa com menos de 1% de habitantes com diabetes. No que concerne ao género, é nos homens que existe maior prevalência (EDMA, 2007).

Esta variante da diabetes está vinculada a uma enorme taxa de morbilidade e mortalidade prematura, situação esta causada em grande parte pelas complicações associadas a esta patologia. De evidenciar que os progressos nos tratamentos podem diminuir de forma significativa a incidência das complicações micro e macro vasculares através do controlo glicémico e das morbilidades associadas (EDMA, 2007). As consequências mais associadas às complicações da DM1 são um maior risco de desenvolver doenças isquémicas cardíacas, patologias cerebrovasculares, doenças periféricas com gangrena de membros inferiores, patologia renal crónica, perspicácia visual diminuída e cegueira, bem como neuropatias periféricas e autónomas (EDMA, 2007).

A nível psicológico, a DM1 é uma patologia que em muitos dos casos surge numa fase essencialmente de dependência parental por parte do doente. É na altura do diagnóstico que se começa o trabalho de acompanhamento ao sujeito e à família, devendo esse trabalho iniciar-se pela transmissão da informação. Existem algumas abordagens que nos indicam as formas de minimização das situações adversas futuras, devendo-se ter em conta algumas orientações, nomeadamente: o efeito primazia, que se prende com a maior capacidade de recordar o que é dito em primeiro lugar; a simplificação das informações; a utilização das repetições; a clareza; o acompanhamento da

consulta com entrevistas adicionais; e por último a explicação da importância da adesão ao tratamento (EDMA, 2007).

Investigações realizadas com crianças com 6 anos de diagnóstico comprovaram a existência de correlação entre algum déficit nas regiões anterior e média temporal do cérebro e hipoglicemias graves, principalmente em crianças muito novas, arriscando tarefas relacionadas com inteligência, atenção, velocidade de processamento de informação e memória a longo prazo e, previsivelmente, comprometendo funcionalidades psicossociais. Sabe-se que o stresse psicológico diminui a sensibilidade à insulina, por isso torna-se pertinente desenvolver estratégias para ensinar os doentes a lidar com estes fatores. Outro facto que pode danificar o controlo metabólico da doença é a depressão (Pereira, Neves & Medina, 2006).

Importante referir que esta tipologia da diabetes se pode dividir em dois tipos a DM Imunomediada, que é originada pela destruição das células beta mediadas por fatores imunológicos, podendo tomar duas formas, de começo agudo, esta é a forma mais vulgarmente encontrada nos adolescentes e crianças que se deve à destruição rápida das células beta, ou de início lento, devido à destruição progressiva e lenta das células betas. O outro tipo dentro desta variante é a DM Idiopática, este causa a destruição das células beta, também é autoimune, no entanto atinge adultos acima dos 30 anos e apresenta uma progressiva perda funcional das células beta, passando do tratamento antidiabéticos orais para insulina (Almeida, 2003; Silva, 2010; Souza, 2013).

A DM1 é menos usual do que a Diabetes tipo 2, mas a sua incidência está a progredir, e embora os motivos não sejam completamente claros, é plausível que se relacionem, sobretudo, com alterações nos fatores de risco ambiental, visto que o aumento da altura e do peso, o acréscimo da idade materna no parto e, provavelmente, alguns aspetos da alimentação, assim como a exposição a certas infeções virais, podem desencadear fenómenos de autoimunidade ou apressar uma destruição das células beta em crescimento (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

1.1.2 Diabetes *Mellitus* tipo 2

Anteriormente a diabetes *mellitus* 2 (DM2) era denominado por diabetes *mellitus* não insulino-dependente. Este é um outro tipo de diabetes primário ou idiopático, no qual o doente pode manifestar níveis normais, baixos ou até elevados de insulina, é caracterizado principalmente por alterações na ação desta hormona, como diminuição da sensibilidade à insulina nos tecidos periféricos (Ribeiro, 2010; Ramos, 2014). Assim sendo, o organismo não consegue responder adequadamente à ação da insulina produzida pelo pâncreas (Ramos, 2014). Mais de 90% dos casos de diabetes possuem o diagnóstico de DM2, esta tipologia não é de carácter autoimune, exprime-se por defeitos na secreção e ação da insulina e sua etiologia envolve aspetos genéticos e ambientais (Souza, 2013)

A DM2 é consequente de uma combinação de duas condições: déficit na produção de insulina e a resistência insulínica, quer isto dizer, a dificuldade de ação da insulina primordialmente nos músculos e fígado, complicando a entrada da glicose nas células do organismo. Isto resulta num

aumento da glicose nas células do organismo, aumentando a taxa de glicose no sangue, conduzindo a uma hiperglicemia persistente (Sousa, 2003; Franco, 2004; Silva, 2010).

Os motivos da sua manifestação parecem estar relacionados com uma tendência hereditária e com hábitos de vida menos saudáveis. A exata etiologia da DM2 ainda é desconhecida, mas associa-se a uma forte predisposição genética e familiar, bem como com o estilo de vida e os fatores ambientais presentes no quotidiano do indivíduo (Oliveira, 2004). A obesidade, o sedentarismo e uma alimentação incorreta estão na base do aparecimento desta patologia. Outros fatores de risco como a hipertensão, a hiperlipidémica, a diabetes gestacional, as doenças do pâncreas e as doenças endócrinas, podem aumentar a suscetibilidade à DM2 (Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal, 2001; Sousa, 2003; Silva, 2010). Segundo Reis e Velho (2002) existem também fatores genéticos envolvidos neste tipo de diabetes, uma vez que embora existam vários subtipos de DM2 que são influenciados por fatores como o estilo de vida sedentário e a alimentação desequilibrada ligada ao sobrepeso, noutros subtipos mais raros, presencia-se um efeito quase único da genética, com uma ínfima interferência de fatores ambientais (Coelho, 2008; Brasília, 2009).

Esta é um tipo de condição crónica que pode ocorrer em qualquer idade, no entanto é geralmente diagnosticada após os 40 anos, tendo o seu pico de incidência aos 60 anos (Coelho, 2008;). Mais do que seria expectável o diagnóstico deste tipo de diabetes é usualmente tardio, uma vez que a hiperglicemia se desenvolve gradualmente, não sendo suficiente para perceção dos sintomas clássicos da doença, fazendo com que os sujeitos apresentem um elevado risco de desenvolver complicações macro e microvasculares (Coelho, 2008; Ramos, 2014). Maioritariamente o diagnóstico é realizado durante exames de rotina ou em investigações de outras patologias.

Na atualidade existem três critérios para o diagnóstico do DM2, sendo eles: glicemia episódica (realizada a qualquer hora do dia e independente dos horários das refeições) acima de 200mg/dl, glicemia de jejum superior a 126 mg/dl e glicemia de 2 horas pós-sobrecarga de 75g de glicose acima de 200mg/dl (SBD, 2007, citado por Coelho, 2008).

De acordo com a OMS, prevê-se que 90% dos casos de diabetes diagnosticados no mundo sejam do tipo 2, sendo cada vez mais diagnosticados em jovens (Ramos, 2014). Segundo a Federação Internacional de Diabetes - IDF (2008) calcula-se que mais de 245 milhões de sujeitos no planeta terra sejam portadores desta patologia, espera-se que nos próximos vinte anos sejam 380 milhões, mais precisamente estima-se que a cada ano sete milhões de novos casos sejam desenvolvidos (Brasília, 2009).

Em 2002 a prevalência da diabetes nos EUA era estimada em 6,3%, com aproximadamente um quarto dos casos sem estarem diagnosticados, sendo que 90% dos casos são de DM2. Com o aumento dos fatores de risco ambientais, a prevalência desta tipologia tem vindo a aumentar em flecha. De salientar que nos países ocidentais esta patologia tem menor incidência, visto que a dieta contém menos calorias o gasto calórico diário é superior (EDMA, 2007; Ribeiro, 2010). Nos EUA a diabetes tipo 2 é a principal causa de cegueira em adultos, sendo responsável por 12.000 a 24.000 novos casos de cegueira todos os anos; é a principal causa de doenças renais em fase terminal,

sendo responsável por 44% dos novos casos de acordo com o Centro para Controlo e Prevenção de Doenças (*Centre for Disease Control and Prevention - CDC*) (EDMA, 2007).

Atualmente a DM2 é considerada uma epidemia, visto que as consequências, a longo prazo, se traduzem em sofrimento humano e custos económicos. No entanto, grande parte da morbidade, aliada às complicações microvasculares e neuropáticas a longo prazo, pode ser basicamente reduzida através de intervenções que viabilizem o alcance de níveis de glicose com proximidade aos padrões não diabéticos. Apesar das novas classes de medicamentos e diversas combinações demonstrarem redução da glicemia, ainda é difícil atingir e manter os níveis glicémicos mais prováveis de proporcionar o bom estado de saúde às pessoas com diabetes mellitus (Nathan et al., 2009; Ribeiro, 2010).

1.1.3 Diabetes *Mellitus* Gestacional

Para além das duas tipologias prementes da diabetes, existe ainda a diabetes *mellitus* gestacional (DMG), que durante muitos anos foi denominada como uma intolerância à glicose, com princípio ou primariamente diagnosticada durante a gestação (Ramos, 2014). No entanto, hoje é classificada como um tipo de DM por existir a possibilidade deste quadro, estando associado tanto à resistência à insulina, quanto à diminuição da função das células beta do pâncreas, persistir e desenvolver uma DM2 (SBD, 2009). A DMG é definida como uma intolerância à glicose, de grau mutável, que surge ou é diagnosticada primeiramente durante a gestação, sendo reconhecida pela comunidade científica desde a década de 80 como uma entidade clínica autónoma (Almeida, 2003; Rocha, Ruas, Dores & Carvalheiro, 2006).

Aproximadamente 7% de gravidezes são afetadas por DMG, resultando em mais de 200.000 casos anualmente (Ramos, 2014). Nesta fase pode ocorrer risco materno e fetal, devido à cetoacidose, infeções, hipertensão arterial, abortos, más formações fetais e mortalidade perinatal (Ramos, 2014). Mas a execução de um controle metabólico rígido pode minimizar estes riscos ao nível dos de gestantes não-diabéticas (OMS, 2013).

De referir que esta tipologia da diabetes tem como principais fatores de risco a idade superior a 35 anos e IMC superior a 30 kg/m². Estes devem ser tomados em conta por todos os clínicos e podem explicar a tendência para o incremento da DMG na população atual (Rocha et al., 2006). A DMG evolui comumente a meio da gestação (20 a 24 semanas) e é ocasionada pelas modificações hormonais do corpo durante a gravidez. Para além de fornecer nutrientes e água ao embrião, a placenta lança um determinado número de hormonas vitais para a gravidez, algumas das quais impossibilitam a insulina. À medida que a placenta aumenta durante a gestação, mais produz hormonas placentárias, tendo assim como efeito uma resistência adicionada à insulina. Em grande parte das mulheres, o pâncreas está apto a produzir insulina adicional para ultrapassar essa oposição à insulina; mas, se o pâncreas for inapto da produção insulínica suficiente, emerge uma DM. A forma mais importante de tratar a DMG é controlar os níveis de glicose no sangue através de dieta, exercício regular e autovigilância da glicose no sangue pela paciente (EDMA, 2007).

É pequena a percentagem de mulheres puérperas que desenvolve DM, cerca de três a cinco por cento desenvolvem diabetes DMG ao longo da gestação. Na grande maioria dos casos existe regressão para a tolerância normal após o parto, uma vez que a remoção da placenta significa que a fonte de hormonas que inibem a insulina desaparece. As pacientes que exibirem DMG devem ser reavaliadas e classificadas quanto à apresentação de DM, glicemia de jejum alterada, tolerância à glicose diminuída ou normoglicemia. Mesmo que apresentem níveis normais de glicose no sangue, indica-se que se faça o controlo glicémico periódico, uma vez que existe risco de 10 a 63% de desenvolvimento de DM2 num período de 5 a 16 anos após o puerpério (EDMA, 2007; SBD, 2009).

É imprescindível a correta classificação do tipo de DM o mais cedo possível, permitindo, assim, o início prematuro ao tratamento adequado, para que se obtenha maior sucesso no controle glicémico, o que por sua vez minimiza as complicações resultantes da DM (Souza, 2013).

1.1.4 Epidemiologia Diabetes *mellitus*

Cabe à Diabetologia o tratamento da DM, encarada como uma calamidade a nível mundial devido ao elevado número de sujeitos diagnosticados. Desde de 1980 até 2000 constatou-se um aumento de cerca de 116% no número de casos diagnosticados com especial ocorrência no sexo feminino (Pereira, Neves & Medina, 2006).

Segundo o Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes (2014), em 2013 a prevalência estimada de diabetes em Portugal foi de 13%, ou seja mais de 1 milhão de portugueses, em indivíduos com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos. Para que estes números sejam melhor compreendidos é apontado o impacto que envelhecimento tem na população portuguesa, uma vez que se refletiu num aumento de 1,3 pontos percentuais da taxa de prevalência da DM entre 2009 e 2013, correspondendo a um crescimento de 11%. De salientar que 56% dos sujeitos que compõem a população diabética já haviam sido diagnosticados e que 44% surgem de indivíduos não diagnosticados, o que corresponde a 7,3 e 5,7 respetivamente da taxa de prevalência desta patologia em Portugal. Relativamente à prevalência de diabetes na população padronizada em 2009 existem diferenças estatisticamente significativas no que concerne à prevalência por género, visto que 15,6% correspondem ao sexo masculino e 10,7% ao sexo feminino. Também no que concerne à idade existem diferenças estatisticamente significativas, visto que se verifica a existência de um forte aumento da prevalência desta patologia com a idade, verificando-se que mais de um quarto de sujeitos entre os 60 e os 79 anos tem diabetes. Importante referir, ainda, que existe uma maior discrepância entre género nas faixas etárias entre os 40 e os 59 anos. Também o índice de massa corporal (IMC) apresenta diferenças estatisticamente no que concerne à prevalência, visto que quanto mais elevado o IMC, maior é o risco de possuir diabetes, com os sujeitos que possuem um IMC superior a 30 a apresentarem uma prevalência de 20,5% (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

Também a prevalência de Hiperglicemia Intermédia em Portugal em 2013 se apresenta como preocupante, visto que 40% da população portuguesa entre os 20 e os 79 anos é portadora de

diabetes ou Hiperglicemia Intermédia, representando 3,1 milhões de sujeitos. A Hiperglicemia Intermédia traduz-se na alteração da glicemia em jejum e/ou tolerância diminuída à glicose. Esta patologia atingiu 27% da população portuguesa (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

A diabetes de tipo 1 atingia, em 2013, 3 261 sujeitos com idades compreendidas entre 0 e os 19 anos, correspondendo a 0,16% dos habitantes portugueses nesta faixa etária. Apesar da população registada ter diminuído, o número de jovens com DM mantém-se estável. No que concerne à diabetes gestacional a prevalência em Portugal em 2013 foi de 5,8%, registando-se um crescimento significativo do número absoluto de casos registados. Este tipo de diabetes tem tendência a agravar-se com a idade das parturientes, atingindo os 15,3% nas mulheres com idade superior a 40 anos (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

A taxa de incidência é outro fator que nos fornece informações respeitantes à identificação anual do número de novos casos de Diabetes. Na última década assistiu-se a um aumento abrupto do número de novos casos, no entanto este crescimento tem sido atenuado nos últimos dois anos, uma vez que em 2010 eram estimados 623,5 novos casos por 100 000 indivíduos e em 2013 houve uma redução de 66,4 novos casos, sendo estimados 557,1 (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

Dados reunidos pela OMS demonstram que atualmente existem aproximadamente 150 milhões de sujeitos com diabetes em todo o mundo e que este número tem tendência a duplicar até 2025, uma vez que grande parte deste crescimento se irá verificar em países em vias de desenvolvimento e será devido ao crescimento da população, a dietas pouco saudáveis, ao aumento da esperança média de vida, ao sedentarismo e à obesidade. A prevalência da diabetes mellitus, em particular do tipo 2 vem crescendo acentuadamente e adquirindo características epidémicas em vários países, particularmente os que estão em desenvolvimento (Coelho, 2008). Prevê-se que em 2025 a grande maioria dos doentes com diabetes nos países desenvolvidos terá uma idade superior ou igual a 65 anos, ao passo que nos países em desenvolvimento a maioria se situará no intervalo entre os 45-64 anos e será afetada durante os seus anos mais produtivos (EDMA, 2007).

No que concerne à União Europeia, já em 2003 a DM atingia um número estimado de 27 milhões de sujeitos e era também uma das principais causas de morte. Durante os últimos 20 anos houve uma explosão desta patologia, ligada em geral à exacerbação da obesidade. Projeções recentes, baseadas na premissa duma taxa de obesidade estável, apontam que cerca de 35,5 milhões de indivíduos em 2025 serão atingidos por esta patologia. Este número pode ainda aumentar, uma vez que as populações tendem a adotar estilos de vida cada vez mais sedentários, tanto em casa como no trabalho, o que, articulado com dietas desequilibradas, aumenta o risco de excesso de peso (EDMA, 2007).

Segundo a *International Diabetes Federation*, em 2006 constatou-se que a diabetes afetava 246 milhões de indivíduos no mundo, sendo que 46% dos afetados encontravam-se inseridos na faixa etária entre 40 e 59 anos. De evidenciar que sete dentre os dez países com maior prevalência de DM são países em desenvolvimento. Os novos dados preveem que o número total de pessoas com diabetes chegará a um alarmante número de 380 milhões dentro de vinte anos, caso nada se altere (International Diabetes Federation, 2006).

De evidenciar que nos últimos 5 anos se tem verificado um abatimento significativo do número de anos potenciais de vida perdida por diabetes em Portugal (-15%), no entanto, no ano de 2012 registou-se o maior número de óbitos por diabetes *mellitus* (DM) desde que existem registos no INE (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

Por ser uma doença crónica, apresentar complicações graves e pelo custo dos métodos necessários para controlá-la, a DM é considerado um problema de saúde pública e uma doença dispendiosa tanto para os utente e suas famílias, como também para o estado (Souza, 2013). Mundialmente, os custos do DM variam de 2,5% a 15% dos gastos na saúde, variando com a prevalência da diabetes e a complexidade do tratamento disponível. Sujeitos com DM necessitam de no mínimo 2 a 3 vezes mais recursos para o cuidado com a saúde do que os não-diabéticos. Esta patologia representa também uma carga adicional à sociedade, no decurso da perda de produtividade no trabalho, reforma precoce e mortalidade prematura (WHO, 2002, citado por Toscano 2004). Para além do custo de carácter económico, há, ainda, os de carácter físico e psicológico, uma vez que os utentes defrontam-se com obstáculos como a dor, a diminuição da qualidade de vida, tempo de adaptação a uma nova situação de saúde e limitações decorrentes das complicações (Souza, 2013).

Causas e sintomas da DM

O diagnóstico de DM é um grande desafio para o doente, visto que impõe múltiplas exigências que atingem todos os aspetos do dia-a-dia, caracterizando-se a vivência destes doentes por ininterruptas alterações e estados de desequilíbrio relacionados com modificações biofísicas e por readaptações psicológicas que acarretam frequentemente situações de desgaste (Amorim & Coelho, 2008). Os sintomas que levam ao diagnóstico desta doença são: fadiga, cansaço, sede (polidipsia) e fome intensa, micção frequente (poliúria) e perda de peso, apesar da excessiva fome (polifagia) (Santos et al., 2003; Marcelino & Carvalho, 2005). Outros sintomas são: sonolência, dores generalizadas, formigueiro e dormências, cansaço doloroso nas pernas, câibras, nervosismo, indisposição. As complicações a nível cerebral ocorrem porque o cérebro depende da glicose pela exigência excessiva de energia que as funções cerebrais necessitam. Podem denotar-se distúrbios como: cefaleias, inquietação, irritabilidade, palidez, sudorese, taquicardia, confusões mentais, desmaios, convulsões e até o coma (Marcelino & Carvalho, 2005).

Mesmo sem haver conhecimento das verdadeiras causas desta doença, existem hipóteses de que fatores psicológicos originem sintomas de diabetes (Santos, et al., 2003). O stresse também é visto como um dos fatores que podem complicar o controlo dos níveis de glicose no sangue e até mesmo levar a um quadro de hiperglicemia, devido às hormonas produzidas nessa condição. No entanto, o stresse pode ter um efeito positivo quando permite ao paciente constatar a importância da adesão ao tratamento (Johnson, 1995, citado por Santos et al., 2003). De salientar que segundo Zagury e colaboradores (2000, citado por Marcelino & Carvalho, 2005), a diabetes pode ser originado também por: cirurgias, alimentação rica em carboidratos concentrados, doces, açúcar, menopausa e certos medicamentos.

1.1.5 Tratamento

A DM é uma patologia de gestão complexa, uma vez que a abordagem terapêutica abrange para além de medicamentos, imensas alterações nos estilos e hábitos de vida dos pacientes (Coelho, 2008). Para sobreviver os diabéticos precisam da correção repentina das modificações metabólicas, e a longo e médio prazo da conservação de uma estabilidade metabólica constante, acautelando os sintomas que podem resultar da hipo ou hiperglicemia e a minimização dos riscos de dificuldades a longo prazo (Almeida, 2003). O objetivo principal do tratamento da DM é, assim, garantir um eficaz controlo metabólico, conservando os níveis glicémicos próximos da normalidade (glicemia de jejum entre 70-100 mg/dL e HbA1c até 1% acima do valor de referência do método empregado). Minimizando, também, os internamentos por dificuldades agudas (hipoglicemia e cetoacidose) e contribuindo para a prevenção de consequências crónicas (microvasculares e macrovasculares) (ICD, 2012; Sousa, 2003; Coelho, 2008; Silva, 2010; Souza, 2013; Ramos, 2014). O tratamento do DM é bastante complexo, uma vez que podem ser adotadas inúmeras abordagens, ou seja medidas farmacológicas e não farmacológicas. Entre as dimensões não farmacológicas apontam-se alterações nos hábitos alimentares, através de uma dieta equilibrada e com baixos níveis de açúcar, bem como o aumento da atividade física (OMS, 2006; Ramos, 2014).

