

Instituto Superior de Psicologia Aplicada

DM
VAZÃO/M1



**RELAÇÕES ENTRE
OPTIMISMO DISPOSICIONAL,
REPRESENTAÇÕES DE DOENÇA,
ADESÃO ÀS ACTIVIDADES DE AUTOCUIDADO
E BEM-ESTAR SUBJECTIVO
NA DIABETES TIPO 2**

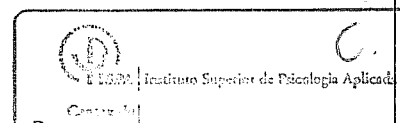
Maria José Vazão

Nº 14703

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Psicologia da Saúde



2008



Registo: 17878
Data: 11/12/08

Instituto Superior de Psicologia Aplicada

**RELAÇÕES ENTRE
OPTIMISMO DISPOSICIONAL,
REPRESENTAÇÕES DE DOENÇA,
ADESÃO ÀS ACTIVIDADES DE AUTOCUIDADO
E BEM-ESTAR SUBJECTIVO
NA DIABETES TIPO 2**

Maria José Vazão
(Licenciada em Enfermagem)

Dissertação orientada por: Prof. Dr. José Luís Pais Ribeiro

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Psicologia da Saúde

2008

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação do Prof. Dr. José Luís Pais Ribeiro apresentada no Instituto Superior de Psicologia Aplicada para obtenção do grau de Mestre em Psicologia da Saúde, conforme o despacho da DGES, nº 6037/2007 publicado em Diário da República 2ª série de 23 de Março, 2007

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, os meus agradecimentos vão para o meu orientador, o Prof. Dr. José Luís Pais Ribeiro, pela sua disponibilidade e paciência, pela confiança que em mim depositou e pela sua sabedoria inspiradora.

Quero também agradecer ao Prof. João Maroco pela sua preciosa ajuda estatística.

Também desejo agradecer a todos os profissionais do centro de saúde de Oeiras que comigo colaboraram e disponibilizaram a sua ajuda, especialmente às colegas enfermeiras da minha unidade (Unidade Funcional A - UFA) pelo seu esforço, da unidade funcional de Paço d' Arcos (especialmente a Enf. Cristina Silva, que foi fantástica – o meu muito obrigado), às colegas da Unidade de Saúde Familiar – USF Delta pela sua preocupação e bom acolhimento e à Enf. Cristina Nunes de Barcarena pelo seu interesse e colaboração.

O meu bem-haja aos médicos da minha unidade pelo seu encaminhamento de utentes e colaboração no fornecimento de dados clínicos, especialmente à Dr.^a Isabel Brito pela colaboração incansável e interesse demonstrado.

O meu agradecimento vai também para a minha chefe, Enf. Graziela Soares e supervisora, Enf. Carmo Baltar pelo apoio, estímulo e interesse demonstrados.

Não poderia deixar de referir também a colaboração, disponibilidade e carinho que obtive por parte das enfermeiras da USF Marginal, do centro de saúde de S. João do Estoril, especialmente nas pessoas das enfermeiras Laura Nunes e Isabel Lobato.

Agradeço igualmente aos utentes diabéticos que participaram neste estudo, sem o qual este trabalho não poderia ter sido concretizado.

E, finalmente, mas não por último, é fundamental mencionar a minha família pelo seu apoio incondicional: os meus pais pela sua enorme ajuda, o meu marido e os meus filhos pelo apoio emocional e logístico e pelas muitas horas roubadas.

RESUMO

A diabetes tipo 2 é uma doença com números crescentes no mundo. Continuam por esclarecer alguns mecanismos referentes ao fenómeno da adesão às diferentes actividades de autocuidado e como estas se relacionam com o controlo metabólico e o bem-estar subjectivo.

Neste estudo, pretendemos estudar aspectos relacionados com a personalidade – o optimismo disposicional – e as representações de doença associadas à diabetes, e como estas variáveis se associam com a adesão ao autocuidado, ao controlo metabólico e ao bem-estar subjectivo, assim como a alguns aspectos sócio-demográficos. Como instrumentos foram utilizados o teste de orientação de vida – versão revista (LOT-R), o questionário de crenças sobre a doença – versão breve (BIPQ) e a escala de actividades de autocuidados com a diabetes (EAAD), elaborada para este estudo.

Tratou-se de um estudo transversal, do tipo correlacional, com uma amostra de conveniência de 188 indivíduos (96 homens e 92 mulheres), com média de idade de 68,10 anos e escolaridade média de 6,26 anos, sendo na maioria casados, portugueses, aposentados e com apoio de familiares. O tempo médio de doença foi de 8,98 anos, variando a diabetes de 1 a 55 anos de evolução. Como factores de risco cardiovascular, a HTA e a dislipidémia foram os mais representativos e as complicações associadas mais encontradas foram a catarata, a neuropatia e a retinopatia. 39,8% apresentaram dois factores de risco em simultâneo e 27,7% apresentaram um factor de risco, enquanto 42% não apresentaram nenhuma das complicações da diabetes e 35,1% apresentam uma complicação. A TA média foi de 137/74 mmHg, o IMC, 29,04, e a média de HbA1c foi de 7,04%.

Como resultados relevantes, obtivemos que o optimismo disposicional apresentou níveis médios e os níveis de bem-estar subjectivo foram elevados nesta amostra. Quanto às representações de doença, os diabéticos apresentaram níveis baixos de representação das consequências, de identidade/sintomas e de representações emocionais. Apresentaram representações elevadas de cronicidade da doença – duração, de controlo pessoal, de crença na efectividade do tratamento – controlo do tratamento e de compreensão/coerência da doença. A preocupação esteve presente em níveis médios. As causas mais relacionadas com o aparecimento da diabetes foram as relacionadas com os estilos de vida, seguidas das causas hereditárias. No que se refere à adesão às actividades de autocuidado com a diabetes obtiveram-se níveis elevados de adesão nas dimensões da alimentação, cuidados com os pés e

medicação oral. A adesão foi baixa no que se refere ao exercício físico e monitorização da glicémia capilar.

Verificamos que uma maior representação das consequências se associa a maior adesão aos cuidados com os pés (talvez por receio da amputação) e a menor adesão à monitorização da glicémia capilar (parecendo associado a estratégias de coping de evitamento). Uma maior crença de autoeficácia (controlo pessoal) associa-se com a adesão à alimentação geral ($r = 0,25$; $p > 0,001$) e é o seu melhor preditor ($\beta = 0,22$; $p < 0,01$), e ao exercício físico ($r = 0,21$; $p < 0,01$), duas das principais componentes do regime da diabetes. O maior preditor da não adesão ao exercício físico parece ser a obesidade ($\beta = -0,17$; $p < 0,05$).

Uma maior representação de cronicidade da doença parece melhorar a adesão à terapêutica oral da diabetes ($r = 0,18$; $p < 0,05$) e a compreensão parece levar a melhor adesão às dimensões da alimentação. As representações emocionais também parecem desempenhar um papel na adesão aos cuidados com os pés ($r = 0,21$; $p < 0,01$). Curiosamente, os casados, que vivem acompanhados e que reportam maior apoio social são os que aderem menos às dimensões da alimentação específica, talvez por estes aspectos do autocuidado parecerem relacionarem-se com o convívio. Ser mulher é o melhor preditor da adesão a este comportamento ($\beta = -0,29$; $p < 0,001$), assim como aos cuidados com os pés ($\beta = -0,26$; $p < 0,001$).

Por sua vez, as consequências ($r = -0,14$; $p < 0,05$) e a duração ($r = -0,19$; $p < 0,01$) associam-se negativamente com o bem-estar subjectivo, e o controlo pessoal ($r = 0,24$; $p < 0,01$) e a compreensão ($r = 0,15$; $p < 0,05$) associam-se positivamente com o bem-estar. O optimismo é o maior preditor do bem-estar subjectivo ($\beta = 0,31$; $p < 0,001$). As mulheres apresentam maiores níveis de representações emocionais e reportam mais sintomas.

No que se refere ao controlo glicémico, os níveis elevados de glicémia pós-prandial parecem ser os que mais contribuem para valores mais elevados de HbA1c ($\beta = 0,23$; $p < 0,01$).

Nem o optimismo disposicional nem o bem-estar se associam significativamente com as actividades de autocuidado ou com o controlo glicémico.

ABSTRACT

Type 2 diabetes is an illness with increasing numbers in the world.

Its necessary to understand many of the mechanisms about the phenomenon of the selfcare activities and how these relate to metabolic control and subjective well-being.

In this investigation we pretend to study some personality related aspects like dispositional optimism, and illness representations about diabetes, and how these variables associate themselves with adherence to selfcare, metabolic control and well-being, just as some sociodemographic aspects.

Life Orientation Test – revised version (LOT-R), Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ) and Diabetes Selfcare Activities Scale (EAAD; constructed for this study), were used.

It was a transversal and correlational investigation, with a convenience sample of 188 diabetics (96 male and 92 female), with médium age of 68,10 years, médium education of 6,26 years. The majority of individuals are married, potuguese, retired and have social support. The illness médium is 8,98 years, range 1-55 years. As cardiovascular risk factors, hypertension and dyslipidemia are the most representative and the most common associated complications were cataract, neuropathy and retinopathy.

39,8% have two risk factors and 27,7% have one, while 42% haven't presented any complications from diabetes and 35,1% have presented one. The médium blood pressure was 137/74 mmHg, BMI was 29,04, and the medium HbA1c was 7,04%.

As important outcomes we had médium levels of dispositional optimism and high levels of subjective well-being.

As for illness representations, diabetic have shown low levels of consequences, identity and emocional response. They have presented also high levels of timeline – illness chronicity – personal control, treatment control and understanding. Concern was present in médium levels. The most diabetes related causes were concerning lifestyle and genetic causes.

In terms of adherence to selfcare activities, adherence in diet dimentions, foot care and oral medications was high, and was low in physical activity and in self-monitoring of blood glucose.

We verified that a larger representation of the consequences was associated with more adherence to foot care (perhaps because of amputation fear) and less adherance to self-monitoring of blood glucose (which seems related to avoiding coping strategies). A greater belief of self-efficacy (personal control) was related with adherence to general diet ($r = 0, 25$;

$p > 0,001$), which was its better predictor ($\beta = 0,22$; $p < 0,01$), and was related to physical activity ($r = 0,21$; $p < 0,01$), two of the main components of diabetes regimen. Obesity was the greater predictor of non-adherence to physical activity ($\beta = -0,17$; $p < 0,05$).

A larger representation of illness chronicity seems to improve adherence to oral medications ($r = 0,18$; $p < 0,05$) and a better understanding of disease seems to improve adherence to diet dimensions. Emotional response also seems to play a role in foot care adherence ($r = 0,21$; $p < 0,01$).

Strangely, married people and people with better social support are the least adherent to specific diet dimensions, perhaps because these dimensions are related to more social events. To be a woman is the better predictor of adherence to this behavior ($\beta = -0,29$; $p < 0,001$), as for adherence to foot care ($\beta = -0,26$; $p < 0,001$).

Consequences ($r = -0,14$; $p < 0,05$) and timeline ($r = -0,19$; $p < 0,01$) are inversely related with subjective well-being. Personal control ($r = 0,24$; $p < 0,01$) and understanding ($r = 0,15$; $p < 0,05$) are positively associated with well-being. Dispositional optimism is the better predictor of subjective well-being ($\beta = 0,31$; $p < 0,001$). Women have presented more emotional response and reported more symptoms.

In terms of glicemic control, the high levels of post-prandial glicemia seems to be the ones who better contribute to higher values of glicosilade hemoglobin ($\beta = 0,23$; $p < 0,01$).

Not even dispositional optimism nor subjective well-being are significantly associated with diabetes self-care activities or with glicemic control.

INDICE

AGRADECIMENTOS.....	IV
RESUMO.....	V
ABSTRACT.....	VII
INDICE.....	IX
LISTA DE QUADROS.....	X
LISTA DE FIGURAS.....	XI
LISTA DE ANEXOS.....	XI
INTRODUÇÃO TEÓRICA.....	1
OPTIMISMO DISPOSICIONAL E BEM-ESTAR SUBJECTIVO.....	1
REPRESENTAÇÕES DE DOENÇA.....	4
DIABETES MELLITUS.....	6
<i>Epidemiologia.....</i>	8
<i>Classificação e diagnóstico da Diabetes.....</i>	9
<i>Complicações da diabetes.....</i>	12
<i>Tratamento da Diabetes tipo 2 – A tríade educacional.....</i>	14
<i>Monitorização da glicemia capilar.....</i>	21
<i>O controlo metabólico – A Glico-hemoglobina.....</i>	23
<i>A adesão na Diabetes.....</i>	24
O OPTIMISMO E AS REPRESENTAÇÕES DE DOENÇA NA ADESÃO NA DIABETES.....	29
A ADESÃO NA DIABETES E O BEM-ESTAR SUBJECTIVO.....	32
A PROBLEMÁTICA.....	34
METODOLOGIA.....	37
DESENHO DO ESTUDO.....	37
VARIÁVEIS EM ESTUDO.....	37
PARTICIPANTES.....	38
<i>Caracterização Sócio-demográfica da amostra.....</i>	38
<i>Caracterização Clínica da Amostra.....</i>	40
MEDIDAS.....	44
<i>Questionário sócio-demográfico e clínico.....</i>	44
<i>Teste de orientação de vida – edição revista (LOT-R).....</i>	45
<i>Questionário de crenças sobre a doença – versão breve (BIPQ).....</i>	50
<i>Escala de actividades de autocuidado com a diabetes (EAAD).....</i>	55
<i>Questão de bem-estar.....</i>	68
PROCEDIMENTO.....	68
RESULTADOS.....	71
DISCUSSÃO.....	97
REFERÊNCIAS.....	107
ANEXOS.....	125

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características sócio-demográficas da amostra	39
Quadro 2 - Características clínicas da amostra	40
Quadro 3 - Distribuição absoluta e percentual do nº total de factores risco e nº total de complicações tardias da diabetes, de acordo com o sexo	42
Quadro 4 - Consistência interna do Lot-R na amostra em estudo, na versão portuguesa, versão brasileira e versão original	48
Quadro 5 - Modelo de 1 factor e de 2 factores do LOT-R na amostra em estudo	49
Quadro 6 - Solução factorial com rotação varimax regra Kaiser na versão portuguesa para 1 factor, versão brasileira e versão original e variância total explicada.....	50
Quadro 7 - Correlações de Pearson entre as dimensões do BIPQ	52
Quadro 8 - Correlações de Pearson entre as representações de doença no momento do estudo e três meses depois	53
Quadro 9 - Consistência interna das escalas de autocuidado com a diabetes nos estudos de Silva, Pais-Rbeiro, Cardoso e Ramos (2002), Bastos, Severo, e Lopes (2007) e no estudo actual	61
Quadro 10 - Solução factorial com rotação varimax, regra Kaiser, das dimensões da Escala de Actividades de Autocuidado com a Diabetes	63
Quadro 11 - Solução factorial com rotação varimax, regra Kaiser, das dimensões “Alimentação geral”, “Alimentação específica” e “Cuidados com os pés “da Escala de Actividades de Autocuidado com a Diabetes, quando forçadas a um factor	64
Quadro 12 - Análise factorial com rotação varimax de todos os itens das subescalas da EAAD para experimentar uma solução conjunta	65
Quadro 13 - Correlações de Pearson entre o optimismo disposicional e as representações de doença.....	78
Quadro 14 - Correlações de Pearson entre as representações de doença e as actividades de autocuidado com a diabetes.....	78
Quadro 15 - Correlações de Pearson entre o bem-estar subjectivo e as representações de doença.....	79
Quadro 16 - Correlações de Pearson e ponto-biserials das representações de doença com os índices de controlo glicémico.....	80
Quadro 17 - Correlações de Pearson e ponto-biserials entre índices de controlo glicémico e as actividades de autocuidado com a diabetes	80
Quadro 18 - Correlações de Pearson e ponto-biserials entre complicações tardias da diabetes, idade, tempo de doença e prescrição de antidiabéticos orais	81
Quadro 19 - Correlações de Pearson e ponto-biserials entre a Hemoglobina glicosilada (HbA1c) e alguns factores sóciodemográficos e clínicos	83
Quadro 20 - Diferenças no optimismo disposicional por sexo, idade, escolaridade, estado civil, nacionalidade, situação laboral, com quem vive e apoio de familiares	83
Quadro 21 - Correlações de Pearson e Ponto-biserials entre optimismo (Lot-R), idade, escolaridade, tempo de doença, factores de risco e complicações tardias	84
Quadro 22 - Teste <i>t</i> de Student para a variável independente “ter ou não apoio de familiares” e variáveis dependentes “representações de doença”	87
Quadro 23 - Correlações de Pearson e ponto-biserials entre as representações de doença e a idade, escolaridade, o tempo de doença, nº de factores de risco e nº de complicações	87
Quadro 24 - Causas identificadas para o aparecimento da diabetes	89

Quadro 25 - Regressão linear múltipla para a variável dependente “HbA1c”.....	93
Quadro 26 - Regressão linear múltipla para a variável dependente adesão à “Alimentação geral”	93
Quadro 27 - Regressão linear múltipla para a variável dependente adesão à “Alimentação Específica”	94
Quadro 28 - Regressão linear múltipla para a variável dependente adesão ao “Exercício físico”	94
Quadro 29 - Regressão linear múltipla para a variável dependente adesão aos “Cuidados com os pés”	95
Quadro 30 - Regressão linear múltipla para a variável dependente adesão à “Medicação oral”	95
Quadro 31 - Regressão linear múltipla para a variável dependente “bem-estar subjectivo” ..	96

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - O Modelo de auto-regulação do comportamento de doença de Leventhal (Adaptado de Ogden, 2004)	5
Figura 2 - Histograma percentual da glicémia em jejum e pós-prandial normal e alterada....	43
Figura 3 - Histograma percentual da Hemoglobina glicosilada (representada em classes)....	44

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 - Questionário sócio-demográfico e clínico	126
Anexo 2 - Teste de orientação de vida- edição revista (LOT-R) + Questão bem-estar subjectivo.....	127
Anexo 3 - Questionário de crenças sobre a doença – versão breve (BIPQ)	128
Anexo 4 - Escala de actividades de autocuidado com a diabetes	129

INTRODUÇÃO TEÓRICA

Optimismo Disposicional e Bem-Estar Subjectivo

No passado a psicologia investiu as suas atenções mais no funcionamento negativo da personalidade, estudando aspectos como a depressão, a ansiedade ou o neuroticismo, mas mais recentemente, autores como Seligman e Csikszentmihalyi estimularam o interesse sobre os aspectos positivos da personalidade, tendo surgido desde então inúmeros estudos sobre aspectos como a esperança, o optimismo, a felicidade, o humor, a qualidade de vida e o bem-estar (Barros de Oliveira, 2004). A psicologia positiva visa, pois, o estudo científico das forças, do bem-estar e do funcionamento óptimo (Duckworth, Stee, & Seligman, 2005).

No que toca à doença, começou a procurar-se factores positivos que possam ser facilitadores da adaptação à mesma, nomeadamente no que se refere à doença crónica. É aqui que o optimismo disposicional parece desempenhar um papel importante. Espera-se igualmente que o doente crónico obtenha uma boa qualidade de vida e o melhor bem-estar possível, sendo que os processos adaptativos visam estes objectivos.

Scheier e Carver (1987) definiram o optimismo disposicional como expectativas gerais de que coisas boas acontecerão no futuro. Os optimistas tendem a esperar resultados positivos em vários domínios da vida, enquanto os indivíduos que são disposicionalmente mais pessimistas tendem a esperar resultados mais negativos (Rasmussen, Wrosch, Scheier, & Carver, 2006).

Aparentemente, o optimismo disposicional está conceptualizado ao nível das crenças e dos valores (Lai, Cheung, Lee, & Yu, 1998; Peterson, 1991) e o optimismo e o pessimismo parecem ser em parte aprendidos através das experiências anteriores de sucesso e fracasso (Scheier & Carver, 1993).

O Bem-estar subjectivo refere-se às avaliações cognitivas e afectivas que a pessoa faz da sua vida (Kim-Prieto, Diener, Tamir, Scollon, & Diener, 2005).

Galinha e Pais-Ribeiro (2005) referem que no que diz respeito à saúde em geral, o bem-estar e a qualidade de vida surgem, por vezes, como conceitos integrados, outras vezes isoladamente ou, ainda como sinónimos. Assim, autores como Veenhoven e Sirgy (2000, 2002, cit. por Galinha & Pais-Ribeiro, 2005) definem estes conceitos de forma diferente: o

primeiro como sendo sinónimos, o segundo define o bem-estar como sendo uma componente da qualidade de vida. Já Diener (2006; 1984, cit. por Giacomoni, 2004) defende que, enquanto o bem-estar subjectivo reside dentro da experiência do individual, a qualidade de vida dá mais ênfase a componentes externos. Segundo o mesmo autor (1985; cit. por Bailey, Eng, Frisch, & Snyder, 2007), a maior componente do bem-estar subjectivo é a satisfação com a vida e esta, por sua vez, é quase sempre uma componente das definições de qualidade de vida.

A investigação anterior também indica que o bem-estar subjectivo é influenciado pela personalidade (Diener & Lucas, 1999), sendo que o optimismo é um dos constructos que acede e prevê a satisfação com a vida (Chang, 2002; Chang, Maydeu-Olivares, & D’Zurilla, 1997; Peterson & Bossio, 1991; Seligman, 2006; Strassle, McKee, & Plant, 1999).

De acordo com Peterson e Bossio (1991), o optimismo é algo que envolve a pessoa como um todo – corpo, mente e espírito, e é algo que leva à acção, referindo-se às expectativas da pessoa em relação ao futuro. Estes autores referem que os optimistas são saudáveis porque actuam de forma a promover a saúde e a combater a doença e que, de acordo com a investigação, as pessoas com crenças optimistas experienciam melhor saúde do que as que têm crenças pessimistas.

Steptoe, Wright, Kunz-Ebrecht, e Iliffe (2006) referem que o optimismo disposicional pode afectar o bem-estar físico através da manutenção de comportamentos de saúde prudentes. Segundo estes autores, este está positivamente associado a uma boa saúde independentemente dos factores demográficos, da doença crónica, do IMC, da toma de medicação ou da afectividade negativa. Strassle, McKee e Plant (1999) também detectaram que o optimismo se correlaciona positivamente com a saúde física e mental e negativamente com a depressão, ansiedade, sintomas físicos e com o burnout profissional. As pessoas optimistas mantêm níveis mais elevados de bem-estar subjectivo durante tempos de stress e têm tendência a aproveitar as experiências negativas para o seu crescimento pessoal, tentando retirar o melhor das más situações (Scheier & Carver, 1993).

Em vários estudos com doentes com doença coronária, operados a by-pass, em doentes com cancro da mama e da próstata e em doentes em risco de desenvolver SIDA, o optimismo surgiu como um preditor de menor distress e depressão. Este parece ser benéfico quando as pessoas experienciam ameaças à sua saúde, pois parece que optimistas e pessimistas utilizam diferentes estratégias de coping perante a adversidade (Rasmussen et al., 2006). Os optimistas ajustam-se também melhor às transições da vida (Aspinwall & Taylor, 1992, cit. por Scheier, Carver, & Bridges, 1994).

Uma expectativa positiva leva à crença de que os objectivos podem ser atingidos (Peterson, 2000). De acordo com Barros de Oliveira (2004, pp. 96), “ (...) parece provado que mesmo um optimismo primário e expectativas irrealistas ajudam os doentes terminais a enfrentar melhor a doença e a viver mais tempo.”

As pessoas menos confiantes no futuro parecem tender a criar escapes, como pensamentos mágicos e distrações temporárias que não os ajudam a resolver o problema, deixando de perspectivar os objectivos e usando a negação quando o stressor está a interferir, enquanto os optimistas têm tendência a usar mais as estratégias de coping focadas no problema e, mesmo quando estas não são possíveis e têm que usar estratégias focadas na emoção, estas são adaptativas, como por exemplo a utilização do humor, a aceitação e o enquadramento positivo. Em estudos de Fournier, de Ridder e Bensing (2002), estes observam que o papel do optimismo na saúde mental parece ser independente da controlabilidade da doença pelo autocuidado, pois mesmo em séria condição de doença não controlável, as expectativas positivas de resultado ajudam o indivíduo a aceitar a sua situação. No entanto, a literatura parece ter uma certa tendência para aceitar que um coping activo e persistente é sempre bom, enquanto o coping de evitamento parece ser pior, mas talvez não seja sempre assim e dependa do contexto, pois se se estiver perante um objectivo inatingível e insistir nele, é provável que haja diminuição do bem-estar subjectivo. Talvez nessa situação persistir não seja adequado e a desistência seja adaptativa (Rasmussen et al., 2006; Wrosch, Scheier, Carver, & Schultz, 2003).

Os optimistas parecem ter uma habilidade diferente dos pessimistas para se focarem noutros objectivos e reencontrarem novas actividades, se as anteriores se tornaram inatingíveis. Esta característica é, sem dúvida, um benefício que leva os optimistas a usufruírem de um maior bem-estar geral e ajustamento psicológico, nomeadamente no que se refere à adaptação à doença crónica.

Por outro lado, e a acrescentar a este aspecto, a qualidade de vida auto-relatada e relacionada com a saúde é considerada um preditor importante da mortalidade, inclusive em diabetéticos tipo 2 (Kleefstra et al., 2008).

Fournier, de Ridder e Bensing (2003) também defendem que as crenças optimistas parecem desempenhar um importante papel na adaptação à doença crónica. Estas crenças foram conceptualizadas como características estáveis da personalidade, mas de acordo com os autores anteriormente mencionados, estas podem decrescer quando as pessoas se deparam com adversidades repetidas. Estes defendem que existem três tipos de crenças optimistas que se comportam diferentemente em presença de doença crónica: as expectativas de resultado e

de auto-eficácia positivas que se mantêm estáveis e não decrescem, e o enviesamento optimista ou optimismo irrealista que diminui em consequência de estar doente. Estes definem o enviesamento optimista como a tendência que as pessoas têm para reportarem que têm menos experiências negativas e mais experiências positivas do que os outros. Este enviesamento parece ser sensível à experiência de uma ameaça pessoal, decrescendo em situações como um acidente de automóvel, um desastre natural ou problemas de saúde. Estes autores remetem-nos para a distinção entre optimismo-traço e optimismo-estado. Faria (1999) também refere que os seus resultados da adaptação da escala do LOT-R (life orientation test – edição revista) para a população portuguesa apontaram para a possibilidade de existência de um optimismo-estado (que se modifica) e de um optimismo-traço (que se mantêm) ao longo da vida. Isso também nos remete para as distinções entre optimismo e auto-eficácia apontadas por Scheier e Carver (1987), em que estes dois constructos estão relacionados quanto à predição de resultados de saúde, mas enquanto um parece ser uma expectativa mais relacionada com a situação (a auto-eficácia), o outro é uma expectativa mais global e estável que constitui uma importante dimensão da personalidade (Scheier & Carver, 1993). Todavia, a existir um optimismo-estado, este pode ser relevante para as intervenções terapêuticas.

Representações de Doença

Os termos percepções de doença, representações de doença, cognições de doença e crenças de doença são habitualmente usados na literatura para definir conceitos idênticos (Keogh et al., 2007).

A investigação das representações, crenças, cognições e emoções que o indivíduo tem acerca da sua doença tem incidido em várias perspectivas teóricas, como sejam o Modelo de crenças de saúde, de Rosenstock e Becker (1966, anos 70 e 80, cit. por Ogden, 2004; Becker e Rosenstock, 1978; 1988), a teoria da cognição social de Bandura (1977 e 1989, cit. por Ogden, 2004; 1977; 1989), a Teoria da acção ponderada de Ajzen e Fishbein (1970, cit. por Ogden, 2004; 1972) e do comportamento planeado de Ajzen e Madden (1986, cit. por Ogden, 2004; Madden e Ajzen, 1992), e o Modelo de auto-regulação de Leventhal (Leventhal et al., 1980,1997, cit. por Ogden, 2004;Leventhal, Musumeci, & Leventhal, 2006; Leventhal & Leventhal, 2003).

Leventhal e colaboradores (Leventhal et al., 1980,1997; Leventhal & Nerenz, 1985, cit. por Ogden, 2004) definiram cognições de doença como crenças implícitas do senso comum

que o indivíduo tem sobre a sua doença. De acordo com estes autores, estas cognições permitem ao indivíduo compreender a doença e elaborar esquemas de coping, tendo identificado cinco dimensões cognitivas destas crenças:

Identidade: Constitui o rótulo ou nome atribuído à condição de doença e os sintomas a ela relacionados pelo indivíduo.

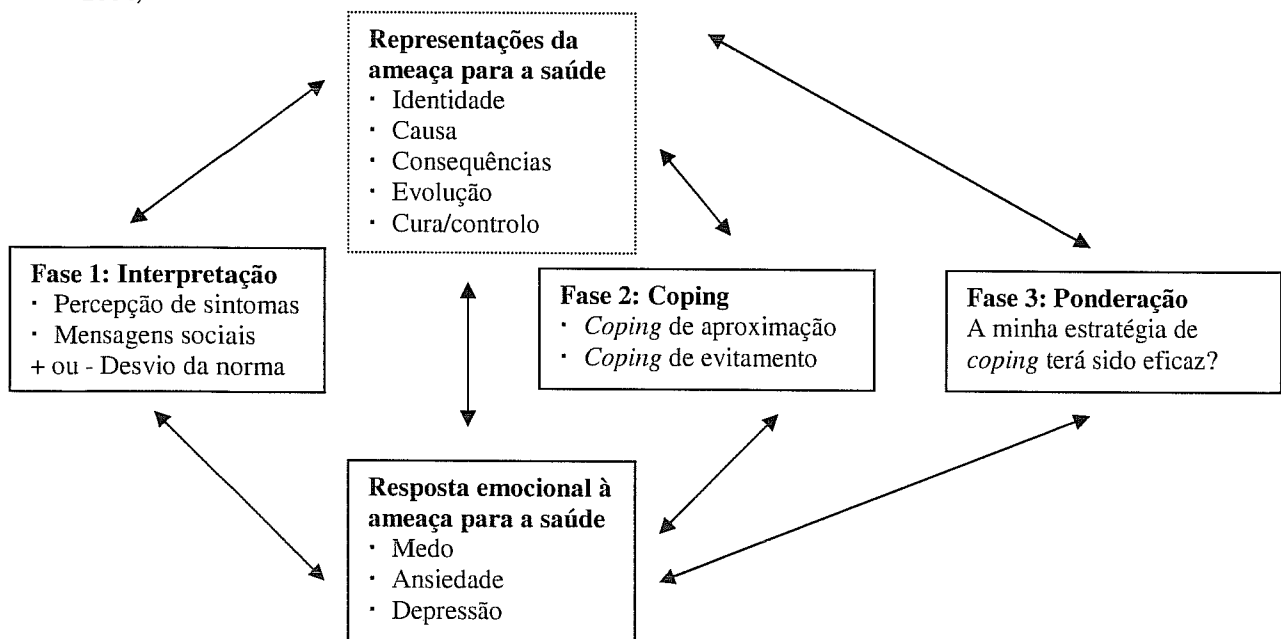
Causas: As ideias individuais acerca das causas percebidas para o aparecimento da doença, que não são necessariamente as causas médicas. Estas representações são baseadas na informação adquirida pela experiência pessoal assim como através das opiniões dos significativos, do pessoal de saúde e dos meios de comunicação social.

Duração: A crença de previsibilidade do tempo que a doença vai durar, se é uma situação aguda ou crónica. Estas crenças são reavaliadas à medida que o tempo passa.

Consequências: As crenças individuais acerca das consequências da condição e das implicações da doença a nível físico e social.

Cura/Controlo: As crenças sobre se a doença tem cura ou pode ser controlada e sobre qual o grau em que o indivíduo toma parte neste processo. Esta dimensão de curabilidade e controlabilidade foi acrescentada por Lau e Hartmann, em 1983.

Figura 1 – O Modelo de auto-regulação do comportamento de doença de Leventhal (Adaptado de Ogden, 2004)



O modelo de senso comum da autoregulação de saúde e doença baseia-se na premissa de que os indivíduos utilizam estratégias de resolução de problemas para lidar com a doença tal como fazem noutras situações.

De acordo com o Modelo de Auto-regulação do comportamento de doença de Leventhal (ver Figura 1), as representações da ameaça para a saúde (Ogden, 2004) estão relacionadas quer com a interpretação dos sintomas, com a resposta emocional à ameaça, com as estratégias de coping, assim como com a ponderação sobre a eficácia, tendo em vista a resolução do problema (Glasgow, Toobert, Barrera, & Strycker, 2004).

O modelo assume que, perante uma mudança no estado do indivíduo, este fica motivado para restabelecer a normalidade (Ogden, 2004). Passa primeiro por uma fase de interpretação, em que há a percepção dos sintomas com base na sua percepção do que sabe e do que sente, e nas mensagens exteriores, dando sentido ao problema através das representações ou cognições de ameaça para a saúde e havendo respostas emocionais ao problema que podem ser experienciadas com medo, ansiedade ou depressão. Seguidamente, o indivíduo irá desencadear estratégias de coping para fazer face à ameaça, podendo estas ser mais centradas no problema ou mais centradas na emoção, podendo utilizar um coping de aproximação ou, pelo contrário, de evitamento. Numa terceira fase, há a ponderação ou avaliação do ocorrido, se as estratégias de coping foram ou não eficazes, resolvendo o indivíduo manter ou alterar a estratégia de acordo com esta avaliação. Estas três fases são dinâmicas, interactivas e contínuas (Hale, Treharne, & Kiles, 2007).

Diabetes Mellitus

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crónica que afecta um grande número de pessoas em todo o mundo e envolve elevados índices de morbilidade e mortalidade (Duarte, 2002), sem cura conhecida e satisfatória. Constitui um grupo heterogéneo de doenças, com fisiopatologia distinta e diferentes abordagens de tratamento (Fowler, 2007)

Este fenómeno em Portugal não constitui excepção, pelo que tem vindo também a ter um aumento significativo.

Trata-se de um problema que pela sua cronicidade e complicações tem elevados custos para a sociedade, consumindo recursos, quer ao nível dos cuidados de saúde, hospitalizações, medicação e absentismo, não se podendo ignorar os custos pessoais para os próprios indivíduos diabéticos e respectivas famílias (DCPP, 2006; Duarte, 2002; Fowler, 2007).

Sendo uma doença crónica os doentes parecem passar por diversas fases desde o diagnóstico: uma fase inicial de negação, depois revolta, culpa/negociação, depressão e, por fim, aceitação que ocorre pelo menos a cerca de um ano do diagnóstico (Sridhar & Madhu, 2002).

A diabetes tem vindo a ser reconhecida como um problema major de Saúde pública, sendo, por isso, objecto de preocupações e de acções oficiais, quer a nível internacional, quer ao nível do nosso país, de onde se destacam a Declaração de St. Vincent (da OMS-Organização Mundial de Saúde e da IDF – Federação Internacional de Diabetes) e os programas de acção dela resultantes.

Em 1989, Portugal assinou a Declaração de St. Vincent, comprometendo-se a atingir os seus objectivos, ou seja, reduzir as principais complicações da diabetes: cegueira, amputações dos membros inferiores, insuficiência renal terminal e doença coronária.

Em 1997 decorreu a *Fourth Meeting for the Implementation of the Sr. Vincent Declaration Diabetes Care and Research in Europe - Improvement of Diabetes Care*, realizada em Lisboa e co-organizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), Federação Internacional de Diabetes (IDF) e Direcção-Geral da Saúde (DGS), na qual participaram representantes de cerca de sessenta países. Nesta Conferência foi reforçado, mais uma vez, a necessidade de um maior empenhamento, dos países subscritores da Declaração, no combate às complicações da diabetes, dado não se terem, ainda, atingido os objectivos então delineados, embora tivessem passado oito anos sobre a Declaração (DGS, 2007).

A Assembleia-geral das Nações Unidas, reconheceu que o fortalecimento dos sistemas públicos de saúde e dos sistemas de prestação de cuidados de saúde é fundamental. É necessário e urgente o empreendimento de esforços conjuntos para promover e melhorar a saúde e providenciar acesso ao tratamento e à educação para os cuidados de saúde. Assim, os Estados-Membros efectuam esforços no sentido de desenvolver políticas nacionais para a prevenção, tratamento e controlo da diabetes, em consonância com o desenvolvimento sustentável dos respectivos sistemas de saúde, pelo que nessa base foi revisto o Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes (DGS, 2007).

As estratégias de intervenção deste programa visam o reforço da capacidade organizativa, a introdução de modelos de boas práticas na gestão da diabetes e a redução da incidência da diabetes e das suas complicações, actuando nos três níveis de prevenção e procurando obter ganhos em saúde.

Epidemiologia

De acordo com a *International Federation of Diabetes* (IDF), existem 194 milhões de diabéticos em todo o mundo. As previsões apontam para que este número aumente para 330 milhões até 2025.

A progressão desta doença parece estar associada a alterações nos hábitos culturais e sociais, envelhecimento da população (Gambert & Pinkstaff, 2006), crescimento urbano, alterações na dieta, redução da actividade física e à prática de estilos de vida menos saudáveis.

É ligeiramente mais prevalente em mulheres do que em homens (Essue & Mirzaei, 2007).

A diabetes tipo 2 constitui entre 85 a 95% do total de casos de diabetes nos países desenvolvidos (DCPP, 2006), apresentando uma percentagem ainda mais elevada nos países em desenvolvimento. (IDF, 2006, cit. por Essue & Mirzaei, 2007; Queiroz, 2007).

Pelo menos 50% dos indivíduos portadores de diabetes desconhecem a sua condição. Nalguns países este número pode subir até 80%.

A diabetes é a quarta maior causa de morte na maioria dos países desenvolvidos. Valores recentes da OMS indicam que 3,2 milhões de mortes por ano em todo o mundo podem ser atribuídas à diabetes, o que equivale a 6 mortes por minuto.

Actualmente, 5 a 10% do orçamento mundial de saúde é gasto com a diabetes. Em 2025, este valor poderá atingir os 40% nalguns países se as actuais previsões de prevalência da diabetes se cumprirem.

A diabetes é a principal causa de morte por ataque de coração e acidente vascular cerebral (AVC), e é a principal causa de cegueira e insuficiência renal nos países desenvolvidos (Gambert & Pinkstaff, 2006). De acordo com a IDF, Os indivíduos portadores de diabetes têm uma probabilidade de precisar de uma amputação dos membros inferiores 15 a 40 vezes superior à população em geral.

Calcula-se que existam no nosso país entre 250.000 a 500.000 diabéticos, muitos deles, ainda por diagnosticar.

O diagnóstico da diabetes tem tido um aumento progressivo na nossa população, inclusive nas pessoas com mais de 75 anos (Paiva, Baptista, Ribeiro, Leitão, & Carvalheiro, 2005). Segundo Queiroz (2007), 70% dos casos de diabetes em Portugal ocorreram acima dos 60 anos e 52,3% no sexo feminino.

De acordo com estudos europeus e efectuados a nível global (DIAMOND, EURODIAB) e com os estudos de prevalência efectuados em Portugal, embora pouco representativos, a IDF estima que em Portugal, a prevalência tenha aumentado de 6,7% em 2006 para 8,2% em 2007

e prevê que em 2025 seja cerca de 9,8%, o que é sem sombra de dúvida um sinal preocupante do crescimento deste fenómeno (DGS, 2007).

Classificação e diagnóstico da Diabetes

A Diabetes Mellitus é uma doença metabólica caracterizada por hiperglicémia persistente (aumento dos valores de glicose no sangue).

Essa hiperglicémia é devida à falta de insulina (hormona que se produz nas células β do pâncreas) ou à resistência à sua acção (ADA, 2008), fazendo com que a glicose não tenha entrada nas células e fique em circulação no sangue, levando a um mau aproveitamento da principal fonte de energia proveniente dos alimentos (a glicose) por parte do organismo. Frequentemente resulta dos dois processos em simultâneo (insuficiente produção e insuficiente acção da insulina).

Leva a alterações não só no metabolismo do glúcidos, mas também das gorduras e das proteínas, constituindo um conjunto heterogéneo de situações clínicas, com etiologias diversas, sendo as mais frequentes a DM tipo 1 e a DM tipo 2 (Lisboa & Duarte, 2002; Silva, 2006).

As denominações insulino dependente e não-insulino dependente foram recentemente abandonadas (Lisboa & Duarte, 2002) pois prestavam-se a confusões entre os tipos de diabetes, podendo, por exemplo, confundir-se como diabetes insulino dependente a situação de uma diabetes tipo 2 insulino tratada. De acordo com Leong e Weston (2001) cerca de 20% dos doentes com diabetes tipo 2 necessitarão, eventualmente, de insulina de forma a garantir um bom controlo glicémico.

Diabetes Tipo 1

A DM tipo 1 é uma situação em que existe insulino carência (denominada anteriormente também de diabetes insulino dependente) e resulta da destruição das células β do pâncreas que são as mais numerosas nos ilhéus de Langerhans. Deve-se na maioria dos casos a um processo autoimune, em que é possível identificar marcadores específicos de auto-imunidade. É mais frequente o seu aparecimento nas faixas etárias mais baixas, surgindo habitualmente na infância ou adolescência. Nestas faixas etárias, a insulino penia é absoluta e obriga à instituição de insulina desde o momento do diagnóstico, não havendo espaço para dúvidas sobre o mesmo.

No entanto, no adulto com mais de 30-35 anos (Lisboa & Duarte, 2002), especialmente se for magro, o quadro pode surgir de uma forma com evolução mais arrastada, podendo levar a dificuldades no diagnóstico diferencial entre DM tipo 1 ou tipo 2. Trata-se muitas vezes da DM tipo 1 do adulto ou LADA (Latent Autoimmune Diabetes in Adults).

Nestas situações, a terapêutica com a dieta e antidiabéticos orais pode ser eficaz durante anos, mas a progressão é inevitavelmente para a insulinocarência.

Pode ser comprovada pela existência de marcadores genéticos e imunológicos específicos.

Diabetes tipo 2

A DM tipo 2 (não insulinocarente; anteriormente denominada não insulinodependente) é a mais frequente e está relacionada com a resistência à acção a insulina, hábitos alimentares e estilos de vida sedentários. Existe inicialmente um quadro de hiperinsulinismo com resistência periférica à acção da insulina, sendo frequente a existência de um ciclo vicioso com obesidade e hiperglicémia.

É frequente sobretudo nas faixas etárias a partir dos 45 anos (Lisboa & Duarte, 2002). No entanto, este tipo de diabetes tem vindo a aumentar em idades cada vez mais precoces (Cruz, 2005), existindo quase sempre uma história familiar de DM tipo 2 (Qi, 2008; Scollan-koliopoulos, 2004)) associada à obesidade, especialmente do tipo abdominal (Fenn, 2007), mais relacionada com a insulinoresistência.

Curiosamente, alguns autores também defendem que o tamanho do peito nas mulheres pode constitui um factor de risco da diabetes tipo 2, aparentemente associado à obesidade (Ray, Mohllajee, Van Dam, & Michels, 2008; Sorisky, 2008). A obesidade é de tal forma uma situação comum neste tipo de diabetes, que é frequentemente chamada de “diabesidade” e de “epidemia gémea” (Caprio, 2003).

A etiopatogenia dos dois tipos de diabetes é diferente, mas ambos os tipos estão relacionados com características genéticas do indivíduo. A carga genética é sobretudo relevante na DM tipo 2. Não há marcadores específicos deste tipo de diabetes, pelo que o diagnóstico faz-se perante um quadro clínico sugestivo.

Os factores relacionados com os estilos de vida são igualmente importantes no desenvolvimento da DM tipo 2, parecendo fundamentais nalguns casos para que a predisposição genética tenha expressão clínica (Duarte, 2002). O próprio stress psico-social parece actuar como factor desencadeante.

O Síndrome X ou Plurimetabólico também está muitas vezes associado ao aparecimento de DM tipo 2., tratando-se de uma situação em que coexistem vários problemas do foro metabólico (Cruz, 2005; Sharma & Mishra, 2007).

É, por isso, mais frequente em indivíduos com hipertensão arterial e dislipidémia (alterações do metabolismo dos lípidos, com alteração ao nível do colesterol total, do HDL – lipoproteínas de alta densidade, do LDL – lipoproteínas de baixa densidade (Nesto, 2008) - e/ou dos triglicéridos).

De acordo com Lisboa e Duarte (2002), o risco de DM tipo 2 aumenta com a idade, com o sedentarismo e a obesidade.

Os hábitos tabágicos são também factor de risco, para além de o serem para as doenças cardiovasculares, pelo que é aconselhável a cessação tabágica no indivíduo diabético (Haire-Joshu, Glasgow, & Tibbs, 1999; Millett, Gray; Saxenam, Netuveli, & Majeed, 2007; Persson & Hjalmarson, 2005; Sherman, 2005).

No adulto é habitual a Diabetes não dar sintomas no seu início e, por isso, pode passar despercebida durante anos (Lisboa & Duarte, 2002). Os sintomas só aparecem quando a glicémia está muito elevada e, habitualmente, de modo mais lento que na criança ou jovem. Contudo, a glicemia elevada vai provocando os seus estragos mesmo sem se dar por isso, e é essa a razão pela qual, às vezes, já podem existir complicações quando se descobre a diabetes. É de salientar que em mais de 63% dos casos a diabetes é diagnosticada por achado ocasional em análises de rotina.

Os sintomas da Diabetes podem ser: urinar em grande quantidade e muitas vezes (poliúria), sede constante e intensa (polidípsia), fome constante e difícil de saciar (polifagia), sensação de boca seca (xerostomia), emagrecimento e fadiga, prurido nas mucosas (Duarte, 2002).

Outros tipos de Diabetes

A um tipo de diabetes que surge habitualmente antes dos 25 anos, ligeiro e não insulino dependente, chama-se de MODY (Maturity-onset Diabetes of the young). A diabetes tipo MODY (ADA, 2008; Lisboa & Duarte, 2002), é um subtipo da diabetes Mellitus, caracterizado por manifestação precoce e com transmissão autossómica dominante (determinada em pelo menos três gerações). Corresponde a um defeito primário na secreção da insulina, associada a disfunção na célula β pancreática. Contudo, grande parte desses doentes acaba por ser classificada como diabéticos tipo 1 ou 2. Dever-se-á suspeitar de diabetes tipo MODY em doentes tidos como diabéticos tipo 2 com início da doença em idades

precoces e pesada carga familiar ou em doentes classificados de diabéticos tipo 1, mas controlados com baixas doses diárias de insulina.

A Diabetes Gestacional é uma intolerância aos hidratos de carbono reconhecida ou diagnosticada pela primeira vez durante a gravidez (ADA 2008b), independentemente de haver ou não necessidade de insulina, desta situação permanecer ou não após a gravidez e de haver ou não suspeita de diabetes anterior à gravidez (André, 2002).

Esta situação pode trazer graves problemas para o feto, daí a importância do seu rastreio durante esta fase do ciclo de vida da mulher.

As mulheres obesas parecem estar em maior risco, assim como as mulheres com mais de 25 anos, com história obstétrica de prematuridade, de abortos ou macrosomia (filhos com peso superior a 4 kg), ou que tiveram grandes aumentos de peso durante a gestação anterior ou depois do parto. A história familiar de diabetes, mais uma vez, também tem algum peso no risco de vir a ter diabetes gestacional. (Queirós et al., 2007).

Na maioria dos casos, a diabetes gestacional resolve-se após a gravidez, mas é provável o seu reaparecimento em gravidezes posteriores e, de acordo com Henry e Beisher (1991, cit. por Leong & Weston, 2001), as mulheres com diabetes gestacional apresentam um risco acrescido de desenvolver diabetes 16 anos após a gravidez, comparativamente à população em geral. Fowler (2007) também aponta a diabetes gestacional como um preditor do desenvolvimento de diabetes tipo 2 mais tarde na vida.

Complicações da diabetes

As complicações agudas da diabetes incluem a hipoglicémia (açúcar baixo no sangue, considerado habitualmente menos de 50-60 mg/dl) e hiperglicémia. Embora a hiperglicémia possa ser considerada se existirem valores em jejum superiores a 110 mg/dl e pós-prandiais (2 horas após uma refeição) superiores a 140 mg/dl, a situação de hiperglicémia aguda que pode levar a situações de urgência ocorre habitualmente com valores muito mais elevados.

Os sintomas de hipoglicémia podem incluir (Gallego & Caldeira, 2007): suores frios, tremores, fome intensa, sensação de desmaio, alterações da visão, até situações mais graves com alterações da consciência e coma. O seu tratamento implica a ingestão rápida de glicose, devendo o diabético, por precaução transportar sempre consigo um pacote de açúcar. É importante também que transporte um cartão que o identifique como diabético.

Se já houver uma situação de coma hipoglicémico, necessita cuidados específicos, com a administração de glicose hipertônica e glucagon (hormona contrareguladora). O glucagon deve ser prescrito a todos os diabéticos que têm severo risco de hipoglicemia (ADA, 2008a).

A hiperglicemia pode levar a duas situações graves designadas de Cetoacidose diabética e Síndrome hiperosmolar hiperglicémico (Gallego & Caldeira, 2007), que são situações de urgência e implicam cuidados hospitalares com administração de soros e insulina. Nestas situações o doente tem sintomas que podem ir de sede intensa, poliúria, náuseas, vômitos, até alterações graves da consciência. Embora sejam situações mais frequentes em doentes que fazem insulina, podem coexistir com valores acima de 240 mg/dl. Sempre que se verificam situações de hiperglicemia é, por isso, importante, avaliar os níveis de corpos cetônicos na urina (cetonúria) para verificar se se está perante uma situação em que já há degradação dos lípidos.

A hiperglicemia a níveis menos elevados e graves poderá ser mais facilmente controlada por um diabético educado, fazendo os ajustes necessários no seu dia-a-dia.

Com o passar dos anos, os indivíduos diabéticos podem vir a desenvolver uma série de complicações em vários órgãos. Essas são as complicações tardias e hoje reconhece-se que podem ser, senão evitadas completamente, pelo menos adiadas. Muitas vezes, quando a diabetes é diagnosticada, estas já existem ou então evoluem de forma silenciosa se não se proceder a um adequado controlo.

As complicações crónicas ou tardias da diabetes são essencialmente ao nível vascular, quer macro, quer microvascular (Fowler, 2008).

Ao nível macrovascular, o risco é essencialmente de enfarte agudo do miocárdio (EAM), acidente vascular cerebral (AVC) ou de pé diabético (feridas nos pés, muitas vezes acompanhadas de neuropatia). A hipertensão arterial pode coexistir com a diabetes ou mesmo ser também uma das complicações macrovasculares associadas, sendo que a redução dos valores da TA reduz o risco de complicações da diabetes (Alvarenga, 2005).

Ao nível microvascular, os olhos, especialmente a retina – retinopatia diabética (Fowler, 2008; Younis, Broadbent, Harding, & Vora, 2002) e catarata- e os rins – nefropatia (Adler et al, 2003; Ossman, 2006)- são os órgãos mais facilmente afectados.

Alterações nos pequenos e médios vasos são ainda responsáveis por alterações nos nervos periféricos, levando á neuropatia e aproximadamente 50% dos doentes que têm diabetes há mais de 25 anos desenvolvem neuropatia (Huizinga & Peltier, 2007).

Outras complicações da diabetes que podem surgir são a disfunção sexual e o aumento de infecções (APDP, 2004).

Fowler (2008) refere que o risco de desenvolver retinopatia depende da severidade da hiperglicémia e da hipertensão arterial e que existe uma forte associação entre o controlo glicémico e a nefropatia, e também entre a neuropatia (Huizinga & Peltier, 2007).

A vigilância destas situações deve ser efectuada pelo médico assistente, como seja o rastreio da doença coronária (Begic, 2007; Vaz Carneiro, 2004), o encaminhamento para oftalmologista uma vez por ano, para o diabético efectuar um exame do fundo ocular e verificar as alterações referidas (se tem retinopatia ou catarata), proceder a análises periódicas do colesterol e triglicéridos (Fhärm, Rolandsson, & Weinehall, 2008), avaliar a tensão arterial (que deve ser < 130/80 ou 125/75 se nefropatia) e medicar para estas situações, se necessário (Torre, 2005); pedir análise da microalbuminúria anualmente para avaliar o funcionamento renal e também análises para avaliação do controlo glicémico, como seja a glicémia em jejum, a hemoglobina glicada, a frutossamina (Colaço, 2007). A avaliação neurológica das extremidades (Singh, Armstrong, & Lipsky, 2005), com utilização do microfilamento e observação dos pés, também deve ser efectuada uma vez por ano ou com a regularidade necessária (ADA, 2008; DGS, 2007).

A maioria dos adultos com diabetes tem pelo menos uma complicação crónica associada e cerca de 40% têm pelo menos três (Piette & Kerr, 2006).

Resumindo, o objectivo é reduzir ou retardar estas complicações, o que passa, entre outras medidas, pela vigilância periódica dos órgãos e zonas mais sensíveis, como sejam os olhos, os rins, o coração e a circulação nas extremidades – pés (Fowler, 2008), e, principalmente, pelo tratamento da diabetes, que engloba com grande relevância o autocontrolo do diabético, de que se falará de seguida.

Tratamento da Diabetes tipo 2 – A tríade educacional

O tratamento da DM tipo 2 passa sempre em primeira instância pela alteração do plano alimentar (Caldeira & Osório, 2002) e pelo exercício físico (Caldeira & Duarte, 2002). O regime alimentar é sempre a base de qualquer programa terapêutico da diabetes em associação ou não com a medicação oral e/ou insulina, assim como com o exercício.

O doente deve ser educado nestas três vertentes (alimentação, exercício e medicação), o que constitui a tríade terapêutica da diabetes (Caldeira, 2002).

No entanto, a diabetes envolve também outros cuidados, como sejam por exemplo o autocontrolo da glicémia e os cuidados com os pés, tornando esta vigilância de grande

complexidade (Funnell & Anderson, 2004; Gallego, 2004; Peeples, Koshinsky, & McWilliams, 2007), uma vez que inclui diversas dimensões.

O autocuidado com os pés inclui observação diária para verificar a existência de lesões, cortar as unhas a direito e remoção de calosidades sem usar limas metálicas ou objectos aguçados, higiene diária secando cuidadosamente os espaços interdigitais e aplicação de creme hidratante excepto nos espaços entre os dedos para evitar o aparecimento de fungos, tão frequente nos diabéticos. A utilização de meias sem costuras e de calçado confortável e adequado complementa os referidos cuidados (DGS, 2001). A investigação aponta para maiores níveis de auto-eficácia com estes cuidados nas mulheres do que nos homens (Hjelm, Nyberg, & Apelquist, 2002).

Em diabéticos obesos, a perda de peso é também uma das medidas necessárias, pois esta tem o efeito de melhorar a situação de resistência à insulina e o controlo glicémico (ADA, 2008; Fowler, 2007; Pi-Sunyer, 2005).

Pessoas com diabetes muitas vezes acham o regime pesado e frustrante (Raymond cit. por Petrie & Weinman, 1998). De facto, a adesão tende a ser mais baixa em regimes complexos e para toda a vida (ADA, 2003, cit. por Stys & Kulkarni, 2007).

A educação terapêutica torna-se por isso de grande importância, pois viver com a diabetes ultrapassa largamente o quadro da doença e do seu tratamento medicamentoso. Mais do que isso, permite ao indivíduo a adaptação à nova situação de doença, contribuindo para a sua qualidade de vida e capacita-o para ser ele o primeiro gestor da sua doença (Emerson, 2006).

Entenda-se por educação terapêutica “o processo educativo preparado, desencadeado e efectuado por profissionais de saúde, devidamente capacitados, com vista a habilitar o doente e a sua família a lidar com uma situação de doença crónica, como a diabetes, e com a prevenção das suas complicações” (DGS, 2000).

Este processo engloba os objectivos, as necessidades e as experiências de vida do indivíduo diabético. A educação para o autocuidado capacita-o com o conhecimento, as habilidades e as capacidades necessárias para se cuidar (Funnell et al., 2008). Esta visa a co-responsabilização do doente pelo controlo da sua doença (Funnell, Anderson, Austin, & Gillespie, 2007), sendo um processo activo, de auto-regulação constante, que tem como objectivo a autonomia do doente e família na gestão do seu autocuidado e autocontrolo, tornando-os o mais possível independentes dos serviços e dos profissionais de saúde. A educação não é, pois, uma intervenção única, mas sim um processo contínuo (Peeples, Koshinsky, & McWilliams, 2007).

Muitos têm sido os estudos e intervenções que têm sido efectuados com o intuito de compreender e melhorar o autocuidado do doente, e visando a mudança de comportamento nos aspectos da tríade terapêutica, assim como o controle glicémico (Anderson & Christison-Lagay, 2008; Ghazanfari, Ghofranipour, Tavafian, Ahmadi, & Rajad, 2007; Glasgow et al., 2006; Gregg, Callaghan, Hayes, & Glenn-Lawson, 2007; McKay, Glasgow, Feil, Boles, & Barrera Jr., 2002; Srange, Shultz, & Branen, 2006). A evidência tem mostrado que a educação isolada não tem conseguido bons resultados, enquanto as intervenções em maior escala têm conseguido melhorias significativas no controlo dos diabéticos (Anderson & Christison-Lagay, 2008). Estes estudos centram os seus objectivos não apenas no conhecimento, mas nas barreiras ao autocuidado (Nagelkerk, Reick, & Meengs, 2006), abrangendo minorias étnicas, em que a baixa literacia (Schillinger et al., 2002; Williams, Baker, Parker, & Nurss, 1998), a pobreza e a cultura têm enorme impacto na forma como o indivíduo compreende a doença. Estes estudos têm em consideração o suporte social e conjugal (Tief et al., 2006; Whittemore, Melkus, & Grey, 2005), as estratégias de coping (Carver, Scheier, & Weintraub, 1989; Macrodimitris & Endler, 2001), o empoderamento ou empowerment (Funnell & Anderson, 2004), o stress (Lloyd, Smith, & Weiger, 2005; Whittemore, Melkus, & Grey, 2005), o treino de competências, a auto-eficácia (Sarkar, Fisher, & Schillinger, 2006; Wangberg, 2007), a resolução de problemas (Glasgow, Toobert, Barrera Jr., & Strycker, 2004) e o estabelecimento de objectivos (Srange, Shultz, & Branen, 2006), sendo que o plano de mudança deve ser individualizado (Funnell, Anderson, Austin, & Gillespie, 2007). Aceder às representações de doença parece igualmente revestir-se de grande importância para a mudança de comportamento, nomeadamente no que se refere á adesão terapêutica (Ley, 1997; Leventhal & Benyamini, 1997; Stys & Kulkarni, 2007).

Conceitos como auto-eficácia, coping e empowerment são de grande importância, pelo que é relevante defini-los. Bandura (1976) cit. por Leventhal e Benyamini (1997) define autoeficácia como a crença de que é capaz de executar a acção. De acordo com Ogden (2004), coping são as capacidades ou estratégias para lidar com a doença. Monat e Lazarus cit. por Koch, Knalick e Taylor (2000) referem-se ao coping como os esforços necessários para lidar com uma situação de ameaça, dano ou desafio, quando não está disponível uma resposta automática ou uma rotina. Empowerment pode ser definido como um sentimento de maior controlo sobre a própria vida. Tem a ver com o capacitar o doente para se responsabilizar pela sua própria vida (Funnell & Anderson, 2004).

Parece ser actualmente aceite que um autocuidado inadequado contribui para uma saúde e bem-estar mais pobres no indivíduo diabético (Peeples, Koshinsky, & McWilliams, 2007).

O sistema de saúde foca-se na saúde e no bem-estar dos doentes, mas estes parâmetros são habitualmente medidos de forma negativa, ou seja, com base na morbidade e mortalidade, sendo que a saúde pública estuda a prevalência e incidência das doenças nas populações. Cabe aos educadores ajudarem as pessoas a traduzir o conhecimento no autocuidado, medindo os ganhos obtidos em termos dos comportamentos saudáveis e da qualidade de vida (Peeples, Koshinsky, & McWilliams, 2007).

Alimentação

Como já referido, o tratamento da diabetes passa pelo cumprimento de uma alimentação adequada. Pretende-se com esta que contribua para um bom controlo da glicémia e do metabolismo dos lípidos, com a finalidade de reduzir o risco e a frequência das complicações da diabetes.

O plano alimentar do diabético deve corresponder ao de qualquer pessoa com hábitos saudáveis, sendo importante individualizar de acordo com as características da pessoa (ADA, 2008).

Vai depender em termos de ingestão calórica se o diabético tem ou não excesso de peso, pois o ideal é que tenha um índice de massa corporal ($IMC = \text{Peso}/\text{altura}^2$) inferior a 25. Considera-se que de 25 a 29 de IMC, tem excesso de peso e a partir de 30 está-se em presença de obesidade (Caldeira & Osório, 2002; Marrocco et al., 2001).

Há regras que devem estar presentes, como seja o fraccionamento das refeições a curtos intervalos (fazer pequenas refeições a intervalos de cerca de 3 horas) para evitar as hiperglicémias pós-prandiais, reduzir a insulinoresistência e minimizar o risco de fazer hipoglicémias (Caldeira & Osório, 2002; Cruz, 2005).

Outra das indicações importantes é retirar o açúcar de absorção rápida, alimentos doces e refinados, sem grande valor nutritivo e com elevado índice glicémico¹, reservando esta situação para dias especiais e festas. Os estudos não mostraram grandes melhorias no controlo glicémico com o uso de dietas de baixo índice glicémico, embora este índice possa ser de utilidade para comparar o efeito glicémico de vários alimentos comparados com um valor standard (Brand-Miller, Hayne, Petocz, & Colagiuri, 2003; Fowler, 2007c).