Embora a abordagem não farmacológica seja fundamental no tratamento, é também necessário, em grande parte dos casos, a realização de um tratamento farmacológico, com a utilização de agentes hipoglicémicos. Comprova-se que cerca de 40% dos acometidos por diabetes precisam conciliar um tratamento farmacológico, com a utilização de medicamentos orais, e outros 40% com a utilização de insulina injetável, para o controle regular da glicemia (OMS, 2006). No tratamento da DM2 é também comum a utilização de medicação para o controlo da pressão arterial e colesterol (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

No que concerne ao tratamento da DM1 os indivíduos podem ter uma vida saudável, mas para que tal aconteça é necessário fazer o tratamento adequado, ou seja, fazer utilização correta da insulina, ter uma dieta equilibrada, realizar exercício físico e ter um ótimo autocontrolo da doença, através da autovigilância adaptando estas estratégias diariamente (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

Para se conseguir o controlo da DM é preponderante a adequação de um plano terapêutico considerando atividade física ajustada, alimentação adequada, medicação, monitorização glicémica e participação em atividades educativas (Souza, 2013). Para além disso, estes pacientes lidam com o fato de ter que conviver durante toda a vida com uma doença que é responsável por complicações clínicas que prejudicam a sua saúde (Moreira et al., 2003).

O tratamento da diabetes assenta basicamente na tríade terapêutica que concilia o exercício físico, a alimentação e a medicação. Numa primeira instância o objetivo é corrigir a cetoacidose. Tendo esta fase uma duração média de 48h. Numa segunda fase procura-se solidificar o controlo

metabólico, através da correção da alimentação, adaptando a dieta às características do doente, ajustam-se as porções de insulina enquanto se educa o sujeito e a sua família para o tratamento da diabetes. A educação é o ponto mais importante no controlo desta patologia (Almeida, 2003; Sousa, 2003). Os pontos mais importantes na psicoeducação são: a técnica de administração da insulina, a gestão dos níveis de glicose através de análise ao sangue e à urina, a gestão da cetonúria, a sinalização da hipoglicemia e do seu tratamento, a normalização das necessidades alimentares e da dose de insulina em função da atividade física ou de outros fatores, dando-se gradualmente a transição para a terceira fase, de manutenção, que se estende por toda a vida (Sousa, 2003).

Conclui-se que o tratamento da diabetes exige um cuidadoso equilíbrio entre alimentação, exercício físico e injeções de insulina e/ou antidiabéticos orais, bem como uma reiterada auto monitorização dos níveis de glicose no sangue, autocuidados que variam com a tipologia de diabetes e de indivíduo para indivíduo (Silva, 2010; Casseb, 2011). É primordial adotar uma dieta equilibrada e atividade física regular, se estas duas estratégias forem realizadas escrupulosamente pelos indivíduos muitas vezes consegue-se controlar a diabetes sem ser necessário recorrer a antidiabéticos ou insulina.

Por fim resta evidenciar que o tratamento da diabetes é excessivamente rigoroso, complexo e implica grande comprometimento por parte do indivíduo, durante todo o ciclo vital a partir do momento do diagnóstico (Silva, 2010). É imposto ao indivíduo com diabetes que compreenda e se envolva totalmente no seu tratamento e se torne um agente ativo na gestão da sua patologia. De forma geral, o controlo glicémico obriga que o diabético altere o seu estilo de vida, sendo estas modificações muito complicadas para ele. A estabilidade entre alimentação, medicação e atividade física, essencial ao tratamento da diabetes, afeta para sempre o doente, tendo implicações, na maioria das vezes, no seu estilo de vida (Silva, 2010). Assim, é crucial que o diabético seja seguido por uma equipa de saúde multidisciplinar, com médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, sendo ele próprio parte integrante dessa equipa, assumindo um papel ativo no tratamento (Sousa, 2003). Segundo a ADA é recomendado que o plano de tratamento a estabelecer seja idiossincrático, uma vez que não existem dois pacientes iguais, culminando num esforço entre o diabético, a família e a equipa multidisciplinar. Preconiza, ainda, que a educação deve fazer parte integrante do plano, mediada por vários elementos como a idade do utente, a literacia, condições laborais, situação social, personalidade, etc. Assim, os objetivos do indivíduo serão planeados em conjunto e de acordo com a condição deste (American Diabetes Association, 2002a; Sousa, 2003; Silva, 2010).

1.1.5.1 Estratégias de Controlo

A adesão as alterações impostas pela DM origina, na maior parte das vezes, modificações significativas no quotidiano do diabético, pois ter a diabetes controlada manifesta-se por ter níveis de açúcar no sangue dentro de certos limites, ou seja, o mais próximo possível da norma, sendo necessário levar em conta fatores como a idade, estilo de vida, atividade, existência de outras patologias (Observatório Nacional da Diabetes, 2014).

Insulinoterapia

A insulinoterapia é usada, primordialmente, no tratamento da DM1, no entanto, pode ser utilizada na diabetes tipo 2, isto é quando os antidiabéticos orais e o regime alimentar, com emagrecimento, não possibilitam o controlo da situação metabólica. Esta técnica de tratamento é utilizada uma vez que o pâncreas não produz a hormona em questão, precisando assim o doente de uma injeção diária de insulina. As quantidades de insulina são adaptadas com base na auto monitorização glicémica, que é realizada através de a um pequeno aparelho que possibilita ao doente avaliar o nível de glicose no sangue, obtido por picada no dedo utilizando o sangue capilar (Silva, 2010).

Antidiabéticos orais

Os antidiabéticos orais que podem ser utilizados no tratamento da DM2 ramificam-se em sensibilizadores à insulina com ação primária no fígado, insulina secretagogos, sensibilizadores à insulina com ação primária nos tecidos periféricos e agentes que adiam a absorção de hidratos de carbono (Silva, 2010). Estes são utilizados para controlar a glicemia, reduzindo ou suprimindo os seus sintomas e minimizando as complicações vasculares (Ramos, 2014).

Alimentação

A alimentação deve ser variada e racional, diferenciando-se de forma mínima da que deverá fazer uma pessoa que não tenha diabetes, não se resumindo à lendária “dieta de couves”, nem numa alimentação sujeita a uma limitação inflexível (Silva, 2010). Importa referir em primeiro lugar que a orientação nutricional para os diabéticos é de extrema importância incluindo uma avaliação dos hábitos alimentares, no entanto, existem algumas orientações que são comuns para os tipos I e II, tais como: controlar a utilização de carboidratos simples de elevado teor glicémico e realização de seis refeições diárias, tendo cuidado com as quantidades e a qualidade dos alimentos, conforme orientação médica ou nutricional (Brasil, 2009).

Uma vez que a insulina exógena está ligada ao número de calorias ingeridas e a atividade física desenvolvida, o planeamento alimentar é um elemento crucial da terapia da DM, assim sendo é aconselhável seguir um padrão alimentar ajustado, respeitando os hábitos sociais e os costumes alimentares da família (Almeida, 2003). Os objetivos principais para que haja um domínio nutricional são ostentados pela ADA (ADA, 1999b, 2000, citado por Almeida, 2003), que preconiza que o objetivo genérico do aconselhamento nutricional deverá ser auxiliar o sujeito com diabetes na aquisição de alterações nos hábitos alimentares e de exercício físico, que levem a um aperfeiçoamento do controlo metabólico. A ADA apresenta como objetivos particulares a conservação de graus de glicemia tão próximos do normativo quanto exequível, através da

estabilidade entre a ingestão alimentar, atividade física e a administração de insulina, e ingestão de calorias ajustadas para acertar ou manter níveis normais de açúcares (Almeida, 2003).

Para que estes objetivos sejam exequíveis é necessário pensar as refeições com base nos hábitos alimentares e de exercício da pessoa, e adaptação do tratamento insulínico. É aconselhado ainda que os insulino dependentes realizem refeições a horas estabelecidas e em sintonia com os tempos de ação da insulina administrada. Deve ainda ser realizada vigilância dos níveis de glicemia e ajustar a dose de insulina ao valor obtido e à quantidade e tipo de alimentos que irão ingerir (Almeida, 2003).

De referir que os processos emocionais estão relacionados com os valores socioculturais da alimentação e do ato de comer, ou seja, a experiência social pode patentear-se mais importante do que o processo cognitivo quando os indivíduos consomem os alimentos que alteiam os níveis de glicose no sangue, visto que socialmente se sentem coagidos a não cumprir a dieta necessária (Apóstolo, Viveiros, Nunes & Domingues, 2007).

Por fim salientar que a adesão à alteração das práticas alimentares e do estilo de vida são processos longos, com dinâmicas idiossincráticas e variam conforme tendo em conta o contexto social e cultural e as experiências singulares de cada sujeito na convivência com a doença crónica, pois a maioria das vezes é gerado um conflito interno que tem por base o processo de aceitar a responsabilidade pela sua saúde e a tendência de evitar essa mesma responsabilidade, que muitas vezes originam sentimentos de revolta onde se culpa a situação como sendo algo injusto e imposto pela condição de doente crónico (Vieira et al, 2011).

Exercício Físico

Um dos principais componentes dos tratamentos da DM é a atividade e exercício físico, uma vez que ativa o consumo de energia, tendo também um papel catabólico importante (Almeida, 2003). A nível metabólico, o exercício físico tem variados benefícios, visto que reduz o nível de glicose no sangue, promovendo a utilização da glicose em circulação ou armazenada nos músculos e estimula os recetores insulínicos (Almeida, 2003), dilata a suscetibilidade à insulina, diminuiu o risco de doenças cardiovascular por redução dos níveis lipídicos e minimiza a tensão arterial. Para além disso, o exercício físico pode ainda proporcionar uma sensação de bem-estar, traduzindo-se em benefícios psicológicos e incremento da qualidade de vida (Sousa, 2003).

Assim sendo, não deve ser imposta qualquer limitação à prática desportiva ao jovem com diabetes bem controlado. Por outro lado, a prática de exercício físico deve ser vista como um auxílio importantíssimo na regulação metabólica. A título de curiosidade os exercícios preferencialmente recomendados são os exercícios aeróbicos, ou seja, natação, remo, ciclismo, corrida, etc. (ADA, 2002a; Almeida, 2003).

A realização de exercício físico por parte de portadores de diabetes pressupõe uma avaliação própria, tendo em conta o estilo de vida do paciente no início do tratamento e algumas patologias que afetam o mesmo. É assim recomendado que os pacientes adultos realizem exercício físico moderado três ou mais dias por semana. A atividade física é um componente importante,

tanto para a prevenção, quanto para a gestão do DM1, proporcionando uma melhor utilização da insulina exógena. No que concerne à DM2, se o exercício for realizado atempadamente, pode evitar-se ou atrasar-se a progressão da DM, pois mantém os níveis de tolerância à insulina, procrastinando a necessidade de medicamentos (Brasil, 2009).

Como em tudo, existe um reverso da moeda, ou seja, também o exercício físico rigoroso pode trazer complicações como o aparecimento da hipoglicemia durante ou após a atividade, sendo que o grupo de risco está centrado em indivíduos que tomam doses altas de insulina. Para o prevenir, devem-se ter algumas precauções, tais como: não iniciar exercício caso as glicemias estejam abaixo de 100 ou exista cetonúria, ingestão de uma dose adicional de hidratos de carbono harmônico à veemência do exercício e ao valor da glicemia medida no início da atividade, boa hidratação, redução da dose de insulina antes do exercício, monitorização da glicemia de forma mais frequente após o exercício. Deve-se ainda ter em conta que é essencial ter um alimento rico em glicose de rápida absorção durante e após o exercício, para ser utilizado em caso de hipoglicemia (Almeida, 2003). Resta evidenciar que, particularmente na DM1, é crucial que sejam tomadas as devidas precauções para acautelar episódios de hipoglicemia ou para atuar o mais depressa possível se esta ocorrer, bem como devem ser evitada a realização de exercícios físicos desacompanhado ou que representem um perigo em caso de crise hipoglicêmica, salientar que a atividade física pode mesmo ser contraindicado caso hajam complicações tardias desta patologia (Silva, 2010). De referir que em situações em que a diabetes não esteja bem controlada a atividade física pode originar cetoacidose (condição grave que pode originar o coma ou mesmo a morte, sucede quando os níveis de açúcar no sangue são muito elevados) por estimulação de mecanismos de contra regulação hormonal. É sugerido na literatura que se dê atenção particular às lesões dos pés, uma vez que existe risco de gangrena e amputação (Almeida, 2003).

1.2 Autogestão da Diabetes *mellitus*

A gestão de uma doença crónica é caracterizada pela abordagem focada na patologia, integrando a prestação de cuidados de saúde em todas as etapas na procura de uma relação custo-efetividade (Veras, 2012). Ou seja, a saúde não pode abarcar meramente a assistência, mas também a preparação para o serviço, a intervenção, a recuperação, a autogestão da condição clínica, a facilitação do acesso, a medição de resultados e, por fim, a partilha de informação (Veras, 2012).

A autogestão refere-se às ações levadas a cabo pelos diabéticos para “controlar” a doença e viver tão normativamente quanto possível, o que não elimina que essas ações se norteiem, em parte, por representações sobre a diabetes e os elementos da sua gestão. Sob o ponto de vista médico, a autogestão da DM assenta num padrão geral da utilização da medicação, alterações no comportamento, ou seja na dieta e no exercício físico, bem como monitorização da taxa de glicemia (Barsaglini, 2008). Para gerir a DM, o sujeito readapta as suas rotinas, tendo em conta as atividades de vida diárias que dependem esforços físicos, a dieta e os medicamentos, para manter

a glicemia em níveis satisfatórios. Medidas como estas destinam-se a controlar a DM e a evitar crises de hiper e hipoglicémia ou somatizações desagradáveis (Barsaglini, 2008).

As modificações serão viáveis se estiverem em consonância com os objetivos preexistentes à diabetes, tais como o consumo de bebidas alcoólicas e as desobediências alimentares (Barsaglini, 2008). As modificações alimentares assumem uma conotação de regras que são fiscalizadas, de forma que a sua transgressão assume um peso moral, causando sentimentos de culpa, explicando assim o porquê de o diabético muitas vezes procurar ocultar os comportamentos opostos às normas, e fazê-lo às escondidas, quase sorratamente, ou omiti-los, para evitar censuras (Broom & Whittaker, 2005, citado por Barsaglini, 2008). Comportamentos esses que serão atenuados pelas licenças sociais que o indivíduo dá a si próprio, ponderadas pelos benefícios sociais do sentimento de integração, solidariedade e pertença, que são mais valorizados do que os possíveis danos físico-biológicos. Para colmatar tal situação o sujeito desenvolve uma série de estratégias pontuais de controlo para compensar as transgressões, tais como ser mais rígido com a dieta, tomar chás específicos ou manipular a medicação (Barsaglini, 2008).

Em saúde os processos educacionais são de extrema importância e têm sido amplamente discutidos no tratamento de doenças crónicas, uma vez que o sujeito e a sua rede social estão intrinsecamente ligados ao estado de doença, carecendo de um nível de conhecimento satisfatório para propiciar as mudanças necessárias no seu comportamento para a melhoria da saúde (Souza, 2013).

De acordo com Leite (2008, citado por Souza, 2013), quando se trata de um tratamento complexo, que resulta em grandes modificações na rotina do doente, deve-se utilizar um método de educação em saúde que possa dar ao sujeito conhecimento e habilidades necessárias para o autocuidado e tomada de decisões perante as eventualidades, sempre visando a melhoria na qualidade de vida. Segundo o mesmo autor o objetivo primordial de se oferecer a educação em saúde é acostumar o indivíduo a tomar decisões efetivas sobre seu autocuidado, tornando-o o principal gestor da sua doença (Souza, 2013).

Por fim referir que a autogestão é influenciada por fatores do doente, da própria doença e pelo contexto em que o sujeito se insere, envolvendo assim um processo de aprendizagem, pela qual as indicações são adaptadas ao quotidiano do sujeito, ao significado e percepção de doença, saúde e diabetes. O tratamento é ajustado conforme os sinais, as sensações e os aspetos significativos e prioritários da vida do indivíduo. Assim, as modificações integram a gestão da DM viabilizando a forma do sujeito se sentir física e moralmente satisfeito (Barsaglini, 2008).

1.2.1 Autocuidado

No que concerne ao tratamento da DM, para além da utilização de medicação é necessário adotar diversas atividades de autocuidado como a alteração/seguinto de um plano alimentar, a monitorização da glicemia e a realização de atividade física. Atualmente as atividades referidas são vistas como o ponto central do tratamento dos diabéticos (Michels, Coral, Sakae, Damas & Furlanetto, 2010), o que é corroborado pela Organização Mundial de Saúde, que refere ser

preponderante que o indivíduo com diabetes adote competências de autocuidado direcionadas à adesão ao plano alimentar e à prática de atividades físicas diárias que lhe permitam controlar a doença (Torres, Pace & Stradioto, 2010; Torres, Pereira & Alexandre, 2011).

Assim, os cuidados da pessoa com DM devem compreender aspetos psicossociais e culturais. Sendo a educação terapêutica essencial para informar, motivar e fortalecer o indivíduo e a família para conviver com a condição crónica, promovendo o desenvolvimento de habilidades e a motivação para superar esta condição (Pace, Ochoa-Vigo, Caliri & Fernandes, 2006). A educação em saúde tem como objetivo a melhoria do autocuidado auxiliando a modificação dos comportamentos aprendidos sobre a gestão da patologia ao longo do tempo (Torres et al., 2011).

Dullius (2003) afirma que, no que concerne às ações de autocuidado, os comportamentos devem atestar a capacidade de realizar e avaliar as ações necessárias para a normalização das condições de saúde. Algumas dessas ações consistiriam em:

- avaliar as situações gerais de saúde tais como: observação de sintomas, variações glicêmicas, condição dos pés, pele, peso, massa corporal, tensão arterial, emoções e stresse, desenvolvimento geral e estado físico e psicológico;
- realização da monitorização glicémica de forma disciplinada;
- avaliação das alterações glicémicas principais e ter a capacidade para fazer procedimentos para a normalização destas;
- manutenção dos recursos disponíveis físicos e humanos para a resolução ajustada de situações de crise.

A partir dos cinco aspetos evidenciados, espera-se que os diabéticos apresentem um melhor controlo da patologia e, concludentemente, melhor qualidade de vida (Ferreira, 2001). É importante evidenciar que, embora já estejam disponíveis vários recursos tecnológicos para facilitar a monitorização do DM, como aparelhos portáteis para medição glicémica e a insulino terapia, ainda existem imensos desafios no controlo desta patologia, uma vez que a utilização da medicação e os cuidados necessários ao tratamento permanecem em grande parte dependentes das ações do sujeito, que, por sua vez, são controladas por uma variedade de fatores contingentes e da sua história de vida (Ferreira, 2001).

Por fim, salientar que alguns estudos evidenciam que os efeitos da adesão aos autocuidados na qualidade de vida são baixos (Glasgow et al., 1997; Nuttall & Chasuk, 1998, citado por Silva, 2010), outros apontam que a adesão aos cuidados pode afetar negativamente o bem-estar subjetivo, dado o aumento da perceção de sobrecarga associada à gestão da DM, bem como pode afetar a relação com outros significativos (Watkins et al., 2000, citado por Silva 2010) e, finalmente, outros estudos afirmam que quanto maior a adesão aos autocuidados da diabetes, melhor será a qualidade de vida do sujeito com diabetes (Silva, 2010).

1.2.2 Autorregulação

A autorregulação é um constructo recente que se propaga a múltiplas áreas, tais como a motivação/emoção, personalidade, Psicologia Clínica, Psicologia Social, Psicologia da

Saúde/Medicina Comportamental, Psicologia do Desenvolvimento, Psicologia Experimental, Educação, e Psicologia Organizacional, e conseqüentemente produz diversos modelos que recorrem a diferentes terminologias para representar aspetos comparáveis. Assim, torna-se complicado encontrar uma definição global para autorregulação (Filipe, 2008).

No que concerne à Saúde, e segundo Maes e Gebhardt (2000), a autorregulação é compreendida como a experiência idiossincrática do indivíduo para gerir o seu comportamento e organizar o meio envolvente, ao longo do tempo, de forma a alcançar os seus objetivos pessoais. Ou seja os objetivos preparam-se segundo uma hierarquia e um sistema global de objetivos individuais, visto que o sujeito determina para si um conjunto de metas em vários contextos, que podem levar à competição, fazendo com que exista a necessidade de priorizar a concretização dos mesmos. Podendo este conflito assumir-se como um obstáculo à modificação do comportamento (Filipe, 2008).

De forma geral, e um tanto ao quanto simplista, os modelos de autorregulação salientam o papel intencional e ativo do comportamento da pessoa para alcançar os objetivos desejados, que enquanto processo de integração e seleção conduzem ao estabelecimento de metas pessoais, levando ao planeamento e a execução de um conjunto de comportamentos para alcançar um determinado intuito e a manutenção de um comportamento perseguido e desejado, nas mais variadas áreas da vida do sujeito (Filipe, 2008).

Relativamente à problemática em estudo, a DM, o modelo de autorregulação apresentado por Kanfer (1975, citado por Filipe, 2008), que aglomera três momentos: auto-observação, autoavaliação e autorreforço, foi aplicado à verificação da diabetes através da regulação dos níveis de glicémia. Este modelo preconiza que, em pessoas não diabéticas, o sistema ao observar uma disparidade entre o nível atual e o ideal, dá indicações para restabelecer os valores através da libertação de insulina, no entanto, os diabéticos precisam de indicações externas para concretizar uma tarefa que o sistema faz de forma mais ou menos automática. Prevê-se que o sujeito observaria os seus níveis de glicémia através de um aparelho de medição (auto-observação), avaliaria a diferença entre nível atual e ótimo (autoavaliação), e aglomeraria formas para adequar a sua alimentação, exercício e medicação (autorreforço) (Filipe, 2008).

1.2.3 Autoeficácia

O conceito de autoeficácia (AE) foi desenvolvido por Bandura em 1977, fazendo referência às expectativas de eficácia individual, envolvendo uma aptidão na qual as habilidades comportamentais, sociais e cognitivas devem ser organizadas em cursos de ação integrados com o objetivo de poder executar determinada atividade (Fleury, 2006) Para Bandura as principais fontes de AE são as experiências pessoais, não descurando os modelos sociais, persuasão social e reações de stresse, isto é sempre em relação ao problema. No que concerne a experiências que não foram bem-sucedidas a sua interferência pode ser variável sobre a AE, tendo um impacto menor quando sucedem após desempenhos bem-sucedidos (Fleury, 2006). Evidentemente, o desenvolvimento da AE é uma função do processamento cognitivo da informação de eficácia a partir de diferentes

recursos, envolvendo duas principais funções, ou seja a relevância dada às fontes de informação e as regras que o sujeito se rege para pesar e integrar as informações resultantes das várias fontes para produzir o seu julgamento de autoeficácia (Fleury, 2006).