A alimentação deve ser rica em hidratos de carbono, proteínas e lípidos, assim como vitaminas, minerais, oligoelementos e todos os nutrientes essenciais na proporção adequada

¹ O **índice glicémico** (IG) é um importante parâmetro que permite avaliar o efeito hiperglicemiante de uma refeição ou de um alimento, ou seja, o poder que o alimento ou refeição têm para elevar a concentração de glucose sanguínea após a sua ingestão (<http://www.apdietistas.pt>).

(Fowler, 2007c). De acordo com Cruz (2005) e, identicamente, com a roda dos alimentos², esta proporção é de: 35-45% de Hidratos de carbono (+ ou - 60% total calórico), 20-25% de Proteínas (10-15% total calórico) e 40-45% de Gorduras (+ ou - 30% total calórico). Se nos referirmos aos alimentos em grupos, a distribuição deve ser: Cereais e derivados, tubérculos – 28%; Hortícolas – 23%; Fruta – 20%; Lacticínios – 18%; Carne, pescado e ovos – 5%; Leguminosas – 4%; Gorduras e óleos – 2%.

De acordo com Caldeira e Osório (2002), há ainda outras indicações em termos de alimentação que devem ser seguidas pelo diabético, como seja a preferência de azeite na confecção dos alimentos e para temperar em cru, usar pouco sal, preferir as carnes magras como as das aves, comer a fruta preferencialmente fora das refeições principais e acompanhadas de um hidrato de carbono de absorção mais lenta (pequena bolacha ou tosta).

Há, todavia, que monitorizar (ADA, 2008a) e escolher os hidratos de carbono como pão, batata, arroz, massas e leguminosas secas na composição da refeição, tendo em conta as quantidades e tentando optar por um tipo por refeição, no acompanhamento das proteínas e dos legumes. A alimentação deve ser rica em fibras, tanto em diabéticos, como para as restantes pessoas.

O álcool deve ser limitado a 2 dl de vinho tinto (1 copo) por refeição, não devendo, no entanto, ser consumido se houver neuropatia, cardiomiopatia ou hepatopatia crónica (Caldeira & Osório, 2002). O consumo de álcool parece estar inversamente associado à adesão ao autocuidado (Ahmed, Karter, & Liu, 2006).

Exercício Físico

O sedentarismo e ausência de uma actividade física regular predispõem para a obesidade e para uma série de doenças características das sociedades industrializadas, como é o caso da DM tipo 2.

Assim, o exercício físico, para além de contribuir para a prevenção desta doença, contribui também para a prevenção das doenças cardiovasculares, que constituem a principal causa de morte na DM tipo 2.

A prática de exercício físico regular parece estar relacionada com sensação de bem-estar especialmente se não existem determinadas complicações associadas à diabetes e a uma

² A **Roda dos Alimentos** é uma representação gráfica, criada pelos portugueses em 1977 no âmbito da Campanha de Educação Alimentar "Saber comer é saber viver", que ajuda a escolher e combinar os alimentos que deverão fazer parte da alimentação diária (http://pt.wikipedia.org/wiki/P%C3%A1gina_principal).

melhoria da TA (Cruz, 2005), assim como a um melhor controlo metabólico (Baum, Votteler, & Schiab, 2007; Fowler, 2007a).

Na diabetes, tal como no indivíduo saudável mas talvez com maior relevância para o primeiro, o exercício físico produz os seguintes efeitos, entre outros (Caldeira & Duarte, 2002):

- a) Aumenta a sensibilidade à insulina, aumentando o transporte da glucose para o músculo;
- b) Aumenta a massa muscular e diminui a massa gorda;
- c) Diminui a glicémia durante e após o exercício;
- d) Melhora o perfil lipídico e diminui os valores da tensão arterial.

O exercício tem que ser individualizado para ser integrado no quotidiano do diabético de forma harmónica e de acordo com as suas limitações.

O ideal é que seja aeróbico e se prolongue por mais de 20 minutos, pelo menos 3 vezes por semana (Kirk, Mutrie, MacIntyre, & Fisher, 2003). De acordo com a ADA (2008b), as pessoas diabéticas devem ser aconselhadas a fazer treino aeróbico de intensidade moderada cerca de 150 min/semana, devendo na ausência de contra-indicações ser encorajados a fazer um treino de resistência 3 vezes por semana

A caminhada ou marcha calma é uma boa alternativa e mais facilmente exequível por muitos diabéticos (Stys & Kulkarni, 2007). O benefício do uso do pedómetro como um instrumento de feedback nas caminhadas tem sido discutido nalguns estudos (Engel & Lindner, 2006; Johnson, Tudor-Locke, McCargar, & Bell, 2005).

Devem ser sempre tidas em conta as preferências do diabético, pois alguns poderão preferir exercícios desportivos como a ginástica, a natação ou outros.

É importante é que o indivíduo seja avaliado previamente pelo seu médico, para se minimizarem riscos desta prática (Caldeira & Duarte, 2002; Fowler, 2007). A regularidade é mais importante do que a intensidade e deve ser iniciado tendo em conta as condições do indivíduo e de forma progressiva e lenta (Cruz, 2005).

Todas as formas de exercício, mesmo praticadas de forma modesta produzem benefícios na saúde (Hill, 2005) e no controlo glicémico (Nayak, Maiya, & Hande, 2005; Silva & Lima, 2002; Snowling & Hopkins, 2006).

O diabético deve estar familiarizado com a hipoglicémia para poder não só preveni-la com a ingestão de hidratos de carbono antes da prática de exercício, como para poder reconhecê-la e resolvê-la, em presença dos seus sintomas (Cruz, 2005).

Para além dos benefícios referidos, o exercício aumenta a sensação de bem-estar físico e psíquico se praticado com regularidade, reduzindo o stress psico-social (Cruz, 2005). Mas, apesar da evidência de todos os benefícios do exercício físico no controlo da diabetes, esta dimensão continua a ser subutilizada (Praet & Van Loon, 2008). Muitas vezes os profissionais de saúde e educadores subestimam esta dimensão no aconselhamento.

Também não se pode descartar a existência de inúmeras barreiras por parte dos diabéticos quanto à prática de exercício físico, que passam por vezes por complicações e contra-indicações associadas à diabetes (Cruz, 2005) - neuropatia, retinopatia proliferativa (Fowler, 2007b), dor, obesidade – ou outras – doenças osteoarticulares, fadiga, doença cardíaca – (Fang, Sharman, Prins, & Marwick, 2005). O exercício aumenta também a excreção de microalbuminúria, o que se associa a aumento da TA pelo que, na situação de nefropatia, é necessária alguma cautela na prática de exercício mais intenso (Caldeira & Duarte, 2002).

Fármacos

É possível que, pelo menos durante algum tempo, alguns diabéticos consigam controlar a sua diabetes apenas com uma alimentação correcta e o exercício, sem a necessidade de recorrer ao uso de fármacos. No entanto, é muito frequente que logo desde o momento do diagnóstico, ou à posteriori, seja necessário iniciar medicação (Gallego, 2004; Hampton, 1998).

Alguns autores defendem a introdução precoce de terapêutica intensiva na diabetes tipo 2, para conseguir atingir os objectivos glicémicos e reduzir as complicações (Bailey, Del Prato, Eddy, & Zinman, 2005). Estes autores referem que no estudo UKPDS compararam os diabéticos tipo 2 que fizeram terapêutica intensiva com os que fizeram o tratamento convencional com as alterações do estilo de vida. A HbA1c deteriorou-se em ambos os grupos ao fim de 10 anos, mas os que iniciaram terapêutica intensiva tiveram uma diminuição de doença microvascular, nomeadamente retinopatia e nefropatia.

A terapêutica medicamentosa na diabetes tipo 2 é constituída essencialmente pelos antidiabéticos orais (Pignone, 2007), sendo que alguns diabéticos tipo 2 acabam por ter que fazer insulina em períodos de crise transitórios ou como coadjuvante diário para obtenção de bons valores de glicémia (Bacelar, 2005; Nathan et al., 2008). No entanto, far-se-á aqui apenas referência à terapêutica oral, por ser a mais usual, e porque neste estudo apenas se incluiu indivíduos não insulino-tratados.

Existem diversos antidiabéticos orais no mercado (Graber, Darby-Stewart, & Dachs, 2008; Pera, 2007), estando principalmente divididos em:

- a) Secretagogos de insulina: estimulam a secreção endógena de insulina. Incluem-se neste grupo as sulfonilureias (glibenclamida, glimepirida, gliclacida, clorpropamida, etc), as metiglinidas (repaglinida) e os derivados da D- fenilalanina (nateglinida);
- b) Insulino-sensibilizadores: melhoram a resistência à insulina. Fazem parte deste grupo as biguanidas (metformina) e as glitazonas – rosiglitazona e pioglitazona (Nathan et al., 2008);
- c) Inibidores das alfa-glicosidades: atrasam a absorção intestinal de alguns hidratos de carbono (acarbose e miglitol);
- d) Inibidores da dipeptidil peptidase-4 (DPP-4): hormonas incretinas que estimulam a secreção de insulina e suprimem a libertação de glucagon – sitagliptina, vildagliptina, exenatide – as últimas ainda não estão comercializadas em Portugal (Drug and Profile Reports, 2007; Lauster, McKaveney, & Muench, 2007; Zinman, Hoogwerf, Garcia, Giaconia, Kim, & Trautmann, 2007).

Monitorização da glicemia capilar

Existem dispositivos no mercado para avaliação da glicémia capilar (glucómetros) que permitem ao diabético determinar com facilidade a sua glicémia por punção digital, de forma simples, rápida e quase indolor (Duarte, 2002).

Estes testes devem ser efectuados com a periodicidade adequada que é diferente consoante o doente. Habitualmente, há um período inicial em que o diabético tipo 2 se avalia diariamente e a horas diferentes, para estabelecer uma curva dos seus valores de glicémia ao longo do dia e assim se conhecer melhor. Estas avaliações, que devem ser devidamente registadas e interpretadas, auxiliam o diabético a fazer ajustes nas suas práticas, permitindo-lhe efectuar compensações.

Quando ele já tem um autoconhecimento razoável e se encontra controlado, estes testes podem ser feitos mais espaçadamente, sempre que há situações que fujam à rotina (como ir a uma festa, por exemplo) ou quando haja sintomas de hipoglicémia, para confirmação da mesma. Segundo Duarte (2002), estas pesquisas devem, num diabético tipo 2 a fazer antidiabéticos orais, ser efectuadas no mínimo semanalmente em jejum e 2 horas após uma

refeição. Se o diabético faz insulina, esta avaliação necessita ser efectuada sempre antes da administração de insulina, para se poder proceder aos devidos ajustes na dose.

De acordo com a ADA cit. por Lobo e Ponte (2007), não se conhece a frequência de monitorização óptima, sendo que esta deve ser a suficiente para alcançar o controlo glicémico. A Canadian Diabetes Association (CDA, 2003), por sua vez, recomenda a individualização, sendo que para a maioria dos diabéticos, será adequado 1 vez por dia.

O doente deve estar instruído para saber como actuar em situação de hipoglicémia ou hiperglicémia, de forma a voltar a valores normais de açúcar no sangue ou, na impossibilidade de o conseguir, procurar ajuda.

Mas a prática da automonitorização da glicémia em diabéticos tipo 2 apresenta algumas controvérsias (Ipp, Aquino, & Christenson, 2005; Lobo & Ponte, 2007). Alguns autores, como Patrick (2006) referem que a automonitorização da glicémia é desnecessária para alguns diabéticos tipo 2 bem controlados, sendo que Davis, Bruce e Davis (2006) referem que nem a automonitorização nem a sua frequência estão relacionados com a melhoria dos valores da glicémia em diabéticos tipo 2. Num estudo de Karter et al. (2006), estes chegam á conclusão que só há continuidade nos resultados positivos desta prática se os doentes seguem um tratamento farmacológico.

Franciosi et al. (2001) concluem num estudo com quase 3000 diabéticos tipo 2 que a automonitorização da glicémia capilar tem um importante papel na melhoria do controlo metabólico se for parte integrante de uma estratégia educacional mais alargada com vista à autonomização do doente, mas concluiu também que para doentes que não fazem insulina, como é o caso, a auto-monitorização da glicémia associa-se com níveis mais elevados de Hemoglobina glicada e com maior fardo psicológico, com maior distress e preocupação e mais sintomas de depressão. Alguns autores também se referem ao aumento dos custos económicos (Davidson, 2005) e uma diminuição da qualidade de vida destes doentes relacionados com esta prática, pelo menos inicialmente (Simon et al., 2008). A utilização do glucómetro é, não raras vezes, associada à intrusividade da doença, como algo que recorda constantemente o diabético da sua doença.

Em contrapartida, outros autores e, nomeadamente as *guidelines* actuais defendem que a automonitorização da glicémia capilar pode ser de grande auxílio para conseguir atingir os objectivos glicémicos e para dar feedback de áreas que potencialmente devem ser mudadas (ADA, 2008; Stys & Kulkarni, 2007) e que as medições regulares não prejudicam a qualidade de vida dos doentes, aumentando inclusive a satisfação e o bem-estar destes (Lobo & Ponte, 2007; Welschen et al., 2005).

O controlo metabólico – A Glico-hemoglobina

Baseando-se na premissa de que um bom controlo metabólico (leia-se glicémico) pode evitar ou retardar as complicações tardias da diabetes, o tratamento da doença visa este equilíbrio e controle constantes. O estudo UKPDS demonstrou que qualquer melhoria no controlo glicémico reduz as complicações da diabetes (King, Peacock, & Donnelly, 1995; Lobo & Ponte, 2007; Manley, 2003) e que as complicações da diabetes afectam negativamente a qualidade de vida dos doentes (Sridhan & Madhu, 2002).

De entre diversos parâmetros de vigilância laboratorial do controlo metabólico na diabetes, destacam-se as já mencionadas glicémia em jejum e glicémia pós-prandial, assim com a hemoglobina glicada, glicosilada ou glico-hemoglobina.

A glicémia pós-prandial corresponde ao pico de hiperglicémia cerca de 2 horas depois de uma refeição e também constitui uma informação importante, pois embora o controlo da hiperglicémia em jejum seja necessário é usualmente insuficiente para obter um controlo glicémico óptimo (Choe & Edelman, 2007; IDF, 2007).

A hiperglicémia pós-prandial parece estar associada a um risco aumentado de complicações (Kovatchev, Otto, Cox, Gonder-Frederick, & Clarke, 2006), como a retinopatia, à diminuição do fluxo sanguíneo miocárdico e a alterações negativas da função cognitiva nas pessoas idosas com diabetes tipo 2 (IDF, 2007).

Várias espécies de glico-hemoglobina são habitualmente medidas laboratorialmente, sendo a mais usual a Hemoglobina A 1c (HbA1c). A hemoglobina glicada compreende uma série de componentes formados a partir da junção da glicose e produtos seus derivados à hemoglobina normal do adulto. Esta reflecte o nível médio das glicémias durante o período correspondente à semivida do eritrócito, que é de cerca de cerca de 3 meses (Silink & Mbanya, 2007) em condições normais, pois se existirem hemoglobinopatias, este valor pode não ser fiável (Duarte, 2002; Smaldone, 2008).

Alguns autores defendem que existe uma razoável correlação entre a glicémia em jejum e o controlo da diabetes em diabéticos tipo 2 (Duarte, 2002; Gregg, Callaghan, & Hayes, 2007; Heisler et al., 2003; Norris et al., 2002) e trata-se de uma análise muito utilizada na clínica e também na investigação como variável de resultado (Hearnshaw & Lindenmeyer, 2005). No entanto, vários autores alertam também para a prudência do seu uso, pois não deve ser utilizada como medida directa da adesão ao tratamento (Colaço, 2007; Silva, 2006), uma vez que pode sofrer influência de outros factores e uma boa adesão aos autocuidados com a

diabetes não melhora necessariamente o controlo glicémico, uma vez que o doente pode, por exemplo, não estar a ser adequadamente medicado.

De acordo com a American Diabetes Association (ADA, 2008), a medição dos níveis de HbA1c deve ser feita de 2 vezes (em doentes que já atingiram os objectivos de controlo) a 4 vezes por ano (quando há alterações da terapêutica ou os objectivos ainda não foram atingidos).

De acordo com Wittemore, Melkus e Gray (2005), por cada valor de HbA1c que desce, há 40% de diminuição de complicações como a retinopatia e a neuropatia.

O objectivo glicémico proposto pela ADA, baseado na redução de complicações a longo prazo, é um valor de HbA1c <7% ressaltando-se, todavia que, individualmente, a HbA1c deve ser o mais próxima possível do normal (<6%) sem risco de hipoglicemia significativa.

De acordo com o RCGP (2005), para cada indivíduo o objectivo de HbA1c deve situar-se entre 6,5 a 7,5%, baseado no risco das complicações micro e macrovasculares.

A IDF, assim como a Sociedade Portuguesa de Diabetologia (SPD) indicam como desejável uma HbA1c <6,5%.

Um corpo crescente de evidência sugere que a redução dos níveis pós-prandiais da glicémia plasmática é tão importante ou talvez mais importante para atingir os níveis-alvo de HbA1c (Choe & Edelman, 2007; IDF, 2007). No entanto, a glicose em jejum parece ser um melhor preditor da HbA1c, especialmente na diabetes tipo 2 (RCGP, 2005).

A adesão na Diabetes

Haynes, cit. por Schecher e Walker (2002) define Concordância (Compliance) como a extensão em que um comportamento actual de um doente está conforme o conselho dispensado pelo profissional de saúde, e define Adesão (Adherence) como a escolha do doente para adoptar e manter comportamentos de saúde. A concordância sugere um modelo médico-centrado do comportamento, enquanto a alternativa adesão implica que o doente tem maior autonomia em definir e seguir os tratamentos médicos (Lutfey & Wishner, 1999). A adesão refere-se à medicação, a mudanças de hábitos e estilos de vida ou sobre medidas preventivas (Ley, 1997).

Habitualmente, o sucesso dos doentes gerirem a diabetes tem vindo a ser julgado pela sua habilidade em aderir a um regime terapêutico. Todavia, isso não se adequa à diabetes, pois a complexidade dessa gestão e as múltiplas decisões diárias com o autocuidado que a diabetes

exige, significa que ser aderente a um determinado programa de cuidados não é geralmente adequado em todo o curso de vida da pessoa com diabetes. Para gerirem a diabetes com sucesso os doentes têm que ser capazes de estabelecer objectivos e tomar decisões diariamente, que devem em simultâneo ser eficazes e ter em conta os valores, estilos de vida e múltiplos factores fisiológicos e psicológicos (Funnell & Anderson, 2004).

Lutfey e Wishner (1999) sugerem que se substitua o termo concordância por adesão na diabetes, pois numa situação de doença em que o doente tem que tomar tantas decisões no seu autocuidado não parece adequado usar concordância. De acordo com Sprague, Shultz e Branen (2006), a adesão é a frequência com que o doente cumpre o objectivo que foi estabelecido durante a educação terapêutica, sendo que no processo de educação terapêutica, o diabético tem uma atitude de decisão activa em parceria com o profissional de saúde.

Horne (1998) faz distinção entre a não adesão não-intencional, que tem a ver com barreiras como o esquecimento, fraco entendimento das instruções, e problemas físicos como alterações da destreza manual ou da acuidade visual, e a não adesão intencional, em que o doente decide não cumprir as indicações.

Existem dificuldades metodológicas nos métodos para medir a adesão. A não adesão pode incluir omissão de doses, tomar a medicação pela razão errada, erros de dosagem, de tempo ou de sequência ou descontinuar a terapêutica antes do recomendado (Ley, 1997). E parece haver pouca relação entre a adesão e os resultados, com doentes que são aderentes a continuarem sintomáticos e alguns que não o são a estarem sob controlo clínico. Há, pois que ter cuidado em assumir uma relação linear entre a adesão e os resultados de saúde (Cluss & Epstein, 1985).

Certas medidas de adesão como a contagem de comprimidos, os diários alimentares e a revisão de monitorização de comportamentos parecem estar associadas a baixos níveis de adesão, pelo que por vezes se recorre a medidas indirectas da adesão relacionadas com medidas biológicas, como análises e verificação do peso (Schecher & Walker, 2002). Outro método indirecto muito usual é o recurso aos auto-relatos, mas o maior problema com este método é o superestimar do relato por parte dos doentes (Cluss & Epstein, 1985), o que pode subestimar a não adesão devido a um desejo de se apresentar a uma luz favorável – desejabilidade social (Farmer, Kinmonth, & Sutton, 2005).

Sprague, Shultz e Branen (2006) dizem que monitorizar os sintomas físicos e emocionais é tão importante como monitorizar os comportamentos. O autocuidado é complexo e deve incorporar emoções, assim como medidas clínicas. A relação entre a adesão, as representações

e os comportamentos sugere a forma como o doente pensa os seus objectivos e as mensagens da educação diabética.

Marrocco et al. (2001) identificam várias barreiras ao autocuidado, como seja a idade, alterações da visão, alterações da função motora e alterações das actividades instrumentais diárias que se repercutem em dificuldade em observar os pés, limitações em cozinhar e ir às compras e pouco controlo nos horários das refeições que por vezes resulta em excessos alimentares. As barreiras psicológicas incluem eventos stressantes e episódios repetidos de hipoglicémia.

A não adesão a comportamentos preventivos das complicações pode também ter a ver com a baixa literacia, com a falta de percepção de severidade da doença e falta de percepção da vulnerabilidade às complicações (Tan, 2003).

Outras barreiras à adesão identificadas na literatura são as diferenças de entendimento dos objectivos e das suas prioridades entre o doente e o técnico de saúde e, por vezes, haver falta de estabelecimento de objectivos concretos ou de uma prescrição (Sprague, Shultz, & Branen, 2006). Por exemplo, no que se refere à monitorização da glicémia capilar, os profissionais de saúde devem ser explícitos quanto ao quê e quando os doentes a devem efectuar e como devem interpretar e actuar perante os resultados (Peel, Douglas, & Lawton, 2007).

A intrusividade da doença é também um facto apontado para a diminuição da adesão na diabetes (Cruz, 2005), visto que a diabetes interfere com o emprego, pelos horários das refeições, toma da medicação, crises de hipoglicémia e instabilidade emocional. Esta autora refere também que “ao interferir com actos sociais como a refeição e tempo livre/laboral interfere com a representação social da pessoa com diabetes” (pp.595). Gallego (2004) refere-se à diabetes como “percepcionada como incontrolável pelos que a tratam e controladora pelos que dela sofrem” (pp. 571).

Quanto à adesão terapêutica, os efeitos secundários dos medicamentos são um dos aspectos que interfere com esta, assim como falta de motivação para tomar a medicação de acordo com o prescrito (Lin & Ciechanowski, 2008). As barreiras à toma da medicação incluem dificuldades na comunicação entre o doente e o técnico de saúde, falta de conhecimentos sobre a medicação e o seu uso, regimes complexos que requerem numerosos medicamentos com várias doses e vários horários, falta de follow-up e barreiras relativas ao custo e acessibilidade. Parece existir também uma crença por parte dos utentes de que os médicos os medicam excessivamente e de uma confiança exacerbada no efeito terapêutico dos medicamentos, existindo também culpabilização dos doentes por parte dos profissionais de saúde quando o tratamento não é bem sucedido (Klein & Gonçalves, 2005). Quando se

iniciam novos tratamentos, há tendência à adesão ser alta inicialmente mas a declinar posteriormente e, apesar disso, uma boa adesão inicial é um bom preditor de uma adesão sustentada mais tarde.

A depressão parece, igualmente reduzir a adesão ao regime da diabetes (Sacco et al., 2007). Estes autores concluíram que a auto-eficácia media a associação entre a adesão à dieta e ao exercício e a depressão nos doentes com diabetes tipo 2. Também existe evidência crescente de que mudanças bioquímicas ocorrem e estão associadas com a depressão, tendo impacto directo no metabolismo da glicose sanguínea. Estes autores referem também o aumento do IMC associado à depressão, a menor auto-eficácia e a uma menor adesão.

A dieta e o exercício físico são dois grandes desafios na autogestão da diabetes. Devem estabelecer-se expectativas realistas (Koch, Knalik, & Taylor, 2000) e os doentes devem ser envolvidos activamente, em equipas proactivas (Funnell & Anderson, 2004).

Tal como refere Pi-Sunyer (2005), a adesão ao exercício físico é menor em indivíduos obesos, com neuropatia, com pé diabético e com doença cardíaca. Em relação às diferenças de género, são as mulheres que têm mais dificuldade atingir os objectivos do exercício (Wittemore, Melkus, & Gray, 2005). Por outro lado, os homens apresentam maior suporte social em geral, o que os leva a ter um maior suporte com a dieta, também. Nomeadamente, as esposas têm um papel importante na preparação das refeições (Cohen et al., 2005; Koch, Knalik, & Taylor, 2000). O ajustamento psicossocial, o suporte e a confiança são, assim, preditores do autocuidado com a alimentação (Wittemore, Melkus, & Gray, 2005).

Um melhor suporte social e autoconfiança no autocuidado parecem melhorar o controlo metabólico, o autocuidado e a adaptação psicológica à doença (Armour, Norris, Jack Jr., Zhang, & Fisher, 2005; Cohen et al., 2005; Wittemore, Melkus, & Gray, 2005). Um suporte social limitado parece, pois, ser uma barreira ao autocuidado. Mas, na verdade, verificamos que a investigação em relação ao ajustamento e controlo metabólico em diabéticos tipo 2 tem sido, por vezes, contraditória. Larsson et al. (1999) referem que a idade, o sexo, o estrato social, o nível educacional e o perfil psicológico são de importância no ajustamento à doença e nos resultados a longo termo, tendo a diabetes implicações no bem-estar e na vida social do doente. O apoio social e as representações da doença dos cônjuges ou outros familiares próximos também parecem ter relevância na forma como o diabético se adapta à doença (Sandberg, Trief, Greenberg, & weinstoch, 2006; Searle, Norman, Thompson & Vedhara, 2007), assim como na adesão à dieta e controle metabólico (Scollan-Koliopoulos, 2004; Whittemore, Melkus, & Grey, 2005) e a adesão parece ser melhor nos indivíduos mais velhos.

No entanto, segundo Schecher e Walker (2002), nem as características sócio-demográficas nem os aspectos da personalidade predizem a adesão.

No que se refere à relação da melhoria do controlo glicémico e da adesão aos comportamentos de saúde na diabetes com o bem-estar e qualidade de vida, também diversos estudos apontam para resultados divergentes e até antagónicos, demonstrando que estes constructos não estão consistentemente relacionados (Silva, 2006; Silva et al., 2003).

Todavia, é impossível ignorar os custos da não adesão, pois estes são elevados. Esta está relacionada com a hospitalização e a mortalidade em várias populações clínicas (Christensen & Johnson, 2002). Nomeadamente, a falta de adesão aos regimes de autocuidado está associada a maior risco de complicações da diabetes (Ciechanowski, Katon, Russo, & Walker, 2001).

Então, como melhorar a adesão dos diabéticos?

Há que estar atento a alguns sinais da falta de adesão como sejam a falta de resposta ao tratamento, a falha sistemática a consultas e a superestimação dos auto-relatos (Haynes, 1979). Para aumentar a adesão, o autor propõe diversas estratégias: Intervenções educacionais – para providenciar informação e competências; Intervenções comportamentais – tem as suas raízes na psicologia cognitivo-comportamental e usa técnicas como lembretes, auxiliares de memória, terapêutica sincronizada com actividades e eventos de vida diária, estabelecimento de objectivos, auto-monitorização, contratualização e prémios; Intervenções afectivas – providenciam suporte emocional e encorajamento; utilização de “coaches” para ajudar a aderir a estilos de vida. Inclui contacto telefónico frequente, visitas domiciliárias, aproximação centrada na família e intervenções para melhorar o coping e a auto-eficácia. Nenhuma intervenção isolada se mostrou eficaz a longo prazo para manter a adesão. O autor sugere que se devem usar estratégias combinadas.

Em doentes com estilos de coping activos, estratégias de autocontrolo como a automonitorização e a autoavaliação são particularmente efectivas. Em contraste, uma intervenção mais estruturada em que quem detenha maior controlo seja o profissional de saúde (contrato comportamental, instrução do profissional de saúde, induções externas) pode trazer maiores benefícios em doentes com estilos mais passivos (Christensen & Johnson, 2002).

A percepção da doente da sua vulnerabilidade e severidade da doença, de quanto o tratamento é eficaz e dos custos e barreiras do tratamento estão relacionados com a adesão. Ley (1997) refere também que quanto mais simples e de menor duração for o tratamento, maior é a adesão. Por isso, simplificar o regime pode ser uma boa estratégia para a melhorar.

O envolvimento dos significativos (esposa, marido, amigos) também pode ser facilitador. Deve-se também ter a certeza de que o doente entendeu claramente as instruções e, se necessário, escrever a informação, dar feedback. Cada indivíduo deve ser analisado acedendo aos aspectos escondidos: atitudes, crenças e preocupações com a qualidade de vida (Blackwell, 1998). Segundo Bauman, Cameron, Zimmerman e Leventhal (1989), as crenças individuais acerca da doença ditam os processos de coping e a adesão ao tratamento.

Identificar barreiras individuais, desenvolver relações de colaboração com o pessoal de saúde e manter uma atitude positiva são, pois, estratégias que podem melhorar a adesão ao autocuidado com a diabetes (Negelkerk et al., 2006).

O Optimismo e as Representações de Doença na Adesão na Diabetes

Um importante objectivo da investigação é entender os factores que influenciam a adesão a um regime médico ou comportamentos de saúde na autogestão de uma doença, para identificar alvos de intervenção.

Os modelos sociais cognitivos providenciam uma base teórica para o estudo do comportamento de doença e adesão ao autocuidado.

O Modelo de Autoregulação de Leventhal ajuda a compreender a não adesão, se a adesão for vista como uma forma de coping.

Fournier, de Ridder e Bensing (2002) defendem que uma vez que a diabetes pode ser controlada pelo autocuidado, a saúde física parece depender mais fortemente das expectativas positivas de eficácia. O optimismo parece, pois, desempenhar um importante papel na adaptação à doença crónica (Fournier, de Ridder, & Bensing, 2003). Este relaciona-se com aspectos que têm um papel fundamental no ajustamento como a resiliência, o coping e a auto-eficácia, que por sua vez estão relacionados com as representações de doença, como a representação de controlo pessoal, a percepção dos sintomas ou das consequências.

De acordo com Horne (1998), as representações de doença guiam as decisões de adesão. Este refere que em doentes com diabetes, uma maior representação da duração, consequências e identidade leva a uma melhor adesão ao tratamento, talvez porque existam benefícios sintomáticos percebidos. Já Hagger e Orbell (2003) defendem que uma forte percepção de identidade/sintomas, da cronicidade da doença e de consequências sérias se associa a estratégias de coping de evitamento e expressão emocional. Por outro lado, a controlabilidade percebida relaciona-se significativamente com o coping focado no problema. Estes referem

que representações de que a doença é controlável se associam a resultados mais adaptativos e ao bem-estar psicológico. Por outro lado, maiores percepções relacionadas com a identidade, com a duração da doença e com as consequências relacionam-se negativamente com o bem-estar psicológico.

A representação dos sintomas pode ser um factor determinante para as decisões da autogestão da diabetes. Os auto-tratamentos, como programas alimentares ou de exercício estão entre os procedimentos mais activos para controlar os sintomas de uma doença presente (Leventhal & Benyamini, 1997). No entanto, se não há sintomas e a doença é crónica, a adesão pode ser menor (Blackwell, 1998).

Tanto a hipoglicémia como a hiperglicémia podem causar sintomas desagradáveis e preocupantes. No entanto, há pouca consistência entre os níveis de glicémia e os sintomas que os diabéticos a eles associam, embora muitos acreditem que conseguem identificar essas alterações no sangue (Hampton, 1998). Nos estudos de Broadbent, Petrie e Weinman (2006) uma maior identidade apresenta associação com níveis de HbA1c mais elevados.

De acordo com Hampton (1998), a observação dos pés é um autocuidado que pode estar relacionado com os sintomas, pois a diminuição da sensibilidade pode levar a descurá-la.

A representação que o doente tem da duração pode influenciar a adesão. Hipertensos que viam a doença como aguda deixaram a medicação após 6-9 meses (Meyer, Leventhal, & Gutman, 1985 cit. por Leventhal & Benyamini, 1997). Nos estudos de Hampton et al. (1998), 89% dos doentes acreditavam que a diabetes é uma doença crónica sem cura conhecida. Apesar da adesão poder ser mais elevada quando há percepção da cronicidade da doença, a representação de uma duração mais crónica parece estar associada a níveis mais elevados de HbA1c (Broadbent, Petrie, & Weinman, 2006).

Já referimos que a visibilidade e proximidade das consequências parecem estimular a intenção de acções protectoras (Leventhal & Benyamini, 1997) ou, por outro lado, pode levar a um coping de evitamento (Hagger & Orbell, 2003). Nos doentes diabéticos tipo 2 não insulino-tratados, Hampton (1998) nos seus estudos apercebeu-se de que não havia grande distinção entre as representações da duração e das consequências, criando uma nova dimensão a que esta chamou de “seriosidade”.

A compreensão/coerência da doença também se reveste de grande importância. O doente precisa manter a coerência durante o processo. Ele pode aperceber-se de uma falta de coerência entre as suas ideias sobre a doença, a sua experiência dos sintomas e as instruções médicas. A adesão ocorre mais facilmente se existir um grau elevado de coerência entre o

abstracto- as ideias - e o concreto - os sintomas (Horne, 1998). É importante que o conselho dos profissionais de saúde faça sentido à luz das representações e experiências do doente.

Num estudo de Joshi (1995, cit. por Hampton, 1998), em que o autor comparou as representações da diabetes entre Ingleses e Indianos, verificou-se que as causas mais citadas foram a hereditariedade, a dieta, o stress e o choque. O ajustamento à diabetes pareceu ser pior nos Ingleses quando não havia a identificação de uma causa para a doença, o que reporta para a importância do contexto cultural nas representações de doença. Este estudo sugere que, provavelmente, nas culturas ocidentais, o ter a representação de uma causa para a diabetes pode ser importante para a adaptação à doença.

Heuer e Laush (2006), num estudo com camponeses migrantes hispânicos apercebem-se de que a percepção das causas pode estar relacionada com alguma culpabilidade face à doença. Aqueles que acreditam que as causas são hereditárias acreditam não ter podido ter feito nada para evitar a doença, enquanto os que atribuem a causa a factores alimentares acham que podiam ter feito algo para o evitar.

Como a diabetes é uma doença crónica, o tratamento visa ao controlo e não a cura. De acordo com a Teoria da Cognição Social (Bandura, 1977), a auto-eficácia na diabetes refere-se às crenças acerca da sua habilidade para seguir as recomendações. As expectativas de resultado são crenças sobre os efeitos que esses comportamentos vão ter no controlo da diabetes, na qualidade de vida e em como ele se sente (Hampton, 1998).

O controlo pessoal está significativamente correlacionado com a auto-eficácia da diabetes e associa-se a valores mais baixos de hemoglobina glicosilada, enquanto uma representação de controlo do tratamento parece estar associada a níveis mais elevados de HbA1c (Broadbent, Petrie, & Weinman, 2006). No entanto, de acordo com Searle et al. (2007), o controlo do tratamento é um preditor da adesão à medicação.

Kingery e Glasgow (1989) cit. por Hampton (1998) examinaram a autoeficácia e as expectativas de resultado em diabéticos e descobriram que ambas são preditivas do exercício físico, mas não de outros aspectos do autocuidado. Outros estudos anteriores haviam detectado que as crenças de autoeficácia são preditoras, particularmente, da dieta e exercício (Hurley & Shea, 1992; Kavanagh, Gooley, & Wilson, 1993).

As expectativas de resultado foram estudadas tendo por base o Modelo de Crenças de Saúde. De acordo com este modelo, o comportamento de saúde é determinado por representações acerca da vulnerabilidade, severidade da doença e custos *versus* benefícios. Os benefícios incluem as expectativas de resultado. Segundo Hampton (1998), os benefícios percebidos da adesão parecem estar associados com melhores níveis de adesão e melhor

controlo metabólico, mas apenas em doentes mais velhos. As representações acerca da controlabilidade da doença estão geralmente associadas a melhor ajustamento e a melhores resultados de saúde. Por outro lado, tal como esta autora nos diz, pessoas que não acreditam que conseguem controlar a sua doença são menos capazes de o conseguir, o que parece sugestivo de que as representações de controlo são preditoras dos comportamentos de autocuidado.

As representações da família também parecem ter impacto nas representações dos diabéticos. Doentes que têm memória de um familiar com diabetes, têm experiências que incluem percepções acerca da controlabilidade e das consequências da doença e se estes indivíduos observaram resultados positivos nos comportamentos de autocuidado do familiar, têm tendência a imitar estes comportamentos (Scollan-Koliopoulos, O' Connel, & Walker, 2006).

Num estudo de White, Smith e Dowd (2001) cit. por Keogh et al. (2007), doentes com diabetes mal controlada (com HbA1c > 8,5 %) apresentavam representações de doença diferentes de diabéticos com bom controlo metabólico, sendo que os primeiros tinham uma forte representação de que a doença era causada por factores hereditários, reportavam mais sintomas e maior impacto da doença nas suas vidas, assim como mais emoções negativas. Estes autores (Keogh et al., 2007) referem que as representações de doença são susceptíveis de ser modificadas, levando a uma melhor adesão e a um melhor controlo glicémico, e que esta intervenção reconhece que a família tem um importante papel na efectividade dos cuidados com a diabetes, pelo que procuraram igualmente trabalhar as representações dos familiares próximos.

A Adesão na Diabetes e o Bem-Estar Subjectivo

As actividades de autocuidado da diabetes podem ser vistas como um fardo (Sacco et al., 2007) ou, por outro lado, como uma oportunidade de melhorar os estilos de vida, de comer de forma mais saudável e com mais prazer (Silva, Pais-Ribeiro, Cardoso, & Ramos, 2003) e de praticar exercício físico. De acordo com Koch, Knalik e Taylor (2000), mesmo um evento devastador pode promover e expandir a consciência, levando as pessoas a uma mudança proactiva e a ter uma vida mais saudável.

“A investigação tem sugerido que a percepção de ter uma boa saúde não é incompatível com ter uma doença crónica” (Silva, Pais-Ribeiro, Cardoso, & Ramos, 2003, pp.186).

Segundo referem Silva, Pais-Ribeiro e Cardoso (2004), muitos estudos se têm debruçado sobre a diabetes numa perspectiva negativa, mas tem vindo a evidenciar-se o papel que algumas variáveis psicológicas positivas desempenham na adaptação à doença crónica, como é o caso do optimismo disposicional, que se relaciona com a resiliência e o coping.

Como referido anteriormente, as pessoas optimistas conseguem retirar o melhor das situações, mesmo que estas sejam menos favoráveis. Esta disposição da personalidade parece ter grande influência no bem-estar subjectivo dos indivíduos.

A prática de exercício físico, por exemplo, quando não em presença de complicações da diabetes, parece ser promotora do bem-estar (Cruz, 2005).

Quanto à monitorização da glicémia capilar, existem algumas controvérsias na literatura no que se refere à diabetes tipo 2, pois enquanto alguns autores referem que esta técnica pode aumentar a sensação de intrusividade da doença e diminuir a qualidade de vida (Simon et al., 2008), outros defendem que as medições regulares não diminuem o bem-estar dos doentes e aumentam inclusive a satisfação através do feedback que proporcionam e da sensação de controlo (Lobo & Ponte, 2007; Welschen et al., 2005). Uma maior autoeficácia parece associada a maior adesão e a auto-regulação parece estar associada à satisfação com a vida (Huang & Hung, 2007; Sénécal, Nowen, & White, 2000; Watkins et al., 2000).

Quanto à medicação oral, esta pode interferir com o bem-estar do indivíduo se provocar efeitos secundários desagradáveis, como é caso da diarreia, efeito frequente quando se inicia a toma de alguns antidiabéticos orais. Essa é uma das causas que leva a uma menor adesão à terapêutica na diabetes.

A adesão às actividades de auto-cuidado parece estar relacionada com melhor controlo metabólico e, por sua vez, com menor risco de complicações de maior bem-estar. Apesar desses aspectos facilmente compreensíveis, o bem-estar percebido pelos diabéticos tipo 2 parece depender de variáveis não directamente relacionadas com a adesão às actividades de autocuidado, abrangendo um fenómeno mais complexo.

Há evidência científica que uma percepção de pior qualidade de vida, aumenta o risco de mortalidade, inclusive em diabéticos tipo 2 (Kleefstra et al., 2008), o que parece um motivo de extrema importância para que as intervenções invistam no sentido de melhorar este aspecto da vida dos diabéticos.

A problemática

Através da revisão bibliográfica efectuada, vimos que a Diabetes Mellitus é uma doença crónica com números crescentes a nível mundial e que implica enormes custos humanos e sócio-económicos.

Os principais problemas relacionados com a mortalidade e a morbilidade nesta doença são as complicações macro e microvasculares.

A gravidade das complicações crónicas parece ser uma variável preditora da diminuição da qualidade de vida (Silva, Pais-Ribeiro, Cardoso, & Ramos, 2003). Por outro lado, a qualidade de vida relacionada com a saúde parece ser preditora da mortalidade, isto é, pior percepção de qualidade de vida associa-se a maior mortalidade (Kleefstra et. al., 2008).

Durante muito tempo, as complicações decorrentes da diabetes eram dadas como inevitáveis. Contudo hoje sabe-se que com uma abordagem correcta com vista ao controle glicémico se pode prevenir ou evitar o seu aparecimento (Caldeira, 2002) e esta abordagem passa pela aprendizagem que o diabético tem que fazer da gestão da sua doença, remetendo para os problemas da adesão ao tratamento da diabetes, visto que quantos mais os cuidados a seguir e quanto maior o tempo de doença, menor parece tender a ser a adesão.

Os diversos autocuidados exigem competências e habilidades diferentes, sendo que a adesão a um comportamento de autocuidado é independente da adesão aos restantes. O diabético pode aderir, por exemplo aos cuidados com os pés e não à monitorização da glicemia capilar.

A não adesão parece estar relacionada com a falta de indicações concretas por parte dos profissionais de saúde, ou em discrepâncias nos objectivos dos doentes e dos profissionais de saúde, assim como com aspectos inerentes ao próprio indivíduo, como factores da sua personalidade (tal como uma disposição para ser optimista) e como as representações de doença.

A forma como os doentes entendem as causas, os sintomas e o tratamento guia o seu comportamento e cuidados com a doença (Anderson, 2001), e são preditivos da adesão (Weinman & Petrie, 1997) e ajustamento à doença (Barnes, Moss-Morris, & Kaufusi, 2004) influenciando por sua vez o controle glicémico (Bean, Cundy, & Petrie, 2007; Keogh et al., 2007). Keogh et al. (2007) referem que as representações de doença são susceptíveis de ser modificadas, podendo levar a um melhor ajustamento à doença e a um melhor controlo glicémico.

A investigação tem mostrado que o optimismo disposicional é um preditor prospectivo de uma adaptação com sucesso a situações stressantes (Scheier & Carver, 1986), e desempenha um papel importante na predição do ajustamento (Chang, 1998).

O optimismo também se revelou estar negativamente correlacionado com a depressão, com sintomas físicos e positivamente correlacionado com a satisfação da vida, e com a saúde física e mental (Strassle, McKee, & Plant, 1999).

Apesar do optimismo ter sido conceptualizado como uma característica relativamente estável da personalidade (Carver & Scheier, 1998), ele é susceptível de ser influenciado, podendo mesmo ser ensinado e treinado (Seligman, 2006), tornando possíveis as intervenções a este nível, nomeadamente intervenções cognitivo-comportamentais (Peterson, 2000).

É possível que diabéticos com determinadas representações de doença, como e.g. menor percepção de controlo pessoal ou mais sintomas, ou que sejam disposicionalmente menos optimistas, não estabeleçam estratégias de coping efectivas para o alcance dos objectivos do tratamento (Silva, Pais-Ribeiro, & Cardoso, 2004). Então talvez fosse possível alterar as representações de doença ou promover o optimismo destes doentes por meio de intervenções específicas, com o fim de melhorar a adesão e o controlo metabólico.

Continuam por esclarecer muitas questões relativas à adesão terapêutica e ao bem-estar nos diabéticos tipo 2. Conhecendo melhor os mecanismos psicológicos envolvidos no processo de adaptação à doença crónica e observando o indivíduo na sua totalidade, incluindo os processos cognitivos, afectivos e culturais podem tornar-se mais efectivas as intervenções de mudança do comportamento, tendo em vista não só o controlo glicémico, mas também a sua qualidade de vida, sendo que estes dois objectivos devem ser trabalhados equitativamente e não um em detrimento do outro.

Tendo em vista a problemática descrita, a grande finalidade deste estudo é explorar relações entre variáveis implicadas na adesão aos comportamentos de autocuidado e no processo que leva ao controlo metabólico e ao bem-estar do diabético tipo 2.

Surgiram várias questões de investigação e foram elaborados os objectivos para dar resposta a essas questões.

Questões de investigação:

1 – Como se caracterizam os diabéticos tipo 2 quanto ao optimismo disposicional?

- 2 – Como se caracterizam as representações de doença em diabéticos tipo 2?
- 3 – Qual o nível de adesão às actividades de autocuidado em diabéticos tipo 2, no que se refere à alimentação, exercício físico, monitorização da glicemia capilar, cuidados com os pés e medicação?
- 4- Qual o nível de bem-estar subjectivo em diabéticos tipo 2?
- 5 – Como se relacionam o optimismo disposicional, as representações de doença, as actividades de autocuidado e o bem-estar subjectivo em diabéticos tipo 2, entre si e com o controlo glicémico?
- 6 – Quais as diferenças/relações entre as variáveis sócio-demográficas e clínicas com o optimismo disposicional, com as representações de doença, com as actividades de autocuidado e com o bem-estar, e como é que as variáveis sócio-demográficas e clínicas se relacionam entre si?
- 7 – Quais as variáveis que mais contribuem para o controlo glicémico, para a adesão às actividades de autocuidado e para o bem-estar subjectivo, em diabéticos tipo 2?

Objectivos:

- 1 – Caracterizar o optimismo disposicional em diabéticos tipo 2;
- 2 – Estudar as representações de doença em indivíduos com DM tipo 2;
- 3- Avaliar a adesão às actividades de autocuidado em diabéticos tipo 2;
- 4 – Avaliar o bem-estar subjectivo em indivíduos com diabetes tipo 2;
- 5 – Compreender de que forma se relacionam as variáveis optimismo disposicional, representações de doença, actividades de autocuidado e bem-estar, entre si e com o controlo glicémico;
- 6 – Investigar as diferenças/relações entre as variáveis sócio-demográficas e clínicas com o optimismo disposicional, com as representações de doença, com as actividades de autocuidado e com o bem-estar, e as relações entre as variáveis sócio-demográficas e clínicas entre si;
- 7 – Identificar as variáveis que mais contribuem para o controlo glicémico, para a adesão às diferentes actividades de autocuidado e para o bem-estar subjectivo em diabéticos tipo 2.

METODOLOGIA

Desenho Do Estudo

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, exploratório descritivo, e do tipo correlacional.

De acordo com Fortin e Ducharme (1996, pp. 174), “Num estudo descritivo-correlacional, o investigador explora e determina a existência de relações entre variáveis com vista a descrever essas relações”.

Variáveis em estudo

Neste estudo temos como variáveis principais o optimismo disposicional, as representações da diabetes, a adesão às actividades de autocuidado e o bem-estar subjectivo na diabetes tipo 2.

Como variáveis secundárias e de atributo são consideradas as seguintes variáveis sócio-demográficas e clínicas:

Variáveis sócio-demográficas: Idade (em número de anos); Género (1-homens; 2-mulheres); Estado civil (1-solteiro, 2-casado/junto, 3-divorciado/separado, 4-viúvo); Nacionalidade (1-portuguesa, 2-Cabo Verde, 3-Angola, 4- Brasil, 5-outra); Escolaridade (em número de anos); Situação laboral (1-activo ou 0-não); Pessoas com quem vive (1- acompanhado ou 0-só); Apoio de familiares (1-sim ou 0-não).

Variáveis clínicas: Tempo de doença (em número de anos); Idade do diagnóstico; Familiares diabéticos (1-sim ou 0-não); Medicação com antidiabéticos orais (1-sim ou 0-não); Factores de risco associados (número total e variáveis dicotómicas para cada factor de risco); Complicações da diabetes (número total e variáveis dicotómicas para cada complicação); Indicadores de controlo glicémico: valor da HbA1c (última análise), glicémia em jejum (1-alterada ou 0-não) e post-prandial (1-alterada ou 0-não); IMC; TA.

Participantes

Este estudo procurou abranger uma população-alvo de indivíduos diabéticos tipo 2 que tivessem já alguns conhecimentos relativos ao autocuidado, pelo que se optou por doentes que frequentassem ou já tivessem frequentado consultas de enfermagem para diabéticos.

A amostra foi colhida em 5 unidades de saúde do Centro de Saúde de Oeiras (3 na sede - Unidades Funcionais A e B e Unidade de Saúde familiar de S. Julião; Unidade funcional correspondente à Extensão de Barcarena e Unidade funcional correspondente à extensão de Paço d'Arcos), onde a população diabética foi identificada através da base de dados informática (SINUS), e numa unidade de saúde familiar do Centro de Saúde de Cascais – USF Marginal de S. João do Estoril.

Utilizou-se uma amostragem não aleatória de conveniência, procurando alterar o menos possível a dinâmica dos utentes e das consultas de enfermagem e, tendo a colheita de dados sido efectuada, na sua maioria, no contexto dessa consulta.

Os critérios de inclusão dos diabéticos no estudo foram os seguintes:

- a) Serem diabéticos tipo 2 não insulino-tratados;
- b) Terem idade superior a 40 anos;
- c) Aceitarem participar no estudo;
- d) Terem diagnóstico de Diabetes mellitus tipo 2 há pelo menos 1 ano;
- e) Não possuírem doença do foro oncológico associada, nem qualquer outra doença crónica ou aguda relevante.

O período de recolha de dados decorreu entre 2 de Novembro 2007 e 30 de Abril de 2008, tendo sido reunida uma amostra de 188 indivíduos.

Caracterização Sócio-demográfica da amostra

A amostra é constituída por 188 diabéticos tipo 2, sendo 96 do sexo masculino e 92 do sexo feminino (ver quadro 1).

A média de idades da amostra é de 68,10, sendo de 68,27 para os homens ($DP = 8,42$) e de 67,93 para as mulheres ($DP = 9,21$). A mediana é de 69 e a moda é 73 anos, indo a amostra de um mínimo de 41 a um máximo de 86 anos.

Quadro 1- Características sócio-demográficas da amostra

	<i>n</i> (%)	<i>M</i> (range)	<i>DP</i>
Idade	188	68,10 (41-86)	8,79
Escolaridade	187	6,26 (0-18)	4,46
Sexo			
Masculino	96 (51,1)		
Feminino	92 (48,9)		
Nacionalidade			
Portuguesa	172 (91,5)		
Cabo-verde	4 (2,1)		
Angola	5 (2,7)		
Brasil	2 (1,1)		
Outra	5 (2,7)		
Estado Civil			
Solteiro	6 (3,2)		
Casado/Junto	139 (73,9)		
Divorciado/separado	13 (6,9)		
Viúvo	30 (16,0)		
Situação laboral			
Aposentado	140 (74,5)		
Activo	48 (25,5)		
Pessoas com quem vive			
Sozinho	32 (17,0)		
Acompanhado	156 (83,0)		
Apoio de Familiares	159 (84,6)		

Quanto à escolaridade, a média é de 6,26 anos e tanto a mediana como a moda são de 4 anos, mas os homens são mais escolarizados ($M = 7,11$; $DP = 4,49$) do que as mulheres ($M = 5,37$; $DP = 4,26$). É de salientar que 113 indivíduos possuem apenas a antiga 4ª classe do ensino primário ou menos, 16 sendo mesmo analfabetos.

Relativamente ao estado civil verificamos que há mais homens casados do que mulheres, enquanto há mais mulheres viúvas ($n = 25$; 13,3%) do que homens ($n = 5$; 2,7%), mas a maioria dos participantes são casados, seguido dos viúvos, divorciados/separados e, por fim, solteiros. Resumindo, 26,1% não têm companheiro, enquanto 73,9% têm.

São na sua maioria portugueses, havendo apenas 8,5% de outras nacionalidades.

No que respeita à situação laboral, a maior parte são aposentados ou outras situações em que não existe uma actividade laboral (eg: donas de casa).

Quanto aos participantes que vivem com familiares (cônjuges ou outros), a maioria vive acompanhados. Verifica-se que mais mulheres (13,3%) do que homens (3,7%) vivem sós.

No entanto, tanto homens (45,7%) como mulheres (38,8%) parecem ter maioritariamente o apoio de familiares.

Caracterização Clínica da Amostra

Quadro 2 – Características clínicas da amostra

	<i>n (%)</i>	<i>M (range)</i>	<i>DP</i>
Familiares diabéticos	107 (56,9)		
Antidiabéticos orais	162 (86,2)		
Tempo de doença	188	8,98 (1-55)	8,71
Factores de risco			
<u>Diagnóstico Hipertensão</u>	134 (71,3)		
TA sistólica	188	137,47 (90-180)	17,24
TA diastólica	188	74,66 (50-110)	12,03
TA alterada	61 (32,4)		
<u>Dislipidémia</u>	117 (62,2)		
<u>Obesidade</u>	75 (39,9)		
IMC	188	29,04 (20-51,2)	4,78
<u>Hábitos Tabágicos</u>	17 (9,0)		
Nº Cigarros/dia	17	16,58 (5-40)	8,82
Complicações da Diabetes			
<u>Retinopatia</u>	34 (18,1)		
<u>Catarata</u>	49 (26,1)		
Diminuição acuidade visual	73 (78,8)		
<u>Nefropatia</u>	30 (16,0)		
<u>Neuropatia</u>	38 (20,2)		
Problemas cardíacos	44 (23,4)		
<u>EAM</u>	8 (4,3)		
<u>AVC</u>	10 (5,3)		
<u>Pé diabético/úlceras perna</u>	11 (5,9)		
Hemoglobina glicosilada	176	7,04 (4,7-11,5)	1,39
Glicemia em jejum alterada	104 (55,3)		
Glicemia pós-prandial alterada	86 (45,7)		

A média de tempo de doença é de 8,98 anos ($M = 9,09$ nos homens e $M = 8,86$ nas mulheres) variando de 1 a 55 anos de evolução.

A idade do diagnóstico foi em média aos 59,12 anos ($DP = 10,80$), variando esta entre os 28 e os 82 anos.

A maioria dos indivíduos tem familiares diabéticos, sendo que mais mulheres ($n = 62$) têm familiares diabéticos do que homens ($n = 45$).

Quanto à prescrição de antidiabéticos orais (ADO), a maioria faz ADO; apenas 26 não fazem ainda esta medicação (13,8%)

Baseado na literatura, foram considerados como factores de risco cardiovascular a hipertensão arterial (HTA), a dislipidémia (alterações dos níveis de colesterol e/ou

triglicéridos), a obesidade (índice de massa corporal – IMC – igual ou superior a 30) e os hábitos tabágicos.

Em relação ao primeiro factor de risco referenciado, 71,3% do total têm este diagnóstico (fazendo terapêutica antihipertensiva: 70 mulheres (37,4%) e 64 homens (34,2%); 53 Indivíduos (28,3%) não têm diagnóstico de HTA.

Dos indivíduos com diagnóstico de HTA, 88 (47,1%) apresentaram valores normais de tensão arterial (TA) aquando da avaliação no momento da colheita de dados, estando aparentemente controlados com a medicação prescrita.

No entanto, 46 indivíduos (24,6%) hipertensos e medicados apresentam valores superiores ao recomendado para os diabéticos (TA > 130/80 mmHg). Também é relevante que 14 indivíduos (7,5%) não alegadamente hipertensos tenham apresentado valores alterados de TA, podendo-se estar perante indivíduos hipertensos ainda não diagnosticados. Todavia, a média de TA da amostra aproxima-se dos valores desejáveis, como se pode ver na tabela 2 ($M = 135,47 / 74,66$).

A percentagem de homens e mulheres que apresentam dislipidémia é elevada (31,4% das mulheres e 30,9% dos homens).

Quanto ao IMC, há a referir que a média é de 29,04 ($DP = 4,78$), o que revela um peso médio substancialmente elevado na amostra. Todavia a moda é 25,0 (e a mediana é 28,0).

No entanto, uma percentagem significativa é obesa (IMC \Rightarrow 30), sendo mais acentuada nas mulheres (23,4%; $n = 44$) do que nos homens (16,5%; $n = 31$). É de referir uma percentagem igualmente relevante (35,6%; $n = 67$) de indivíduos com excesso de peso embora ainda não obesos (IMC entre 26-29), apenas 24,5% ($n = 46$) manifestando um peso normal e desejável (IMC \leq 25).

Os hábitos tabágicos são baixos nesta amostra: 14 (7,4%) homens e 3 (1,6%) mulheres, mas a média do consumo de cigarros diários para estes é relativamente elevada (ver quadro 2).

Somando os factores de risco referidos verificamos que um número considerável de indivíduos apresentam 2 factores de risco cardiovascular em simultâneo (quadro 3), e 33,4% do total associam 3 factores de risco, o que vai de encontro ao referido relativamente ao síndrome plurimetabólico.

Quanto às complicações tardias da diabetes, foi avaliada a presença, (baseada no relato do doente e na consulta do processo médico do mesmo sempre que possível), de retinopatia

diabética, catarata, nefropatia, neuropatia, úlcera de perna e/ou pé diabético, enfarte agudo do miocárdio (EAM) e acidente vascular cerebral (AVC).

Quadro 3 - Distribuição absoluta e percentual do nº total de factores risco e nº total de complicações tardias da diabetes, de acordo com o sexo

Variáveis	Sexo			
	Feminino (n=92)		Masculino (n=96)	
	n	%	n	%
<u>Nº de factores de risco</u>				
0	7	3,7	8	4,3
1	21	11,2	31	16,5
2	39	20,7	36	19,1
3	24	12,8	20	10,6
4	1	0,5	1	0,5
<u>Nº de complicações</u>				
<u>0</u>	31	16,5	48	25,5
<u>1</u>	38	20,2	28	14,9
<u>2</u>	12	6,4	11	5,9
<u>3</u>	7	3,7	6	3,2
<u>4</u>	4	2,1	3	1,6

Os indivíduos foram também questionados quanto à diminuição da acuidade visual, mas esta não foi considerada como complicação da doença, uma vez que alterações a esse nível são características também do processo de envelhecimento. Há, como seria esperado, sim, uma associação positiva e significativa desta com a retinopatia ($\phi = 0,28$; $p < 0.001$) e com a catarata ($\phi = 0,29$; $p < 0.001$), e 73 (38,8%) indivíduos referem diminuição da acuidade visual.

Quanto à retinopatia, o mesmo número de homens ($n = 17$; 9,1%) e de mulheres ($n = 17$; 9,1%) apresentam esta patologia, sendo que o problema da catarata afectou mais mulheres ($n = 31$; 16,5%) do que homens ($n = 18$; 9,6%).

A nefropatia não se diferencia muito entre homens ($n = 14$; 7,8%) e mulheres ($n = 16$; 8,9%).

A neuropatia afecta mais as mulheres ($n = 24$; 12,8%) do que os homens ($n = 14$; 7,4%).

As úlceras de perna e /ou pé diabético estão pouco representadas. Apenas 3 (1,6%) mulheres e 8 (4,3%) homens têm ou tiveram esta situação.

Verificamos que 5 (2,7%) homens e 3 (1,6%) mulheres já tiveram um episódio de EAM e 10 indivíduos, igualmente distribuídos por ambos os sexos (2,7% cada), já sofreram de AVC.

Foi questionado também aos diabéticos se sofriam de problemas cardíacos, o que não foi considerado em si mesmo como uma complicação da diabetes, uma vez que certas situações referidas não pareciam estar directamente associadas à diabetes (eg. bloqueios, arritmias, problemas valvulares). No entanto, os problemas cardíacos e o EAM associam-se significativamente ($\phi = 0,31$; $p < 0,001$) e 44 (23,4%) indivíduos referem problemas cardíacos.

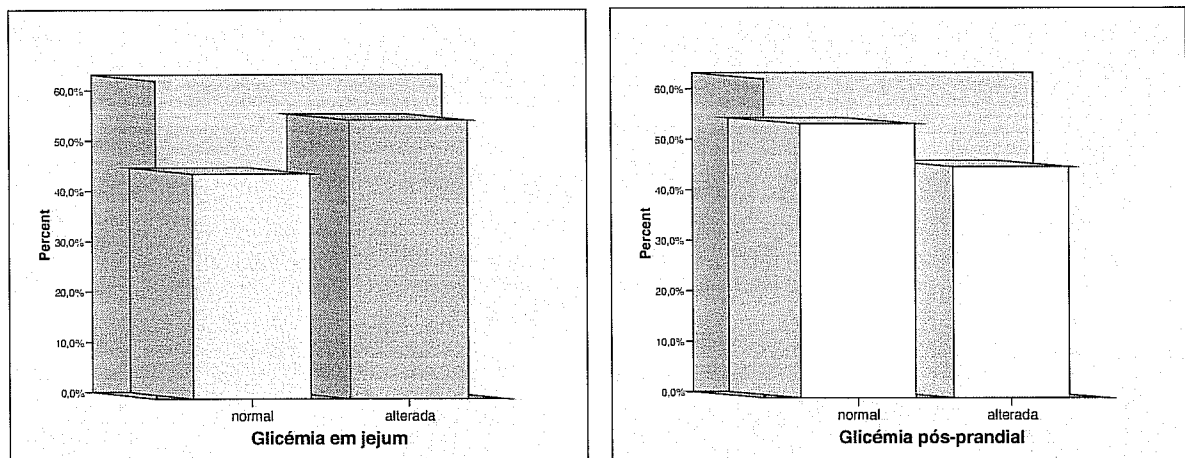
Como se pode ver no quadro 3, uma percentagem considerável de indivíduos não apresentam nenhuma das complicações da diabetes. No entanto, também é representativa a percentagem que apresenta pelo menos uma complicação associada.