Na autogestão da DM, a AE refere-se à convicção acerca da própria capacidade para seguir as indicações do regime terapêutico, ou seja alimentação, exercício, medicação e monitorização dos níveis de glicose. As expectativas de resultados são crenças acerca do efeito que estes comportamentos terão no controlo da diabetes, na qualidade de vida ou no modo como os indivíduos se sentem (Fleury, 2006). São referenciados por Hampson (1997, citado por Patrão, 2011) alguns estudos de Hurley e Shea (1992), e Kavanagh, Gooley e Wilson (1993), que referem que as crenças de AE são preditoras de diversos aspetos de autogestão da DM, principalmente a dieta e o exercício (Patrão, 2011).

Alguns estudos realizados a respeito da autoeficácia em DM1 têm evidenciado a existência de uma associação entre maior autoeficácia, melhor controlo glicémico e perceção de menores obstáculos à adesão, embora não se possa inferir uma relação de causalidade. Num estudo levado a cabo por Grey e cols. (1998, citado por Fleury, 2006) descobriram-se ligações entre autoeficácia elevada para o autocuidado em diabetes e melhor qualidade de vida, menor depressão e maior autoestima.

1.3 Adesão ao tratamento

Geralmente as doenças crónicas exigem um tratamento continuado e constante, por isso é necessário que o sujeito crie hábitos e atitudes que fomentem a consciência para o autocuidado. Assim, aderir ao tratamento é indispensável para o controlo de uma doença crónica (Maldaner et al., 2008). Desde 1950 que se tem estudado a adesão ao tratamento em diversas áreas, tais como economia no contexto de saúde, enfermagem, psicologia e medicina (Kyngäs, Duffy & Kroll, 2000). Para definir este conceito muitos investigadores têm-se auxiliado da terminologia inglesa, nomeadamente na utilização de termos como *compilance*, *adherence*, *self-care behaviors*, *mutuality* e *therapeutic alliance*, tanto como conceitos divergentes, ora como sinónimos (Kyngäs et al., 2000; Kyngäs & Rissanen, 2001).

O conceito de adesão ao tratamento tem sido definido como a amplitude em que a conduta do sujeito, no que concerne à toma de medicação, alterações nos hábitos e estilos de vida, bem como em seguir a dieta recomendada, está de acordo com as recomendações dos profissionais de saúde (Ribeiro, 2010). Assim, a adesão ao tratamento deve ser encarada como uma atividade colaborativa entre o médico e o sujeito, pois a pessoa não obedece somente às orientações médicas, mas compreende, aceita e adota as prescrições. Para tal deve haver uma aliança terapêutica entre o profissional e a pessoa, na qual é valorizada não apenas a responsabilidade específica de cada um no processo, mas também de todos os envolvidos (Brasil, 2008; Pontieri & Bachion, 2010).

O *Adherence Project* da OMS referente às doenças crônicas e à adesão ao tratamento adotaram a seguinte definição: "*The extent to which a person's behaviors' - taking medication, following a diet, and/or executing lifestyle change, corresponds with agree recommendations from a health care provider*" (WHO, 2003). Salientando, assim, a importância do sujeito aceitar as recomendações, sejam elas obtidas através de médicos, psicólogos, enfermeiros ou outros profissionais de saúde. Há que referir que este é um fenómeno multidisciplinar que implica a ação de diversos fatores, tais como as características da patologia, o tratamento, o doente e estatuto socioeconómico (WHO, 2003).

A adesão ao tratamento vai muito para além do cumprimento das prescrições dos técnicos. Pois ao entender-se como cumprimento, supõe-se que o sujeito não tenha autonomia, sendo completamente omissivo do controlo do seu estado de saúde, competindo esse papel puramente ao técnico de saúde. Pressupõe ainda que não exista interferência ou interposição de familiares, amigos ou vizinhos, nem das representações de saúde, corpo e doença para o indivíduo. A verdade é que no processo de adesão, os indivíduos têm autonomia e habilidade para aceitar ou não as recomendações dos técnicos de saúde, tornando-se pessoas ativas no processo de cura (Pontieri & Bachion, 2010).

A adesão ao tratamento traz grandes benefícios, pois está relacionada com a prevenção da recaída, com o alívio de sintomas, melhoria da perceção do estado de saúde, diminuição da mortalidade e morbidade, bem como redução dos internamentos (Ribeiro, 2010). Os estudos apontam para que a baixa adesão ao tratamento nas doenças crônicas é quase universal, com as estimativas a apontar para 50% de não-adesão ou mais (Villas-Boas, 2009). Têm sido observados problemas de adesão na toma de medicamentos e no desenvolvimento de condutas relacionados à proteção da saúde, tais como diminuição de peso e prática de exercício físico (Villas-Boas, 2009; Pontieri & Bachion, 2010). No que concerne aos países desenvolvidos, calcula-se que o grau de adesão à terapêutica também é de 50% e nos países em vias de desenvolvimento e subdesenvolvidos este número é ainda mais baixo. A adesão a qualquer tipo de tratamento que inclua algum grau de escolha é muito reduzida. Apenas 60% dos pacientes demonstram disponibilidade para seguir na totalidade o tratamento proposto e este número vai diminuindo com a complexidade do tratamento (Bennett, 2004).

No que concerne à DM, a baixa adesão ao tratamento contribui para um mau controlo metabólico, que resulta em complicações agudas e alterações degenerativas, isto a longo prazo, que acarretam um sofrimento desnecessário ao sujeito e custos desmedidos aos sistemas de saúde (WHO, 2003). De salientar que os indivíduos com DM tomam diariamente decisões para controlar a sua doença, e estas decisões têm um maior impacto sobre seu bem-estar do que as que são tomadas pelos técnicos (Funnell & Anderson, 2004). O abandono de hábitos e a adoção de transformações no estilo de vida são comportamentos mais difíceis de se manter do que, por exemplo, a toma de medicação, assim os tratamentos que requerem deliberações ou julgamentos por parte do indivíduo estão mais fortemente associados à não adesão (Davis, 1968).

1.3.1 Fatores que interferem na adesão ao tratamento da Diabetes Mellitus

A literatura tem apontado que existem fatores relativamente característicos que influenciam a probabilidade de um tratamento indicado vir a ser desenvolvido, estando esses fatores normalmente relacionados com mecanismos de regulação, que abrangem as dimensões cognitiva, instrumental e emocional (Silva, Pais-Ribeiro & Cardoso, 2006).

A adesão terapêutica nas doenças crônicas é um fenômeno multidimensional e dinâmico, tal como na saúde em geral, por fatores com influência mutável, que se relacionam entre si. Na tentativa de reconhecer os fatores que podem intervir na adesão, a WHO (2003) reconheceu 5 grupos de fatores: os fatores sociais, económicos e culturais; fatores relacionados com os profissionais e serviços de saúde; fatores relacionados com a doença de base e co-morbilidade; fatores relacionados com a terapêutica prescrita; e fatores individuais relativos ao doente (Dewulf, Monteiro, Passos, Vieira & Troncon, 2006; Ribeiro, 2010). Esta ideia é corroborada por Maldaner et al. (2008), que salientam que a adesão ao tratamento está relacionada com fatores comportamentais, como a perceção e formas de enfrentar as adversidades, e com fatores externos como problemáticas de vida e redes de apoio. Entendem, assim, que existem incalculáveis fatores que podem interferir na adesão ao tratamento (Reiners, Azevedo, Vieira & Arruda, 2008; Maldaner et al., 2008; Pontieri & Bachion, 2010).

No que concerne aos fatores sociais, económicos e culturais, o analfabetismo, os apoios sociais disponíveis, o desemprego, as condições residenciais, o preço dos transportes e dos medicamentos, e a distância dos locais de tratamento, têm interferência negativa no comportamento da adesão. As variáveis sociodemográficas, como o sexo, a idade, estado civil, condição de saúde e nível de escolaridade, tem efeitos oscilantes na adesão ao tratamento (Reiners et al., 2008; Maldaner et al., 2008; Villas-Boas, 2009; Ribeiro, 2010; Dias et al., 2011).

Relativamente aos fatores relacionados com os profissionais e serviços de saúde há que destacar que muitas vezes o problema não se prende com o doente, nem com o profissional, mas preponderantemente com o próprio sistema de saúde. Os fatores relacionados com a doença de base e co-morbilidade evidenciam que a seriedade dos sintomas, o avanço da patologia, a disponibilidade de tratamentos eficazes e a presença de doenças coexistentes com a doença de base podem modificar a adesão à medicação. No que se refere aos fatores relacionados com a terapêutica prescrita há que evidenciar que o tratamento farmacológico na DM tem efeitos secundários que levam a que alguns doentes abandonem o tratamento prescrito (Reiners et al., 2008; Maldaner et al., 2008; Villas-Boas, 2009; Ribeiro, 2010; Dias et al., 2011).

Por fim, nos fatores individuais relativos ao doente mencionam-se os recursos psicológicos, os conhecimentos, as crenças, as atitudes, perceções e expectativas, que influenciam de forma ainda não razoavelmente percebida o comportamento de adesão. O sexo, idade, ausência de informação, diminuição da motivação e da confiança no tratamento, ansiedade face à toma medicamentosa correta e da execução do plano terapêutico, o medo da dependência, ausência da

perceção da necessidade do tratamento interferem também na adesão (Bugalho & Carneiro, 2004; Maldaner et al., 2008; Villas-Boas, 2009; Dias et al., 2011)

Tal como acontece em outras patologias crónicas, existem algumas variáveis psicológicas que tem demonstrado desempenhar um papel crucial na adesão ao tratamento. Variáveis como: humor negativo, a literatura tem apontado que os portadores desta patologia apresentam muitas vezes depressão e ansiedade que podem estar associadas a uma má gestão da doença; competências de *coping* podem influenciar o autocuidado e os resultados do tratamento, isto no que concerne à resolução de problemas específicos da DM; apoio social, que é um preditor da adesão aos autocuidados, embora o papel da família continue pouco claro; os traços de personalidade também têm sido relacionados com a adesão do tratamento da DM, com a investigação a evidenciar que o tipo de personalidade influencia o controlo metabólico; também o locus de controlo tem sido investigado, pois indivíduos com locus de controlo interno creem que são responsáveis pela sua saúde o que se reflete num melhor controlo metabólico; as crenças de saúde, a perceção de suscetibilidade, controlo, expectativas de resultado e autoeficácia têm estado correlacionados com a manutenção e adoção de comportamentos de autocuidado; a presença de perturbações do comportamento alimentar em pacientes com DM também tem sido muito investigada, pois têm consequências gravíssimas neste tipo de população; por fim, o medo e as fobias têm-se confessado um fenómeno que pode prejudicar o tratamento insulínico e a auto monitorização da glicémia (Silva, Pais-Ribeiro & Cardoso, 2006).

Assim, uma das maiores dificuldades que se coloca às pessoas com DM prende-se com a capacidade para gerir de forma eficaz o regime terapêutico. A literatura permite-nos ainda salientar que, tal como sucede nas doenças crónicas em geral, também na DM parece suceder uma falta de adesão generalizada (Silva, 2006). Na DM o regime terapêutico é extraordinariamente rigoroso, complicado e requer do sujeito uma grande responsabilidade para toda a vida, a partir do momento em que a doença é diagnosticada (Ribeiro, 2010). Espera-se assim que este compreenda o tratamento e adquira competências para assumir um papel ativo na gestão da sua patologia, que tome decisões difíceis relacionadas com as tarefas comportamentais do seu quotidiano e que adquira o equilíbrio entre uma multiplicidade de comportamentos de autocuidado diários (Ribeiro, 2010).

Para que a diabetes seja gerida de forma eficaz é necessário que os doentes sejam capazes de estabelecer objetivos e tomar decisões diariamente, e concomitantemente, sejam eficazes e levem em conta os seus valores, estilos de vida e variadíssimos fatores fisiológicos e psicológicos (Funnell & Anderson, 2004). Estudos salientam que a adesão ao processo terapêutico é crucial para a manutenção dos níveis glicémicos o mais próximo possível da normoglicémia, para isso o doente tem de ter em atenção às escolhas e decisões que toma diariamente (Ribeiro, 2010).

Por último referir que, para além dos baixos níveis de adesão dos indivíduos com DM ao regime terapêutico, os sujeitos parecem aderir mais facilmente a algumas partes do tratamento do que a outras, existindo notoriamente uma maior adesão aos aspetos médicos, ou seja à medicação,

e menor adesão aos aspetos comportamentais, ou seja à alimentação e ao exercício físico (Ribeiro, 2010).

1.4. Obstáculos ao tratamento da Diabetes *Mellitus*

Segundo Joyce-Moniz e Barros (2005), a adesão terapêutica inicia-se imperiosamente pelo confronto e aceitação do diagnóstico médico e pela decisão do doente em contemplar este diagnóstico, ou não, no seu sistema de representações. Se o indivíduo com diabetes não aceita que tem uma patologia crónica que irá implicar uma enorme mudança no seu estilo de vida, que exigirá um grande empenho da sua parte para que a possa controlar de forma adequada, dificilmente irá aderir às recomendações que lhe são propostas (Joyce-Moniz & Barros, 2005). Nesse sentido, uma investigação portuguesa indica que quanto maior é o nível de incerteza em relação à patologia, face ao diagnóstico e ao tratamento, menos os diabéticos se sentem motivados para adotar um estilo de vida saudável, respeitar o tratamento medicamentoso, o controlo glicémico e a prática de exercício físico (Araújo et al., 2010).

Os obstáculos à adesão devem ser analisados na perspetiva do indivíduo e incluem fatores intrapessoais tais como, esquecimento, défices de conhecimento, autoafirmações negativas, e fatores ambientais, tais como as interferências sociais e ausência de suporte, que competem com a tentativa de seguir precisamente o tratamento proposto (Almeida, 2003).

Na literatura têm sido apontados alguns tipos de obstáculos, como a idade, as alterações visuais, os défices da função motora e as modificações nas atividades instrumentais diárias que transparecem em limitações em ir às compras, problemas em observar os pés, dificuldades em cozinhar e pouco controlo nos horários das refeições, dando origem a excessos alimentares (Ribeiro, 2010). De referir que também tem sido apontados alguns obstáculos demográficos, tais como baixo nível socioeconómico e de escolaridade, como associados à baixa adesão e a uma maior morbilidade relacionada com a DM (Delamater, 2006).

Segundo Clark (2004, citado por Rubin, 2005) os fatores psicológicos, assinalados pelas atitudes e crenças de saúde, têm sido ligados à adesão ao tratamento, sendo que estes obstáculos se manifestam de forma particular, ou seja os indivíduos suportam o tratamento porque querem ter controlo sobre os seus padrões da alimentação, outras vezes têm orientações insuficientes no que diz respeito ao controlo da DM, ou têm perceções distintas do controlo da patologia baseados nas divergências socioculturais entre elas e os cuidadores (Rubin, 2005).

É importante salientar que a DM se interpõe no quotidiano dos sujeitos, uma vez que têm de seguir uma série de prescrições que interferem nos horários das refeições, a obrigação da toma de medicação, a iminência de crises de hipoglicémia e a instabilidade emocional, alguns dos maiores obstáculos à adesão ao tratamento (Cruz, 2005).

Tendo por base um estudo realizado por Ó & Loureiro (2007) sobre a adesão aos autocuidados, os níveis de adesão à medicação (regularidade e frequência) são mais elevados do que os níveis de adesão ao plano alimentar. Sendo que a adesão ao exercício físico se revelou ser de

19,7% em pessoas com diabetes tipo 2 e a adesão à automonitorização da glicemia revelou ser de 48,7%. Os autores reconhecem, assim, que existem diversos fatores externos e internos que podem inculcar a adesão ao regime terapêutico da DM. Numa investigação realizada sobre a motivação e a sua influência na autogestão da DM, verificou-se que a adesão dos sujeitos com diabetes ao tratamento aumentava quando apresentavam níveis maiores de motivação autónoma e de competência percebida. Salientou-se ainda que, quando os profissionais de saúde envolviam ativamente os doentes nas decisões terapêuticas, reconhecendo as suas perspetivas, sustentando as suas iniciativas, oferecendo escolhas e informação indispensável, os sujeitos tendiam a ser mais autónomos, a sentirem-se mais competentes e, por conseguinte, a aderirem mais ao tratamento, apresentando também melhor compensação metabólica (Ó & Loureiro, 2007).

Noutro estudo levado a cabo por Pereira (1997), que pretendia estudar as representações da patologia e condutas de adesão em pessoas com diabetes insulino-dependentes, chegou-se à conclusão de que as representações individuais da patologia dominam os comportamentos de autocuidado (alimentação, automonitorização da glicemia, prática de exercício físico, administração de insulina). Ainda noutra investigação, que tinha como objetivo investigar os obstáculos para o bom controlo glicémico em pacientes com diabetes norte-americanos, verificou-se que não houve dificuldade em aderir relativamente ao uso de insulina, no entanto houve complicações em relação ao seguimento de um plano alimentar, mesmo quando este era adequado a cada sujeito (Dalewitz, Khan & Hershey, 2000).

1.4.1 Controlo Metabólico/Mudanças Comportamentais

A DM exige do sujeito a substituição do seu quadro de referencia biológico por estratégias ativas de autocontrolo que implica a regulação coordenada da administração de insulina, a toma de antidiabéticos orais, a prática de exercício físico e do cumprimento da dieta alimentar recomendada, ou seja a autogestão da diabetes pressupõem o domínio de um volume considerável de informação e de competências técnicas. É aqui que a autoeficácia tem um papel preponderante, pois com o seu papel motivador auxilia o sujeito na autorregulação dos seus comportamentos, permitindo-lhe assim conviver com uma doença crónica de forma bastante adaptativa (Almeida, 2003).

A perceção dos indivíduos no que concerne à adesão às propostas de alteração das práticas alimentares e do estilo de vida são claramente processos com dinâmicas idiossincráticas e vicissitudes conforme a origem étnica, o contexto cultural e social, bem como experiências individuais de convivência com a doença crónica (Vieira, Cordeiro, Júnior & Turato, 2011).

Tem sido demonstrado em inúmeros estudos que existe uma grande dificuldade em encontrar um equilíbrio entre o padrão nas práticas de alimentação familiares e a dieta adotada pelo sujeito. Estudos também evidenciam que a compreensão sobre o quão positivo pode ser o tratamento e a conseqüente adesão às propostas de mudança, variam conforme o tempo de convivência com a doença. Bem como a coabitação com a cronicidade leva os indivíduos a se moldarem-se a ciclos de tomadas de decisão dinâmicos, avaliam os riscos de cada período e a

potenciar o seu equilíbrio, ou seja as decisões que envolvem a adesão às dietas prescritas ou as práticas alimentares do dia-a-dia podem ter um sentido de controlo, equilíbrio e domínio, com maior ou menor grau de benefício (Vieira et al., 2011).

De salientar que em diversos estudos se referem os conflitos inerentes ao processo de convivência com as limitações na alimentação forçadas pela cronicidade da DM, sendo que em algumas situações a falta de apoio familiar, e em outras, o excesso de proteção, são consideradas obstáculos para estabelecer o auto cuidado esperado (Vieira et al., 2011). Assim, num estudo realizado por Péres, Franco e Santos (2006) onde se avaliou o significado de perda do prazer e da liberdade atribuído à dieta, identificando-se que os alimentos doces são apontados preconizados como os mais fascinantes e apreciados, pois o facto de terem um significado proibitivo e limitativo são preconizados como uma fonte de prazer no dia-a-dia, transformou-os em algo ainda mais atrativo (Vieira et al., 2011).

Afonso et al. (2006) referem que a adesão ao plano alimentar tem três tipos de obstáculos que são preponderantes, ou seja: as características da pessoa, fatores relativos ao meio envolvente e dificuldades ao nível da prescrição do plano alimentar. Relativamente às características da pessoa e ao meio envolvente, é crucial ter em atenção as representações particulares dos alimentos e/ou do plano sugerido, a carência de suporte familiar e dos amigos, a escassez de informação, perturbações psicológicas que podem levar a comer mais, contrariedades em controlar as quantidades, sentir que se é diferente, ou seja que não se pode comer o mesmo que os outros, pensar que o plano alimentar pode ser interrompido apenas por poucos dias, traduzindo-se muitas vezes num abandono continuado, e fatores de ordem económica e cultural que podem influenciar a alimentação (Afonso et al., 2006).

Péres, Santos, Zanetti e Ferronato (2007) referem que os hábitos alimentares estão associados a pelo menos três fatores complexos: os culturais, que são difundidos de geração a geração ou por instituições sociais; os económicos, relativos ao custo e à disponibilidade de alimentos e, por fim, aos sociais, expostos à aceitação ou rejeição de determinados padrões alimentares. Referir que existem ainda outros fatores que influenciam o sujeito na adoção de padrões inadequados de conduta, tais como repulsa por certos alimentos, crenças relacionadas a supostas ações nocivas e tabus ou proibições ao uso e consumo de certos produtos.

A literatura tem evidenciado que é importante ter em atenção as dietas padronizadas e insípidas, a prescrição de planos não adaptados às características idiossincráticas de cada indivíduo, o não envolvimento da pessoa na elaboração do plano, o estabelecimento de objetivos excessivamente ambiciosos ou pouco razoáveis, o estabelecimento de diferentes objetivos por parte de diferentes membros da equipa e o não esclarecer de forma apropriada sobre o plano alimentar e as metas a atingir (Sprague, Shultz & Branen, 2006). É assim necessário levar em conta as dissemelhanças de entendimento dos objetivos e das prioridades para o doente e para os profissionais de saúde, pois, por vezes, existe uma grande dificuldade no estabelecimento de objetivos concretos do plano (Sprague et al., 2006).