Apesar das complicações consideradas somarem um máximo de 7, nenhum dos indivíduos apresentou mais do que 4 complicações em simultâneo.

Para avaliação do controle glicémico, utilizou-se a informação relativa aos valores da glicémia em jejum, glicémia pós-prandial e HbA1c.

Observe-se a figura 2. Quanto à glicémia em jejum constatou-se que 42 homens (22,3%) e 42 mulheres (22,3%) apresentaram valores normais nas últimas 3 medições, enquanto 54 homens (28,7%) e 50 mulheres (26,6%) apresentaram pelo menos 1 valor alterado nas últimas 3 medições.

Figura 2 - Histograma percentual da glicémia em jejum e pós-prandial normal e alterada

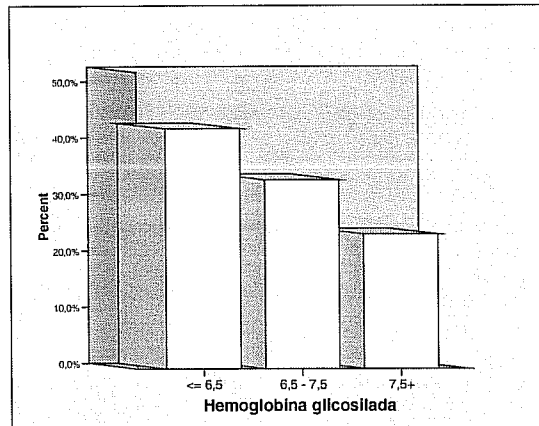


No que se refere à glicémia pós-prandial, 51 homens (27,1%) e 51 mulheres (27,1%) apresentaram valores normais e 45 homens (23,9%) e 41 mulheres (21,8%), valores alterados.

No total, 60 indivíduos (31,9%) apresentaram quer a glicémia em jejum quer a pós-prandial dentro de parâmetros normais, enquanto, 62 (33,0%) apresentaram ambas alteradas. Verificou-se que mais indivíduos se mostraram com a glicémia em jejum apenas alterada ($n = 42$; 22,3%) do que com alterações unicamente na glicémia pós-prandial ($n = 24$; 12,8%).

Os níveis de HbA1c variaram entre 4,70 e 11,50 e o valor médio da amostra foi de 7,04 ($DP = 1,39$), revelando níveis bons e aceitáveis de HbA1c para a maioria dos indivíduos (ver Figura 3).

Figura 3 – Histograma percentual da Hemoglobina glicosilada (representada em classes)



Legenda:

<= 6,5: valores bons de HbA1c

6,5 - 7,5: valores aceitáveis de HbA1c

7,5 +: valores elevados de HbA1c

Medidas

Os questionários utilizados neste estudo foram elaborados para ser de autopreenchimento (excepto questionário sócio-demográfico e clínico), mas pelo facto de se verificar uma baixa escolaridade dos participantes, foram com frequência de preenchimento assistido pelo investigador ou mesmo preenchidos por este, em que o mesmo registou directamente as respostas do participante.

Questionário sócio-demográfico e clínico

Este questionário foi construído para este estudo, medindo variáveis de atributo e aspectos relacionadas com a doença (anexo 1).

Os dados foram obtidos por questionamento directo do doente, pela observação do diário do diabético e através da consulta do processo clínico.

A avaliação da TA e do peso (e IMC) foram efectuadas no momento da entrevista. Por vezes, foi também avaliada a glicémia pós-prandial (2 horas após uma refeição).

Para resposta à questão sobre a glicémia em jejum e pós-prandial, foi observado o diário do diabético e/ou tidos em conta os últimos três registos no processo de enfermagem.

Para o valor da HbA1c, foi considerada a última análise.

Teste de orientação de vida – edição revista (LOT-R)

(Scheier, Carver, & Bridges, 1994; versão portuguesa traduzida e adaptada por Pais Ribeiro & Pedro, 2006).

Versão original (Life Orientation test - LOT-R)

A versão original, o LOT, foi criada por Carver e Scheier (1985; cit por Scheier, Carver, & Bridges, 1994) como medida do optimismo, tratando-se de um questionário de auto-resposta. A sua validade discriminante com outros testes foi testada num estudo com 4,309 estudantes universitários, constituindo esta escala, um total de 12 itens: 4 numa direcção positiva e 4 numa direcção negativa, sendo que 4 não eram cotados (distractores). Esta era cotada numa escala tipo likert de 5 pontos, de 0 a 4, indo de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”, com o score total a somar entre 0 e 32, sendo que depois de revertidos os 4 itens direccionados negativamente, quanto maior o score, maior o optimismo. Os autores obtiveram uma consistência interna elevada (α de Cronbach de 0.82).

Esta medida enquadra-se no Modelo comportamental da autoregulação (Carver & Scheier, 1998).

Existe alguma controvérsia na literatura quanto a este teste medir um factor – o optimismo, ou dois factores – optimismo e pessimismo. Enquanto Scheier e Carver (1985 cit. por Faria, 1999) referiram que a sugestão de dois factores se revelava mais na diferença entre os itens do que no seu conteúdo, outros autores têm defendido a existência de dois constructos distintos (Brenes, Rapp, Rejeski, & Miller, 2002; Chang, Maydeeu-Olivares, & D’Zurilla, 1997; Fournier, de Ridder, & Bensing, 1999; Robinson-Whelen, Kim, MacCallum, & Kiecolt-Glaser, 1997).

Em 1994, a escala foi revista (LOT-R) por Scheier, Carver e Bridges, tendo os autores identificado dois itens problemáticos no LOT, nenhum deles medindo realmente a expectativa de resultados positivos, mas parecendo mais relacionados com o coping, pelo que os retiraram

(os itens retirados foram “Olho sempre para o lado brilhante das coisas” e “Sou um crente na ideia de que cada nuvem tem uma linha prateada”).

Tendo ficado uma escala com seis itens (mais quatro não cotados), mas por apenas dois irem numa direcção positiva e quatro numa direcção negativa, optaram por acrescentar um novo item positivo e eliminar um dos itens direccionados negativamente para assim haver maior equilíbrio entre itens positivos e negativos. O score total vai de 0 a 24, obtido igualmente numa escala de likert de 5 posições. Assim, este teste foi aplicado numa amostra com 2,055 estudantes universitários de 1990 a 1993.

Foram encontrados níveis aceitáveis de consistência interna, com um α de Cronbach de 0.78. A correlação inter-itens obteve valores entre 0.43 e 0.63.

A validade de constructo foi avaliada através de análise exploratória, usando a análise dos componentes principais com utilização da técnica de rotação varimax e também com a técnica de rotação oblíqua, sendo a análise principal na referida amostra de 2,055 estudantes universitários.

Procederam ainda a duas outras análises com 387 e 933 estudantes universitários, estudos esses que também incluíram a aplicação de outros testes. Escolhido um eigenvalue de 1, foi encontrado um factor para os seis itens que explicava 48,1% da variância.

Foram testados 2 modelos de medida, um carregando todos os itens num único factor e outro carregando os itens positivos e os itens negativos em dois factores separados. A avaliação da diferença entre os dois modelos foi sugestiva de que o modelo dos dois factores era melhor, mas feita a análise confirmatória, os autores chegaram à conclusão de que a diferença entre o modelo de 1 factor e o de 2 factores era trivial e não significativa.

A correlação do LOT-R com o LOT foi elevada ($r = 0,95$), e o teste-reteste ao fim de quatro semanas teve um coeficiente de correlação de 0,79.

Para além de obtidos bons valores psicométricos, a brevidade da escala parece facilitar a sua aplicação na investigação (Scheier, Carver, & Bridges, 1994).

A criação do LOT-R foi, pois, uma tentativa de criar uma escala que se focalizasse mais exclusivamente nas expectativas positivas do que nos resultados negativos, mas tal como no LOT, permanece alguma controvérsia quanto a esta escala medir um (Carver, Lehman, & Antoni, 2001; Wimberly, Carver, & Antoni, 2008) ou dois constructos (Bailey, Eng, Frisch, & Snyder, 2007; Chang, 1998; Chang, 2002; Chang, & Sanna, 2001; Librán, 2002). Herzberg, Glaesmer e Hoyer (2006) defendem que este aspecto tem a ver com a idade, ou seja, a força da associação entre o optimismo e o pessimismo decresce com a idade.

Características psicométricas na versão portuguesa (traduzida e adaptada por Pais Ribeiro & Pedro, 2006)

Foi traduzido do original e validado para a população Portuguesa com uma amostra de 108 doentes com esclerose múltipla, por Pais Ribeiro e Pedro (2006), tendo em conta a versão de Faria (1999).

Enquanto a versão de Faria eliminou a questão 3, esta versão manteve os 10 itens, tendo reformulado um deles, sendo que 6 medem o optimismo (3 vão numa direcção positiva - itens 1, 4 e 10 - e 3 são reversos – itens, 3, 7 e 9) e os outros 4 são distractores (não são cotados). A escala de resposta é uma escala de 5 posições tipo likert, tal como na escala original, com o formato: discordo totalmente, discordo, neutro, concordo, concordo totalmente.

Nesta versão, o alfa de Cronbach foi de 0,80, mais elevado do que na versão original, demonstrando uma boa consistência interna.

Quanto à validade de constructo, para efectuar a análise factorial exploratória, tal como na versão original, esta versão foi submetida à análise em componentes principais com rotação varimax e recurso à regra Kaiser. Foi encontrado um factor explicativo de 50,36% da variância total.

A carga factorial mostrou valores semelhantes à versão original (entre 0,63 e 0,76 neste estudo; entre 0,58 e 0,79 na versão original).

Quanto à correlação item-escala total corrigida, este estudo obteve valores mais elevados do que a versão original (valores entre 0,51 e 0,63; valores entre 0,43 e 0,56 na versão original).

Foi efectuada análise confirmatória para analisar a estrutura e adequação do modelo de um factor ou de dois factores, tendo os autores obtido valores de fronteira justificativos da continuação da exploração desta versão (Ribeiro & Pedro, 2006).

Características psicométricas na amostra em estudo

Para este estudo, utilizou-se a versão portuguesa de Ribeiro e Pedro (2006), mas com recurso a uma escala ordinal de 11 pontos (0-10), que varia entre “discordo totalmente” a “concordo totalmente”. O score total varia entre 0 e 60 e, da mesma forma, quanto maior o score obtido, maior o optimismo, depois de revertidos os itens 3, 7 e 9 (ver Anexo 2).

a) Consistência interna

O quadro 4 mostra a correlação item-escala total corrigida e verifica-se que neste estudo se obteve valores muito semelhantes ao estudo brasileiro (Bandeira, Bekou, Lott, Teixeira, & Rocha, 2002). O estudo de Bandeira et al. (2002) foi efectuado com 392 estudantes universitários e o α de Cronbach obtido foi igual ao deste estudo. Também num estudo efectuado na população chinesa de Hong Kong (Lai, Cheung, Lee, & Yu, 1998), a consistência interna foi semelhante ($\alpha = 0,70$).

Quadro 4 – Consistência interna do Lot-R na amostra em estudo, na versão portuguesa, versão brasileira e versão original

Itens	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>α Cronbach se Item removido</i>	<i>Correlação item-total corrigido</i>	<i>Correlação item-total corrigido</i>	<i>Correlação item-total corrigido</i>	<i>Correlação item-total corrigido</i>
	(<i>N= 185</i>)				<i>versão portuguesa</i>	<i>versão brasileira</i>	<i>Versão original</i>
	(<i>estudo actual</i>)	(<i>estudo actual</i>)	(<i>estudo actual</i>)	(<i>estudo actual</i>)	(Ribeiro, & Pedro, 2006)	(Bandeira et al., 2002)	(Scheier, e tal, 1994)
Lot 1	6,94	2,52	0,61	0,52	0,63	0,34	0,43
Lot 3 revertido	5,56	2,71	0,67	0,31	0,51	0,31	0,48
Lot 4	6,36	2,93	0,62	0,46	0,51	0,48	0,50
Lot 7 revertido	5,00	2,62	0,66	0,34	0,57	0,33	0,63
Lot 9 revertido	5,37	2,70	0,63	0,44	0,61	0,52	0,57
Lot 10	7,44	2,27	0,65	0,41	0,53	0,51	0,56
<i>α Cronbach</i>				0,68	0,80	0,68	0,78

No entanto, obtivemos valores inferiores à versão original e também ao estudo de Ribeiro e Pedro (2006), que foi efectuado em doentes com esclerose múltipla.

Num estudo com mulheres com cancro da mama diagnosticado e tratado, o alpha obtido foi de 0,74. Mais recentemente, também com 136 mulheres em diversas fases de cancro da mama se obteve um α de 0,81 e média de correlação inter-itens de 0,79 (Wimberly, Carver, & Antoni, 2008). Fournier, de Ridder e Bensing (2002), num estudo com doentes com diabetes tipo 1, esclerose múltipla e artrite reumatóide, encontraram, nos primeiros, um valor de 0,60 para α e, num estudo posterior dos mesmos autores (2003) encontraram num primeiro tempo para diabéticos tipo 1 um valor de 0,77.

Podem observar-se as diferenças entre alguns dos estudos referidos e este estudo no quadro 4.

Não foram encontrados estudos com a utilização deste instrumento em diabéticos tipo 2.

b) Validade de constructo**Quadro 5 - Modelo de 1 factor e de 2 factores do LOT-R na amostra em estudo**

ITENS	MODELO DE 2 FACTORES		MODELO DE 1 FACTOR
	COMPONENTES		COMPONENTE
	1	2	1
<u>Lot 1:</u> "Em momentos difíceis espero sempre o melhor"	0,73		0,74
<u>Lot 3 revertido:</u> "Se houver a mínima hipótese de alguma coisa me correr mal, tenho a certeza que correrá"		0,70	0,49
<u>Lot 4:</u> "Sou sempre optimista acerca do meu futuro"	0,83		0,71
<u>Lot 7 revertido:</u> "Quase nunca espero que as coisas corram como eu quero"		0,71	0,52
<u>Lot 9 revertido:</u> " Raramente espero que me aconteçam coisas boas"		0,75	0,61
<u>Lot 10:</u> " Em geral, espero sempre que me aconteçam mais coisas boas do que más"	0,79		0,64
<i>Variância total explicada</i>	32,05%	27,79%	39,61%

Procedeu-se à análise em componentes principais com rotação Varimax e com recurso à regra Kaiser, tendo-se retido os itens com valor próprio superior a 1,0 (eigenvalue > 1), tal como na versão original e na versão portuguesa. Após rotação Varimax cada componente foi interpretada pelos itens que apresentavam uma correlação superior a 0,45.

Observou-se carga factorial distribuída por dois factores, o que é concordante com alguns estudos, como já foi referido (ver quadro 5). Estes explicam respectivamente 32,05% e 27,79% da variância., num total de 59,84%. As correlações obtidas variaram entre 0,70 e 0,80.

Ao forçar a extracção a um factor (ver quadro 5) este apresentou 39,61% da variância total e as correlações obtidas foram mais baixas na sua globalidade.

Tal como referem Scheier, Carver e Bridges (1994), esta diferença pode dever-se mais às diferenças semânticas entre os itens do que ao conteúdo do que pretendem medir, uma vez que os valores, embora mais baixos, ainda se revelam aceitáveis na saturação num único factor. Estes valores e a variância total explicada com o modelo de um factor são semelhantes ao estudo brasileiro (ver quadro 6).

Os resultados da análise factorial comprovam a adequação da amostra uma vez que o valor de *KMO* foi igual a 0,70. O teste de Bartlett apresentou resultados significativos, indicando a adequação da matriz de correlação [$\chi^2(15) = 193,09; p < 0,001$].

No quadro 6 podemos ver as diferenças entre o estudo português, brasileiro e a versão original.

Quadro 6 – Solução factorial com rotação varimax regra Kaiser na versão portuguesa para 1 factor, versão brasileira e versão original e variância total explicada

Itens	<i>versão portuguesa</i> (Ribeiro & Pedro, 2006)	<i>versão brasileira</i> (Bandeira et al., 2002)	<i>versão original</i> (Scheier, Carver, & Bridges, 1994)
Lot 1	0,70	0,55	0,58
Lot 3 revertido	0,70	0,49	0,66
Lot 4	0,72	0,71	0,66
Lot 7 revertido	0,63	0,53	0,79
Lot 9 revertido	0,71	0,73	0,74
Lot 10	0,76	0,73	0,72
<i>Variância total explicada</i> (1 factor)	50,36%	39,78%	48,1%

Questionário de crenças sobre a doença – versão breve (BIPQ)
(Broadbent, Petrie, & Weinman, 2006)

Versão original - Illness Perception Questionnaire – versão breve (Brief IPQ)

O Brief IPQ (Broadbent et al., 2006) surgiu na sequência no IPQ – Illness Perception Questionnaire (Weinman, Petrie, Moss-Morris, & Horne, 1996) e, mais especificamente, do IPQ-R, a edição revista do IPQ (Moss-Morris et al., 2002).

O IPQ tem como objectivo aceder às representações cognitivas de doença. O questionário apresenta 5 escalas (identidade, causa, duração, consequências e cura/controlo) e foi aplicado pelos autores a várias populações com doença crónica (doentes com enfarte do miocárdio, síndrome de fadiga crónica, artrite reumatóide, diabetes, dor, doença renal e asma).

A versão foi revista (IPQ-R) tendo como objectivo minimizar problemas psicométricos especialmente em duas escalas que tinham menos itens (duração e cura/controlo) e incluiu ainda escalas adicionais para aceder à duração cíclica, coerência da doença e representações emocionais. Esta dividiu, ainda, a dimensão do controlo em controlo pessoal e controlo do tratamento. O questionário está dividido em 3 secções. O número de itens da secção maior da escala passou de 50 para 38 itens. O estudo deste questionário foi efectuado em 711 doentes com oito doenças diferentes. As subescalas do IPQ-R apresentaram uma boa consistência

interna e fidelidade teste-reteste ao fim de 3 semanas e 6 meses. Demonstrou também validade convergente-discriminante e preditiva. Inclui nove subescalas: identidade, duração aguda/crónica, consequências, controlo pessoal, controlo do tratamento, coerência da doença, duração cíclica, representação emocional e causas. Estes são cotados numa escala ordinal de 5 posições: “discordo totalmente, discordo, não concordo nem discordo, concordo, concordo totalmente”, excepto para a subescala “identidade” (soma dos sintomas marcados com “sim”) e do último item da dimensão “causas” que é uma pergunta aberta que deverá ser categorizada depois em grupos de causas (e.g. hereditariedade, alimentação, sedentarismo, etc).

A adaptação do IPQ-R para a população portuguesa foi efectuada por Santos, Pais-Ribeiro e Lopes (2003) com doentes oncológicos e por Figueiras e Alves (2007) para pessoas saudáveis -IPQ-RH- (já antes utilizado por Figueiras, Machado, & Alves, 2002).

Em determinadas situações um questionário da dimensão do IPQ-R é difícil de aplicar, especialmente se os inquiridos estão muito doentes ou são muito idosos, com limitações na leitura e na escrita, ou se o tempo é limitado.

O Brief IPQ usa um item de cada dimensão do IPQ-R para avaliar as representações de doença numa escala linear contínua com 11 posições que avalia cada questão de 0 a 10. Quanto maior o valor obtido em cada dimensão maior o valor relativo à representação de doença naquela dimensão.

Cinco dos seus itens avaliam representações cognitivas (consequências - item 1, duração aguda/crónica - item 2, controlo pessoal - item 3, controlo do tratamento - item 4 e identidade/sintomas - item 5); dois itens avaliam representações emocionais (preocupações - item 6 e emoções - item 8); um dos itens avalia a coerência/compreensão da doença - item 7 e, por fim, acede-se às representações sobre o que causou a doença, numa questão aberta, solicitando-se ao doente que refira as três causas mais importantes - item 9.

Este instrumento demonstrou validade de constructo nas medidas de representação de doença em diversos grupos com diferentes tipos de doença e boa fidelidade teste-reteste, ao fim de 3 semanas e 6 semanas (com doentes renais). Demonstrou também boa validade preditiva em doentes em recuperação de enfarte do miocárdio, ao fim de 3 meses. A validade discriminante foi suportada mediante o permitir distinguir entre diferentes doenças.

As correlações entre as dimensões do Brief IPQ e o IPQ-R foram de moderadas a altas, sendo as associações mais baixas entre as dimensões do controlo.

Trata-se de um instrumento de fácil aplicação e cotação, tanto para investigadores como para clínicos.

Características psicométricas na amostra em estudo

Sendo a amostra deste estudo idosa e com baixa escolaridade, para além desta ser acedida em contexto clínico, onde o tempo é limitado, procurámos usar um instrumento curto e que acesse igualmente às representações de doença.

Foi, por isso, utilizado o Questionário de crenças sobre a doença- versão breve, na tradução de Figueiras do Brief IPQ (anexo 3), com 8 itens que medem as diferentes dimensões (consequências, duração, controlo pessoal, controlo do tratamento, identidade (sintomas), preocupação, coerência da doença (compreensão) e representação emocional, em escala ordinal de 11 posições (0-10), ao qual se acrescentou uma questão aberta sobre as causas, de acordo com a versão original. O aumento de cada score em separado refere-se ao aumento relativo a cada dimensão.

a) Inter-correlações entre as dimensões do BIPQ

Quadro 7 –Correlações de Pearson entre as dimensões do BIPQ

	Conseq.	Duração	Controlo pessoal	controlo tratamento	Identidade /Sintomas	preocupação	Compreensão/ coerência	Repr. emocionais
Consequências	-	ns	ns	ns	0,47**	0,35**	ns	0,40**
Duração		-	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Controlo pessoal			-	0,22**	ns	ns	0,36**	ns
controlo do tratamento				-	ns	0,23**	0,30**	ns
Identidade /Sintomas					-	0,26**	ns	0,45**
preocupação						-	0,14*	0,34**
Compreensão /coerência							-	ns
Representações emocionais								-

*** Correlação significativa ao nível <0,001 (bidireccional)

** Correlação significativa ao nível <0,01 (bidireccional)

* Correlação significativa ao nível <0,05 (bidireccional)

ns não significativo ao nível 0,05

Para entendermos como se relacionam os diferentes constructos/dimensões conceptuais deste instrumento, investigámos as associações entre eles e encontrámos várias associações significativas, fracas a moderadas, e positivas, (ver quadro 7).

A percepção da gravidade das consequências parece associar-se com o rótulo da doença/sintomas percebidos, com o grau de preocupação com a mesma e com representações emocionais mais negativas associadas à diabetes.

Por outro lado, as dimensões do controlo associam-se entre si e a maior compreensão da doença, sendo que a percepção da efectividade do tratamento parece preocupar mais os doentes. Esta associação é congruente com o facto de uma maior compreensão também levar a uma maior preocupação e representações emocionais.

Os doentes com mais sintomas sentem-se igualmente mais preocupados e revelam-se mais assustados ou zangados com esse facto (representações emocionais).

b) Teste- reteste

Quadro 8 - Correlações de Pearson entre as representações de doença no momento do estudo e três meses depois

		Conseq.	Duração	Controlo pessoal	Controlo do tratamento	Sintomas /Identidade	Preocupação	Compreensão/ Coerência	Represent. emocionais
		TRCR1	TRCR2	TRCR3	TRCR4	TRCR5	TRCR6	TRCR7	TRCR8
CR1 Consequências	Correl.	0,08							
	<i>p-value</i>	0,64 (ns)							
CR2 Duração	Correl.		0,35						
	<i>p-value</i>		0,06 (ns)						
CR3 Controlo pessoal	Correl.			-0,05					
	<i>p-value</i>			0,76 (ns)					
CR4 Controlo do tratamento	Correl.				0,04				
	<i>p-value</i>				0,81 (ns)				
CR5 Sintomas /Identidade	Correl.					0,16			
	<i>p-value</i>					0,37 (ns)			
CR6 Preocupação	Correl.						0,19		
	<i>p-value</i>						0,31 (ns)		
CR7 Compreensão/ Coerência	Correl.							0,24	
	<i>p-value</i>							0,18 (ns)	
CR8 Representações emocionais	Correl.								0,34
	<i>p-value</i>								0,06 (ns)

CR – representações
TRCR – Teste-reteste das representações

ns não significativo ao nível 0,05

Efectuámos o teste-reteste em 30 indivíduos na nossa amostra., ao fim de 3 meses. Embora os autores tenham feito o teste-reteste ao fim de 3 e 6 semanas tendo-se verificado validade no tempo, quisemos perceber se esta se mantém ao fim de um maior espaço temporal (o IPQ-R mostrou boa fidelidade teste-reteste ao fim de 6 meses).

Esta amostra foi constituída por 22 homens e 8 mulheres, com uma escolaridade média de 6,73 anos ($DP = 3,94$), sendo destes 27 portugueses. 23 são casados e 7 são viúvos. São também 23 os que são aposentados, sendo apenas 7 activos a nível laboral, 25 vivem com familiares e 27 reportam o apoio de familiares. A média de tempo de doença é de 8,6 anos ($DP = 7,71$). São 12 os que têm familiares diabéticos e 6 estão medicados com antidiabéticos orais.

Foram efectuadas as correlações de Pearson entre cada item, que corresponde a cada subescala, antes e depois, e nenhuma das correlações foi significativa (ver quadro 8). Apenas a associação (ϕ) entre as causas (CR9) é positiva e significativa ($\phi = 1,16$; $p = 0,03$). Parece, pois, que a estabilidade no tempo não se mantém ao fim de três meses, o que pode ser explicado por aparentemente algumas representações de doença poderem ser crenças-estado e não traço, sendo susceptíveis de se modificar ao longo do tempo.

c) Sensibilidade à mudança

Efectuou-se também o teste *t de student* para amostras emparelhadas e verificou-se que nas dimensões consequências [$t(29) = 0,72$; $p = 0,47$], duração [$t(26) = -0,81$; $p = 0,42$], controlo pessoal [$t(29) = -1,47$; $p = 0,15$], controlo do tratamento [$t(29) = 0,00$; $p = 1,00$], compreensão/coerência [$t(29) = 0,19$; $p = 0,84$] e representações emocionais [$t(29) = -0,45$; $p = 0,65$] não se verificaram diferenças significativas entre as médias antes e três meses depois nestas representações de doença.

Nas dimensões identidade/sintomas [$t(29) = 2,21$; $p = 0,03$] e Preocupação [$t(29) = 3,62$; $p = 0,001$], verificaram-se diferenças significativas entre as médias nestas dimensões, sendo que os participantes reportam posteriormente menos sintomas ($M = 1,40$) em relação a três meses antes ($M = 2,63$) e menos preocupação também ($M = 4,40$) do que antes ($M = 6,73$). Esta situação pode estar associada a uma melhoria do estado de saúde do doente. Estes resultados parecem sugerir que esta escala é sensível à mudança e pode ser utilizada para averiguar sobre mudanças nas representações de doença.

Escala de actividades de autocuidado com a diabetes (EAAD)

(Toobert, Hampton, & Glasgow, 2000; Silva, Pais-Ribeiro, Cardoso, & Ramos, 2002; Bastos, Severo, & Lopes, 2007)

Para avaliação da adesão às actividades de autocuidado na diabetes tipo 2, foi aplicada uma escala que foi construída para este estudo (anexo 4) e que se baseou no Questionário de auto-cuidados na diabetes traduzida e adaptada por Silva, Pais-Ribeiro, Cardoso, e Ramos (2002) e na Escala de auto cuidado com a diabetes, traduzida e adaptada por Bastos, Severo e Lopes (2007), sendo a escala original o Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) de Toobert, Hampton e Glasgow (2000).

Versão original – SDSCA (Toobert, Hampton, & Glasgow, 2000)

A versão original, o Summary of Diabetes Self-care Activities Measure (SDSCA) é um instrumento de auto-resposta que mede os níveis de autocuidado em diferentes componentes do regime da diabetes.

Como o autocuidado é multidimensional, torna-se necessário avaliar cada dimensão em separado, ao invés de somar os scores de todas as componentes.

O primeiro SDSCA acede a 5 aspectos do autocuidado com a diabetes: dieta geral, dieta específica, exercício físico, toma da medicação e teste da glicose capilar. Na versão revista foram incluídos itens relativos aos cuidados com os pés e hábitos tabágicos.

Este instrumento foi usado especialmente em indivíduos diabéticos adultos, mas também foi adaptado para uso em adolescentes e diabéticos tipo 1 (Lustman et al., 2005).

Para avaliação da consistência interna do instrumento, os autores optaram pela correlação inter-itens ao invés do α de Cronbach uma vez que este coeficiente é influenciado pelo número de itens e pelas relações entre eles.

A sensibilidade à mudança foi testada de duas formas: por comparação da condição de intervenção com a condição de grupo de controlo e pela aplicação do teste t de student.

Toobert, Hampton e Glasgow (2000) basearam-se em sete estudos diferentes envolvendo um total de 1988 pessoas com diabetes, na sua maioria, diabéticos tipo 2. As médias de cada subescala mostraram uma consistência interna entre os estudos aceitável, com os doentes a reportarem níveis mais elevados de autocuidado com a dieta do que com o exercício físico e os níveis mais elevados de autocuidado relativos à toma da medicação e ao teste da glicose. A

consistência interna das escalas, medida pelas médias de correlações inter-itens foi aceitável ($r = 0,47$), excepto no que se refere à subescala dieta específica, que não se mostrou fiável.

O teste-reteste, avaliado pelas correlações ao fim de 3-4 meses foi examinado nos estudos observacionais e nos grupos de controlo nos estudos de intervenção. As correlações obtidas foram significativas mas moderadas na maioria dos estudos.

As correlações entre as escalas do SDSCA que medem diferentes comportamentos foram baixos na sua generalidade.

As subescalas correlacionam-se com a idade, o sexo, o número de complicações e a duração da diabetes, mas estas correlações foram pouco significativas na sua maioria. As pessoas mais velhas obtiveram melhores scores na subescala dieta geral, sendo as correlações modestas.