A cronicidade e a presença de longos períodos assintomáticos intrometem-se na dinâmica e no significado simbólico das práticas alimentares, da dieta e das alterações propostas pelos profissionais na promoção do autocuidado (Vieira et al., 2011). É crucial referir que a obrigação de seguir um plano alimentar rígido pode refletir-se na melhoria dos níveis glicémicos. No entanto este facto não é suficiente para garantir a alteração comportamental e a correção de hábitos alimentares não saudáveis. Normalmente, o fator responsável pelo aumento da motivação do doente em cumprir as prescrições alimentares consiste na preocupação com as complicações futuras, que estão ligadas ao efetivo controlo da doença. A maioria dos sujeitos manifesta essa compreensão como parte do processo de aceitação de sua condição de saúde (Ribas, Santos & Zanetti, 2011).

Um outro obstáculo que tem vindo a ser evidenciado na literatura é o da monitorização da glicemia capilar, pois os profissionais de saúde devem ser claros quanto ao seu significado, quando os doentes o devem fazer e como devem interpretar e atuar diante dos resultados (Peel, Douglas & Lowton, 2007).

Para além dos obstáculos enunciados nos pontos anteriores é também importante abordar os obstáculos à toma da medicação, designadamente os problemas comunicacionais entre o doente e os profissionais de saúde, défice no conhecimento sobre a medicação e a sua utilização, procedimentos complexos que requerem incalculáveis medicamentos com diversas doses e vários horários, custo e acessibilidade (Ribeiro, 2010). Também os efeitos colaterais da terapia medicamentosa são um dos aspetos que se intrometem, tal como a falta de motivação para tomar a medicação de acordo com o plano proposto (Lin & Ciechanowosk, 2008).

Assim, a educação é crucial, pois prepara o indivíduo para lidar com as suas necessidades, garantindo a participação efetiva no processo de prevenção da doença e das suas complicações. Esta tem como finalidade habilitar os indivíduos a tomar decisões pautadas em dados técnicos e informações científicas, pois dessa forma eles terão capacidade para arquitetar as suas próprias metas, no sentido de melhorar o estado geral de sua saúde e da qualidade de vida. Estas mudanças constituem um processo gradual, que exige bastante flexibilidade, pois as alterações vão ocorrer de forma morosa e progressiva, podem também ocorrer alguns retrocessos que dependem de acontecimentos na vida do paciente, como casamento, separação, perda de entes queridos, privação de emprego, novo emprego, modificação de cidade, entre outras (Pontieri & Bachion, 2010). Alterar hábitos de vida que já estão firmes e assumir uma rotina que envolve uma disciplina rigorosa do plano alimentar, a incorporação ou desenvolvimento de exercício físico, e utilização permanente e contínua de medicamentos, impõe a necessidade de entrar em contato com sentimentos, desejos, crenças e atitudes. A modificação do estilo de vida não se instala magicamente, mas no transcorrer de um percurso que abarca repensar o projeto de vida e reavaliar as suas expectativas de futuro (Péres et al., 2007).

1.5. Fatores psicológicos na Diabetes Mellitus

Como referimos anteriormente, as pessoas com DM são "obrigadas" a alterar os seus hábitos alimentares e aderir a esquemas terapêuticos restritivos, como as aplicações regradas de insulina e a monitorização diária da glicémia. Para além disso, estes indivíduos têm de lidar com o facto de padecerem de uma doença crónica que é responsável por complicações clínicas que deterioram a sua saúde. Todas estas variáveis podem repercutir-se no estado de humor dos pacientes diabéticos (Moreira et al., 2003). Mais do que uma questão de números, na DM os doentes convivem muito de perto com a frustração de ter uma doença crónica que nunca desaparecerá, o medo das dificuldades e o reconhecimento de que, por vezes, os maiores esforços para conduzir a doença podem não ser satisfatórios (Amorim & Coelho, 2008).

Esta patologia é um exemplo evidente de inter-relação com a psicopatologia, uma vez que uma boa saúde mental tem um papel crucial no controlo adequado da doença, visto que os cuidados diários são da responsabilidade do doente, uma boa adaptação a este papel é obtida quando os doentes são capazes de aceitar a responsabilidade pessoal de ter de tratar a sua diabetes (Amorim & Coelho, 2008).

Refira-se que o choque e a adaptação à DM tem início com o diagnóstico, uma vez que após este é frequente ocorrer uma parafernália de crises pessoais, sendo que num primeiro instante muitos sujeitos experienciam sintomatologia depressiva, ansiedade, angústia, isolamento social, raiva, apreensão, irritabilidade, frustração e pessimismo em relação ao futuro. No entanto, após o primeiro ano, a maioria destes doentes recupera (Silva, 2010).

Na DM2 a negação é uma resposta muito comum, embora também apareça nas outras tipologias desta patologia. Esta estratégia inicialmente pode auxiliar na integração desta nova realidade, conservando o equilíbrio emocional, no entanto poderá dificultar a adesão ao tratamento, tornando-a inexecutável. Também a catastrofização da situação, onde é dada uma enorme ênfase dos piores aspetos da patologia, sucede aquando do diagnóstico da DM. Com a progressão da DM, parecem prevalecer reações de apreensão relacionadas com as dificuldades a curto prazo, nomeadamente crises hipoglicémicas e hiperglicémicas, chegando no final da sua progressão, com as complicações crónicas que vão prosseguindo, a desenvolver-se sentimentos de impotência, desespero e desânimo (Silva, 2010).

Segundo Pinkus (1988), existem três grandes fatores que afetam a forma como os sujeitos enfrentam o diagnóstico, ou seja, depende da forma como foram informados da doença, das experiências pessoais anteriores e da forma como a rede social do indivíduo reage frente ao diagnóstico (Marcelino & Carvalho, 2005). De forma geral, as necessidades do tratamento são percebidas primitivamente como intransponíveis e encaradas com sentimentos de perda que podem levar ao extravio da integridade física, da liberdade e da autonomia (Fleury, 2006).

Na maioria das vezes as pessoas já possuem as suas próprias representações a respeito da doença e é comum que familiares, amigos e até mesmo conhecidos tragam até eles as suas próprias representações, quase sempre culminando em receios de sofrer amputações, cegueira, perda dos

rins, ficar impotente, não poder engravidar ou levar uma gravidez até ao fim. A maneira pela qual todas essas contingências afetarão os doentes depende dos fatores subjetivos e da negociação entre fatores internos e externos (Fleury, 2006). De acordo com Aldwin (1994, citado por Fleury, 2006) as emoções e as cognições influenciam-se mutuamente, pois os indivíduos utilizam o raciocínio lógico para se aquietarem ou poderem expandir as racionalizações elaboradas para reações emocionais exageradas.

Esta doença é exigente e afeta a vida do sujeito, sentindo-se este frequentemente corroído pelos complexos requisitos da doença e pela indispensabilidade de lidar com eles no seu quotidiano, numa tentativa de acautelar as dificuldades a longo prazo que são grandemente determinadas pelo controlo metabólico (Amorim, 2009). A DM é, pois, uma patologia que afeta todos os aspetos do quotidiano do doente, caracterizando-se por consecutivas modificações e desequilíbrios que se relacionam tanto com alterações biofísicas, como com readaptações psicológicas. Estes reajustes no dia-a-dia traduzem-se em vivências muito particulares para o doente e a sua família, trata-se assim de uma patologia que confere ao indivíduo e aos seus familiares uma pesada carga psicológica, que poderá tornar-se de difícil gestão (Amorim, 2009),

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2002, citado por Amorim & Coelho, 2008) a saúde mental, a física e a social são elementos da vida escrupulosamente interligados e profundamente interdependentes. À medida que a compreensão deste relacionamento vai crescendo maiores são as evidências de que a saúde mental é imprescindível para o bem-estar dos sujeitos.

A diabetes pode provocar sentimentos de inferiorização, baixa autoestima, medo, revolta, raiva, ansiedade, regressão, negação, desesperança, incapacidade de amar e se relacionar bem com as pessoas, ideias de suicídio e depressão. O incremento ou não destes sentimentos é idiossincrático, dependendo dos recursos internos e da personalidade de cada um (Marcelino & Carvalho 2005). Peyrot e Rubin (1997, citado por Silva, 2003) comprovaram que a DM está associada a um aumento de risco de perturbações psicológicas, maioritariamente a ansiedade e a depressão. Também Nichols e Brown (2003, citado por Sousa, 2003) confirmaram que a depressão está muitas vezes presente nos diabéticos, evidenciando que esta é mais frequente nos diabéticos tipo 2, comparativamente com os não diabéticos.

Existem alguns aspetos psiquiátricos que estão ligados ao DM e podem influenciar o decorrer desta patologia (Moreira et al, 2003). Na população diabética, a depressão surge como uma das perturbações psicológicas com maior prevalência, isto é pesquisas apontam para que a depressão ocorra em 15 a 20% dos diabéticos (Sousa, 2003). No que concerne à sintomatologia depressiva, os sujeitos que a apresentam diferenciam-se dos restantes, uma vez que apresentam uma enorme utilização de estratégia de *coping* de evitamento/fuga e por terem um IMC mais elevado, ao passo que os sujeitos que não apresentam depressão exteriorizam uma maior perceção de apoio (Amorim & Coelho, 2008). Os sujeitos que manifestam ansiedade exprimem uma maior utilização da estratégia de *coping* de evitamento/fuga do que os que não apresentam pelo facto de perceberem maior apoio. Quer a sintomatologia depressiva, quer a ansiedade, associam-se a um impacto significativo na perceção de uma baixa qualidade de vida (Amorim & Coelho, 2008).

Por fim, a DM é uma das doenças crônicas mais complexas, quer do ponto de vista psicológico, quer físico, revelando-se os fatores psicossociais proeminentes para quase todos os aspetos da patologia e do seu intrincado tratamento. Também a investigação tem mostrado que o impacto psicossocial desta patologia é um dos cinco fatores que melhor auspicia a mortalidade nos acometidos por diabetes (Silva, 2010).

Podemos, assim, concluir que de acordo com a literatura se revela pertinente perceber de que forma os fatores psicológicos como a depressão e a ansiedade e os obstáculos percebidos no tratamento da diabetes influenciam a adesão à medicação e conseqüente autogestão da doença, traduzida nos níveis de autocuidado revelados pelos doentes. Este estudo insere-se, pois, na área da Psicologia da Saúde, tentando contribuir para o estudo dos fatores psicossociais ou comportamentais que facilitam a adaptação à vivência da doença crônica, nomeadamente, a diabetes.

2. Metodologia

No presente capítulo pretende-se descrever a metodologia adotada, assim, de seguida será realizada uma breve apresentação do estudo, onde estarão patente os objetivos do mesmo, bem como as hipóteses a serem testadas estatisticamente. Posteriormente será apresentada uma caracterização da amostra, com o intuito de possibilitar ao leitor uma melhor perceção da população alvo desta investigação. Por fim, serão descritos os instrumentos utilizados na investigação e os procedimentos adotados.

2.1 Apresentação do estudo

Este estudo pretende aprofundar o conhecimento sobre a doença crónica, especificamente sobre as dificuldades enfrentadas pelos doentes na gestão da Diabetes mellitus. A autogestão da diabetes pelos doentes implica a adesão à medicação e às alterações nos padrões alimentares e de atividade física. Estas alterações são maioritariamente das vezes acompanhadas por um sem número de obstáculos que dificultam esta mesma adesão, provocando uma discrepância entre o que é recomendado pela equipa de saúde e aquilo que é na realidade realizado pelo doente. Assim, este estudo tem como principal objetivo a identificação dos obstáculos que dificultam a autogestão e consequente adesão ao tratamento recomendado.

Trata-se de uma investigação empírica, de delineamento transversal, com uma metodologia quantitativa, assente na recolha e tratamento estatístico e sistemático dos dados, com vista ao estabelecimento de relações entre variáveis, tais como: a idade, sexo, IMC, adesão ao tratamento, obstáculos ao tratamento e níveis de autocuidado na diabetes.

Pretende-se assim avaliar se a perceção de obstáculos está associada ao nível de autocuidado com a DM; Identificar as áreas de tratamento onde os utentes referem mais obstáculos; Perceber se existem diferenças entre os obstáculos identificados e os níveis de autocuidado, face ao nível de satisfação com a informação sobre a patologia e a satisfação hospitalar; Avaliar se as pessoas que identificam mais obstáculos têm níveis de depressão e ansiedade mais elevados; Verificar se o número de obstáculos identificados mostra estar associado com o grau académico; Comparar o número de obstáculos identificados face ao género; Verificar se existem diferenças no número de obstáculos identificados entre o grupo de doentes com diabetes tipo I e o grupo com diabetes tipo II; Bem como perceber se a perceção de obstáculos e o autocuidado variam com a idade.

Estes objetivos irão possibilitar a resposta à questão de investigação: **De que modo os obstáculos identificados no cuidado com a diabetes influenciam a autogestão da doença em doentes com diabetes?** Onde se irá testar as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: Identificação de Obstáculos é elevada; Os níveis de autocuidado são baixos;

Hipótese 2: Os homens apresentam maiores obstáculos face ao autocuidado do que as mulheres;

Hipótese 3: Existem diferenças estatisticamente significativas entre os obstáculos identificados e os níveis de autocuidado, face ao nível de satisfação com a informação sobre a patologia e satisfação com o serviço de saúde;

Hipótese 4: Existem diferenças estatisticamente significativas entre os obstáculos identificados e os níveis de autocuidado, face à apresentação de sintomatologia depressiva e ansiedade;

Hipótese 5: Os doentes mais jovens apresentam mais obstáculos face ao tratamento e menor autocuidado do que os mais velhos;

Hipótese 6: Existem diferenças estatisticamente significativas entre o número de obstáculos identificados e os níveis de autocuidado, face ao grau académico.

2.2 Participantes/Amostra

A população alvo desta investigação foram todos os utentes do Centro de Saúde da Praia da Vitória, na Ilha Terceira, com diagnóstico de Diabetes, com idades compreendidas entre os 20 e os 70 anos. A amostra total é constituída por 107 utentes, com uma distribuição por sexo muito igualitária (51,4% do sexo feminino e 48,6% do sexo masculino), com idades entre os 16 e os 70 anos e uma média de 50,02 anos (DP=12,11). No que concerne ao nível de escolaridade a maioria dos participantes (44,9%) tem até ao 4º ano, sendo que 13,1% dos participantes tem o 6º, 13,1% tem o 9º ano, 15,9% tem o 12º ano de escolaridade, apenas 6,6% tem um curso superior (licenciatura ou mestrado). No que concerne ao estado civil a maioria dos participantes (62,6%) é casado, 17,8% é solteiro, 7,5% é viúvo, 6,5% é divorciado e 5,6% está em união de facto. Relativamente à situação profissional a amostra subdividiu-se em duas grandes categorias, ou seja, 34,6% dos participantes têm um emprego a tempo inteiro e 21,5% é doméstico. Salientar que 10% da amostra estava desempregada e 13,1% se encontra reformada. Relativamente às profissões apenas o facto de ser doméstico se destaca com 7,5%, sendo a restante amostra bastante diversificada.

A amostra foi composta por utentes com diabetes de 11 freguesias do concelho da Praia da Vitória. Destas a que apresenta maior participação foi a de Santa Cruz com 43,9% dos participantes, 12,1% pertence à vila das Lajes, 8,4% pertence à freguesia da Agualva, 6,5% à Fonte do Bastando, e os restantes 28,6% dos participantes subdividem-se pelas restantes freguesias (Biscoitos, Cabo da Praia, Fontinhas, Quatro Ribeiras, São Brás, São Sebastião e Vila Nova).

A maioria dos participantes (86,9%) demonstrou-se satisfeita ou muito satisfeita com as informações que têm sobre a patologia (57,9% e 29,0% respetivamente), o mesmo se verificando na satisfação com os cuidados prestados no serviço de saúde (54,2% referiram estar satisfeitos e 30,8% muito satisfeitos).

No que concerne à caracterização clínica dos participantes, a amostra é constituída por 31 utentes com o diagnóstico de diabetes tipo 1 e 76 utentes com diabetes tipo 2, o que equivale a uma percentagem de 29% e 71% respetivamente. Relativamente aos anos de doença, apresentam uma média de 13,85 anos (DP=9,20). No que respeita à idade de diagnóstico, verificámos que o diagnóstico da Diabetes foi realizado em média aos 13,66 anos. No que concerne ao índice de massa

corporal a maioria da amostra centra-se na pré-obesidade (45 sujeitos), sendo que os restantes se subdividem em normal, com 35 sujeitos, e obesidade onde se inserem 15 participantes.

Relativamente aos valores analíticos de controlo do estado clínico da diabetes, a maioria dos sujeitos demonstrou ter um bom controlo da HbA_{1c} (47,7%), no entanto 30,8% dos sujeitos apresenta mau controlo; no colesterol LDL a maioria dos sujeitos apresenta estar a um nível intermédio (49,5%), sendo que 24,3% apresentam valores normativos e 15% apresentavam níveis elevados, por seu turno no que se refere aos triglicéridos a maioria dos participantes encontrava-se num nível intermédio (48,6%). A terapêutica mais comumente recomendada aos participantes era os antidiabéticos orais, prescritos a 80,4% dos participantes, sendo que também a modificação na dieta e a realização de atividade física também tinham sido prescritas em 73,8% e 63,3% dos casos respetivamente, por outro lado a insulina era a terapêutica menos prescrita nesta amostra de participantes (37,4%). Por fim, salientar que as complicações mais associadas à diabetes nesta amostra foram a Hipertensão (44,9%), o Pé diabético (13,1%), a Doença Cardiovascular (12,1%) e a Retinopatia (11,2%) e as menos usuais foram a Doença cerebrovascular, a Nefropatia e a Neuropatia (8,4%; 4,7% e 3,7% respetivamente).

2.3 Material/Instrumentos

De modo a avaliar estas variáveis foram utilizados três questionários de autorresposta: com o intuito de avaliar o nível de autocuidado dos sujeitos diabéticos foi utilizada a Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes (versão portuguesa de Bastos & Lopes, 2004); o Hospital Anxiety and Depression Scale (versão portuguesa de McIntyre, Pereira, Soares, Gouveia e Silva, 1999), que avalia a ansiedade e a depressão; a Escala de Problemas no Tratamento da Diabetes que avalia os obstáculos/dificuldades na adesão ao tratamento (versão portuguesa de Almeida, 2003). No que concerne às características sociodemográficas foram avaliadas através de um questionário sociodemográfico e as informações clínicas sobre a doença (e.g. tempo de duração, tratamento recomendado, níveis de glicose) foram facultadas pelo profissional de saúde.

Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes

A Escala de atividades de autocuidado com a diabetes é uma escala de medida multidimensional de autogestão da diabetes, que contém uma ajustada fiabilidade teste-reteste, destaca-se pela validade e sensibilidade à mudança, apresenta uma consistência interna aceitável para as diferentes componentes do regime terapêutico (Bastos, Severo e Lopes, 2007). A versão portuguesa foi traduzida e adaptada por Bastos e Lopes (2004) da escala “*Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure -SDSCA*” de Glasgow, Toobert, Hampson (2000), tendo sofrido uma adaptação tanto linguística como cultural (para tal foi necessário acrescentar e subdividir alguns itens). A sua aplicação tem como objetivo a identificação das áreas de necessidade em cuidados de saúde e a delimitação de intervenções para a sua resolução, assim como avaliar o resultado dessas intervenções, medindo a mudança no comportamento que se objetiva alterar (Bastos et al., 2007).

Esta é de fácil e rápida aplicação e é composta por 17 itens relacionados com a alimentação, atividade física, cuidados com os pés, medicação, monitorização da glicemia e hábitos tabágicos (Bastos et al., 2007). As respostas variam numa escala do tipo *Likert* de 0 a 7, que correspondem aos comportamentos adotados nos últimos sete dias, à exceção dos hábitos tabágicos (Bastos et al., 2007). Os resultados obtêm-se pelo valor da soma do número de dias atribuído em cada item de cada subescala, por seu turno o nível de adesão, por dimensão, é obtido pela soma dos itens e dividido pelo número destes, sendo que os resultados (médias) são expressos em dias por semana (Bastos et al., 2007).

Escala de Problemas no Tratamento da Diabetes

A escala de problemas no tratamento da diabetes foi criada por Glasgow (1993) que a denominou de escala de barreiras no tratamento da diabetes. A versão portuguesa foi adaptada por Almeida (2003) para a população adolescente. Para tal foi necessário proceder à modificação de vocábulos e expressões, com o intuito de adequar o seu conteúdo (as tarefas, situações ou ações) à população alvo. Nesta adaptação foram acrescentados dois itens, o item 31 (Preferir ver televisão à hora de fazer exercício físico) e o 32 (Ter demasiados alimentos - pão, bolachas ou fruta - em casa), que foram integrados nas subescalas Exercício e Dieta, respetivamente, isto com base na experiência clínica e da discussão dos instrumentos com pacientes, na fase de tradução e adaptação (Almeida, 2003).

Este questionário que tem como objetivo principal reconhecer as componentes ambientais e cognitivas que se interpõem com os objetivos da adesão ao tratamento da diabetes. É constituído por 31 itens que têm como finalidade determinar a frequência com que os sujeitos sentem que alguns obstáculos interferem com a adesão ao tratamento da diabetes. Este questionário é composto por quatro subescalas que são determinantes para o tratamento da diabetes, existindo 3 itens (11, 21 e 26) que se referem a obstáculos gerais, que podem perturbar qualquer aspeto do tratamento, assim sendo existem 7 itens que correspondem à subescala dieta, 7 itens ao exercício físico, outros 7 referentes ao controlo glicémico e por fim, 7 itens que abarcam a toma de medicação. As respostas variam numa escala tipo *Likert* tendo como possibilidades de resposta que variam entre "0 - Não se aplica" e "7- Diariamente". A escala protótipo fornece um resultado global (cálculo das médias dos itens) e quatro subescalas (Dieta, Exercício Físico, Controlo glicémico e Medicação), sendo os *scores* mais elevados indícios da presença de maior número de obstáculos (Almeida, 2003).

Hospital Anxiety and Depression Scale

A *Hospital Anxiety and Depression Scale* foi construída com o objetivo primário de auxiliar os clínicos na identificação e reconhecimento do estado emocional do sujeito relacionado com a doença física (Pais-Ribeiro, Silva, Ferreira, Martins, Meneses & Baltar, 2015). A HADS foi traduzida e adaptada por McIntyre, Pereira, Soares, Gouveia e Silva (1999) para a população portuguesa e

denomina-se de Escala da Ansiedade e Depressão Hospitalar. Para tal foi necessária uma adaptação ao nível do campo lexical e cultural.

É uma escala de autoavaliação que tem como propósito sinalizar estados de ansiedade e depressão em contexto hospitalar geral, tendo-se revelado de grande utilidade na identificação dos estados emocionais dos indivíduos. Assim, esta é uma escala composta por duas subescalas (escala de ansiedade e escala de depressão), organizada em 7 itens por cada escala. Existem 4 respostas possíveis para cada item que são cotadas de 0 a 3, em que o valor 0 aponta para uma menor gravidade e o valor 3 para uma maior gravidade, sendo que as pontuações podem variar entre 0 e 21 para ambas as subescalas. As pontuações globais indicam a presença ou ausência ansiedade e depressão: valores iguais ou inferiores a 7 são considerados normais, de 8 a 10 são considerados leves, de 11 a 15 são considerados moderados e de 16 a 21 é considerado um elevado nível de severidade (Pais-Ribeiro et al., 2015). É um questionário de autorresposta que leva entre 2 a 5 minutos a ser respondido (Pais-Ribeiro et al., 2015).

A versão portuguesa foi aplicada a uma amostra de doentes após Enfarte do Miocárdio, num estudo longitudinal realizado em 5 momentos diferentes: 4º dia do internamento (111 sujeitos); momento da alta (187 sujeitos), 2 semanas após a alta (114 sujeitos); 3 meses após a alta (110 sujeitos) e 6 meses após a alta (60 sujeitos). Os coeficientes de *alfa de Cronbach* variaram entre .75 a .90 na subescala ansiedade e entre .75 a .85 na subescala da depressão (Sousa, 2003).

2.4 Procedimentos

O projeto de investigação foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética do Centro de Saúde da Praia da Vitória, tendo a recolha de dados decorrido no período de 1 de Fevereiro e 3 de Abril de 2015 no mesmo Centro de Saúde. Os utentes foram convidados a participar enquanto esperavam por uma consulta, tendo-se procedido à leitura e assinatura do consentimento informado antes da passagem dos questionários.

Para o tratamento e análise dos dados foi utilizado o software *Statiscal Package for Social Science*® versão 21.0 (SPSS) para o Windows.

Depois de feita a caracterização da amostra, foram calculados os totais das escalas e verificada a normalidade destas variáveis. O estudo inferencial dos dados permitiu testar as hipóteses de investigação formuladas e concretizar os objetivos de análise.

No sentido de analisar a relação estatística entre as variáveis categóricas (o tipo de diabetes e os indicadores clínicos IMC, HbA1c, LDL e triglicéridos), recorreu-se ao teste de independência do Qui-quadrado cuja hipótese nula considera que as variáveis em análise são independentes, para um intervalo de confiança de 95%. Assim, se o valor de p obtido for igual ou superior a 0,05 ($p \geq 0,05$) considera-se que as diferenças entre os valores observados e os valores esperados não são significativamente diferentes e, portanto, as variáveis não se relacionam. Uma vez que o teste do Qui-quadrado pressupõe que nenhuma célula da tabela 2x2 tenha frequência esperada inferior a 1 e que não mais de 20% das células tenham frequência esperada inferior a 5 unidades, recorreu-se ao

Teste Exato de Fisher, cuja hipótese nula é a mesma do teste do Qui-quadrado (Pestana & Gageiro, 2008).

Para testar a correlação entre as variáveis contínuas recorreu-se ao Teste de Correlação de Pearson que permitiu medir a direção e a força de cada relação linear entre duas variáveis numéricas. O valor do teste de significância considera um intervalo de confiança de 95% ou de 99%. Assim, se $p < 0.05$ conclui-se sobre a existência de uma relação significativa e se $p < 0.01$ conclui-se que a relação estatística entre as variáveis é bastante significativa. Quando não foi confirmado o pressuposto da normalidade dos dados, ou tratando-se de variáveis ordinais, recorreu-se ao Teste de Correlação de Spearman.

Para comparar os valores médios dos obstáculos no tratamento da diabetes e das escalas de autogestão da diabetes foram utilizados os testes não paramétricos de Mann-Whitney (para uma comparação entre dois grupos) e o teste de Kruskal-Wallis (para uma comparação entre três ou mais grupos). Uma vez que a escala de PTD-Total seguia uma distribuição normal recorreu-se à comparação dos valores médios através do teste t de Student (para uma comparação entre dois grupos) e do teste ANOVA (para uma comparação entre três ou mais grupos).

3. Resultados

Atendendo à informação clínica dos doentes, analisou-se a associação estatística entre o tipo de diabetes e indicadores clínicos como: o índice de massa corporal (IMC), a hemoglobina (HbA1c) e o colesterol (LDL). O teste do Qui-quadrado revelou uma associação estatística significativa entre o tipo de diabetes e o IMC do doente ($X^2(2)=20.23$; $p<0.5$) sendo que dos 15 doentes que tinham obesidade, 86.7% ($n=13$) tinham diabetes do tipo 2, e dos 45 doentes que tinham pré-obesidade, 88,9% ($n=40$) tinham também diabetes do tipo 2. Em relação aos doentes com um IMC normal, observou-se que 54.3% ($n=19$) tinham diabetes do tipo 1 e 45.7% ($n=16$) tinham diabetes tipo 2 (Tabela 1).

Tabela 1

Distribuição do IMC para os doentes com DM1 e com DM2

	Tipo de Diabetes						Teste Exato de Fisher
	Tipo 1		Tipo 2		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Normal	19	54.3	16	45.7	35	36.8	$X^2(2)=20.23$ $p=.000$
Pré-obesidade	5	11.1	40	88.9	45	47.4	
Obesidade	3	13.3	13	86.7	15	15.8	
Total	26	27.4	69	72.6	95	100.0	

A análise dos resíduos ajustados permitiu concluir que os maiores valores (positivos) indicam forte associação entre os doentes com diabetes do tipo 2 e um IMC indicador de obesidade e pré-obesidade, bem como entre os doentes com diabetes tipo 1 e o IMC normal.

Entre o tipo de diabetes e o HbA1c não foi observada uma associação estatística significativa ($X^2(1)=1.901$; $p=.128$), apesar de 72% ($n=18$) dos doentes com diabetes tipo 1 ter um bom controlo do HbA1c e de 78.8% ($n=26$) dos 33 doentes com diabetes tipo 2 terem um mau controlo deste indicador (Tabela 2). Verificou-se, contudo, que 64.7% ($n=33$) dos 51 doentes com um bom controlo do HbA1c tinham diabetes tipo 2.

Tabela 2

Distribuição do HbA1c para os doentes com DM1 e com DM2

	Tipo de Diabetes						Teste Exato de Fisher
	Tipo 1		Tipo 2		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Bom controlo	18	35.3	33	64.7	51	60.7	$X^2(1)=1.901$ $p=.128$
Mau controlo	7	21.2	26	78.8	33	39.3	
Total	25	29.8	59	70.2	84	100.0	

Por sua vez, em relação ao colesterol LDL também não foi observada uma associação estatística significativa com o tipo de diabetes ($X^2(2)=4.747$, $p=.112$), embora se tenha verificado através dos valores dos resíduos ajustados uma associação entre o colesterol normal e a diabetes tipo 1, assim como entre o colesterol intermédio e elevado e a diabetes tipo 2 (Tabela 3).

Tabela 3

Distribuição do Colesterol para os doentes com DM1 e com DM2

	Tipo de Diabetes						Teste Exato de Fisher
	Tipo 1		Tipo 2		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Normal	11	42.3	15	57.7	26	27.4	$X^2(2)=4.747$ $p=.112$
Intermédio	11	20.8	42	79.2	53	55.8	
Elevado	3	18.8	13	81.3	16	16.8	
Total	25	26.3	70	73.7	95	100.0	

Em termos de frequências, observou-se que 44% (n=11) dos doentes com diabetes tipo 1 tinham o colesterol normal e igual número tinha-o intermédio, pelo que apenas 12% (n=3) dos doentes com diabetes tipo 1 tinha o colesterol elevado. Dos 53 doentes com colesterol intermédio, 79.2% (n=42) tinha diabetes tipo 2 e dos 16 doentes com o colesterol elevado, 81.3% (n=13) tinha este mesmo tipo de diabetes.

Atendendo ao nível de triglicéridos observou-se uma diferente distribuição entre os dois tipos de diabetes ($X^2(2)=13.577$; $p<.05$). Os maiores valores (positivos) dos resíduos ajustados indicaram uma forte associação entre a diabetes tipo 1 e o índice normal de triglicéridos. A diabetes tipo 2 revelou uma associação significativa com o índice intermédio de triglicéridos (88.5%; n=46) (Tabela 4).

Tabela 4

Distribuição dos triglicéridos para os doentes com DM1 e com DM2

	Tipo de Diabetes						Teste Exato de Fisher
	Tipo 1		Tipo 2		Total		
	n	%	N	%	N	%	
Normal	16	47.1	18	52.9	34	36.6	$X^2(2)=13.577$ $p=.001$
Intermédio	6	11.5	46	88.5	52	55.9	
Elevado	2	28.6	5	71.4	7	7.5	
Total	24	25.8	69	74.2	93	100.0	

Em termos da estatística de frequências, observou-se que dos 24 doentes com DM tipo 1, 66.7% (n=16) tinham os triglicéridos num nível normal e dos 69 doentes com DM tipo 2, 66.7% (n=46) tinha os triglicéridos a um nível intermédio e 26% (n=18) tinha este indicador clínico normal.

No que concerne à Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes, a estatística descritiva revelou que os hábitos tabágicos foram a dimensão de autocuidado com uma média superior (M=6.75; DP=5.15), seguindo-se a monitorização glicémica (M=5.46; DP=1.77), os medicamentos (M=5.09; DP=1.65) e os cuidados com os pés (M=5.03; DP=1.39). A atividade física foi a dimensão de autocuidado que registou uma menor adesão por parte dos participantes (M=1.52; DP=2.48). Por sua vez, a alimentação geral (M=2.72; DP=.58) e a alimentação específica (M=2.80; DP=1.48) registaram valores próximos de três (Tabela 5).

Tabela 5

Média, desvio padrão e teste de normalidade das dimensões da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes (EAAC)

	Média	DP	IC 95%	Kolmogorov-Smirnov*	
				Statistic (df)	Sig.
Alimentação Geral	2.72	.58	[2.04-3.40]	.176 (23)	.063
Alimentação Específica	2.80	1.48	[2.16-3.44]	.107 (23)	.200
Atividade Física	1.52	2.48	[.45-2.59]	.382 (23)	.000
Monitorização Glicémica	5.46	1.77	[4.69-6.22]	.287 (23)	.000
Cuidado com os Pés	5.03	1.39	[4.43-5.63]	.223 (23)	.004
Medicamentos	5.09	1.65	[4.37-5.80]	.312 (23)	.000
Hábitos Tabágicos	6.75	5.15	[4.53-8.98]	.192 (23)	.027

* Com correção de Lilliefors.

As dimensões da alimentação geral e da alimentação específica revelaram uma distribuição normal ($p > .05$) enquanto as restantes as dimensões de autocuidado revelaram um desvio da normalidade ($p < .05$). Não tendo sido portanto confirmado o pressuposto da normalidade, procedeu-se à análise inferencial e comparativa das dimensões de autocuidado com recurso aos testes não paramétricos. A figura 1 permite a visualização dos valores da estatística de dispersão dos dados. Os hábitos tabágicos são a dimensão do autocuidado que obteve uma maior variabilidade de dados, seguindo-se depois a alimentação específica.

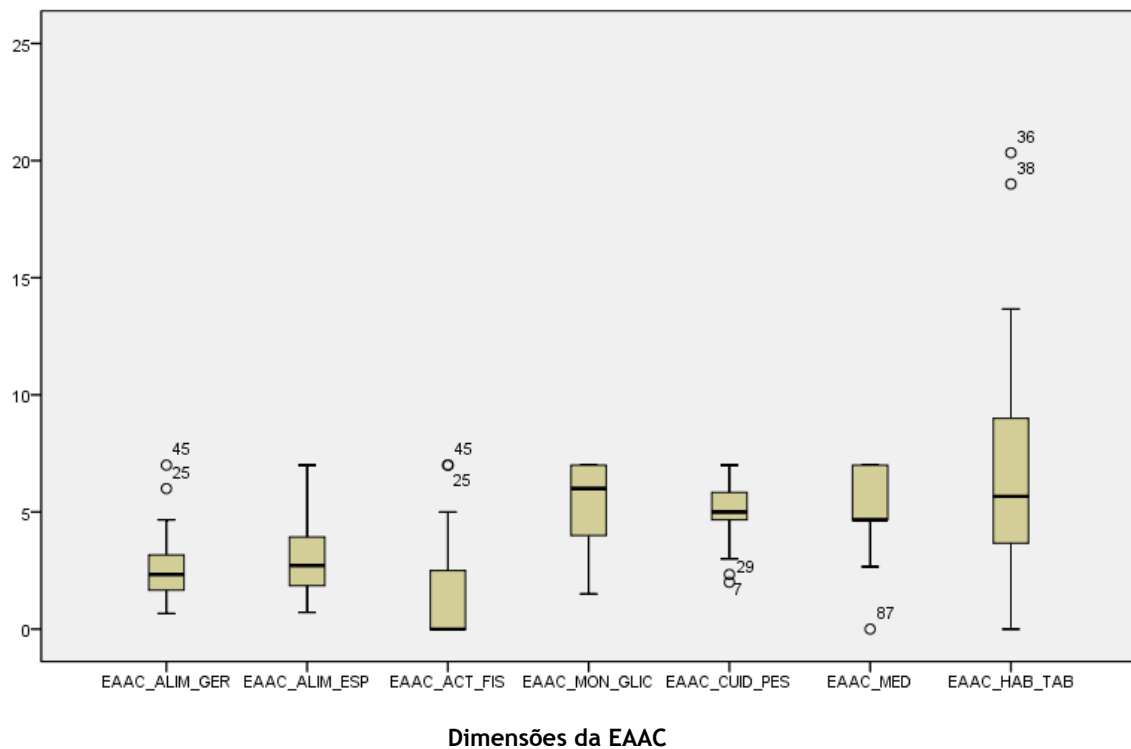


Figura 1. Dispersão dos resultados nas diferentes dimensões da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes

Através do teste de correlação de Spearman foram analisadas as correlações entre as diferentes dimensões do autocuidado (Tabela 6). Foi observada uma correlação positiva e altamente significativa entre a atividade física e a alimentação geral ($r=.348$; $p<.01$), revelando que o aumento da adesão a uma das dimensões de autocuidado implica valores superiores de adesão à outra. Uma relação inversa foi, no entanto, observada entre a atividade física e a alimentação específica ($r=-.0294$; $p<.01$), sugerindo talvez que os doentes com níveis superiores de adesão a uma alimentação específica sentem menos necessidade de desenvolver a atividade física. A adesão dos doentes aos medicamentos revelou igualmente uma correlação negativa e altamente significativa com a alimentação específica ($r=-.283$; $p<.01$). A adesão aos medicamentos revelou uma correlação positiva e significativa com a atividade física ($r=.228$; $p<.05$) e com o cuidado com os pés ($r=.221$; $p<.05$) e, mais forte ainda, com a monitorização glicémica ($r=.407$; $p<.01$), sugerindo que os doentes que tomam medicação tendem a ter maiores cuidados com a atividade física, o cuidado com os pés e o controlo glicémico.

Tabela 6

Correlações de Spearman entre as dimensões da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes (EAAC)

		AG	AE	AF	MG	CP	M	HT
Alimentação	R_s	-.172	1.000					
Específica	Sig. (2-tailed)	.088	.					
	N	99	101					
Atividade Física	R_s	.384**	-.294**	1.000				
	Sig. (2-tailed)	.000	.003	.				
	N	101	101	104				
Monitorização	R_s	.014	-.079	-.025	1.000			
Glicêmica	Sig. (2-tailed)	.890	.440	.805	.			
	N	98	97	100	101			
Cuidado com os	R_s	.112	.007	.033	.145	1.000		
Pés	Sig. (2-tailed)	.268	.944	.743	.150	.		
	N	100	100	103	100	104		
Medicamentos	R_s	.091	-.283**	.228*	.407**	.221*	1.000	
	Sig. (2-tailed)	.409	.009	.034	.000	.041	.	
	N	85	85	86	83	86	87	
Hábitos	R_s	-.299	.323	-.153	-.037	-.284	.058	1.000
Tabágicos	Sig. (2-tailed)	.109	.081	.420	.849	.129	.787	.
	N	30	30	30	29	30	24	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Procedeu-se ao estudo da EAAC do instrumento em função das variáveis sociodemográficas: idade, género e local de residência. No que se refere à análise das escalas de autocuidado em função da idade, foram considerados três grupos etários: os doentes com idade até aos 35 anos; os doentes que tinham entre 35 e 49 anos; os doentes com 50 ou mais anos de idade. O teste de Kruskal-Wallis permitiu confirmar a existência de diferenças significativas na adesão à alimentação específica ($X^2(2)=6.62$; $p<.05$), tendo sido observados valores médios superiores nos doentes mais velhos (Mean Rank=56.39) (Tabela 7). A correlação de Spearman revelou inclusive uma correlação positiva e significativa com a adesão do doente a uma alimentação específica ($r=.225$; $p<.05$) indicando que quanto mais velhos, mais os doentes tendem a adotar uma alimentação mais específica.

A atividade física revelou também diferenças significativas em função da idade ($X^2(2)=12.71$; $p<.05$), sendo superior nos doentes mais jovens (com menos de 35 anos) (Mean Rank=77.86). Encontrou-se também uma correlação inversa entre a idade e a atividade física ($r=-.264$, $p<.01$), revelando que quanto maior a idade, menor é a adesão dos doentes à atividade física.

Nas restantes dimensões da EAAC não foram observadas diferenças significativas nos valores médios de adesão entre os três grupos etários.

Tabela 7
Diferenças da EAAC em função da idade - teste de Kruskal-Wallis

	Idade	N	Mean Rank	X ² (df)	Sig.
Alimentação Geral	<35 anos	14	58.89	4.44 (2)	.109
	[35-50[anos	30	41.93		
	>=50 anos	57	53.83		
	Total	101			
Alimentação Específica	<35 anos	14	34.46	6.62 (2)	.037
	[35-50[anos	30	48.48		
	>=50 anos	57	56.39		
	Total	101			
Atividade Física	<35 anos	14	77.86	12.71 (2)	.002
	[35-50[anos	31	48.95		
	>=50 anos	59	48.35		
	Total	104			
Monitorização Glicémica	<35 anos	14	62.32	2.78 (2)	.250
	[35-50[anos	31	49.19		
	>=50 anos	56	49.17		
	Total	101			
Cuidado com os Pés	<35 anos	14	41.82	3.40 (2)	.183
	[35-50[anos	31	49.32		
	>=50 anos	59	56.70		
	Total	104			
Medicamentos	<35 anos	13	52.27	3.19 (2)	.203
	[35-50[anos	26	38.56		
	>=50 anos	48	44.71		
	Total	87			
Hábitos Tabágicos	<35 anos	6	14.92	.338 (2)	.845
	[35-50[anos	8	14.25		
	>=50 anos	16	16.34		
	Total	30			

No que concerne ao género, foram observadas diferenças significativas entre homens e mulheres em relação à alimentação específica ($Z=-2.903$; $p<.05$) e ao uso de medicamentos ($Z=-2.33$; $p<.05$) (Tabela 8). No que se refere à alimentação específica foram os homens que registaram

valores médios superiores (Mean Rank=59.37). Na adesão aos medicamentos, as mulheres (Mean Rank=49.67) registaram valores médios mais elevados do que os homens (Mean Rank=38.20). Nas restantes dimensões da EAAC não foram observadas diferenças significativas entre homens e mulheres.

Tabela 8
Diferenças da EAAC em função do género - teste de Mann-Whitney

	Sexo	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Sig. (2-tailed)
Alimentação Geral	Masculino	52	53.59	2786.50	-.916	.360
	Feminino	49	48.26	2364.50		
	Total	101				
Alimentação Específica	Masculino	51	59.37	3028.00	-2.903	.004
	Feminino	50	42.46	2123.00		
	Total	101				
Atividade Física	Masculino	52	53.93	2804.50	-.511	.610
	Feminino	52	51.07	2655.50		
	Total	104				
Monitorização Glicémica	Masculino	50	48.39	2419.50	-.948	.343
	Feminino	51	53.56	2731.50		
	Total	101				
Cuidado com os Pés	Masculino	51	49.74	2536.50	-.938	.348
	Feminino	53	55.16	2923.50		
	Total	104				
Medicamentos	Masculino	43	38.20	1642.50	-2.33	.020
	Feminino	44	49.67	2185.50		
	Total	87				
Hábitos Tabágicos	Masculino	21	17.26	362.50	-1.68	.093
	Feminino	9	11.39	102.50		
	Total	30				

A comparação dos valores das EAAC em função do local de residência apenas confirmou a existência de diferenças significativas na adesão à alimentação específica ($X^2(12)=23.27$; $p<.05$), tendo sido observados valores médios de adesão superiores na freguesia de Casa da Ribeira (Mean Rank=88), seguindo-se depois Santa Luzia Praia (Mean Rank=69.5), Lajes (Mean Rank=65.31) e Agualva (Mean Rank=63.94). Nos restantes locais, a média das classificações foi inferior.

Entre as habilitações literárias e as dimensões da EAAC observou-se uma correlação significativa e negativa em relação à alimentação específica ($r=-.337$; $p<.01$), revelando que os doentes com níveis de escolaridade mais baixos são os que adotam uma alimentação mais específica. Pelo contrário, foram os doentes com mais habilitações literárias os que registaram maiores níveis de adesão à atividade física ($r=.255$; $p<.05$).

No que se refere à satisfação com a informação, foi observada uma correlação positiva e significativa com a monitorização glicémica ($r=.220$; $p<.05$) e com a adesão aos medicamentos ($r=.221$; $p<.05$) indicando que quanto maior o grau de satisfação do doente com a informação recebida maior a sua adesão a estas duas dimensões do autocuidado (Tabela 9). A satisfação com o serviço prestado revelou uma correlação altamente significativa com a adesão aos medicamentos ($r=.286$; $p<.01$) sugerindo que esta é a dimensão de autocuidado mais comprometida quando o doente se sente insatisfeito com o serviço prestado.