A versão revista do SDSCA, ao invés dos 12 itens iniciais, abrange 11 itens gerais e 14 itens adicionais. Os itens adicionais podem ser utilizados se forem do interesse clínico mas não estão disponíveis dados sobre a sua validade e fidelidade. É constituído por 5 subescalas: dieta com 4 itens, exercício físico com 2 itens, teste da glicose com 2 itens, cuidados com os pés com 2 itens e hábitos tabágicos. Todas as escalas são cotadas de 0-7, que representa o número de dias da última semana em que o comportamento em questão foi cumprido, excepto os hábitos tabágicos que é avaliado mediante uma pergunta fechada (0- não fumador; 1- fumador) e o número de cigarros por dia.

Por se tratar de um instrumento de auto-relato, os autores acederam a medidas de desejabilidade social, para controlo da existência deste tipo de viés.

Características psicométricas na versão portuguesa – Questionário de autocuidados na diabetes (Silva, Pais-Ribeiro, Cardoso, & Ramos, 2002)

Este estudo foi efectuado numa primeira fase com um grupo de 316 diabéticos tipo 1 e tipo 2, e num segundo tempo com 35 destes indivíduos (teste-reteste, ao fim de uma semana). Tendo-se baseado no SDSCA, depois de efectuados os procedimentos relativos à tradução, retroversão e retrotradução, os autores decidiram incluir novos itens que medissem autocuidados considerados relevantes na população portuguesa.

A primeira versão ficou com 14 itens: cuidados alimentares (8 itens), exercício físico (1 item), automonitorização da glicemia (1 item), tratamento insulínico (2 itens), antidiabéticos

orais (2 itens). Foi efectuado um pré-teste com 5 indivíduos, para permitir uma análise relativa à compreensão e clareza das questões.

O estudo da consistência interna levou à eliminação de alguns itens e a análise factorial apontou para a existência de quatro factores, embora a versão final tivesse só considerado três factores, ficando com três subescalas, (11 itens no total) relativas a “cuidados alimentares – 7 itens”, “tratamento insulínico- 2 itens” e “tratamento com antidiabéticos orais- 2 itens”.

É medido por uma escala tipo likert de 5 ou 6 posições: “sempre”, “quase sempre”, “às vezes”, “raramente”, “nunca” e “não se aplica”.

Foi considerada uma medida com pouca estabilidade temporal, pelo que fraco preditor do comportamento futuro.

Características psicométricas na versão portuguesa – Escala de autocuidado com a diabetes (traduzida e adaptada por Bastos, Severo, & Lopes, 2007)

Trata-se de uma escala intervalar com 17 itens agrupados em 6 dimensões, e medida em 8 pontos (0-7), que nos dá o número de dias da última semana em que foi cumprido aquele comportamento, e cujos scores devem ser obtidos em cada uma das dimensões em separado e não como score total. Acresce de uma dimensão sobre hábitos tabágicos, cotada de forma semelhante ao SDSCA, embora com mais itens.

É uma medida multidimensional de autogestão da diabetes, que mede indirectamente os níveis de adesão através dos níveis de autocuidado.

Os autores procederam igualmente à tradução e adaptação da escala, tendo efectuado pré-teste com 16 indivíduos.

A consistência interna foi avaliada através do α de Cronbach e correlações inter-itens, sendo que o α se revelou aceitável para as diferentes componentes do regime.

A sensibilidade à mudança de comportamento foi avaliada mediante a aplicação da escala dois meses depois de um plano educacional dirigido ao conhecimento e mudança de comportamento, efectuado de forma individualizada na consulta de enfermagem. Esta foi avaliada por comparação das médias das diferenças do valor inicial e valor final nas actividades de autocuidado e teste t de student para amostras emparelhadas. A escala mostrou ser sensível à mudança.

Para verificar como os itens de cada escala se agrupam, os autores recorreram à análise em componentes principais com rotação varimax, seleccionando os valores superiores a 0,40 e $eigenvalue > 1$.

Houve dimensões que se distribuíam por diversos factores como a “alimentação específica”, em que os autores encontraram três componentes principais nesta subescala.

Os autores tentaram criar um score global de adesão, sendo que a variância explicada pela escala quando forçada a um factor foi de 13,6%, o que veio confirmar ser uma melhor solução considerar a escala nas suas diferentes dimensões em separado.

Características psicométricas na amostra em estudo

Optámos por construir uma escala com itens compostos das escalas referidas anteriormente e ainda alguns itens novos, por nenhuma dessas escalas abranger todos os aspectos com o autocuidado que nos pareciam relevantes para o estudo desta amostra (anexo 4).

A escala por nós construída inclui seis subescalas: “Alimentação geral” – com 5 itens, “Alimentação específica” – com 6 itens, “Actividade física” – com 2 itens, “Monitorização da glicemia” – com 2 itens, “Cuidados com os pés” – com 5 itens e “Medicamentos” – com 1 item.

Na dimensão “Alimentação geral”, o primeiro item (1.1) “Em quantos dos últimos sete dias fez o número de refeições por dia recomendado pelo seu médico, nutricionista ou enfermeira?” foi retirado do instrumento de Silva, Pais-Ribeiro, Cardoso e Ramos (2002), assim como o item 1.2., sobre a ingestão de legumes, que se baseia no item numero7 da escala dos mesmos autores, e o quarto item (1.4.) “Em quantos dos últimos sete dias comeu alimentos cozinhados com pouco sal?”. Este primeiro item refere-se ao fraccionamento das refeições como medida importante e a cuja indicação se dá primazia nas consultas de enfermagem, assim como no aconselhamento médico.

O item número cinco (1.5): “Em quantos dos últimos sete dias usou azeite para cozinhar ou temperar?” foi baseado num item destes autores: “Ao longo da última semana quantas vezes comeu alimentos cozinhados ou temperados com pouca gordura?”.

Este item, que foi modificado após o pré-teste, inicialmente foi elaborado como: “Em quantos dos últimos sete dias usou azeite e margarinas vegetais (para cozinhar, temperar ou barrar o pão) em vez de banha, natas e manteiga?”

O terceiro item (1.3.) procurou abranger medidas sobre a ingestão de fruta preferencialmente ingerida nas merendas intermédias.

Na dimensão “Alimentação específica”, foram mantidos os itens de acordo com o elaborado por Bastos, Severo e Lopes (2007) por nos parecer ir de encontro a aspectos importantes do autocuidado com a alimentação e a erros tão habituais e difíceis de mudança de comportamento na nossa população, como seja o consumo de pão à refeição ao invés de nas refeições intermédias, tal como é aconselhado. Abrange também o consumo de carnes vermelhas (questão 2.1.), que é aconselhável reduzir nos diabéticos, o fraccionamento dos hidratos de carbono (questão 2.3.) e o excesso de álcool (questões 2.4. e 2.5), assim como a frequência de consumo de doces (2.6.).

As questões relativas ao “Exercício físico” e “Monitorização da glicemia” mantiveram-se idênticas ao questionário de Bastos, Severo e Lopes (2007), assim como a dimensão “Cuidados com os pés”, com a particularidade de que se acrescentaram mais dois itens: “Em quantos dos últimos sete dias aplicou creme hidratante nos pés, excepto entre os dedos?” (5.4.) e “Em quantos dos últimos sete dias usou calçado confortável (que não aperta, tacão médio, sem material sintético, que não faz transpirar)?” (5.5.).

Quanto à subescala “Medicamentos”, manteve-se só com uma questão relativa aos antidiabéticos orais (6.1.), uma vez que na amostra os doentes não estão medicados com insulina.

Relativamente aos instrumentos anteriores, que incluíam uma dimensão sobre hábitos tabágicos, nesta escala optou-se por não o fazer, uma vez que esta dimensão é de diferente cotação e por já se ter averiguado sobre este factor de risco no “Questionário sócio-demográfico e clínico”.

Procedeu-se a um pré-teste com cinco indivíduos diabéticos, que não foram posteriormente incluídos no estudo, para analisar as dificuldades de compreensão, problemas de semântica e outros. Em cada entrevista os diabéticos foram questionados sobre a forma de colocação das questões e ouvidas as suas sugestões. Observou-se as dificuldades manifestadas e as dubialidades de entendimento.

Foi também solicitado a duas enfermeiras que analisassem as questões e dessem a sua opinião sobre as mesmas.

Das críticas manifestadas no pré-teste resultou uma alteração na questão 1.5. (Alimentação geral), como já foi referido, por estar aparentemente a medir mais do que um

comportamento e se prestar a confusões (e.g., como quantificar o comportamento de comer pão com manteiga ao pequeno-almoço, embora cozinhe e tempere sempre com azeite?).

Modificou-se também o item 3.2. relativo à dimensão Exercício físico, que era inicialmente:

“ Em quantos dos últimos sete dias participou numa sessão de exercício físico específica (como nadar, caminhar, andar de bicicleta) para além da actividade física que faz em casa ou como parte do seu trabalho?” substituindo-se a palavra “caminhar” por “ginásio”, pois a questão 3.1. – “Em quantos dos últimos sete dias praticou actividade física durante pelo menos 30 minutos (minutos totais de actividade contínua, inclusive andar)? – já questionava sobre o andar (ou caminhar), o que se verificou provocar alguma sobreposição das duas questões.

Quanto à questão 5.2. relativa aos Cuidados com os pés – “ Em quantos dos últimos sete dias lavou os seus pés?” suscitou reparos quer por parte dos doentes, quer por parte das enfermeiras a quem foi pedida colaboração, o que parece estar relacionado, por um lado com o facto da amostra estar a ser colhida num ambiente maioritariamente urbano, onde os cuidados de higiene são mais frequentes do que em meio rural e, por outro, com algum constrangimento e com a desejabilidade social.

No entanto, optou-se por manter a questão, pois pareceu relevante a sua existência para se poder efectuar a pergunta seguinte (5.3.) “Em quantos dos últimos sete dias secou os espaços entre os dedos dos pés, depois de os lavar?” e porque o conselho de Oeiras ainda parece apresentar uma percentagem razoável de indivíduos oriundos de meio rural e que mantêm os hábitos anteriores.

As subescalas são cotadas de 0-7, sendo estes valores correspondentes aos número de dias em que o comportamento questionado foi cumprido na última semana. A dimensão “Alimentação específica” é cotada de forma reversa (0=7;1=6; 2=5; 3=4; 4=3; 5=2; 6=1; 7=0), pois os comportamentos que são questionados são os não adequados na alimentação do diabético.

Tal como nos estudos anteriores, não se prevê um *score* total da escala.

Para obter um score total de cada subescala, efectuou-se a média entre os seus itens, tal como nos estudos referidos, com excepção da dimensão “Monitorização da glicémia”, em que se efectuou a diferença entre o comportamento recomendado e o cumprido. Este *score* dá-nos indirectamente o nível de adesão com o autocuidado em cada comportamento.

a) Consistência interna

Para avaliação da fidelidade da escala, procedeu-se à análise da correlação inter-itens em cada subescala, assim como do α de Cronbach, e que se pode observar no quadro 9, em comparação com as escalas anteriores.

Em relação aos estudos anteriores e, particularmente, ao estudo de Bastos, Severo e Lopes (2007), as correlações obtidas e os valores de α deste estudo foram, na sua generalidade, mais baixos.

Na dimensão “Alimentação geral”, as correlações inter-itens foram em geral fracas, sendo a mais elevada entre o item 1.1. (cumpre numero de refeições) e o item 1.4. (cozinha com pouco sal) ($r = 0,40$). Verificámos que se retirássemos o item 1.5. (cozinha ou tempera com azeite), o α Cronbach subiria, mas optámos por não o retirar nesta fase por o considerarmos um comportamento de importante avaliação e por se tratar de uma escala que, medindo comportamentos algo diferentes entre si, se espera que as correlações entre os itens sejam baixas.

Quadro 9 – Consistência interna das escalas de autocuidado com a diabetes nos estudos de Silva, Pais-Rbeiro, Cardoso e Ramos (2002), Bastos, Severo, e Lopes (2007) e no estudo actual

QUESTIONÁRIO DE AUTO-CUIDADOS NA DIABETES (Silva et al 2002)	Correlações Item-escala Total (Silva et al 2002)	M α Cronbach (Silva, et al, 2002)	ESCALA DE AUTO-CUIDADO COM A DIABETES (Bastos, Severo, & Lopes, 2007)	M α Cronbach (Bastos et al 2007)	Correlações inter-itens (Bastos et al 2007)	ESCALA DE ACTIVIDADES AUTO-CUIDADO COM A DIABETES (estudo actual)	M α Cronbach (estudo actual)	Correlações inter-itens (estudo actual)
Subescala CUIDADOS ALIMENTARES		0,62	Subescalas ALIMENTAÇÃO GERAL (3 itens)	0,68	0,46	Subescalas ALIMENTAÇÃO GERAL (5 itens)	0,59 0,64±	0,23 0,31±
Item 1 (nº refeições)	0,59		ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA (6 itens)	0,50	0,12	ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA (6 itens)	0,45	0,12
Item 4 (pouca gordura)	0,55		ACTIVIDADE FÍSICA (2 itens)	0,63	0,47	ACTIVIDADE FÍSICA (2 itens)	0,34	0,20
Item 6 (pouco sal)	0,51		MONITORIZAÇÃO DA GLICÉMIA (2 itens)	-	-	MONITORIZAÇÃO DA GLICÉMIA (2 itens)	0,90	0,81
Item 7 (legumes e hortaliças)	0,44		CUIDADOS COM OS PÉS (3 itens)	0,61	0,36	CUIDADOS COM OS PÉS (5 itens)	0,53	0,18
			MEDICAMENTOS (1 ou 2 itens)	-	-	MEDICAMENTOS (1 item)	-	-
			HÁBITOS TABÁGICOS (3 itens)	-	-			

± α e média de correlações inter-itens se item “Em quantos dos últimos dias usou azeite para cozinhar ou temperar ?” fosse retirado

Na subescala “Alimentação específica”, as correlações entre os itens são muito fracas, sendo a mais elevada ($r = 0,31$) relativa ao pão à refeição (item 2.2) com a mistura de dois hidratos de carbono na mesma refeição (item 2.3.), o que parece dever-se ao facto de ambos os itens se reportarem aos hidratos de carbono na alimentação.

O “Exercício físico” obteve um α de Cronbach e correlação inter-itens muito mais baixos do que no estudo de Bastos, Severo e Lopes (2007), como se pode observar no quadro 9.

Em relação à dimensão “Monitorização da glicémia”, enquanto no estudo de Bastos, Severo e Lopes (2007), estes não contaram com o segundo item relativo à recomendação dos profissionais de saúde sobre a frequência da monitorização, por essa recomendação não ser frequentemente efectuada por parte dos mesmos, neste estudo foi possível contabilizar este item, pois apenas três indivíduos referiram não ter obtido este aconselhamento, uma vez que a maioria frequentam ou já frequentaram consultas de enfermagem a diabéticos.

No entanto, 31 indivíduos não fazem automonitorização da glicémia capilar por não se justificar na sua situação ou por recusa do diabético quando tentado instituir, o que foi cotado como “não se aplica”. Tanto o α obtido como a correlação entre os dois itens foram elevados.

Tal como os autores reportaram, também para nós esta dimensão foi de difícil cotação e optámos por obter um score total mediante a diferença entre o comportamento cumprido e o recomendado, em vez de através da sua média, pois dessa forma acedemos a uma situação específica de não adesão também referida na literatura e que se refere a efectuar a monitorização da glicémia mais vezes do que o recomendado (Toobert & Glasgow, 1994, cit. por Silva, 2006).

Quanto aos “Cuidados com os pés”, o valor do α de Cronbach foi aceitável, embora mais uma vez as correlações entre os itens se apresentassem na sua maioria fracas, sendo moderadas ($r = 0,51$) entre a “lavagem dos pés” (item 5.2.) e o “secar os espaços entre os dedos” (item 5.3.)

A fidelidade não foi avaliada na subescala “Medicamentos” por esta ser constituída por apenas um item.

Apesar da fidelidade desta escala apresentar valores baixos a moderados na sua globalidade, estes são adequados para este estudo.

b) Validade de constructo

Para verificar como os itens de cada escala se agrupam, procedeu-se à análise em componentes principais com rotação varimax, seleccionando os valores superiores a 0,40 e valor próprio superior a 1. Os resultados estão resumidos no quadro 10.

Na subescala “Alimentação geral”, a carga factorial distribuiu-se em duas componentes, ficando os itens “Cumprir nº de Refeições” (1.1.), “fruta fora das refeições principais” (1.3.) e “Cozinha com pouco sal” num primeiro factor e os itens “Come saladas e legumes” (1.2.) e “Cozinha ou tempera com azeite” (1.5.) carregados num segundo factor.

Quadro 10 – Solução factorial com rotação varimax, regra Kaiser, das dimensões da Escala de Atividades de Autocuidado com a Diabetes

ALIMENTAÇÃO GERAL	Factores		ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA	Factores		EXERCÍCIO FÍSICO	Factor	MONITORIZ. DA GLICÉMIA	Factor	CUIDADOS COM OS PÉS	Factores		
	1	2		1	2						1	2	3
Cumprir nº de Refeições	0,74		Come carnes vermelhas	0,47		Actividade física contínua	0,77	Avalia Glicémia capilar	0,95	Examinou pés		0,78	
come saladas ou legumes		0,56	Come pão com almoço e jantar		0,67	Actividade física específica	0,77	Frequência recomendada da glicémia capilar	0,95	Lavou pés		0,85	
fruta fora das refeições principais	0,79		Mistura hidratos de carbono na refeição		0,82					Secou espaços entre os dedos		0,87	
Cozinha com pouco sal	0,72		Bebidas alcólicas à refeição		0,73					Aplicou creme hidratante excepto entre dedos		0,83	
Cozinha ou tempera com azeite		0,88	bebidas alcólicas fora refeição		0,78					Calçado adequado e confortável			0,96
			Doces		0,39								
Variância total	60,66 %			46,39 %			60,45%		90,89%		78,08%		

O primeiro factor explica 36,86% da variância segundo factor, 23,80%. O teste de Bartlett apresentou resultados significativos, indicando a adequação da matriz de correlação [$\chi^2(10) = 104,56; p < 0,001$]. O *KMO* foi de 0,69, comprovando a adequação da amostra.

Também se verificou a saturação em dois factores na subescala “Alimentação específica”, com os itens referentes ao consumo carnes vermelhas (2.1.), pão à refeição (2.2.) e mistura de hidratos de carbono (item 2.3.) num factor que explica a variância de 23,46% do total, e os itens relativos aos consumo de álcool (itens 2.4. e 2.5.) e doces (item 2.6.) num segundo factor, que explica 22,92% da variância [$\chi^2(15) = 58,94; p < 0,001; KMO = 0,53$].

O item 2.6. apresenta um valor inferior mas tangencial aos 0,40, pelo que foi mantido.

Tanto os itens da subescala “Exercício físico”, como os da subescala “Monitorização da glicémia” saturaram em apenas um factor (explica respectivamente 60,45% e 90,89% da variância). O *KMO* nestas subescalas foi de 0,50 mostrando que a análise factorial é pouco adequada.

Nos “Cuidados com os pés”, evidenciaram-se três factores, com os itens “Lavar os pés” (5.2.) e “Secar os espaços entre os dedos” (5.3.) a saturarem na primeira componente (que explica 36,17% da variância) os itens “Examina os pés” (5.1.) e “Aplica creme hidratante excepto entre os dedos” (5.4.) saturam no segundo factor (que explica 26,75% da variância) e a questão relativa ao calçado adequado (item 5.5.) a ficar isolada no terceiro factor – que explica 21,10% da variância [$\chi^2(10) = 98,64; p < 0,001; KMO = 0,56$].

Quadro 11 - Solução factorial com rotação varimax, regra Kaiser, das dimensões “Alimentação geral”, “Alimentação específica” e “Cuidados com os pés” da Escala de Actividades de Autocuidado com a Diabetes, quando forçadas a um factor

	Factor 1		Factor 1		Factor 1
ALIMENTAÇÃO GERAL		ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA		CUIDADOS COM OS PÉS	
Cumprir nº de Refeições	0,76	Come carnes vermelhas	0,45	Examinou pés	0,59
come saladas ou legumes	0,56	Come pão com almoço e jantar	0,61	Lavou pés	0,74
fruta fora das refeições principais	0,67	Mistura hidratos de carbono na refeição	0,53	Secou espaços entre os dedos	0,71
Cozinha com pouco sal	0,74	Bebidas alcólicas à refeição	0,55	Aplicou creme hidratante excepto entre dedos	0,55
Cozinha ou tempera com azeite		bebidas alcólicas fora refeição	0,52	Calçado adequado e confortável	
		Doces	0,40		
Variância explicada	39,92%		26,94%		36,17%

À semelhança da tentativa de Bastos, Severo e Lopes (2007), foi experimentada a possibilidade de um *score* total para a escala. Se correlacionarmos todos os itens de todas as subescalas, verificamos que as correlações entre os itens são fracas (excepto nos itens relativos à monitorização da glicemia capilar) e o α Cronbach atinge um valor moderado ($\alpha = 0,64$), verificando-se que o valor de α não melhora com a eliminação de nenhum dos itens.

Efectuando a análise exploratória com recurso à análise em componentes principais tal como havíamos feito para as subescalas, mas desta vez com todos os itens (excluindo valores inferiores a 0,50), estes saturaram em oito factores (ver quadro 12), que explicam 62,32% da variância total, não surgindo os itens relativos ao calçado adequado, nem referente à medicação oral.

Quando forçado a um factor (excluindo valores superiores a 0,30), este explica 13,34% da variância total, também à semelhança do estudo de Bastos, Severo e Lopes (2007) e só saturam neste factor os itens das subescalas “Alimentação geral” e “Cuidados com os pés” e um único item da subescala “Alimentação específica” (Mistura hidratos de carbono na refeição - item 2.3.). [$\chi^2(210) = 620,77$; $p < 0,001$; $KMO = 0,56$]. Parece assim ser preferível considerar os scores das subescalas em separado

c) Teste- reteste

Foi efectuado o teste-reteste a 30 diabéticos da amostra três meses após a aplicação da escala (tal como no estudo do SDSCA).

Considerando-se que a motivação para a mudança de comportamento é estratégia habitual da consulta de enfermagem, frequentada por estes utentes, e que o momento de aplicação dos instrumentos (uma vez que este foi efectuado no contexto da consulta de enfermagem) foi um momento privilegiado em que, após o seu preenchimento, se aproveitou a oportunidade para continuar o processo de educação terapêutica mediante as dúvidas colocadas pelos doentes e a percepção dos objectivos relativos ao autocuidado que o doente ainda não tinha conseguido atingir, foi verificada a sensibilidade à mudança.

A caracterização desta amostra já foi efectuada aquando do teste-reteste do BIPQ, pois trata-se dos mesmos indivíduos.

A estabilidade no tempo foi testada efectuando as correlações de Pearson entre o momento inicial e três meses depois, e a sensibilidade à mudança foi testada com o auxílio do teste *t de student* para amostras emparelhadas.

Quanto à estabilidade no tempo:

Na subescala “Alimentação geral”, a correlação obtida foi moderada e significativa ($r = 0,49$; $p = 0,005$), assim como nas subescalas “Alimentação específica” ($r = 0,56$; $p = 0,001$), “Exercício físico” ($r = 0,67$; $p < 0,001$), “Monitorização da glicémia” (usando a média em vez da diferença) ($r = - 0,59$; $p < 0,001$), e “Cuidados com os pés” ($r = 0,55$; $p < 0,01$). Na subescala “Medicação oral”, a correlação foi igualmente significativa ($p < 0,001$).

Quanto à sensibilidade à mudança:

O resultado dos testes t mostra que para relativamente à “Alimentação geral” a mudança foi tangencialmente significativa [$t(29) = - 2,01$; $p = 0,05$], com a média de adesão anterior neste comportamento de 5,04 e a média actual de 5,56.

Não houve mudanças significativas nos participantes no que se refere à “Alimentação específica” [$t(29) = - 0,91$; $p = 0,36$], embora a média actual seja um pouco superior ($M = 5,23$) em relação à anterior ($M = 5,06$). O mesmo sucede no que se refere ao “Exercício físico” [$t(29) = - 0,06$; $p = 0,95$].

Quando utilizamos a diferença na “Monitorização da glicémia capilar”, não se obtêm diferenças significativas, mas estas são notórias se usamos a média [$t(29) = 2,60$; $p = 0,01$], mostrando que houve mudança neste parâmetro do autocuidado, mas com franca diminuição da adesão a este comportamento, como já era sugestivo na correlação negativa obtida, com uma média actual de 3,51 para uma média anterior de 22,60.

Nos “Cuidados com os pés”, a diferença também foi borderline [$t(29) = - 2,00$; $p = 0,05$], com uma média actual de 5,48 e média anterior de 5,12, e na dimensão “Medicação oral” não se verificaram diferenças significativas [$t(29) = - 1,82$; $p = 0,08$], embora a média de adesão actual seja superior ($M = 7,00$) à anterior ($M = 6,46$).

Os resultados do teste-reteste deste instrumento parecem sugestivos de que este é moderadamente estável no tempo e suficientemente sensível à mudança para poder ser utilizado após uma intervenção de mudança de comportamento a fim de testar a sua eficácia.

Questão de bem-estar

Para avaliação do bem-estar subjectivo foi utilizada uma única questão clássica, que tem a sua origem no Índice de Bem-estar de Campbell, Converse e Rodgers (1976; cit. por Giacomoni, 2004) e cuja utilização é encorajada pelo Centro Australiano de Qualidade de vida. Essa questão é avaliada numa escala ordinal de 11 posições, de “totalmente insatisfeito” a “totalmente satisfeito” (anexo 2). Apesar de algumas críticas encontradas na literatura às escalas de único-item (Giacomoni, 2004), optou-se por usar apenas uma questão que fosse abrangente em relação à satisfação com a vida, a fim de não alongar demasiado a bateria de perguntas. A justificação para aceder ao nível global de bem-estar subjectivo tem a ver com o facto de parecer existir uma tendência para as pessoas experimentarem níveis similares de bem-estar relativamente a vários aspectos das suas vidas (Diener, 1997).

A média de bem-estar na amostra foi de 7,18 ($DP = 2,27$).

Procedimento

Como já referido, os utentes foram escolhidos mediante os critérios de inclusão no estudo. A opção de inclusão no estudo de indivíduos com mais de 40 anos prendeu-se com o facto da diabetes tipo 2 estar mais associada a esta faixa etária.

A não inclusão dos doentes insulino-tratados relaciona-se essencialmente com o facto destes doentes terem uma especificidade diferente do seu autocuidado e para excluir as situações de diabetes tipo LADA que se caracteriza por uma falência total da produção de insulina no pâncreas em adultos, situação esta que é divergente da diabetes tipo 2 (Duarte, 2002).

Foram excluídos os utentes com menos de um ano de diagnóstico, pois neste período estes são confrontados com diferentes tarefas adaptativas e com um provável maior nível de stress relacionado com o diagnóstico.

A exclusão de outras doenças associadas, crónicas ou agudas com relevância, prende-se com a pretensão de que as respostas dadas rejam relativas à diabetes e não influenciadas por estas outras situações.

Foram também excluídos do estudo os doentes a fazer psicoterapia, tratados por psiquiatra ou a fazer medicação deste foro, para que não haja viés destes factores ao nível do optimismo e bem-estar do doente.

A selecção e colheita de dados foram efectuadas em várias unidades e em contexto de consulta de enfermagem a diabéticos, para permitir uma maior representatividade da amostra.

Foram cumpridos todos os procedimentos éticos relativamente aos instrumentos e às autorizações institucionais, assim como no que se refere aos participantes.

Foram efectuados os pedidos de autorização das escalas aos seus autores e foi pedida autorização dirigida à Comissão de ética da Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, Presidente do Conselho de Administração da Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, Directora do Centro de Saúde de Oeiras e de Cascais e Coordenadores das Unidades de Saúde Familiar, assim como dado conhecimento do estudo às supervisora e chefe de Enfermagem do Centro de Saúde de Oeiras. Foi pedida colaboração a algumas enfermeiras de cada unidade de saúde para o preenchimento assistido dos questionários quando necessário.

Foi assegurada a confidencialidade dos dados e foi explicado aos diabéticos quais os objectivos do estudo, quer oralmente, quer por escrito, sendo-lhes solicitado, se concordassem participar no estudo, o seu consentimento informado, não tendo nenhum recusado.

Os questionários foram numerados e tomada nota do número de processo do doente em folha à parte, para identificação no teste-reteste.

O preenchimento do questionário sócio-demográfico e clínico foi da responsabilidade da investigadora ou enfermeiras a efectuar a consulta de enfermagem.

Os outros instrumentos foram de auto-preenchimento na presença da investigadora ou outras enfermeiras, e assistido sempre que necessário, mediante o questionamento de cada item tal como escrito e assinalando a resposta dada. Devido à baixa literacia da amostra foi com frequência necessário clarificar o pretendido por várias vezes. O tempo médio de preenchimento dos questionários foi de cerca de meia hora.

Os questionários foram distribuídos pela seguinte ordem: Questionário de crenças sobre a doença – versão breve (BIPQ), Escala de actividades de autocuidado com a diabetes (EAAD) e Teste de orientação de vida (LOT-R), por se prever que este último necessitaria de um maior esclarecimento de dúvidas, o que de facto se verificou.

A colheita dos dados clínicos foi complementada com a consulta do processo médico do doente, sempre que o mesmo se verificou necessário e o mesmo foi possível.

Com os dados obtidos, foi construída uma base de dados, tendo-se procedido à análise estatística com recurso ao SPSS (Statistical Package for Social Sciences), versão 15, sendo que no próximo capítulo passamos a descrever os resultados.

Tratando-se de um estudo com algumas variáveis intervalares e também com variáveis ordinais de boa qualidade, utilizou-se essencialmente estatística paramétrica, pois quando a

dimensão da amostra é grande o teorema do limite central garante uma aproximação razoável da distribuição amostral das proporções à distribuição normal (Maroco, 2003) e estes testes são mais potentes. Pais-Ribeiro (2007, pp.124) refere também que: “muitos autores defendem que, caso se esteja em presença de medidas ordinais de boa qualidade chegam-se aos mesmos resultados quer se utilize estatística paramétrica ou não paramétrica”.

O nível de significância utilizado foi de 0,05 para um intervalo de confiança de 95%. Para que os outliers não influam tanto nos resultados, utilizou-se a média aparada a 5%.

Começou por se efectuar a estatística descritiva, com estudo das medidas de tendência central (média, moda e mediana) e medidas de dispersão (desvio-padrão e erro padrão da média).

Quanto às medidas de associação utilizadas, efectuaram-se essencialmente a correlação de Pearson entre variáveis quantitativas e ponto-biserial entre variáveis quantitativas e variáveis dummies. Quando foi necessário correlacionar variáveis dummies entre si, teve de recorrer-se à correlação phi.

Não foram calculadas as medidas de assimetria e achatamento, pelo já referido relativo ao teorema do limite central, baseado no tamanho da amostra.

Efectuou-se a ANOVA a um factor e o teste *t de Student* para amostras independentes para estudar diferenças entre grupos (e *t de Student* para amostras emparelhadas no estudo de instrumentos). Como testes Post-Hoc usámos o teste de Tukey (HSD) por ser um dos mais potentes.