Tabela 9

Correlações de Spearman entre as dimensões da EAAC e o grau de satisfação com a informação recebida e o grau de satisfação com serviço prestado

		Satisfação com a informação recebida	Satisfação com o serviço prestado
Alimentação Geral	R_s	.029	.030
	Sig. (2-tailed)	.777	.769
	N	99	99
Alimentação Específica	R_s	-.195	-.085
	Sig. (2-tailed)	.053	.405
	N	99	99
Atividade Física	R_s	.119	.137
	Sig. (2-tailed)	.235	.171
	N	102	102
Monitorização Glicémica	R_s	.220*	.146
	Sig. (2-tailed)	.029	.149
	N	99	99
Cuidado com os Pés	R_s	-.105	-.031
	Sig. (2-tailed)	.295	.757
	N	102	102
Medicamentos	R_s	.221*	.286**
	Sig. (2-tailed)	.042	.008
	N	85	85
Hábitos Tabágicos	R_s	.129	.206
	Sig. (2-tailed)	.498	.276
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Comparando a adesão ao autocuidado com o tipo de diabetes, foram observadas diferenças significativas em relação à alimentação específica ($Z=-2.45$; $p<.05$) com valores superiores de adesão nos doentes com DM tipo 2 (Mean Rank=55.53) (Tabela 10). Os doentes com DM tipo 1 registaram também valores médios de adesão superiores na atividade física (Mean Rank=67.02; $Z=-3.29$; $p<.05$) e na adesão à monitorização glicémica (Mean Rank=60.35; $Z=-2.23$; $p<.05$). Nas restantes dimensões de autocuidado não foram observadas diferenças significativas relativamente ao tipo de diabetes.

Tabela 10

Diferenças da EAAC em função do tipo de Diabetes - teste de Mann-Whitney

	Tipo de Diabetes	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Sig. (2-tailed)
Alimentação Geral	DM tipo 1	30	53.35	1600.50	-.525	.600
	DM tipo 2	71	50.01	3550.50		
	Total	101				
Alimentação Específica	DM tipo 1	29	39.76	1153.00	-2.449	.014
	DM tipo 2	72	55.53	3998.00		
	Total	101				
Atividade Física	DM tipo 1	30	67.02	2010.50	-3.293	.001
	DM tipo 2	74	46.61	3449.50		
	Total	104				
Monitorização Glicémica	DM tipo 1	30	60.35	1810.50	-2.229	.026
	DM tipo 2	71	47.05	3340.50		
	Total	101				
Cuidado com os Pés	DM tipo 1	30	50.88	1526.50	-.356	.722
	DM tipo 2	74	53.16	3933.50		
	Total	104				
Medicamentos	DM tipo 1	27	49.59	1339.00	-1.524	.128
	DM tipo 2	60	41.48	2489.00		
	Total	87				
Hábitos Tabágicos	DM tipo 1	7	12.79	89.50	-.936	.349
	DM tipo 2	23	16.33	375.50		
	Total	30				

No que se refere à toma de insulina, verificou-se que os doentes que não tomavam insulina foram os que registaram maiores níveis de adesão à alimentação específica (Mean Rank=55.41; $Z=-2.43$; $p<.05$) (Tabela 11). Por outro lado, os doentes que tomavam insulina foram os que registaram maiores valores de adesão à atividade física (Mean Rank=60.96; $Z=-2.80$; $p<.05$), assim como à monitorização glicémica (Mean Rank=60.86; $Z=-3.23$; $p<.05$) e à medicação (Mean Rank=57.32; $Z=-$

5.02; $p < .05$). Nas restantes subescalas de autocuidado não foram observadas diferenças significativas.

Tabela 11

Diferenças da EAAC em função do tipo de Diabetes - teste de Mann-Whitney

	Toma de Insulina	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Sig. (2-tailed)
Alimentação Geral	Não	61	48.75	2973.50	-.338	.735
	Sim	37	50.74	1877.50		
	Total	98				
Alimentação Específica	Não	62	55.41	3435.50	-2.429	.015
	Sim	37	40.93	1514.50		
	Total	99				
Atividade Física	Não	63	44.99	2834.50	-2.800	.005
	Sim	38	60.96	2316.50		
	Total	101				
Monitorização Glicémica	Não	62	42.90	2660.00	-3.229	.001
	Sim	36	60.86	2191.00		
	Total	98				
Cuidado com os Pés	Não	62	47.58	2950.00	-1.513	.130
	Sim	39	56.44	2201.00		
	Total	101				
Medicamentos	Não	48	32.56	1563.00	-5.020	.000
	Sim	38	57.32	2178.00		
	Total	86				
Hábitos Tabágicos	Não	22	16.30	358.50	-1.459	.145
	Sim	7	10.93	76.50		
	Total	29				

No que se refere à relação entre o autocuidado e os níveis de depressão e ansiedade medidos pela HADS, foi observada uma correlação positiva e significativa entre a ansiedade e a adesão à monitorização glicémica ($r = .209$; $p < .05$) o que indica que o aumento da ansiedade do doente faz aumentar a adesão à monitorização glicémica. Esta foi a única correlação significativa que se observou entre o autocuidado e a escala de ansiedade (Tabela 12).

Entre o autocuidado e a escala de depressão não foram observadas correlações significativas, apesar de ter sido verificado que os níveis de depressão apresentaram uma correlação negativa com a atividade física ($r = -.163$; $p = .099$).

Tabela 12

Correlações de Spearman entre as dimensões da EAAC com as Escalas de Depressão e Ansiedade (HADS)

		Escala de Depressão	Escala de Ansiedade
Alimentação Geral	R_s	-.027	.067
	Sig. (2-tailed)	.790	.510
	N	100	98
Alimentação Específica	R_s	.124	.148
	Sig. (2-tailed)	.219	.144
	N	100	98
Atividade Física	R_s	-.163	.075
	Sig. (2-tailed)	.099	.455
	N	103	101
Monitorização Glicémica	R_s	-.041	.209*
	Sig. (2-tailed)	.683	.038
	N	100	99
Cuidado com os Pés	R_s	.062	.005
	Sig. (2-tailed)	.533	.963
	N	103	101
Medicamentos	R_s	-.067	.014
	Sig. (2-tailed)	.540	.900
	N	86	84
Hábitos Tabágicos	R_s	-.115	-.051
	Sig. (2-tailed)	.544	.787
	N	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

No que se refere à relação entre o autocuidado e os problemas no tratamento da diabetes, avaliados pela Escala de Problemas no Tratamento da Diabetes, foram observadas correlações altamente significativas e inversas entre o autocuidado com a alimentação geral e os problemas da dieta ($r=-.397$; $p<.01$), assim como em relação ao controlo glicémico ($r=-.264$; $p<.01$). Observou-se, portanto, que quando aumentam os níveis de adesão ao autocuidado com a alimentação geral diminuem de forma altamente significativa os problemas relacionados com a dieta, o controlo glicémico e o exercício físico ($r=-.251$; $p<.05$) (Tabela 13). Por sua vez, o autocuidado com a alimentação específica surgiu positivamente correlacionado com o aumento dos problemas em termos da dieta ($r=.337$; $p<.01$) e do exercício físico ($r=.218$; $p<.01$).

No que concerne à adesão à atividade física, esta dimensão revelou uma correlação negativa com os problemas relacionados com a dieta ($r=-.297$; $p<.01$), o exercício físico ($r=-.249$; $p<.05$) e o controlo glicémico ($r=-.206$; $p<.05$). Observou-se ainda que quanto menores os obstáculos gerais que os pacientes enfrentam no tratamento da diabetes maior a sua adesão à monitorização glicémica ($r=-.336$; $p<.01$). O aumento do autocuidado com os pés apresentou uma correlação negativa e inversa com os problemas relacionados com o exercício físico ($r=-.250$; $p<.05$) e quanto mais aderem aos medicamentos menos os doentes revelam também problemas ao nível do exercício físico ($r=-.218$; $p<.01$).

Atendendo aos problemas totais no tratamento da diabetes, observou-se que existe uma associação entre um menor número de problemas com um melhor nível de autocuidado com a alimentação geral ($r=-.348$; $p<.01$), a atividade física do doente ($r=-.256$; $p<.01$) e o cuidado com os pés ($r=-.237$; $p<.05$). Contrariamente, o aumento da adesão a uma alimentação específica por parte do doente, resulta de forma altamente significativa no aumento do conjunto dos problemas relacionados com o tratamento da diabetes ($r=.259$; $p<.01$)

Tabela 13

Correlações de Spearman entre a Adesão aos Autocuidados e os Problemas no Tratamento da Diabetes

		Obstáculos Gerais	Dieta	Exercício Físico	Controlo Glicémico	Medicação	Total
Alimentação Geral	R_s	-.182	-.397**	-.251*	-.264**	-.179	-.348**
	Sig. (2-tailed)	.089	.000	.014	.009	.106	.000
	N	88	96	96	98	83	101
Alimentação Específica	R_s	.030	.337**	.218*	.165	.079	.259**
	Sig. (2-tailed)	.780	.001	.033	.105	.478	.009
	N	88	96	96	98	83	101
Atividade Física	R_s	-.178	-.297**	-.249*	-.206*	.032	-.256**
	Sig. (2-tailed)	.093	.003	.013	.038	.772	.009
	N	90	99	99	101	85	104
Monitorização Glicémica	R_s	-.336**	-.046	-.151	-.169	.054	-.164
	Sig. (2-tailed)	.001	.653	.142	.097	.626	.100
	N	87	96	96	98	83	101
Cuidado com os Pés	R_s	-.087	-.194	-.250*	-.175	-.141	-.237*
	Sig. (2-tailed)	.415	.056	.013	.081	.200	.016
	N	89	98	98	100	84	104
Medicamentos	R_s	-.127	-.284**	-.218	-.141	.102	-.235*
	Sig. (2-tailed)	.269	.010	.050	.203	.387	.028
	N	78	82	81	83	74	87

Hábitos	R_s	-.083	.163	.244	.239	.003	.264
Tabágicos	Sig. (2-tailed)	.693	.398	.211	.212	.989	.158
	N	25	29	28	29	24	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

No que concerne ao estudo dos problemas no tratamento da diabetes, os valores da estatística de tendência central revelaram uma média superior nos problemas relativos à dieta ($M=1.68$; $DP=.89$), no exercício físico ($M=1.29$; $DP=.86$) (Tabela 14).

Tabela 14

Média, desvio padrão e teste de normalidade das dimensões da Escala de Problemas no Tratamento da Diabetes

	Média	DP	IC 95%	Kolmogorov-Smirnov* Statistic (df)	Sig.
Obstáculos Gerais	.60	.54	[-.48-.72]	.187 (80)	.000
Dieta	1.68	.89	[1.49-1.88]	.114 (80)	.012
Exercício Físico	1.29	.86	[1.10-1.48]	.119 (80)	.007
Controlo Glicémico	.76	.52	[-.64-.87]	.108 (80)	.023
Medicação	.40	.43	[-.30-.49]	.226 (80)	.000
PTD-Total	1.07	.55	[-.95-1.20]	.065 (80)	.200

* Com correção de Lilliefors.

Uma vez que o PTD-Total foi a única subescala que cumpriu o pressuposto da normalidade ($KS(80)=.065$; $p>.05$) a análise inferencial e comparativa desta dimensão recorreu aos testes paramétricos e será apresentada na última parte do estudo do instrumento.

A figura 2 permite a visualização dos valores da estatística de dispersão na Escala de Problemas no Tratamento da Diabetes. Os problemas relacionados com o exercício físico foram os que revelaram uma maior variabilidade de valores, seguindo-se os problemas relacionados com a dieta.

A tabela 15 apresenta os valores da correlação entre as várias dimensões dos problemas no tratamento da diabetes. Observou-se uma correlação positiva e significativa entre todas as dimensões em estudo, exceto entre a medicação e a dieta ($r=.164$; $p=.139$). As correlações mais fortes (próximas de 1) e altamente significativas observaram-se entre o PTD-Total e as dimensões: dieta ($r=.882$; $p<.01$), exercício físico ($r=.779$; $p<.01$) e controlo glicémico ($r=.773$; $p<.01$).

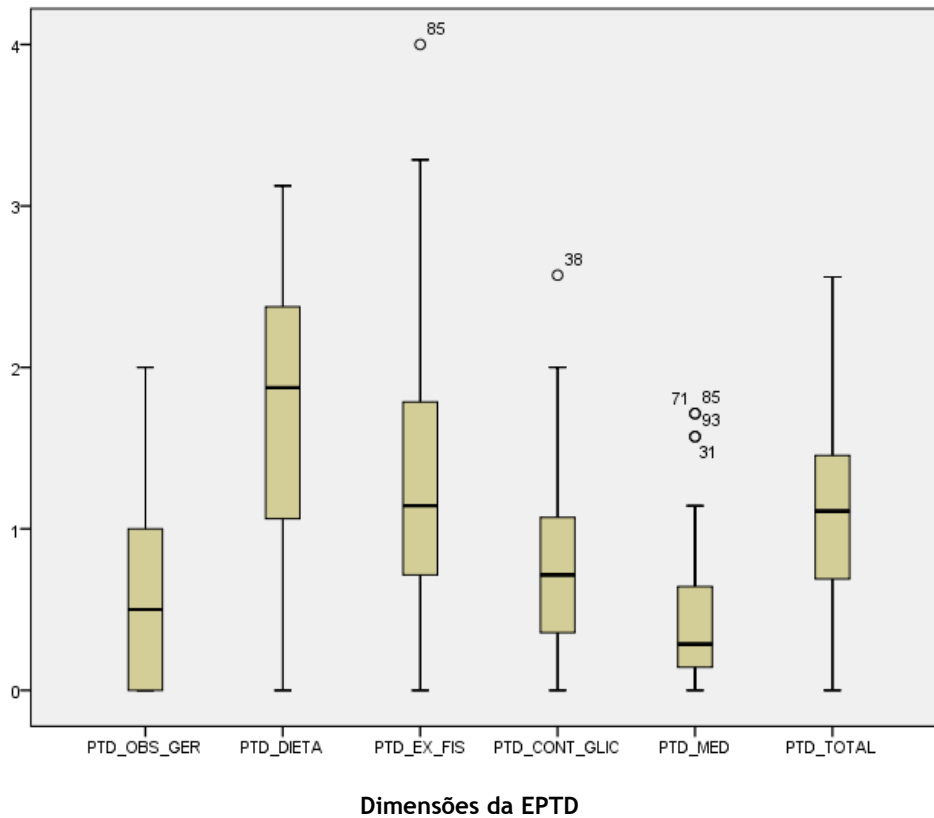


Figura 2. Dispersão dos resultados nas diferentes dimensões da Escala de Problemas no Tratamento da Diabetes

Tabela 15

Correlação de Spearman entre as dimensões da Escala de Problemas no Tratamento da Diabetes

		Obstáculos Gerais	Dieta	Exercício Físico	Controlo Glicémico	Medicação	PTD Total
Obstáculos Gerais	R_s	1.000					
	Sig. (2 extremidades)	.					
	N	90					
Dieta	R_s	.391**	1.000				
	Sig. (2 extremidades)	.000	.				
	N	87	99				
Exercício Físico	R_s	.291**	.759**	1.000			
	Sig. (2 extremidades)	.006	.000	.			
	N	89	96	99			
Controlo Glicémico	R_s	.571**	.580**	.466**	1.000		
	Sig. (2 extremidades)	.000	.000	.000	.		
	N	89	98	98	101		
Medicação	R_s	.309**	.164	.288**	.277*	1.000	

Autogestão na diabetes: obstáculos ao tratamento e adesão

	Sig. (2 extremidades)	.004	.139	.008	.011	.	
	N	84	83	84	84	85	
PTD-Total	R_s	.575**	.882**	.799**	.773**	.404**	1.000
	Sig. (2 extremidades)	.000	.000	.000	.000	.000	.
	N	90	99	99	101	85	107

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Procedeu-se a uma análise comparativa do instrumento em função das variáveis sociodemográficas: idade, habilitações literárias, género e local de residência. A idade e as habilitações literárias dos inquiridos não apresentaram uma relação estatística significativa com os problemas no tratamento da diabetes ($p > .05$) (Tabela 16). No entanto, o nível de obstáculos ao controlo glicémico, bem como o nível total de problemas revelaram uma correlação negativa com o nível de escolaridade, muito próximas da significância estatística.

Tabela 16

Correlações de Spearman entre os EPTD e as variáveis idade e habilitações Literárias

		Idade	Habilitações Literárias
Obstáculos	R_s	.164	-.166
Gerais	Sig. (2 extremidades)	.122	.131
	N	90	84
Dieta	R_s	.138	-.161
	Sig. (2 extremidades)	.173	.125
	N	99	92
Exercício	R_s	.060	-.051
Físico	Sig. (2 extremidades)	.554	.631
	N	99	92
Controlo	R_s	.167	-.197
Glicémico	Sig. (2 extremidades)	.094	.058
	N	101	94
Medicação	R_s	-.194	.022
	Sig. (2 extremidades)	.076	.848
	N	85	79
PTD-Total	R_s	.095	-.192
	Sig. (2 extremidades)	.331	.056
	N	107	100

A comparação dos valores médios das dimensões da EPTD também não revelou diferenças significativas entre os três grupos etários ($p > .05$) (Tabela 17).

Tabela 17

Diferenças da EPTD em função da idade - teste de Kruskal-Wallis

	Idade	N	Mean Rank	X ² (df)	Sig.
Obstáculos Gerais	<35 anos	13	37,96	1.55 (2)	.461
	[35-50[anos	28	44,91		
	>=50 anos	49	47,84		
	Total	90			
Dieta	<35 anos	13	32,73	5.50 (2)	.064
	[35-50[anos	29	53,78		
	>=50 anos	57	52,02		
	Total	99			
Exercício Físico	<35 anos	13	35,19	5.27 (2)	.072
	[35-50[anos	29	57,12		
	>=50 anos	57	49,75		
	Total	99			
Controlo Glicémico	<35 anos	13	41,00	2.05 (2)	.359
	[35-50[anos	31	54,79		
	>=50 anos	57	51,22		
	Total	101			
Medicação	<35 anos	13	52,50	4.32 (2)	.115
	[35-50[anos	26	46,63		
	>=50 anos	46	38,26		
	Total	85			

Entre os doentes do sexo masculino e os doentes do sexo feminino também não foram observadas diferenças significativas (Tabela 18), assim como em termos de local de residência ($p > .05$).

Tabela 18

Diferenças na EPTD em função do género - teste de Mann-Whitney

	Sexo	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Sig. (2-tailed)
Obstáculos Gerais	Masculino	43	44,51	1914,00	-.350	.726
	Feminino	47	46,40	2181,00		
	Total	90				

Autogestão na diabetes: obstáculos ao tratamento e adesão

Dieta	Masculino	48	48,84	2344,50	-.389	.697
	Feminino	51	51,09	2605,50		
	Total	99				
Exercício Físico	Masculino	49	48,77	2389,50	-.424	.671
	Feminino	50	51,21	2560,50		
	Total	99				
Controlo Glicémico	Masculino	51	50,00	2550,00	-.348	.728
	Feminino	50	52,02	2601,00		
	Total	101				
Medicação	Masculino	40	41,55	1662,00	-.519	.604
	Feminino	45	44,29	1993,00		
	Total	85				

No que se refere aos níveis de depressão e de ansiedade dos doentes avaliados pela HADS, também não se observaram correlações significativas com os problemas no tratamento da diabetes (Tabela 19). Contudo, realça-se o facto dos níveis de depressão influenciarem negativamente a perceção dos obstáculos gerais ($r=-.119$; $p=.267$) e do controlo glicémico ($r=-.152$; $p=.132$). A ansiedade também não revelou associações significativas com as dimensões da EPTD, embora se tenha encontrado uma correlação positiva entre o nível de ansiedade e os obstáculos à medicação muito próxima da significância estatística ($r=0.213$; $p=0.051$).

Tabela 19

Correlações de Spearman entre as dimensões da EPTD e as Escalas de Depressão e Ansiedade (HADS)

		Escala de Ansiedade	Escala de Depressão
Obstáculos Gerais	R_s	.072	-.119
	Sig. (2 extremidades)	.503	.267
	N	89	89
Dieta	R_s	-.019	-.077
	Sig. (2 extremidades)	.856	.451
	N	98	97
Exercício Físico	R_s	.028	-.035
	Sig. (2 extremidades)	.783	.734
	N	98	98
Controlo Glicémico	R_s	.033	-.152
	Sig. (2 extremidades)	.747	.132
	N	100	99

	R_s	.213	.083
Medicação	Sig. (2 extremidades)	.051	.455
	N	84	84
	R_s	.060	-.092
PTD-Total	Sig. (2 extremidades)	.544	.355
	N	104	103

Relativamente às diferenças nos problemas relacionados com o tratamento da diabetes em função do tipo de DM, verificou-se que os doentes com diabetes tipo 1 registaram valores médios superiores em relação à medicação (Mean Rank=55.74; $Z=-3.48$; $p<.05$) (Tabela 20). Por sua vez, os doentes com DM tipo 2 registaram valores médios superiores em relação aos obstáculos gerais (Mean Rank=49.67; $Z=-2.24$; $p<.05$), à dieta (Mean Rank=54.23; $Z=-2.34$; $p<.05$) e ao controlo glicémico (Mean Rank=56.02; $Z=-2.72$; $p<.05$). Os problemas relacionados com o exercício físico não revelaram diferenças significativas entre os dois tipos de diabetes ($Z=-1.63$; $p=.104$)

Tabela 20

Diferenças dos EPTD em função do tipo de diabetes - teste de Mann-Whitney

	Tipo Diabetes	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Sig. (2-tailed)
Obstáculos Gerais	DM tipo 1	29	36.72	1065.00	-2.24	.025
	DM tipo 2	61	49.67	3030.00		
	Total	90				
Dieta	DM tipo 1	28	39.27	1099.50	-2.34	.019
	DM tipo 2	71	54.23	3850.50		
	Total	99				
Exercício Físico	DM tipo 1	30	42.90	1287.00	-1.63	.104
	DM tipo 2	69	53.09	3663.00		
	Total	99				
Controlo Glicémico	DM tipo 1	29	38.53	1117.50	-2.72	.006
	DM tipo 2	72	56.02	4033.50		
	Total	101				
Medicação	DM tipo 1	29	55.74	1616.50	-3.48	.001
	DM tipo 2	56	36.40	2038.50		
	Total	85				

Entre os doentes que tomam insulina e os que não tomam, foram observadas diferenças significativas em todas as subescalas de problemas, à exceção dos obstáculos gerais ($Z=-1.71$; $p=.087$) (Tabela 21). Os doentes que não tomam insulina foram os que registaram mais problemas

com a dieta (Mean Rank=58.40; Z=-3.82; p<.05), assim como em relação ao exercício físico (Mean Rank=54.76; Z=-2.26; p<.05) e ao controlo glicémico (Mean Rank=56.55; Z=-2.56; p<.05). Em relação à dimensão de obstáculos à medicação, observaram-se valores médios superiores entre os doentes que tomavam insulina (Mean Rank=52.93; Z=-3.62; p<.05)

Tabela 21

Diferenças dos EPTD em função da toma de insulina - teste de Mann-Whitney

	Toma de Insulina	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Sig. (2-tailed)
Obstáculos Gerais	Não	49	49.15	2408.50	-1.71	.087
	Sim	40	39.91	1596.50		
	Total	89				
Dieta	Não	59	58.40	3445.50	-3.82	.000
	Sim	39	36.04	1405.50		
	Total	98				
Exercício Físico	Não	59	54.76	3231.00	-2.26	.024
	Sim	39	41.54	1620.00		
	Total	98				
Controlo Glicémico	Não	60	56.55	3393.00	-2.56	.010
	Sim	40	41.43	1657.00		
	Total	100				
Medicação	Não	46	33.88	1558.50	-3.62	.000
	Sim	38	52.93	2011.50		
	Total	84				

A análise da subescala de PTD-Total revelou diferenças significativas entre os doentes com DM tipo 1 e os doentes com DM tipo 2 ($t(105) = -2.042$; $p < .05$), com os doentes com DM tipo 2 a revelarem em média mais problemas no tratamento da diabetes ($M = 1.20$; $DP = .59$) (Tabela 22). Os doentes que não tomavam insulina revelaram também valores médios superiores no PTD-Total ($M = 1.26$; $DP = .52$; $t(104) = 2.896$; $p < .05$). Contrariamente, entre os doentes do sexo masculino e os do sexo feminino não foram observadas diferenças significativas no total de obstáculos ao tratamento ($t(105) = -.918$; $p = .361$).