Procedeu-se ainda à regressão linear para perceber os maiores contributos na predição das variáveis de resultado, embora as correlações obtidas neste estudo fossem fracas, como se poderá observar nos resultados, que passaremos a descrever de seguida.

RESULTADOS

Os dados relativos ao questionário sócio-demográfico e clínico já foram reportados de forma descritiva aquando da caracterização da amostra, tendo em conta a análise de frequências.

Os resultados relativos às características psicométricas dos instrumentos utilizados neste estudo já foram igualmente apresentados.

Por uma questão organizativa e que se pretende facilitadora da leitura dos resultados optámos por apresentá-los enquadrados nas questões de investigação.

Questão 1: Como se caracterizam os diabéticos tipo 2 quanto ao optimismo disposicional?

Passamos a descrever os resultados relativos ao Teste de Orientação de vida – edição revista (LOT-R):

Quanto à questão 1: “Em momentos difíceis espero sempre o melhor”, a média foi de 6,97 ($DP = 2,52$). Verificamos que 40 indivíduos (21,3%) deram resposta máxima nesta questão (resposta 10), 39 (20,7%) apresentaram um optimismo médio (resposta 5) e 3 (1,6%) responderam o mínimo (resposta 0).

No que se refere à questão 3: “Se houver a mínima hipótese de alguma coisa me correr mal, tenho a certeza de que correrá”, depois de revertida para aceder ao optimismo, verificamos que 46 (24,7%) deram resposta a meio da escala, 4,8% ($n = 9$) apresentaram o mínimo e 14 (7,5%) o máximo de optimismo nesta resposta. A média de optimismo obtida nesta questão foi de 5,56 ($DP = 2,70$).

Em relação à questão 4: “Sou sempre optimista acerca do meu futuro”, a média foi 6,37 ($DP = 2,93$). Mais uma vez, tal como na questão 1, o maior numero de respostas situa-se no máximo ($n = 37$; 19,7 %) e a meio da escala ($n = 27$, 14,4%). Apenas 8 respondem o mínimo (4,3%).

Na questão 7: “Quase nunca espero que as coisas corram como eu quero”, depois de revertida, obtivemos uma média de 5,05 ($DP = 2,65$). Aqui, tal como na questão 3, o máximo de respostas situou-se a meio da escala com 19,1% ($n = 36$). Foram 8 (4,3%) os que deram resposta máxima e 5 (2,7%) os que deram resposta mínima.

Quanto à questão 9: “Raramente espero que me aconteçam coisas boas”, também depois de revertida, a média de optimismo obtida foi de 5,41 ($DP = 2,71$). Responderam a meio da

escala, 39 indivíduos (20,7%), 14 (7,4%) deram resposta máxima e 6 (3,2%) deram resposta mínima.

Por fim, referente à questão 10. “Em geral, espero sempre que me aconteçam mais coisas boas do que más”, verificamos que a média foi de 7,47 ($DP = 2,27$) e que 41 indivíduos (21,8%) responderam no máximo da escala, com igual percentagem para resposta igual a 8. A meio da escala responderam 21 (11,2%), tendo apenas 1 (0,5%) dados resposta mínima.

Curiosamente, verifica-se que quando a pergunta foi efectuada de forma positiva (questões 1,4 e 10), houve tendência para dar níveis mais elevados de resposta e quando as questões foram efectuadas de forma negativa (questões 3, 7 e 9), a tendência foi para dar respostas a meio da escala.

O *score* total de optimismo disposicional nesta amostra, obtido através do somatório dos 6 itens foi em média de 39,89 ($DP = 9,94$) para um máximo de 60 pontos. Verificamos, assim que o optimismo disposicional apresentou níveis médios em diabéticos tipo 2.

Questão 2: Como se caracterizam as representações de doença em diabéticos tipo 2?

Passamos a descrever os resultados obtidos no Questionário de crenças sobre a doença – versão breve (BIPQ):

Consequências (“Qual o grau em que a sua doença afecta a sua vida?”):

A média obtida foi de 3,51 ($DP = 2,81$). A maioria das respostas situa-se na primeira metade da escala (respostas de 0 a 5), pelo que se pode concluir que os diabéticos desta amostra apresentam baixas representações das consequências da doença.

Duração (“Quanto tempo pensa que vai durar a sua doença?”):

A média obtida nesta questão foi elevada ($M = 9,13$; $DP = 2,13$), pelo que a maioria dos diabéticos identificam esta doença como uma doença crónica.

Controlo pessoal (“Qual o grau de controlo que sente sobre a sua doença?”):

Obteve-se uma média de 6,64 ($DP = 2,55$) nesta representação. A meio da escala, situam-se 34 indivíduos (18,1%) e 33 indivíduos (17,6%) reportam o máximo de controlo pessoal sobre a diabetes.

Controlo do tratamento (“Até que ponto pensa que o seu tratamento pode ajudar a sua doença?”):

A crença na efectividade do tratamento também é elevada ($M = 8,44$; $DP = 1,75$). 73 Indivíduos (38,8%) assinalam o máximo desta representação.

Sintomas/identidade (“Qual o grau em que sente sintomas da sua doença?”):

Os sintomas referidos associados à diabetes são poucos ($M = 2,92$; $DP = 2,74$). A maioria das respostas situa-se na primeira metade da escala, sendo que 50 indivíduos (26,6%) referem não ter qualquer sintoma.

Preocupação (“ Qual o grau de preocupação com a sua doença?”):

Esta representação apresenta níveis médios ($M = 5,62$; $DP = 3,09$), verificando-se que 33 indivíduos responderam a meio da escala (17,6%) e 30 (16,0%) referiram o máximo de preocupação.

Compreensão/Coerência da doença (“Até que ponto sente que compreende a sua doença?”):

A maioria das respostas a esta questão situa-se na segunda metade da escala, com uma média de 7,65 ($DP = 2,50$), pelo que maioritariamente os diabéticos parecem compreender bem a sua doença.

Representações emocionais (“ Até que ponto a sua doença o afecta emocionalmente? (ex: FÁ-lo sentir-se zangado, assustado)”):

As emoções negativas associadas à diabetes apresentam níveis baixos ($M = 3,67$; $DP = 3,32$) nesta amostra.

Causas

Embora se pedisse para reportar as três causas por ordem de importância que o indivíduo acredita terem causado a diabetes, só foi considerada a causa referenciada como mais importante. Sendo assim, verificamos que em primeiro lugar, a causa mais identificada foram os estilos de vida ($n = 48$; 29,1%), seguidos da hereditariedade ($n = 44$; 26,7%), causas orgânicas ($n = 24$; 14,5%) e stress ($n = 19$; 11,5%). Um número considerável referiu não saber qual a causa da sua doença ($n = 30$, 18,2%) e 23 indivíduos (12,2%) não responderam a esta questão.

Questão 3: Qual é o nível de adesão às actividades de autocuidado em diabéticos tipo 2, no que se refere à alimentação, ao exercício físico, à monitorização da glicemia capilar, aos cuidados com os pés e à medicação?

Passamos a descrever os resultados obtidos com a Escala de actividades de autocuidado com a diabetes (EAAD):

1. Alimentação geral ($M = 5,35$; $DP = 1,36$)

1.1 Em quantos dos últimos sete dias fez o número de refeições por dia recomendado pelo seu médico, nutricionista ou enfermeira?

O nível de adesão a esta questão foi em média de 4,97 dias /semana ($DP = 2,25$), com 67 indivíduos (35,8%) a referirem que cumprem este comportamento sempre, ou seja, cumpriram a alimentação polifraccionada nos últimos 7 dias, fazendo sempre pelo menos seis refeições/dia. No entanto, 19 (10,2%), também referem nunca terem cumprido nos últimos 7 dias, mas a maioria das respostas situa-se na segunda metade da escala.

1.2 Em quantos dos últimos sete dias comeu saladas, legumes ou hortaliças ao almoço e ao jantar (incluindo sopa)?

O nível de adesão a este comportamento foi em média de 5,70 dias /semana ($DP = 1,68$), com 90 diabéticos (47,9%) a referirem comer diariamente saladas ou legumes, sendo referida com frequência a sopa, que parece ser ainda um hábito comum em muitos dos portugueses nas faixas etárias mais velhas.

1.3 Em quantos dos últimos sete dias comeu a fruta nas merendas, fora das refeições principais (almoço e jantar)?

Este comportamento obteve um nível de adesão médio de 4,63 dias /semana ($DP = 2,60$). Uma percentagem razoável refere comer a fruta nas merendas intermédias ($n = 77$; 41,0%), mas também uma percentagem significativa nunca guarda a fruta para estas refeições ($n = 28$, 14,9%). Culturalmente, parece que comer a fruta como sobremesa do almoço e do jantar continua a ser um hábito, para muitos, difícil de mudar.

1.4 Em quantos dos últimos sete dias comeu alimentos cozinhados com pouco sal?

O nível de adesão quanto ao consumo de pouco sal foi de 5,19 dias/semana em média ($DP = 2,59$). Uma percentagem elevada ($n = 102$; 54,3%) aderiu a este comportamento, todavia seguida daqueles que nunca tiveram este padrão de comportamento nos últimos 7 dias ($n = 26$; 13,8%).

1.5 Em quantos dos últimos sete dias usou azeite (para cozinhar ou temperar)?

Este comportamento parece já ter sido compreendido como saudável, para além de que é um comportamento tipicamente mediterrânico, pois a adesão média foi elevada ($M = 6,29$; $DP = 1,31$). Uma grande percentagem ($n = 131$; 69,7%) usa o azeite diariamente.

2. Alimentação específica ($M = 5,22$; $DP = 1,06$)

(Esta questão foi revertida para aceder à adesão aos comportamentos adequados)

2.1 Em quantos dos últimos sete dias comeu carnes vermelhas (vaca, porco, cabrito)?

O comportamento foi cumprido de forma adequada em média 4,53 dias /semana ($DP = 1,69$).

2.2 Em quantos dos últimos sete dias comeu pão acompanhando a refeição do almoço ou jantar?

Este comportamento teve uma adesão baixa ($M = 3,64$ dias /semana; $DP = 2,91$) na sua forma adequada, ou seja, uma das indicações que é dada é reservar o pão para comer com a fruta nas refeições intermédias, mas culturalmente, é hábito entre os portugueses comer pão à refeição, tal como a fruta, e este parece também ser um comportamento de difícil mudança.

2.3 Em quantos dos últimos sete dias misturou, no acompanhamento da refeição, dois ou mais dos seguintes alimentos: arroz, batatas, massa, feijão?

A média é de adesão ao comportamento correcto é de 5,10 dias/semana ($DP = 2,27$). Uma percentagem razoável ($n = 72$; 38,3%) parece ter tido este cuidado na última semana anterior ao questionário e a maior parte das respostas distribui-se pela segunda metade da escala quando revertida. No entanto, 9,6% ($n = 18$), todos os dias da última semana misturaram dois farináceos à refeição.

2.4 Em quantos dos últimos sete dias consumiu mais que um copo, de qualquer tipo de bebida alcoólica, às principais refeições?

A grande maioria dos diabéticos não bebe bebidas alcoólicas à refeição, pelo que a média de adesão a este autocuidado foi de 5,94 ($DP = 2,02$). 127 (67,6%) referem não beber mais do que um copo à refeição, enquanto 12 (6,4%) excedem habitualmente todos os dias esta porção.

2.5 Em quantos dos últimos sete dias consumiu qualquer tipo de bebida alcoólica, fora das refeições?

O consumo de álcool fora da refeição é ainda menor ao consumo durante a refeição ($M = 6,62$; $DP = 1,25$), com 162 diabéticos (86,2%) a não terem bebido bebidas alcoólicas fora da refeição na última semana; 4 (2,1%) referem ter bebido todos os dias da última semana, muitas vezes no convívio com amigos.

2.6 Em quantos dos últimos sete dias comeu alimentos doces como bolos, pasteis, compotas, mel, marmelada ou chocolates?

O evitar os doces teve uma adesão de 5,50 dias/semana em média ($DP = 1,84$). A maior parte dos indivíduos não come doces ($n = 63$; 33,5%) ou come 1 vez/semana ($n = 67$; 35,6%).

3. Exercício físico ($M = 2,32$; $DP = 1,86$)

3.1 Em quantos dos últimos sete dias praticou actividade física durante pelo menos 30 minutos (Minutos totais de actividade contínua, inclusive andar)?

A actividade física contínua, que engloba a caminhada, obteve uma adesão média de 3,74 dias/semana ($DP = 2,82$), o que é um valor adequado, uma vez que o pretendido é pelo menos a caminhada 3 vezes por semana durante meia hora de cada vez. No entanto, uma percentagem razoável ($n = 37$; 19,7%) não pratica actividade física contínua.

3.2 Em quantos dos últimos sete dias participou numa sessão de exercício físico específico (como nadar, andar de bicicleta, ginásio) para além da actividade física que faz em casa ou como parte do seu trabalho?

Quanto à prática de uma actividade física específica, a adesão é muito baixa ($M = 0,92$; $DP = 1,90$) e a maioria não pratica ($n = 139$; 73,9%). No entanto, 16 (8,5%) praticam duas vezes por semana, 11 (5,9%) praticam 3 vezes/semana e 11 (5,9%) praticam todos os dias uma actividade desportiva específica como nadar ou ginásio.

4. Monitorização da glicémia capilar ($M = -0,14$; $DP = 1,73$)

Verificamos que nesta dimensão do autocuidado, 101 indivíduos seguem a recomendação dos profissionais de saúde (54,6%), sendo que 31 não têm indicação para efectuar este autocuidado ou não foi instituído por barreiras à sua execução. Verificamos que 30 indivíduos fazem menos vezes do que o recomendado e 23 fazem mais do que o recomendado.

4.1 Em quantos dos últimos sete dias avaliou o açúcar no sangue?

A avaliação da glicémia capilar foi efectuada em média nos últimos 3,16 dias ($DP = 2,68$).

4.2 Quantos dias por semana lhe foi recomendado que avaliasse o açúcar no sangue pelo seu médico, enfermeiro ou farmacêutico?

A recomendação dada pelos profissionais de saúde foi para efectuarem a pesquisa de glicémia capilar em média 3,31 dias/semana ($DP = 2,50$), sendo que 48 (25,5%) referem ter tido indicação para efectuar esta vigilância diariamente, 42 (22,7%) obtiveram indicação para o fazer 3 vezes/semana, a 20 (10,8%) foi-lhes indicado para o fazerem 1 vez/semana e ainda a outros 20, 4 vezes/semana. As orientações parecem, pois, ser muito heterogéneas. Ainda 3 referem que não lhes foi dada qualquer indicação explícita sobre a frequência com que deviam fazer a auto monitorização da glicémia capilar.

5. Cuidados com os pés ($M = 5,35$; $DP = 1,15$)

5.1 Em quantos dos últimos sete dias examinou os seus pés?

Os doentes examinaram em média a pés 4,56 dias /semana ($DP = 2,61$), o que se revelou uma frequência aceitável para poder encontrar alterações (mbora o recomendado seja diariamente). 87 (46,3%) dos indivíduos observam os pés todos os dias, enquanto 15 (8,0%) não observaram nenhuma vez durante a semana em questão.

5.2 Em quantos dos últimos sete dias lavou os seus pés?

A média deste comportamento foi bastante elevada ($M = 6,69$; $DP = 0,88$), com 162 (86,2%) indivíduos que referem lavar os pés diariamente, mas ainda há 26 diabéticos que não executam este cuidado de higiene fundamental todos os dias.

5.3 Em quantos dos últimos sete dias secou os espaços entre os dedos do pé, depois de os lavar?

Secar os espaços interdigitais parece ser um hábito já instituído entre os diabéticos, sendo que a média de adesão foi de 6,17 ($DP = 1,70$). A maioria refere ter sempre este cuidado ($n = 141$; 75,0%); apenas 5 (2,7%) nunca o fizeram na semana em questão.

5.4 Em quantos dos últimos sete dias aplicou creme hidratante nos pés, excepto entre os dedos?

Por outro lado, a aplicação de creme hidratante da forma correcta (não aplicando entre os dedos) parece ser uma medida pouco conhecida ou negligenciada entre os diabéticos. A média de adesão foi de 2,80 ($DP = 2,86$), sendo que 69 (36,7%) reportam não ter efectuado esse cuidado em nenhum dia da semana.

5.5 Em quantos dos últimos sete dias usou calçado confortável (que não aperta, tacão médio, sem material sintético, que não faz transpirar muito)?

O cuidado com o que calçam parece ser uma preocupação frequente ($M = 6,54$; $DP = 1,20$) nos diabéticos.

6. Medicamentos ($M = 6,61$; $DP = 1,07$)

6.1 Em quantos dos últimos sete dias, tomou, conforme lhe foi indicado, os seus medicamentos da diabetes?

A adesão à terapêutica oral, de acordo com o auto relato, parece ser uma dimensão do auto cuidado em que a adesão é elevada.

Questão 4: Qual o nível de bem-estar subjectivo em diabéticos tipo 2?

Os diabéticos tipo 2 desta amostra reportaram níveis de bem-estar subjectivo elevados ($M = 7,18$; $DP = 2,27$).

Questão 5: Como se relacionam o optimismo disposicional, as representações de doença, as actividades de autocuidado e o bem-estar subjectivo entre si e com o controlo glicémico?

Questão 5A: Será que existe alguma relação entre o optimismo disposicional e:

- as representações de doença;
- as actividades de autocuidado com a diabetes ?
- o bem-estar subjectivo em diabéticos tipo 2 ?

a) Como se pode ver no quadro 13, o optimismo disposicional correlaciona-se positivamente com o “controlo pessoal”, “controlo do tratamento” e “compreensão” e negativamente com as “representações emocionais”.

Quadro 13 – Correlações de Pearson entre o optimismo disposicional e as representações de doença

	Conseq.	Duração	Controlo pessoal	controlo tratamento	Identidade/ Sintomas	preocupação	Compreensão /coerência	Represent. emocionais
Lot_r_total	ns	ns	0,25***	0,32***	ns	ns	0,14*	-0,23**

*** Correlação significativa ao nível <0,001 (bidireccional)
 ** Correlação significativa ao nível <0,01 (bidireccional)
 * Correlação significativa ao nível <0,05 (bidireccional)
 ns não significativo ao nível 0,05

b) O optimismo disposicional não se correlaciona com nenhuma das dimensões do autocuidado na diabetes.

c) O optimismo apresenta uma correlação moderada e positiva com o bem-estar subjectivo [$r(188) = 0,42; p < 0,001$].

Questão 5B: Como se relacionam as representações de doença com:

a) as actividades de autocuidado com a diabetes ?

b) o bem-estar subjectivo em diabéticos tipo 2 ?

a) Como se pode observar no quadro 14, obtiveram-se algumas correlações significativas.

Quadro 14 – Correlações de Pearson entre as representações de doença e as actividades de autocuidado com a diabetes

	ALIMENT. GERAL	ALIMENT. ESPECÍF.	EXERC. FÍSICO	MONIT. GLIC. CAPILAR	CUID. PÉS	MEDIC. ORAL
Consequências	ns	ns	ns	-0,14*	0,19**	ns
Duração	ns	ns	ns	ns	ns	0,18*
Controlo pessoal	0,25***	ns	0,21**	ns	ns	ns
controlo do tratamento	0,16*	ns	ns	ns	ns	ns
Identidade/ Sintomas	ns	ns	ns	ns	ns	ns
preocupação	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Compreensão/coerência	0,15*	0,15*	ns	ns	ns	ns
representações emocionais	ns	ns	ns	ns	0,21**	ns

*** Correlação significativa ao nível <0,001 (bidireccional)
 ** Correlação significativa ao nível <0,01 (bidireccional)

* Correlação significativa ao nível <0,05 (bidireccional)
 ns não significativo ao nível 0,05

A dimensão “Consequências” correlaciona-se negativamente com a dimensão do autocuidado “monitorização da glicémia capilar” e positivamente com a dimensão “Cuidados com os pés”.

A representação de “duração” correlaciona-se positivamente com a adesão à “medicação oral”.

O “controlo pessoal” correlaciona-se positivamente com a “alimentação geral” e exercício físico”.

O “controlo do tratamento” correlaciona-se positivamente com a “alimentação geral”.

A “compreensão” correlaciona-se positivamente com a “alimentação geral” e com a “alimentação específica”.

As “representações emocionais” correlacionam-se positivamente com a adesão aos “cuidados com os pés”.

b) Como se pode ver no quadro 15, o bem-estar subjectivo apresenta correlações positivas e significativas com as representações “controlo pessoal” e “compreensão” e negativas com as dimensões “consequências” e “duração”.

Quadro 15 – Correlações de Pearson entre o bem-estar subjectivo e as representações de doença

	Conseq.	Duração	Controlo pessoal	controlo do tratamento	Identidade/Sintomas	preocupação	Compreensã o/coerência	representações emocionais
Bem estar subjectivo	-0,14*	-0,19**	0,24**	ns	ns	ns	0,15*	ns

** Correlação significativa ao nível <0.01 (bidireccional)

* Correlação significativa ao nível <0.05 (bidireccional)

ns não significativo ao nível 0,05

Questão 5C: Será que as actividades de autocuidado com a diabetes se associam ao bem-estar subjectivo?

O bem-estar não se correlaciona significativamente com nenhuma das dimensões do autocuidado.

Questão 5D: Como se comporta o controlo glicémico em diabéticos tipo 2 em relação

- a) ao optimismo;
- b) às representações de doença;
- c) às actividades de auto cuidado com a diabetes;
- d) ao bem estar subjectivo?

a) O optimismo disposicional não apresenta correlações significativas com os índices de controlo glicémico.

b) Quanto às representações de doença, verificamos que as “consequências” se correlacionam positivamente com a HbA1c e que a dimensão “controlo pessoal” se

correlaciona negativamente com os três índices de controlo glicémico (HbA1c, glicémia em jejum e glicémia pós-prandial) (ver quadro16).

Quadro 16 – Correlações de Pearson e ponto-biseriais das representações de doença com os índices de controlo glicémico

	Conseq.	Duração	Controlo pessoal	controlo tratam.	Identidade/ Sintomas	preocupação	Compreensão/ coerência	Represent. Emoci.
Hemoglobina glicosilada	0,25**	ns	-0,30***	ns	ns	ns	ns	ns
Glicémia em jejum	ns	ns	-0,21** _{pb}	ns	ns	ns	ns	ns
Glicémia pós-prandial	ns	ns	-0,32*** _{pb}	ns	ns	ns	ns	ns

*** Correlação significativa ao nível <0,001 (bidireccional)

** Correlação significativa ao nível <0,01 (bidireccional)

* Correlação significativa ao nível <0,05 (bidireccional)

ns não significativo ao nível 0,05

_{pb} correlações ponto-biseriais

c) No que se refere à adesão às actividades de autocuidado, verificamos que os “cuidados com os pés” se correlacionam negativamente com a glicémia pós-prandial e que a “medicação oral” se correlaciona negativamente com a glicémia em jejum (ver quadro 17).

Quadro 17– Correlações de Pearson e ponto-biseriais entre índices de controlo glicémico e as actividades de autocuidado com a diabetes

	ALIMENTAÇÃO GERAL	ALIMENTAÇÃO ESPECÍFICA	EXERCÍCIO FÍSICO	MONITORIZ GLIC CAP	CUIDADOS PÉS	MEDICAÇÃO ORAL
Hemoglobina glicosilada	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Glicémia em jejum	ns	ns	ns	ns	ns	-0,19* _{pb}
Glicémia pós-prandial	ns	ns	ns	ns	-0,22*** _{pb}	ns

** Correlação significativa ao nível <0,01 (bidireccional)

* Correlação significativa ao nível <0,05 (bidireccional)

_{pb} correlações ponto-biseriais

d) O bem-estar subjectivo não se correlaciona significativamente com nenhum dos indicadores glicémicos.

Questão 6: Quais as diferenças/relações entre as variáveis sócio-demográficas e clínicas com o optimismo disposicional, com as representações de doença, com as actividades de autocuidado e com o bem-estar, e como é que as variáveis sócio-demográficas e clínicas se relacionam entre si?

6A) Os factores de risco estão relacionados com a escolaridade?

O número total de factores de risco não se correlaciona significativamente com a escolaridade. No entanto, esta correlaciona-se negativamente com a obesidade [$r_{pb}(187) = -0,15$; $p < 0,05$], com o IMC [$r(187) = -0,19$; $p < 0,01$] e positivamente com os hábitos

tabágicos [$r_{pb} (187) = 0,18; p < 0,05$], embora sejam correlações fracas, sugerindo que quanto mais escolarizados são os indivíduos, mais cuidados têm com a manutenção do peso, mas também há tendência para os indivíduos mais escolarizados terem hábitos tabágicos.

6B) As complicações tardias da diabetes estão relacionadas com:

- a) Idade?
- b) Tempo de doença?
- c) Prescrição de antidiabéticos orais?

Quadro 18 - Correlações de Pearson e ponto-biserials entre complicações tardias da diabetes, idade, tempo de doença e prescrição de antidiabéticos orais

	Nº total de complicações tardias	Idade dos participantes	Tempo de doença	Antidiabéticos orais
Nº total de complicações tardias	-	0,30***	0,36***	0,24* _{pb}
Idade dos participantes		-	0,23**	ns
Tempo de doença			-	0,16* _{pb}
Antidiabéticos orais				-

*** <0,001 (bidireccional)
 ** <0,01 (bidireccional)
 * <0,05 (bidireccional)

ns não significativo ao nível 0,05
 pb correlações ponto-biserials

Verificamos que à medida que a idade dos participantes aumenta, também aumentam as complicações decorrentes da diabetes, assim como o tempo da doença, ou seja, quanto mais velhos são os indivíduos, há mais tempo são diabéticos. Quanto maior o tempo de doença, também maior o número de complicações (ver quadro 18).

O facto de estar medicado com antidiabéticos orais também se correlaciona positivamente com as complicações da doença, o que é sugestivo que o facto de apresentar complicações é uma importante indicação para a prescrição de medicação oral para a diabetes. Da mesma forma, quanto maior o tempo de doença, maior probabilidade de estar medicado com antidiabéticos orais.

Especificamente, o estar medicado com antidiabéticos orais, associa-se positivamente com a retinopatia [$\phi (187) = 0,14; p < 0,05$], com a catarata [$\phi (188) = 0,20; p < 0,01$] e com a neuropatia [$\phi (188) = 0,16; p < 0,05$]. Não se associa significativamente com a nefropatia, EAM, AVC, nem com a úlcera do membro inferior/pé diabético.

A idade correlaciona-se positivamente com a catarata [$r_{pb} (188) = 0,32; p < 0,001$], com a neuropatia [$r_{pb} (188) = 0,22; p < 0,01$] e com o AVC [$r_{pb} (188) = 0,16; p < 0,05$].

O tempo de doença correlaciona-se positivamente com a catarata [r_{pb} (188) = 0,19; $p < 0,01$], com a retinopatia [r_{pb} (187) = 0,32; $p < 0,001$], com a neuropatia [r_{pb} (188) = 0,26; $p < 0,001$] e com o pé diabético/úlceras do membro inferior [r_{pb} (188) = 0,19; $p < 0,01$].

6C) Como se correlacionam os factores de risco entre si? E as complicações tardias da diabetes entre si? E os factores de risco com as complicações?

A HTA associa-se positivamente com a dislipidémia [ϕ (187) = 0,20; $p < 0,01$] e com a obesidade [ϕ (187) = 0,19; $p < 0,01$]. A dislipidémia associa-se também positivamente ao EAM [ϕ (188) = 0,16; $p < 0,05$] e a obesidade associa-se também, mas negativamente, com os hábitos tabágicos [ϕ (188) = -0,18; $p < 0,05$]. Os hábitos tabágicos, por sua vez, associam-se negativamente à catarata [ϕ (188) = -0,14; $p < 0,05$].

A neuropatia associa-se positiva e significativamente com a retinopatia [ϕ (187) = 0,21; $p < 0,01$], com a catarata [ϕ (188) = 0,21; $p < 0,01$], com a nefropatia [ϕ (180) = 0,20; $p < 0,01$] e com a úlcera do membro inferior e/ou pé diabético [ϕ (188) = 0,21; $p < 0,01$]. A nefropatia também se associa positivamente com a úlcera do membro inferior e/ou pé diabético [ϕ (180) = 0,28; $p < 0,001$].

O EAM e o AVC não se associam com nenhuma das outras complicações da diabetes.

6D) Há diferenças no controlo glicémico medido pela HbA1c de acordo com:

a) Sexo?

b) Estado civil?

b) Nacionalidade?

d) Situação laboral?

e) Viver só ou acompanhado?

f) Ter ou não apoio de familiares?

a) Sexo

A média da HbA1c não difere significativamente entre homens e mulheres.

b) Estado civil

Não se verificaram diferenças significativas entre casados/juntos, divorciados/separados, viúvos, e solteiros.

c) Nacionalidade

Não há diferenças estatisticamente significativas entre as médias das diferentes nacionalidades no que se refere à HbA1c.

d) Situação laboral

Quanto à situação laboral, a média da HbA1c entre activos e aposentados difere muito pouco e não significativamente.

e) Viver só ou acompanhado

O mesmo se verifica relativamente aos diabéticos que vivem sós e os que vivem acompanhados.

f) Ter ou não apoio de familiares

Não existem também diferenças significativas entre os que referem ter o apoio de familiares.

6E) A hemoglobina glicosilada (HbA1c) correlaciona-se:

a) Com a idade?

b) Com a escolaridade?

c) Com o tempo de doença?

d) Com as complicações?

e) Com o fazer ou não antidiabéticos orais?

f) Mais com a glicémia jejum ou pós-pr. ?

Quadro 19 – Correlações de Pearson e ponto-biserials entre a Hemoglobina glicosilada (HbA1c) e alguns factores sócio-demográficos e clínicos

	Idade	Escolaridade	Tempo de doença	Nº factores de risco	Nº complicações tardias	Antidiabéticos orais	Glicémia em jejum	Glicémia pós-prandial
HbA1c	ns	ns	0,21**	ns	0,17*	0,24** _{pb}	0,35*** _{pb}	0,37*** _{pb}
*** <0,001 (bidireccional)					ns não significativo ao nível 0,05			
** <0,01 (bidireccional)					_{pb} correlações ponto-biserials			
* <0,05 (bidireccional)								

Como se pode observar no quadro 19, a HbA1c correlaciona-se significativa e positivamente com o tempo de doença, com o nº total de complicações tardias da diabetes, com a prescrição de antidiabéticos orais e com a glicémia em jejum e glicémia pós-prandial, sendo que a correlação da HbA1c com a glicémia pós-prandial é ligeiramente superior à correlação com a glicémia em jejum.

Em relação às correlações com as complicações, especificamente, a hemoglobina glicosilada correlaciona-se positivamente com a retinopatia [$r_{pb}(175) = 0,21; p < 0,01$] e úlcera do membro inferior / pé diabético [$r_{pb}(176) = 0,17; p < 0,05$].