Tabela 22

Análise das diferenças de PTD-Total, em termos de género, tipo DM e toma de insulina - teste T

		N	Média	DP	IC 95%	T (df)	Sig.
Género	Masculino	52	1.08	.53	[-.32 a .12]	-.918 (105)	.361
	Feminino	55	1.18	.61			
Tipo de Diabetes	DM tipo 1	31	.96	.49	[-.48 a -.01]	-2.042 (105)	.044
	DM tipo 2	76	1.20	.59			
Toma de Insulina	Não	63	1.26	.52	[.09 a .53]	2.896 (104)	.005
	Sim	43	.94	.59			

Entre os três grupos etários não foram observadas diferenças significativas do PTD-Total ($F(2;104)=1.040$; $p=.357$) apesar do grupo mais jovem (com menos de 35 anos) registar uma média inferior aos restantes grupos ($M=.96$; $DP=.67$) (Tabela 23).

Tabela 23

Análise das diferenças de PTD-Total entre os grupos etários - teste ANOVA

	N	Média	DP	F	Sig.
<35 anos	14	.96	.67	1.040	.357
[35-50[anos	31	1.22	.59		
>=50 anos	62	1.12	.53		
Total	107	1.13	.57		

O gráfico 3 permite observar os valores médios de PTD-Total nos três grupos etários. Os obstáculos identificados são maiores no grupo com idades compreendidas entre os 35 e os 49 anos (inclusive), seguindo-se os doentes mais velhos. Os doentes mais novos são os que identificam menos obstáculos na autogestão da diabetes, de acordo com o PTD-Total. Estas diferenças não foram no entanto estatisticamente significativas.

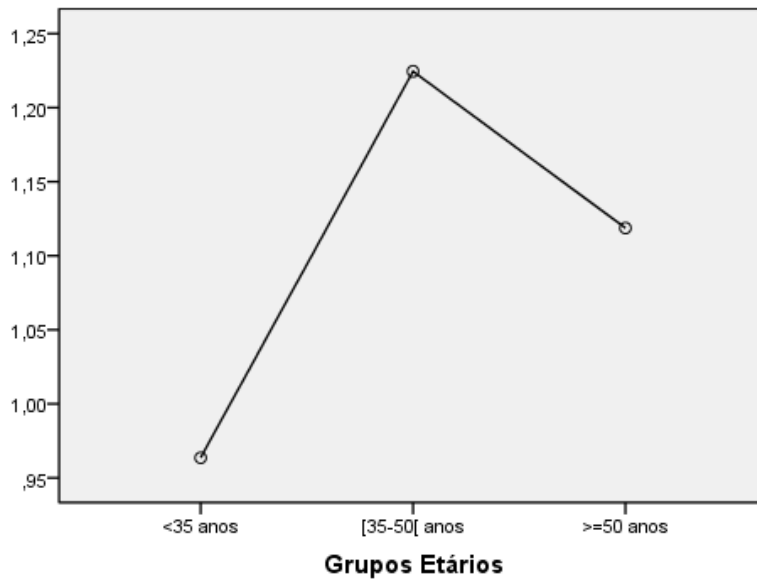


Figura 3. Nível total de problemas no tratamento da diabetes nos três grupos etários

Os obstáculos identificados são maiores no grupo com idades compreendidas entre os 35 e os 49 anos (inclusive), seguindo-se os doentes mais velhos. Os doentes mais novos são os que identificam menos obstáculos na autogestão da diabetes, com uma média de .96 na diemção total de obstáculos; os doentes com idades entre os 35 e os 49 anos de idade registaram uma média de 1.22 da PTD-Total e o grupo com 50 ou mais anos de idade registou uma média de 1.12. Estas diferenças não foram no entanto significativas.

4. Discussão dos resultados

A diabetes mellitus é uma patologia crónica que acarreta a necessidade de grandes autocuidados por parte do doente para evitar as complicações da doença, surgindo muitas vezes impedimentos que incapacitam o indivíduo de realizar essas tarefas quotidianas, o que pode conduzir a sérias consequências na qualidade de vida dos sujeitos. Assim, é de extrema importância alertar os doentes para a importância da adesão ao tratamento, tendo sempre em conta que os valores e perceções dos indivíduos em relação à patologia podem ser diferentes dos valores dos profissionais de saúde, uma vez que são dois grupos socioculturais, linguísticos e psicológicos diferentes (Nagelkerk, Reick & Meengs, 2006; Xavier, Bittar & Ataíde, 2009).

Esta investigação teve como principal objetivo perceber de que modo os obstáculos identificados no cuidado com a diabetes influenciam a autogestão da doença, uma vez que é necessário conhecer e levar em conta as preocupações e dificuldades de cada paciente de forma a construir um plano de tratamento adequado às suas características. É necessário transmitir aos indivíduos que uma boa adesão ao autocuidado na diabetes é essencial para uma melhor autogestão da doença. Os doentes com diabetes são responsáveis pela gestão da sua doença no dia-a-dia, sendo por isso necessário deixar claro as implicações que uma boa gestão tem, não só no presente, mas também na prevenção de complicações que podem prejudicar a saúde e a qualidade de vida a longo prazo (Funnell, 2004).

A amostra final deste trabalho foi constituída por 107 pacientes com diabetes seguidos num centro da saúde da Ilha Terceira. Em termos clínicos, observou-se que 71% (n=76) dos doentes tinha DM tipo 2 e 29% (n=31) tinha DM tipo 1. Em média, os inquiridos (N=90) soube o diagnóstico de diabetes há 13 anos (com um desvio padrão de 8,9 anos o que representa uma dispersão dos dados de 64.8% nesta variável).

O índice de massa corporal (obtido para 95 pacientes) mais frequente foi o de pré-obesidade (47,4%; n=45), seguindo-se os doentes com um IMC normal (36,8%; n=35) e 15 pacientes tinham obesidade (15,8%). Em relação ao valor da glicémia (N=84) a maioria dos doentes (60,7%; n=51) registou um bom controlo (HbA1c dentro dos valores normais), 39,3% (n=33) registou um mau controlo. A maioria dos doentes tinha um nível de colesterol intermédio (55,8%; n=53) enquanto 27,4% (n=26) tinha um nível normal e 16,8% (n=16) tinha este indicador clínico elevado (para um N=95 de respostas válidas). O nível de triglicéridos (N=93) estava normal para 36,6% (n=34) da amostra, intermédio em 55,9% (n=52) dos doentes e elevado em 7,5% (n=7) dos casos.

Em termos de terapêutica, 85,1% (n=86) dos doentes tomava antidiabéticos orais e 38,5% dos doentes (n=40) tomava insulina. A maioria dos doentes (74,5%; n=79) fez alterações na dieta alimentar (enquanto 25,5% (n=27) não o fez). Em 63,6% (n=68) da amostra houve um aumento da atividade física, enquanto para 36,4% (n=39) dos doentes não houve mudanças a este nível. Em relação às complicações, observou-se que 45,7% (n=48) dos doentes tinha hipertensão arterial, 12% de casos (n=12) tinha retinopatia, 5,1% (n=5) de casos de nefropatia, 4% (n=4) de doentes com

neuropatia, 12,4% (n=13) dos doentes tinha doença cardiovascular, 8,6% (n=9) dos doentes tinha doença cerebrovascular e 13,6% da amostra (n=14) tinha pé diabético.

Os sujeitos com DM para conseguirem equilibrar o desejo de uma vida normal e saudável, devem começar a conhecer o seu corpo, aprendendo a controlar os diabetes, e promovendo uma harmonização de cada atividade, no entanto este é um processo complexo, que exige ajustes entre o autocontrolo e perícia profissional. (Paterson, Thorne & Dewis, 1998)

Relativamente às Atividades de Autocuidado com a Diabetes observaram-se diferenças significativas em termos de género no que se refere à alimentação específica e à adesão aos medicamentos, tendo sido observados valores superiores no grupo dos doentes do sexo masculino. Estes valores traduzem uma melhor adesão à medicação por parte dos homens, mas por outro lado um maior consumo de alimentos não recomendados (por exemplo, pão, carnes vermelhas, doces, bebidas alcoólicas). Os doentes com 50 e mais anos de idade registaram valores médios superiores aos restantes grupos etários em relação à alimentação específica, revelando um maior consumo de alimentos não recomendados. Facto este que não é corroborado por um estudo realizado por Oliveira & Pereira (2012) pois evidenciam que vários estudos realizados sobre a adesão salientam que há uma maior probabilidade de sujeitos mais velhos fazerem a autogestão da alimentação com maior eficácia, bem como um melhor controlo da glicose e da toma de medicação.

Verificamos que os doentes referem um bom nível de satisfação com a informação recebida e com o serviço de saúde onde eram acompanhados. A satisfação com a informação sobre a diabetes apresentou uma relação significativa e positiva com a monitorização glicémica e com a medicação, sendo a adesão a estas dimensões de cuidado superiores quando os doentes se sentem mais informados. Em relação à satisfação com o serviço prestado foi observada uma correlação positiva e significativa com a adesão aos medicamentos. Assim, um estudo português vai de encontro com os resultados encontrados, pois evidencia que quanto maior é o nível de insegurança em relação à doença face do diagnóstico e ao tratamento, menor é a adesão a um estilo de vida saudável, respeitando o tratamento medicamentoso, o controlo glicémico e prática de exercício físico. (Araújo, Gonçalves, Damasceno & Caetano, 2010). Nesse estudo realizado por Araújo, Gonçalves, Damasceno e Caetano (2010), os autores corroboram que quanto maior era a satisfação dos doentes com os serviços prestados e os profissionais de saúde maior a adesão aos autocuidados.

Os doentes que tomavam insulina registaram maiores níveis de adesão à atividade física, à monitorização glicémica e à adesão aos medicamentos, enquanto os que não tomavam insulina obtiveram maiores valores na alimentação específica, ou seja, revelaram uma maior dificuldade na adequação do seu regime alimentar.

Para que os diabéticos mantenham um controlo metabólico adequado, e reduzam a probabilidade de complicações, é necessário levar em conta alguns comportamentos de autocuidado que envolvem a gestão diária dos vários aspetos do tratamento. Cuidados esses que se resumem, de forma genérica, à administração e ajuste da medicação e/ou das doses de insulina, à atividade física regular, às pesquisas de glicemia, ao acompanhamento em consultas de vigilância periódica e à adaptação da alimentação de acordo com as necessidades diárias (Serrabulho, Matos, Nabais &

Raposo, 2014). Neste estudo verificámos que a identificação de obstáculos no cuidado com a diabetes (em termos de dieta, exercício físico e controlo glicémico) revelou uma correlação inversa e significativa com a autogestão da alimentação geral e da atividade física, pelo que neste domínio podemos referir que quando a identificação de obstáculos é elevada, os níveis de autocuidado são baixos, confirmando assim parcialmente a hipótese 1.

No que diz respeito à questão de investigação, verificou-se que o nível de obstáculos ao tratamento está relacionado com a autogestão da diabetes, especificamente com as atividades de autocuidados. Encontraram-se também relações entre os obstáculos gerais e a autogestão da monitorização glicémica; entre os problemas no cuidado com a dieta e a autogestão dos medicamentos; e entre o exercício físico e a autogestão do cuidado com os pés. Os obstáculos associados à dieta e ao exercício físico mostraram-se positivamente correlacionados com a alimentação específica, revelando que quando a identificação de obstáculos é elevada a pontuação na alimentação específica é maior, ou seja, existe um maior consumo de alimentos não recomendados. Com seria de esperar, o índice dos problemas globais, por sua vez, revelou uma relação inversa com a autogestão da alimentação específica, da atividade física, do cuidado com os pés e na autogestão dos medicamentos. Quando os valores dos problemas globais são elevados, a pontuação na alimentação específica é também maior, revelando maiores dificuldades nesta área.

A hipótese 2 foi confirmada parcialmente, uma vez que se verificou que os homens apresentam maiores níveis na alimentação específica do que as mulheres, revelando maiores dificuldades na adesão às recomendações alimentares. Contrariamente, Silva, Pais-Ribeiro e Cardoso (2006) não encontraram diferenças estatisticamente significativas na diferenciação de género no que concerne ao autocuidado e adesão ao tratamento. Referir que na perceção dos obstáculos não foram observadas diferenças entre os doentes do sexo masculino e os doentes do sexo feminino, o que vai de encontro aos resultados encontrados na literatura, por exemplo num estudo realizado por Almeida (2003) em que também não se encontraram diferenças estatisticamente significativas no que concerne à diferenciação por género na identificação de obstáculos.

A literatura tem evidenciado que a existência de uma boa rede de suporte é fundamental para que os diabéticos adiram às mudanças comportamentais necessárias para atingir os objetivos de tratamento a longo prazo. Assim, Funnel (2004) afirma que, a responsabilização dos doentes sobre a gestão da sua doença, é vital, pois é necessário muni-los do conhecimento para que tomem decisões de forma informada sobre sua própria saúde.

Os profissionais de saúde têm a responsabilidade de colaborar com os pacientes, proporcionando-lhe o conhecimento e as habilidades necessárias, apoiando a gestão das mudanças comportamentais que vão ocorrendo ao longo do tempo, auxiliando-os a descobrir ou desenvolver capacidades para controlar a diabetes (Funnell, 2004). Assim, na presente investigação, procurou-se estudar o nível de satisfação com a informação sobre a patologia referida pelos pacientes. Verificamos que esta variável apenas revelou uma correlação estatística significativa e positiva com a escala de autocuidado, no que se refere à monitorização glicémica e à medicação. No entanto, é importante salientar que num estudo realizado com pacientes com diabetes, onde o objetivo era

avaliar se o conhecimento e gestão da doença tinham relação com o controlo da diabetes, demonstrou-se que o nível de conhecimento adequado não está relacionado com o controlo glicémico. Esse estudo salienta ainda que o conhecimento é apenas uma das variáveis que têm influência no controlo metabólico (Pace, Ochoa-Vigo, Caliri & Fernandes, 2006). No presente estudo constatou-se ainda que o nível de satisfação com o serviço prestado no hospital apenas se correlacionou de forma positiva e significativa com a adesão aos medicamentos. Os níveis de satisfação com a informação e com o hospital não se correlacionaram com os obstáculos identificados no tratamento da diabetes, pelo que apenas parcialmente foi possível validar a hipótese 3.

No que respeita às dificuldades encontradas pelos doentes no tratamento da diabetes, observou-se que os obstáculos gerais e os obstáculos à toma da medicação são os que mais influenciam a autogestão da diabetes nos doentes com DM tipo 1. O cuidado com a dieta e o controlo glicémico são os obstáculos que mais influenciam a autogestão da diabetes nos doentes com DM tipo 2, evidência esta que é corroborada pela literatura que refere as dificuldades de adesão à dieta como as que maior desafio provocam à população diabética (Nagelkerk *et al.*, 2006). A literatura tem evidenciado que, tanto os pacientes, como os profissionais de saúde, normalmente consideram a dieta como o maior problema na gestão da diabetes (Schlundt, Rea, Kline & Pichert, 1994). A educação nutricional e o planeamento de refeições são muito necessárias, aderir a um plano de refeições envolve fazer escolhas alimentares que devem ser adequadas às constantes mudanças ambientais, familiares, de trabalho e de pares. Os indivíduos diferem nos tipos de situações que identificam como obstáculos à adesão à dieta, tornando-se assim preponderante identificar os tipos de situações que dificultam o processo de adesão às mudanças que a diabetes impõe (Schlundt, Rea, Kline & Pichert, 1994).

Perante um diagnóstico de DM, independentemente da sua tipologia, existem reações emocionais que sucedem recorrentemente, não só devido ao diagnóstico mas também devido às preocupações e dificuldades que esta patologia acarreta (Filho, Rodrigues & Santos, 2008). Os resultados encontrados neste estudo evidenciaram que a sintomatologia depressiva não apresentou uma correlação estatística significativa com o autocuidado, nem com os problemas no tratamento da doença. No entanto, observou-se uma correlação positiva entre os níveis de ansiedade do doente e a adesão à monitorização glicémica na escala de autocuidado. Num estudo realizado por Filho, Rodrigues e Santos (2008), foi possível constatar que as reações emocionais à DM provocam a auto depreciação da imagem do doente, a destruturação da família nuclear, isolamento social e o não cumprimento das ações de autocuidado. Salientar que no que diz respeito aos obstáculos identificados, não foram observadas correlações significativas com os níveis de ansiedade.

Embora nesta investigação não se tenham encontrado valores significativos no que concerne à sintomatologia depressiva é importante salientar que na literatura se têm vindo a evidenciar que esta é duas vezes mais elevada na população diabética, contribuindo de forma significativa para o aparecimento de complicações (Nagelkerk *et al.*, 2006). No entanto, uma grande parte dos estudos

transversais e longitudinais vai de encontro aos resultados encontrados nesta investigação, pois não encontram evidências de graves problemas psicológicos (Silva, 2010).

No que se refere à hipótese 5, não foi possível confirmar que os doentes mais jovens apresentem mais obstáculos face ao tratamento da diabetes. Confirmou-se no entanto que os doentes mais velhos (com 50 ou mais anos de idade) foram os que registaram maiores dificuldades com a alimentação específica, enquanto os doentes mais jovens foram os que registaram maiores valores de autocuidado em termos de atividade física. Resultados estes que tem vindo a ser corroborados pela literatura, pois num estudo apresentado pelo World Health Organization (2003) evidencia-se que os diabéticos mais jovens tem maiores cuidados no que concerne à atividade física e os mais velhos apresentam maiores níveis de autocuidado de forma geral. Também um estudo realizado por Aljaseem, Peyrot, Wissow & Rubin (2001) corrobora que os indivíduos mais jovens apresentam um maior autocuidado na realização de atividade física.

Em relação ao grau académico dos doentes, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas nos obstáculos ao tratamento da DM. De referir que num estudo realizado por Silva, Pais-Ribeiro e Cardoso (2006) os resultados também evidenciaram que o grau de literacia da população não tinha uma correlação significativa com os autocuidados e com a adesão ao tratamento. No entanto, verificou-se que quanto maiores habilitações os doentes têm, maior o autocuidado em termos de atividade física, e menor dificuldades na alimentação específica, isto é, melhor cumprimento das recomendações alimentares.

Face ao objetivo de verificar se existiam diferenças no número de obstáculos identificados em função do tipo de DM, conclui-se que os doentes com DM tipo 1 identificaram mais obstáculos gerais e mais obstáculos com a medicação, do que os doentes com DM tipo 2. Este facto parece estar relacionado com a maior exigência do tratamento medicamentoso neste tipo de diabetes. Os pacientes com diabetes tipo 2, por sua vez, identificaram mais obstáculos na autogestão da dieta e do controlo glicémico. Num estudo realizado por Aljaseem, Peyrot, Wissow & Rubin (2001), os resultados evidenciam que indivíduos com DM tipo 2 identificam mais obstáculos na autogestão da dieta e da atividade física, o que em parte corrobora os dados encontrados neste estudo, uma vez que também as dificuldades na dieta foram apontados como uma das grandes dificuldades na autogestão da doença.

No que se refere à terapia adotada, os doentes que não tomam insulina revelaram mais obstáculos no tratamento da DM, em relação à dieta, exercício físico, controlo glicémico e problemas globais. Os doentes que tomam insulina, por sua vez, foram os que registaram mais obstáculos no que se refere à medicação, o que deverá estar associado à maior dificuldade de controlo das doses desta medicação. Os obstáculos no cuidado com a dieta, o exercício físico, o controlo glicémico e os problemas globais demonstraram uma influência significativa na autogestão da doença por parte dos doentes que não tomavam insulina.

Concluiu-se que não foram observadas diferenças significativas nos obstáculos identificados (incluindo PTD-Total) em relação às variáveis sociodemográficas: idade, sexo, habilitações literárias e residência. Salientar que no estudo de Silva, Pais-Ribeiro e Cardoso (2006), também não foram

encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação às características demográficas. No entanto, na presente investigação, ao comparar os locais de residência, foram observados maiores níveis na dimensão alimentação específica nas freguesias da Casa da Ribeira, Santa Luzia, Lajes e Agualva, revelando dificuldades na adoção de uma dieta equilibrada, mas não foram observadas diferenças na perceção dos obstáculos ao tratamento da doença.

Limitações

Após a discussão dos resultados obtidos e de reflexão sobre os mesmos, é possível e necessário apontar algumas limitações deste estudo como o facto de a amostra não possuir um número muito elevado de participantes comparativamente à população que representa, o número total de diabéticos acompanhados no centro de saúde da Praia da Vitória da Ilha Terceira (aproximadamente 2000 doentes). A recolha dos dados apenas numa instituição de saúde constitui outra das limitações, dificultando a generalização dos resultados. Uma última limitação a apresentar foi a escassez de estudos comparativos que procedessem à análise dos obstáculos identificados com a autogestão e o autocuidado.

Em relação ao processo de aplicação, o facto de o questionário ser preenchido em papel pode ter dificultado a adesão, mas garantiu que os respondentes fossem utentes daquela instituição de saúde e permitiu a recolha complementar da informação clínica sobre o doente junto do médico assistente.

5. Conclusão

Tendo em conta os diversos aspetos pertencentes à complexidade do controlo da DM, como as restrições alimentares, o tratamento com medicamentos, o impacto pessoal, familiar e social da doença, os dados empíricos encontrados nesta investigação tiveram como objetivo contribuir para uma melhor compreensão da forma como os obstáculos à adesão terapêutica influenciam a autogestão da diabetes. Resultados esses que devem ser levados em conta em pesquisas e intervenções educativas e preventivas no futuro.

A pertinência deste estudo é assim bastante elevada e deve-se ao fato de ser um tema que tem alarmado a comunidade, pois a diabetes *mellitus* tem nas últimas décadas tomado características epidemiológicas que carecem de intervenção rápida. Pois tal como foi possível verificar neste estudo e em grande parte da literatura, o facto do IMC elevado estar associado maioritariamente à diabetes tipo2 é preocupante, uma vez que também a obesidade têm demonstrado números elevadíssimos à escala mundial.

Acredita-se que os dados apresentados possam contribuir para uma abordagem mais efetiva das estratégias promotoras da adesão à terapêutica, sejam elas mudanças comportamentais ou medicamentosas, pois com este estudo foi possível identificar que, na ótica do diabético, que as modificações na dieta e a atividade física são os obstáculos mais comumente identificados pelos doentes. De referir também as dificuldades sentidas pelos pacientes que tomam insulina, que alertam para a necessidade de um reforço do fornecimento de informação aos doentes e da monitorização desta atividade de autocuidado. O melhor conhecimento do problema, incluindo a natureza dos obstáculos mais comumente identificados e as suas repercussões na gestão da patologia, permitirá o planeamento de intervenções mais específicas para cada tipo de obstáculo e com maiores probabilidades de sucesso e espera-se que contribua para a implementação de melhorias nos serviços de saúde.

Assim, enfatiza-se a necessidade de uma maior produção científica acerca desta temática, uma vez que através deste estudo podemos constatar que existe uma baixa proporção de estudos nesta área. Assim sendo sugere-se que novos levantamentos necessitam ser realizados para podermos compreender melhor de que forma os obstáculos influenciam a adesão ao tratamento e a autogestão da diabetes. Além disso, acredita-se que o desenvolvimento de mais pesquisas, não só quantitativas mas também qualitativas, proporcionará olhares mais aprofundados e compreensivos a respeito desta temática.

Por fim, referir que é necessário promover o autocuidado, pois esta é uma abordagem simples e exequível de alcançar os níveis glicémicos necessários e, conseqüentemente, a diminuição das complicações agudas e crónicas. Salientar que existe também uma necessidade de aprofundamento das questões sobre as reações emocionais e da sua influência na autogestão da diabetes (Filho, Rodrigues & Santos, 2008).

6. Bibliografia

- Afonso, M. J., Raposo, J., Boavida, J. (2006). Será possível aumentar a adesão aos programas de educação alimentar? Comunicação apresentada no 7º congresso Portugueses de Diabetes. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 1(1) Suplemento, 103.
- Alijaseem, I.L., Peyrot, M., Wissow, L., Rubin, R. (2001). The impact of barriers and self-efficacy on self-care behaviors in type 2 diabetes. *The diabetes educator*, 27 (3), 393-404.
- American Diabetes Association (2002). Third-Party Reimbursement for diabetes Care, Self-Management Education, and Supplies (Position Statement). *Diabetes Care*, 25 (sup.1), S134-S135.
- Araújo, M. F. M., Gonçalves, T. C., Caetano, J. (2010). Aderência de Diabéticos ao Tratamento Medicamentoso com Hipoglicemiantes Orais. *Esc Anna Nary Rev Enferm*, 14 (2), 361-367.
- Associação Europeia de Fabricantes de Meios de Diagnóstico. (2007). *Factos e Números sobre a Diabetes*.
- Associação Protectora dos Diabeticos de Portugal (2001). *Viver com a Diabetes*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Almeida, J. P. (2003). *Impacto dos factoes psicológicos associados à adesão terapeutica, ao controlo metabólico e à qualidade de vida em adolescentes com diabetes tipo 1* (Dissertação Douturamento). Braga: Universidade do Minho.
- Amorim, I. L., & Coelho, R. (2008). Diabetes mellitus tipo 2 e sintomas psicopatológicos. *Red de revistas Científicas de América Latina, el Caribe, Espanã y Portugal* , 9(2), 319-333.
- Amorim, M. I. (2009) *Para lá dos números... aspetos psicossociais e qualidade de vida do individuo com diabetes mellitus tipo 2* (Dissertação de Doutoramento). Porto: Instituto Abel Salazar de Ciências Biomédicas.
- António, P. (2010). A psicologia e a doença crónica: intervenção em grupo na diabetes mellitus. *Psicologia, Saúde & Doença*, 11(1), 15-27.
- Apóstulo, J. L., Viveiros, C. S., Nunes, H. I., & Domingues, H. R. (2007). Incerteza na Doença e Motivação para tratamento em diabéticos tipo 2. *Rev latino-am Enfermagem*, 15(4), http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n4/pt_v15n4a09.pdf.

- 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.
- Bastos, F.; Lopes, C. (2004). *Questionário das 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).
- Barsaglini, R. A. (2008). *Pensar, Vivenciar e Lidar com o Diabetes*. (Dissertação de Doutoramento). Campinas: Universidade Estadual de Campinas.
- Ministério da Saúde do Brasil (2007). *Diretrizes para o fortalecimento das ações de adesão ao tratamento para pessoas que vivem com HIV e AIDS*. Brasília: Ministério da Saúde.
- Brasil, F. P. (2009). *Efeitos da apresentação de material educativo para pacientes com diabetes mellitus 2 sobre o conhecimento da enfermidade e a adesão ao tratamento* (Dissertação de Mestrado). Brasília: Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília.
- Bennett, P.(2004). *Introdução à Psicologia clínica da Saúde*. Lisboa: Climepsi.
- Bugalho, A., & Carneiro, A. V. (2004). *Intervenção para aumentar a adesão terapêutica em patologias crónicas*. Lisboa: Ensaio da Corld.
- Casseb, M. S. (2011). *Efeito de três procedimentos de intervenção sobre adesão ao tratamento em adultos com diabetes*. (Dissertação de Doutoramento). Belém - Pará: Universidade.
- Coelho, C. R. (2008). *Adesão ao tratamento: Análise de contingências de indivíduos portadores de diabetes mellitus tipo 2*. (Dissertação de Mestrado). Campinas: Universidade Católica de Campinas.
- Cruz, S. C. (2005). Tratamento não farmacológico da diabetes tipo 2. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 21, 587-595.
- Dalewitz, J., Khan, N., & Hershey, C. O. (2000). Barriers to control f blood glucose in diabetes mellitus. *American Journal of Medical Quality*, 15(1),16-25.
- Davis, M. S. (1968). Variations in patients' compliance with doctors' advice: an empirical analysis of patterns of communication. *American Journal of Public Health*, 58(2), 274-288.
- Dewulf, N. L., Monteiro, R. A., Passos, A. D., Veira, E. M., & Troncon, L. E. (2006). Adesão ao tratamento medicamentoso em pacientes com doenças gastrintestinais crônicas acompanhados no ambulatório de um hospital universitario. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, 42(4), 575-584.

- Delamater, A.M. (2006). Improving patient adherence. *Clinical Diabetes*, 24(2), 71-77.
- Dias, A. M., Cunha, M., Santos, A. M., Neves, A. P., Pinto, A. F., Silva, A. F., Castro, S. A. (2011). Adesão ao regime terapêutico na doença crônica: revisão da literatura. *Millenium*, 40, 201-219.
- Dullius, J. (2003). *Educação em diabetes por meio de programa orientado de atividades físicas para diabéticos: avaliação dos resultados com maiores de 16 anos em insulinoaterapia*. (Tese de Doutorado). Brasília: Universidade de Brasília.
- Ferreira, E. A. P. (2001). *Adesão ao tratamento em portadores de Diabetes Mellitus: efeitos de um treino de análise de contingências sobre comportamentos de autocuidado* (Tese de Doutorado). Brasília: Universidade de Brasília.
- Franco, L.J. (2004). Prevenção da diabetes mellitus tipo 2. *Diabetes Clinica*, 3(3), 217-218.
- Filipe, A. R. M. (2008). *Pensar e agir para viver melhor: autorregulação e coping na adaptação dos indivíduos com diabetes mellitus de tipo II* (Dissertação de mestrado). Lisboa: Universidade de Lisboa, faculdade de psicologia e de ciências da educação.
- Filho, C. V. S., Rodrigues, W. H. C, Santos, R. B. (2008). Papéis de autocuidado - Subsídios para Enfermagem Diante das reações Emocionais dos Portadores de Diabetes Mellitus. *Rev Enfermagem*, 12 (1), 125-9.
- Fleury, M. S. (2006). *Comportamentos de Autocuidado em Diabetes Tipo 1: Estratégias para a promoção da adesão*. (Dissertação de Mestrado). Brasília: Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia.
- Freitas, M. C., Mendes, M. M. R. (2007). Condición crónica de la salud del adulto: análisis de concepto. *Ver Latino-am Enfermagem*, 15 (4), 71-78.
- Funnell, M. M. (2004). Overcoming obstacles: collaboration for change. *European journal of Endocrinology*, 151, 19-22. <http://www.eje.org>.
- Funnell, M. M. & Anderson, R. M. (2004). Empowerment and self-management of diabetes. *Clinical Diabetes*, 22(3), 123-27.
- Gomes-Villas Boas, L. C. (2009). *Apoio social, adesão ao tratamento e controle metabólico de pessoas com diabetes mellitus tipo 2* (Dissertação de Mestrado). Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo.

- Guariguata, L., Whiting, D., Weil, C., Unwin, N. (2011). The International Diabetes Atlas methodology for estimating global and national prevalence of diabetes in adults. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 94, 322-332.
- International Diabetes Federation - IDF (2008). *What is diabetes?* Retirado de <http://www.idf.org/home/index.cfm?unode=3B96844AC0262FD387E85FD2293F42E9>;
- Instituto da criança com diabetes ICD (2012). Protocolo clínico para dispensação de insumos para pacientes com Diabetes mellitus tipo 1 na rede pública de saúde. Porto Alegre.
- Joyce-Moniz, L. & Barros, L. (2005). *Psicologia da doença para cuidados de Saúde. Desenvolvimento e intervenção*. Porto: Edições Asa.
- Kirchner, L. F. (2012). Adesão ao tratamento do diabetes tipo 1: Revisão da Literatura. *Dissertação de mestrado não publicada*. Londrina: Universidade Estadual de Londrina.
- Kyngäs, H., Duffy, M. E., & Kroll, T. (2000) Conceptual analysis of compliance. *Jornal of Clinical Nursing*, 9, 5-12.
- Kyngäs, H. & Rissanen, M. (2001). Support as a crucial predictor of good compliance of adolescents with chronic disease. *Jornal of Clinical Nursing*, 10, 767-774.
- Lin, E., & Ciechanowski, P. (2008). Working with patients to medication adherence. *Clinical Diabetes*, 26(1), 17-19.
- Maes, S. & Gebhardt, W. (2005). Self-regulation and Health behaviour - the health goal model. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner, (Eds.). *Handbook of Self-Regulation* (pp. 343-368). San Diego: Academic Press.
- Marcelino, D. B., & Carvalho, M. D. (2005). Reflexões sobre o Diabetes Tipo 1 e sua Relação com o Emocional. *Psicologia: Reflexões e Critica* , 18(1), 72-77.
- Maldaner, C. R., Beuter, M., Brondani, C. M., Budó, M. L., & Pauletto, M. R. (2008). Fatores que influenciam a adesão ao tratamento na doença crônica: o doente em terapia hemodialítica. *Rev Gaúcha Enferm* , 29 (4), 647-53.
- Medina, J. (2007). *O essencial da saúde. (Vol. 7 - Diabetes)*. Lisboa: QuidNovi.
- Michels, M. J., Coral, M. H. C., Sakae, T. M., Damas, T. B., Furianetto, L. M. (2010). Questionário de Atividades de Autocuidado com a Diabetes: tradução, adaptação e avaliação das propriedades psicométricas. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 54 (7), 644-651.

- Moreira, R. O., Papelbaum, M., Appolinario, J. C., Matos, A. G., Coutinho, W. F., Meirelles, R. M., (2003). Diabetes Mellitus e Depressão: Uma revisão sistemática. *Arq Bras Endocrinol Metab*, 47 (1),19-29.
- Nathan, D. M., Buse, J. B., davidson, Mayer B.; ferrannini, Ele; holman, Rury R.; sherwin, Robert; zinman, Bernard (2009). Medical management of Hyperglycemia in type 2 Diabetes: a consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy: a consensus statement of the American Diabetes Association and the European Association for the study of Diabetes. *Diabetes Care*, 32 (1), 193-203.
- Nagelkerk, J., Reick, K., Meengs, L. (2006) Perceived barriers and effective strategies to diabetes self-management. *Journal of advanced nursing*, 151-158.
- Ó, D. M. & Loureiro, I. (2007). Adesão ao regime terapêutico da diabetes. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 2 (2), 18-21.
- Observatório Nacional da Diabetes. (2014). *Diabetes Factos e Numeros Portugal 2014 - relatório anual do observatório nacional da diabetes*. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Diabetologia;Oliveira, J. E. P. (2004). *Tratamento: não-medicamentoso e medicamentoso*. In J. E. P, Oliveira & A. Milich. *Diabetes Mellitus: Clínica, diagnóstico e tratamento multidisciplinar* (pp.45-46). São Paulo: Editores Atheneu.
- Oliveira, D., Pereira, M. G. (2012). Representações da doença, ajustamento conjugal e adesão aos auto-cuidados e controlo metabólico em diabéticos tipo 2. *Revista Interamericana de Psicologia*, 45 (3), 357-364.
- Organização Mundial de Saúde (2006). Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia: report of a WHO/IDF consultation. WHO library Cataloguing-in-publication.
- Organização Mundial de Saúde (2013). Diagnostic Criteria and Classification of Hyperglycaemia First Detected in Pregnancy. WHO library Cataloguing-in-publication.
- Pace, A. E., Ochoa-Vigo, K., Caliri, M. H. L., Fernandes, A. P. M. (2006). O conhecimento sobre a diabetes e o processo de autocuidado. *Rev Latino-am Enfermagem*, 14 (5) 1-7.
- Paterson, B. L., Thorne, S., Dewis, M. (1998). Adapting to and Managing Diabetes. *Journal of Nursing Scholarship*, 30 (1), 57-62.
- Patrão, M. C. L. (2011). Auto-eficácia em pessoas com diabetes mellitus tipo 2 insulinotratadas. (Dissertação de Mestrado). Coimbra: Universidade de Coimbra, faculdade de Medicina.
- Paúl, C. & Fonseca, A.M. (2001). *Psicossociologia da Saúde*. Lisboa: Climepsi Editores.

- Pais-Ribeiro, J., Silva, I., Ferreira, T., Martins, A., Meneses, R. & Baltar, M. (2015). Validation study of Portuguese version of Hospital Anxiety and Depression Scale. *Psychology, Health & Medicine*, 12(2), 225-237.
- Peel, E., Douglas, M. & Lawton, J.(2007). Self monitoring of blood glucose in type 2 diabetes: Longitudinal qualitative study of patients perspectives. *British Medical Journal*, 335 (7618), 493.
- Pestana, Maria Helena & Gageiro, João Nunes (2008). *Análise de Dados para Ciências Sociais. A complementaridade do SPSS, 5ª edição revista e corrigida*. Lisboa, Edições Sílabo.
- Pereira, C. V. (1997). *Representações da doença e comportamentos de adesão em sujeitos diabéticos insulino-dependentes*. Monografia de licenciatura em Psicologia Clínica, Instituto Superior de Psicologia Aplicada. Lisboa.
- Pereira, L. M., Neves, C., Medina, J. L. (2006). Importância da Psicologia Clínica no Tratamento da Diabestes Mellitus. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 1, 23-28.
- Péres, D. S., Franco, L. J. & Santos, M. A. (2006). Eating behavior among type 2 diabetes women. *Rev Saúde Publica*, 40(2), 310-317.
- Péres, D. S., Santos, M. A., Zanetti, M. L., & Ferronato, A. A. (2007). Dificuldades dos pacientes diabéticos para o controlo da doença: sentimentos e comportamentos. *Rev Latino-am Enfermagem* , 15(6), 1-8.
- Péres, D. S., Franco, L. J., & Santos, M. A. (2008). Sentimentos de Mulheres após o diagnóstico de diabetes tipo 2. *Rev Latino-am enfermagem* , 16(1), 310-317.
- Pontieri, F. M., & Bachion, M. M. (2010). Beliefs of diabetic patients about nutritional therapy and its influence on their compliance whith tretment. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(1), 151-160.
- Ramos, R. F. (2014). *Atualidades no diabetes mellitus*. Bacharelado. Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Ciências Farmacêuticas, João Pessoa/PB.
- Reiners, A. A., Azevedo, R. C., Vieira, M. A., & Arruda, A. L. (2008). Produção bibliográfica sobre adesão/não-adesão de pessoas ao tratamento de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva* , 13(2), 2299-2306.
- Reis, A. F. & Velho, G. (2002). Bases Genéticas do Diabetes Mellitus tipo 2. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 46 (4), 246-432.

- Ribas, C. R., Santos, M. A., & Zanetti, M. L. (2011). Representações sociais dos alimentos sob a ótica de pessoas com diabetes mellitus. *Interamerican Journal of Psychology*, 45 (2), 255-262.
- Ribeiro, M. V. (2010). *Suporte Social e Adesão ao Tratamento em Individuos com diabetes tipo 2* (Dissertação de Mestrado). Porto: Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências Humanas e Sociais.
- Rocha, T., Ruas, L., Dores, J., & Carvalheiro, M. (2006). Registo Nacional de Diabetes Gestacional em 2003. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 1, 5-10.
- Rubin, R.R. (2005). Adherence to pharmacologic therapy in patients with type 2 diabetes mellitus. *The American Journal of Medicine*, 118(SA), 275-345.
- Santos, J. R., & Enumo, S. R. (2003). Adolescentes com diabetes mellitus tipo 1: seu cotidiano e enfrentamento da doença. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16 (2), 411-425.
- Serrabulho, L., Matos, M. G., Nabais, J. V., Raposo, J. F. (2014). A adaptação Psicológica à Diabetes dos Jovens Adultos com Diabetes de Tipo 1. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 9 (3), 116-126.
- Silva, I. L. (2006). *Psicologia da diabetes*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Silva, I. L. (2010). *Psicologia da Diabetes*. Lisboa: Placebo editora.
- Silva, I., Pais-Ribeiro, J. & Cardoso, H. (2006) A adesão ao tratamento da diabetes Mellitus: A importância das características demográficas e clínicas. *Referência*, II (2). 33-41.
- Silva, I., Pais-Ribeiro, J. & Cardoso, H. (2006) Variáveis Psicológicas associadas à adesão ao tratamento da diabetes mellitus. *Psicologia*, XVIII(2). 159-171.
- Sociedade Brasileira de Diabetes SBD (2009). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes.
- Sousa, M. R. (2003). *Estudo dos conhecimentos e representações de doença associados à adesão terapêutica nos diabéticos tipo 2*. (Dissertação de Mestrado). Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia.
- Souza, C. M. (2013). Educação em saúde: estratégia para o controle do diabetes mellitus na atenção primária no Brasil. Bacharelado. Universidade de Brasília, Faculdade de Ceilândia.
- Schlundt, D. G., Rea, M. R., Pichert, J. W. (1994). Situational obstacles to dietary adherence for adults with diabetes. *Journal of the American Dietetic Association*, 94 (8), 874-879.
- Sprague, M.A., Scultz, J.A., & Branen, L.J. (2006). Understanding patient experiences with goal setting for diabetes self management after diabetes education. *Family Community Health*, 29(4), 245-255.

- Torres, H. C., Pace, A. E., Stradioto, M. A. (2010). Análise sociodemográfica e clínica de indivíduos com diabetes tipo 2 e sua relação com o autocuidado. *Cogitare Enferm*, 15 (1), 48-54.
- Torres, H. C., Pereira, F. R. L., Alexandre, L. R. (2001). Avaliação das ações educativas na promoção do autogerenciamento dos cuidados em diabetes mellitus tipo 2. *Rev Ego Enferm U&P*, 46(6), 1077-82.
- Toscano, C. M. (2004). National screening campaigns for chronic non-communicable diseases: diabetes and hypertension. *Ciencia & Saúde Coletiva*, 9 (4), 885-895.
- Veras, R. P. (2012). Gerenciamento de doença crônica: equívoco para o grupo etário dos idosos. *Rev Saúde Pública*, 46 (6), 929-34.
- Vieira, C. M., Cordeiro, S. N., Júnior, R. M., & Turato, E. R. (2011). The significance of dietary and behavior changes in patients with chronic metabolic disorders: a review. *Ciência e Saúde Coletiva*, 16 (7), 3161-3168.
- World Health Organization (2003). Adherence to long-term therapies: evidence for action. http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/.
- Xavier, A. T. F., Bittar, D. B., Ataíde, M. B. C. (2009). Crenças no autocuidado em diabetes - implicações para a prática. *Texto Contexto Enferm*, 18 (1), 124-30.
- Zanetti, M. L., & Mendes, I. A. (2001). Análise das dificuldades relacionadas às atividades diárias de crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1: depoimento de mães. *Rev Latino-am Enfermagem*, 9 (6), 25-30.

Anexos