6F) Há diferenças no optimismo disposicional de acordo com:

a) Sexo?

d) Estado civil?

c) Nacionalidade?

d) Situação laboral?

e) Viver só ou acompanhado?

f) Ter ou não apoio de familiares

Quadro 20 - Diferenças no optimismo disposicional por sexo, idade, escolaridade, estado civil, nacionalidade, situação laboral, com quem vive e apoio de familiares

Lot-r		<i>n</i>	<i>M (DP)</i>	<i>F</i> (<i>gl</i>)	<i>t</i> (<i>gl</i>)	<i>p</i>
sexo	Masculino	96	37,35 (10,27)		0,64 (186)	0,51
	Feminino	92	36,41 (9,62)			
Estado civil	solteiro	6	29,00 (8,46)			
	Casado/junto	139	37,38 (10,17)	1,62 (3,184)		0,18
	Divorciado/separado	13	36,61 (6,23)			
	viúvo	30	37,16 (10,01)			
Nacionalidade	portuguesa	172	36,58 (10,04)			
	Cabo-verde	4	41,25 (11,08)			
	Angola	5	39,80 (6,26)	0,63 (4,183)		0,63
	Brasil	2	44,50 (10,60)			
	outras	5	37,80 (9,57)			
Situação laboral	Aposentado	140	36,23 (10,07)		-1,55 (186)	0,12
	Activo	48	38,81 (9,38)			
Com quem vive	Sózinho	32	34,71 (9,53)		-1,35 (186)	0,17
	Acompanhado	156	37,33 (9,99)			
Apoio de familiares	Sim	159	37,54 (9,43)		-2,12 (186)	0,03
	não	29	33,31 (11,93)			

Como se pode verificar no quadro 20, apenas existem diferenças estatisticamente significativas no optimismo disposicional entre aqueles que referem o apoio de familiares e aqueles que referem não possuir este apoio, sendo que aqueles cujo apoio não é identificado se apresentam menos optimistas do que os outros.

6G) O optimismo disposicional correlaciona-se com:

- a) Idade?
- b) Escolaridade?
- c) Tempo de doença?

- d) Factores de risco?
- e) Complicações tardias da diabetes?

Quadro 21 – Correlações de Pearson e Ponto-biserials entre optimismo (Lot-R), idade, escolaridade, tempo de doença, factores de risco e complicações tardias

	Idade	Escolaridade	Tempo de doença	Nº total de factores de risco	Nº total De Complicações tardias
Lot_r_total	ns	ns	-0,20**	-0,15*	ns

*** Correlação significativa ao nível <0,001 (bidireccional)
 ** Correlação significativa ao nível < 0.01 (bidireccional)
 * Correlação significativa ao nível <0.05 (bidireccional)

ns não significativo ao nível 0,05
 pb correlações ponto-biserials

O optimismo disposicional correlaciona-se negativa e significativamente com o tempo de doença, ou seja quanto há mais tempo se é diabético, menor o optimismo (ver quadro 21).

Também se correlaciona negativamente com os factores de risco, sugerindo que quantos mais factores de risco, menos optimista estará a pessoa.

Dentro dos factores de risco correlaciona-se negativamente com a HTA [$r_{pb} (187) = -0,24$; $p < 0,01$].

Embora o optimismo não se correlacione com o número total de complicações tardias da diabetes, correlaciona-se especificamente e de forma negativa com o EAM [$r_{pb} (188) = -0,17$; $p < 0,05$].

6H) Há diferenças nas representações de doença de acordo com:

- a) Sexo?
- b) Estado civil?
- c) Nacionalidade?

- d) Situação laboral?
- e) Viver só ou acompanhado?
- f) Ter ou não apoio de familiares?

a) Sexo

Encontra-se evidência estatística para rejeitar H_0 no que se refere às “representações emocionais” [$t (186) = -2,83$; $p < 0,01$], sendo que os homens apresentam níveis inferiores de representações emocionais [$M (96) = 3,01$; $DP = 3,05$] aos das mulheres [$M (92) = 4,35$; $DP = 3,46$].

No que se refere à “identidade/sintomas”, também há evidência das diferenças na média entre homens e mulheres [$t (177,599) = -3,42$; $p < 0,01$], sendo esta é mais elevada nas mulheres [$M (92) = 3,60$; $DP = 2,90$] do que nos homens [$M (96) = 2,27$; $DP = 2,42$].

b) Estado civil

A evidência estatística não permite rejeitar H_0 relativamente a nenhuma das dimensões das representações de doença, pelo que não há evidência de que existam diferenças significativas entre casados/juntos, solteiros, divorciados/separados ou viúvos.

c) Nacionalidade

Existem diferenças significativas entre as médias na representação “Controlo pessoal” [$F(4,183) = 3,47; p < 0,01$], que através do teste de Tukey (HSD) se detectou serem entre os angolanos e os diabéticos de “outras” nacionalidades.

Verifica-se que há diferenças significativas na dimensão “identidade/sintomas” [$F(4,183) = 6,25; p < 0,001$], sendo as diferenças entre os grupos portugueses e cabo-verdianos ($p = 0,01$) e portugueses e angolanos ($p < 0,01$), sendo que os Cabo-verdianos e aos angolanos apresentam médias mais altas nesta representação do que os portugueses.

Para as outras representações de doença, a evidência estatística não permite rejeitar H_0 pelo que não há evidência de que existam diferenças significativas entre portugueses, cabo-verdianos, angolanos, brasileiros ou outros.

d) Situação laboral

Na dimensão “controlo do tratamento” as diferenças entre aposentados e activos verificam-se [$t(111,552) = -2,87; p < 0,01$], com os activos a apresentarem maiores níveis de crença na efectividade do tratamento [$M(48) = 8,97; DP = 1,34$] do que os aposentados [$M(140) = 8,26; DP = 1,84$].

Para as restantes dimensões não há evidência estatística que permita rejeitar H_0 .

e) Viver só ou acompanhado

Para a dimensão “Duração”: $t(117,056) = 3,13; p < 0,01$, verifica-se que os diabéticos que vivem sozinhos referenciam maior cronicidade da doença. [$M(32) = 9,78; DP = 0,94$] do que vivem acompanhados [$M(155) = 9,00; DP = 2,28$].

Para as restantes dimensões não há evidência estatística que permita rejeitar H_0 .

f) Ter ou não apoio de familiares

Como se pode ver pelo quadro 22, existem diferenças significativas nas dimensões das representações “Controlo Pessoal”, “Controlo do tratamento”, “Identidade/sintomas” e “Compreensão/coerência”.

O “controlo pessoal”, “controlo do tratamento” e “compreensão/coerência” apresentam médias superiores naqueles que têm apoio de familiares.

Por outro lado, os que referem apoio de familiares apresentam uma “identidade/sintomas” da doença com níveis inferiores.

Quadro 22 - Teste *t* de Student para a variável independente “ter ou não apoio de familiares” e variáveis dependentes “representações de doença”

		<i>n</i>	<i>M (DP)</i>	<i>t (gl)</i>	<i>p</i>
Controlo pessoal (CR3)	Apoio de familiares não	29	5,65 (2,48)	-2,28 (186)	0,02
	sim	159	6,82 (2,53)		
Controlo do tratamento (CR4)	Apoio de familiares não	29	7,79 (2,25)	-2,20 (186)	0,02
	sim	159	8,56 (1,62)		
Identidade/sintomas (CR5)	Apoio de familiares não	29	4,24 (2,79)	2,85 (186)	0,005
	sim	159	2,68 (2,67)		
Compreensão/coerência (CR7)	Apoio de familiares não	29	6,65 (2,94)	-2,36 (186)	0,01
	sim	159	7,83 (2,38)		

Nas restantes representações não se verificam diferenças estatisticamente significativas.

6I) As representações de doença correlacionam-se com:

- a) Idade?
b) Escolaridade?
c) Tempo de doença?

- d) Factores de risco?
e) Complicações tardias da diabetes?

Quadro 23 - Correlações de Pearson e ponto-biserials entre as representações de doença e a idade, escolaridade, o tempo de doença, nº de factores de risco e nº de complicações

	Idade	Escolaridade	Tempo dça	Nº fact . Risco	Nºo complic
CR1 -Consequências	ns	ns	ns	ns	0,16*
CR2 - Duração	ns	ns	ns	ns	0,15*
CR3 - Controlo pessoal	ns	ns	ns	-0,15*	ns
CR4 - Controlo tratamento	-0,20**	ns	ns	ns	ns
CR5- Identidade/sintomas	ns	ns	0,18*	ns	0,19**
CR6 - Preocupação	-0,23**	ns	ns	ns	ns
CR7 - Compreensão/coerência	ns	ns	ns	ns	ns
CR8 - Rep. Emocionais	-0,20**	ns	ns	ns	ns

*** Correlação significativa ao nível <0,001 (bidireccional)

** Correlação significativa ao nível < 0.01 (bidireccional)

* Correlação significativa ao nível <0.05 (bidireccional)

ns não significativo ao nível 0,05
pb correlações ponto-biserials

Quer o “controlo do tratamento”, “preocupação” e “representações emocionais” se correlacionam negativamente com a idade, sugerindo que as representações sobre eficácia do tratamento, preocupações e emoções negativas associadas, serão mais acentuadas nos mais novos (ver quadro 23).

A escolaridade não parece estar significativamente associada a nenhuma das representações de doença.

Quanto ao tempo de doença, apenas a “identidade/sintomas” se correlaciona positivamente com este, sugerindo que os sintomas aumentam à medida que o indivíduo é diabético há mais tempo.

O “controlo pessoal” correlaciona-se negativamente com o nº total de factores de risco, ou seja, quanto mais factores de risco a pessoa tem, menor é a sua percepção de controlo. Apesar desse aspecto, nenhuma das representações se correlaciona com nenhum dos factores de risco em especial.

Tal como se pode verificar na tabela, com o aumento do número de complicações associadas à diabetes, há um aumento das “consequências” sentidas, da percepção de cronicidade da doença, ou seja, da representação de “duração” e da “identidade” ou representação sobre os sintomas relacionados com a doença.

As “consequências” associam-se especificamente à retinopatia [$r_{pb} (187) = 0,22; p < 0,01$] e à neuropatia [$r_{pb} (188) = 0,15; p < 0,05$]. Da mesma forma, a “identidade” associa-se positivamente com as duas complicações referidas { [$r_{pb} (187) = 0,22; p < 0,01$] e [$r_{pb} (188) = 0,23; p < 0,01$] respectivamente}.

Embora a diminuição da acuidade visual não tenha sido incluída como complicação directa da diabetes, esta correlaciona-se positivamente com várias representações de doença: Consequências [$r_{pb} (188) = 0,31; p < 0,001$], identidade /sintomas [$r_{pb} (188) = 0,27; p < 0,001$], representações emocionais [$r_{pb} (188) = 0,18; p < 0,05$] e negativamente com a preocupação [$r_{pb} (188) = -0,15; p < 0,05$].

6J) O facto de ter familiares diabéticos correlaciona-se com as causas identificadas para o aparecimento da doença?

De facto, 43 indivíduos dos 98 que têm familiares diabéticos identificaram a hereditariedade como primeira causa para o aparecimento da diabetes [$\phi (165) = 0,48; p < 0,001$] (ver quadro 24).

Quadro 24 – Causas identificadas para o aparecimento da diabetes

		Causas				
		Estilos de vida	Hereditariedade	Stress	Causas orgânicas	Não sabe
Familiares diabéticos	Não (n=67)	22	1	12	14	18
	Sim (n= 98)	26	43	7	10	12
Total (n=165)		48	44	19	24	30

(É importante ainda referir que não existem diferenças significativas quanto à HbA1c, optimismo e bem-estar entre aqueles que reportam as causas relacionadas com o estilo de vida e os que reportam as causas hereditárias para o aparecimento da sua doença, nem se verificam diferenças significativas entre todos os que identificam uma causa e aqueles que referem não saber o que causou a sua doença).

6L) Há diferenças na adesão às actividades de autocuidado com a diabetes, de acordo com:

a) Sexo?

b) Estado civil?

c) Nacionalidade?

d) Situação laboral?

e) Viver só ou acompanhado?

f) Ter ou não apoio de familiares?

a) Sexo

Foram detectadas diferenças nas médias de adesão entre os sexos quer na “alimentação geral” [$t(182,669) = -2,33; p < 0,05$], “alimentação específica” [$t(182,312) = -4,97; p < 0,001$] e “cuidados com os pés” [$t(173,090) = -3,89; p < 0,001$], sendo que as mulheres apresentam médias mais elevadas de adesão em todas essas dimensões.

Quanto ao “Exercício físico” há diferenças significativas [$t(186) = 2,10; p < 0,05$], com os homens a exercitarem-se mais [$M(96) = 2,59; DP = 1,83$] do que as mulheres [$M(92) = 2,03; DP = 1,85$].

Nas dimensões “Monitorização da glicémia capilar” e “Medicação oral” não se verifica evidência estatística que permita rejeitar a hipótese nula.

b) Estado civil

Existem diferenças nos grupos de acordo com o estado civil nas dimensões “Alimentação específica” [$F(3,184) = 9,34; p < 0,001$] e “cuidados com os pés” [$F(3,184) = 2,88; p < 0,05$].

Quanto à “alimentação específica”, através do teste de TuKey (HSD), as diferenças estatisticamente significativas detectaram-se entre os “solteiros” e os “divorciados/separados” e os “viúvos”, não se verificando entre os “solteiros” e os “casados/juntos”. Observa-se que os viúvos são os que aderem mais a esta dimensão do autocuidado [$M(30) = 5,95; DP = 0,64$] e os “Casados/juntos” parecem ser os que aderem menos [$M(139) = 5,08; DP = 1,05$], assim

como os solteiros [$M(6) = 4,08$; $DP = 1,64$], embora estes últimos sejam muito pouco representativos da amostra.

Quanto aos “cuidados com os pés”, as diferenças são entre os “casados/juntos” [$M(139) = 5,30$; $DP = 1,11$] e os “divorciados/separados” [$M(13) = 6,20$; $DP = 0,97$], com os divorciados a apresentarem maiores níveis de adesão.

c) Nacionalidade

O teste de variância univariada detectou diferenças nas médias de adesão entre os grupos no que se refere à “Monitorização da glicémia capilar” [$F(4,180) = 2,50$; $p < 0,05$]. No entanto, através do teste de Tukey, não foi possível encontrar diferenças significativas entre as diferentes nacionalidades.

Não existe evidência estatística que permita rejeitar a hipótese nula nas outras dimensões do autocuidado, pelo que não podemos afirmar que existem diferenças na adesão nas diferentes nacionalidades.

d) Situação laboral

Não existe evidência estatística que permita rejeitar a hipótese nula no que se refere à adesão ao autocuidado em activos e aposentados.

d) Viver só ou acompanhado

Existem diferenças entre os diabéticos que vivem sós e os que vivem acompanhados relativamente à “alimentação específica” [$t(186) = 2,83$; $p < 0,01$], sendo que os sozinhos têm maior nível de adesão nesta dimensão do autocuidado [$M(32) = 5,70$; $DP = 0,89$] do que os que vivem acompanhados [$M(156) = 5,12$; $DP = 1,07$].

Nas restantes dimensões do autocuidado não há evidência estatística que permita rejeitar a hipótese nula, quanto a esta variável.

f) Ter ou não apoio de familiares

Existem diferenças entre os diabéticos que referem ter o apoio de familiares e os que não referem este apoio na adesão ao autocuidado “alimentação específica” [$t(186) = 2,62$; $p < 0,01$], sendo que os que não têm apoio têm maiores níveis de adesão nesta dimensão [$M(29) = 5,69$; $DP = 0,83$] do que aqueles que referem ter esse apoio [$M(159) = 5,14$; $DP = 1,08$].

Nas restantes dimensões do autocuidado não há evidência estatística que permita rejeitar a hipótese nula, quanto a esta variável.

6M) A adesão às actividades de autocuidado com a diabetes correlaciona-se com:

a) Idade?

b) Escolaridade?

c) Tempo de doença?

d) Factores de risco?

e) Complicações?

A adesão não parece depender da idade dos diabéticos nesta amostra, pois não há correlações significativas.

Os mais escolarizados aderem mais aos “cuidados com os pés”.

Tanto a “alimentação geral” [$r(188) = -0,15; p < 0,05$] como o “exercício físico” [$r(188) = -0,18; p < 0,05$] se correlacionam negativamente com o nº total de factores de risco, sugerindo que quantos mais factores de risco os indivíduos têm menos aderem a uma alimentação adequada e ao exercício físico e quanto menos aderem a estas dimensões do autocuidado, mais factores de risco cardiovascular têm associados à sua diabetes.

Especificamente aos factores de risco, verificamos que a “alimentação geral” se correlaciona negativamente com a dislipidémia [$r_{pb}(188) = -0,14; p < 0,05$] e a “alimentação específica” se correlaciona negativamente com os hábitos tabágicos [$r_{pb}(188) = -0,15; p < 0,05$]. O “exercício físico” correlaciona-se também negativamente com a obesidade [$r_{pb}(188) = -0,22; p < 0,01$].

A adesão à “medicação oral” correlaciona-se negativamente com o nº total de complicações associado à diabetes [$r(163) = -0,17; p < 0,05$] e negativamente com a neuropatia [$r_{pb}(163) = -0,17; p < 0,05$].

O “exercício físico” correlaciona-se negativamente com a nefropatia [$r_{pb}(180) = -0,15; p < 0,05$] e os “cuidados com os pés” correlacionam-se positivamente com a catarata [$r_{pb}(188) = 0,16; p < 0,05$].

6N) Existem diferenças no bem-estar subjectivo de acordo com:

a) Sexo?

b) Estado civil?

c) Nacionalidade?

f) Situação laboral?

g) Viver só ou acompanhado?

h) Ter ou não apoio de familiares?

a) Sexo

Não existe evidência estatística para rejeitar a hipótese nula, pelo que a diferença no bem-estar subjectivo não é significativa entre homens e mulheres.

b) Estado civil

Não se verificam diferenças no bem-estar de acordo com o estado civil.

c) Nacionalidade

Não se verificam diferenças no bem-estar de acordo com a nacionalidade.

d) Situação laboral

O bem-estar entre os activos e os não activos apresenta diferenças [$t(107,283) = -3,37; p < 0,01$], com os activos a apresentar maiores níveis de bem-estar [$M(48) = 8,00; DP = 1,78$] do que os aposentados [$M(140) = 6,90; DP = 2,36$].

e) Viver só ou acompanhado

Verificam-se diferenças significativas no bem-estar subjectivo entre diabéticos que vivem sós [$M(32) = 6,34; DP = 2,49$] e diabéticos que vivem com familiares ou amigos [$M(156) = 7,35; DP = 2,19$], $t(186) = -2,30; p < 0,05$, com os que vivem acompanhados a evidenciarem maior bem-estar.

f) Ter ou não apoio de familiares

O bem-estar entre os que referem ter o apoio de familiares e os que não referem este apoio apresenta diferenças significativas [$t(33,441) = -2,78; p < 0,01$], com os que têm apoio a apresentar maiores níveis de bem-estar [$M(159) = 7,42; DP = 2,06$] do que os que não têm [$M(29) = 5,86; DP = 2,88$].

60) O bem-estar subjectivo correlaciona-se com:

a) Idade?

b) Escolaridade?

c) Tempo de doença?

d) Factores de risco?

e) Complicações?

O bem-estar subjectivo não se correlaciona significativamente com a idade, escolaridade, tempo de doença, nº de factores de risco ou nº de complicações. Correlaciona-se negativamente com o diagnóstico de HTA [$r_{pb}(187) = -0,14; p < 0,05$], com a nefropatia [$r_{pb}(180) = -0,15; p < 0,05$] e com o EAM [$r_{pb}(188) = -0,21; p < 0,01$].

Questão 7: Quais as variáveis que mais contribuem para o controlo glicémico, para a adesão às actividades de autocuidado com a diabetes e para o bem-estar subjectivo em diabéticos tipo 2?

Questão 7A: Qual o factor que melhor prediz o controlo glicémico medido pela HbA1c?

O tempo de doença, o nº total de complicações, a retinopatia, o pé diabético, a toma de medicação oral (ADO), a glicémia em jejum, a glicémia pós-prandial, as consequências ou o controlo pessoal?

Quadro 25 – Regressão linear múltipla para a variável dependente “HbA1c”

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
Glicémia pós-prandial	0,67	0,19	0,23**
Glicémia em jejum	0,57	0,19	0,20**
Prescrição de Antidiabéticos orais (ADO)	0,58	0,27	0,14*
Úlcera do membro inferior ou pé diabético	0,82	0,41	0,14*
Controlo pessoal	-0,07	0,03	-0,13±

** Correlação significativa ao nível <0.01
 * Correlação significativa ao nível <0.05
 ± Correlação = 0.05

$R^2=0,32$
 $F(9,165) = 8,72; p <0,001$
 $N = 175$

Foi efectuada a regressão linear com método “enter”.

O modelo de regressão linear múltipla ajustado é estatisticamente significativo, embora a variância explicada seja reduzida (28,6%).

Como se pode observar no quadro 25, a análise dos coeficientes de regressão revela que o efeito da glicémia pós-prandial, glicémia em jejum, estar medicado com ADO, ter úlcera do membro inferior e a representação de controlo pessoal é estatisticamente significativo, quando se mantêm os outros factores constantes. Os valores da glicémia pós-prandial são, pois, os que parecem contribuir mais para os valores da HbA1c. O efeito do tempo de doença, do número de complicações decorrentes da diabetes, da representação das consequências e da retinopatia não foi significativo.

Questão 7B: Quais os factores que melhor predizem a adesão às actividades de autocuidado com a diabetes?

a) Alimentação Geral: sexo, nº total de factores de risco, dislipidémia, controlo pessoal, controlo do tratamento ou compreensão?

Quadro 26 – Regressão linear múltipla para a variável dependente adesão à “Alimentação geral”

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
Controlo pessoal	0,12	0,04	0,22**
sexo	-0,56	0,19	-0,20**

** Correlação significativa ao nível <0.01

$R^2 = 0,14$
 $F(6,181) = 5,01; p <0,001;$
 $N = 188$

Para se utilizar a variável “sexo” na regressão linear como variável dummie, esta foi recodificada em 0=mulheres e 1=homens.

Observamos, então, que para verificar quais os factores de que depende a adesão aos comportamentos reunidos na dimensão “Alimentação geral”, obtivemos um modelo ajustado significativo e que explica 11,4% da variância total. Apenas foi detectado efeito para a

representação do controlo pessoal e para o sexo, sendo que a representação de controlo pessoal parece ser o que mais influencia a adesão a este comportamento, seguido do sexo, pois as mulheres aderem mais a esta dimensão (quadro 26). Nem o número de factores de risco, a dislipidémia, nem as representações de controlo do tratamento ou de compreensão da doença obtiveram efeitos significativos.

b) Alimentação específica – sexo, pessoas com quem vive, apoio de familiares, hábitos tabágicos, compreensão?

Quadro 27 – Regressão linear múltipla para a variável dependente adesão à “Alimentação Específica”

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
sexo	-0,63	0,15	-0,29***
Compreensão	0,08	0,02	0,20**
Apoio de familiares	-0,49	0,20	-0,16*
*** Correlação significativa ao nível <0.001		$R^2 = 0,19$	
** Correlação significativa ao nível <0.01		$F(5,182) = 8,54; p < 0,001$	
* Correlação significativa ao nível <0.05		$N = 188$	

O modelo ajustado explica 16,8% da variância total, sendo que o ser mulher é o que melhor prediz a adesão a este comportamento, seguido da compreensão da doença, como se pode ver no quadro 27.

O apoio dos familiares ou amigos parece influenciar negativamente este comportamento. O viver só ou acompanhado e os hábitos tabágicos não obtiveram efeitos significativos na análise dos coeficientes de regressão.

c) Exercício físico – sexo, nº de factores de risco, obesidade, nefropatia, controlo pessoal?

Quadro 28 – Regressão linear múltipla para a variável dependente adesão ao “Exercício físico”

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
Obesidade	-0,66	0,33	-0,17*
Controlo pessoal	0,12	0,05	0,16*
* Correlação significativa ao nível <0.05		$R^2 = 0,11;$	
		$F(5,174) = 4,59; p < 0,01$	
		$N = 180$	

O modelo ajustado é significativo, embora explique apenas 9,1% da variância total.

O maior preditor do exercício físico parece ser a obesidade, actuando de forma negativa na adesão a este comportamento, sendo que a representação de controlo pessoal também contribui significativamente (ver quadro 28). Este comportamento aparentemente não

depende do sexo, do número de factores de risco e da nefropatia, pois não foram detectados efeitos significativos na análise dos coeficientes de regressão.

d) Monitorização da glicemia: apenas se correlaciona com as "consequências"

Não foi efectada a regressão linear, uma vez que só há correlação com um único factor.

Tal como já observado no quadro 14, a adesão à monitorização da glicemia capilar parece depender apenas da percepção das consequências da diabetes na nossa amostra, mas de forma negativa, isto é, quanto maior a percepção das consequências, menor é a adesão à monitorização da glicemia capilar ($r = -0,14$).

e) Cuidados com os pés: sexo, escolaridade, catarata, glicemia pós-prandial, consequências ou as representações emocionais?

A adesão ao comportamento "cuidados com os pés" parece depender essencialmente do sexo (as mulheres aderem mais a este comportamento) e de se ser mais escolarizado (quadro 29).

A representação das consequências e o ter catarata também parece contribuir para a adesão a este comportamento. Não foi detectado efeito das representações emocionais.

Quadro 29 – Regressão linear múltipla para a variável dependente adesão aos "Cuidados com os pés"

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
Sexo	-0,61	0,15	-0,26***
Escolaridade	0,06	0,01	0,26***
Glicémia pós-prandial	-0,45	0,15	-0,19**
Consequências	0,06	0,02	0,14*
Catarata	0,35	0,17	0,13*

*** Correlação significativa ao nível <0.001
 ** Correlação significativa ao nível <0.01
 * Correlação significativa ao nível <0.05

$R^2 = 0,22$
 $F(6,180) = 9,89; p < 0,001$
 $N = 187$

f) Medicação oral: o nº total de complicações da diabetes, neuropatia ou a glicemia em jejum?

Quadro 30 - Regressão linear múltipla para a variável dependente adesão à "Medicação oral"

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
Glicémia em jejum	-0,36	0,16	-0,17*

* Correlação significativa ao nível <0.05

$R^2 = 0,06$
 $F(3,159) = 3,60; p < 0,05$
 $N = 163$

A análise dos coeficientes de regressão revela que apenas o efeito da glicémia em jejum é estatisticamente significativo quando se mantêm constantes os outros factores, isto é, se a glicémia em jejum apresenta bons valores, isso é preditivo da adesão aos antidiabéticos orais prescritos. Embora o modelo de regressão linear ajustado explique uma variância reduzida (4,6%), ele é estatisticamente significativo (ver quadro 30).

Questão 7C: Qual o factor que melhor prediz o bem-estar subjectivo? O optimismo, as consequências, a duração, o controlo pessoal, a compreensão, a situação laboral, o apoio de familiares, o diagnóstico de HTA ou o EAM?

Quadro 31 - Regressão linear múltipla para a variável dependente “bem-estar subjectivo”

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	<i>β</i>
Optimismo disposicional	0,07	0,01	0,31***
EAM	-1,73	0,72	-0,15*
Duração	-0,16	0,06	-0,15*
Apoio de familiares	0,88	0,41	0,14*
Situação laboral	0,67	0,34	0,12±

*** Correlação significativa ao nível <0.001
 ** Correlação significativa ao nível <0.01
 * Correlação significativa ao nível <0.05
 ± Correlação = 0.05

R^2 ajustado = 26,0 %
 $R^2 = 0,29$
 $F(9,176) = 8,22; p < 0,001$
 $N = 186$

Como se verifica no quadro 31, o optimismo disposicional é o factor que melhor prediz o bem-estar subjectivo. O EAM e a representação de cronicidade da diabetes (duração) predizem o bem-estar de forma negativa, ou seja, parecem contribuir para uma diminuição do bem-estar nos indivíduos.

O bem-estar também depende do apoio dos familiares e amigos, embora com menor efeito. Com uma significância tangencial, o facto de ter uma actividade laboral activa também parece ter algum efeito positivo no bem-estar subjectivo na amostra.

DISCUSSÃO

Neste estudo, pretendemos estudar aspectos relacionados com a personalidade – o optimismo dispoçional – e as representações de doença associadas à diabetes, e como estas variáveis se associam com a adesão ao autocuidado, ao controlo metabólico e ao bem-estar percebido, assim como a alguns aspectos sócio-demográficos.

Factores de risco e complicações da diabetes

Quanto aos **factores de risco** cardiovascular verifica-se que existe uma percentagem considerável destes em diabéticos tipo 2 (39,8% desta amostra tem dois factores de risco presentes, 27,7% apresenta um factor de risco e 23,4% associa 3 factores de risco, sendo que apenas 8% não apresenta nenhum factor de risco cardiovascular), o que corrobora o facto da diabetes surgir no contexto do síndrome plurimetabólico e coexistir com essas alterações (Cruz, 2005; Sharma & Mishra, 2007).

Verificámos uma associação da HTA com a dislipidémia e a obesidade. Também obtivemos uma associação positiva entre a dislipidémia e o EAM, o que parece reforçar a ideia do risco cardiovascular.

Uma percentagem substancial de indivíduos hipertensos e medicados apresentaram valores de TA superiores ao recomendado para os diabéticos (24,6%), o que poderá ter-se devido à chamada “hipertensão da bata branca” (Kerr et al., 2008) ou a não terem repousado o tempo suficiente antes da medição. Coloca-se ainda a hipótese da medicação para a hipertensão não estar a ser eficaz nestes utentes.

Nesta amostra, os diabéticos tipo 2 mais escolarizados parecem ter tendência a controlar o peso (não são obesos), mas alguns são fumadores, embora sejam em número reduzido.

Hábitos tabágicos e obesidade parecem estar inversamente relacionados, também, o que parece ir de encontro, por um lado, à crença de que quem fuma não engorda e, por outro, ao facto de que quando se deixa de fumar há uma fase inicial em há tendência ao aumento de peso.

O número de **complicações** decorrentes da diabetes tem tendência a aumentar com a idade e com maior tempo de doença, o que é concordante com o estado da arte, pois embora se possa evitar ou retardar o aparecimento das complicações com um controlo glicémico adequado, há tendência a estes aumentarem com a idade e com o evoluir da doença.

Uma percentagem considerável de indivíduos desta amostra não apresenta nenhuma das complicações da diabetes (42%), mas também é representativa a percentagem que apresenta pelo menos uma complicação associada (35,1% apresentam uma complicação e 12,3% apresentam 2 complicações), o que parece reforçar os resultados encontrados por Piette e Kerr (2006), em que a maioria dos diabéticos adultos parece ter pelo menos uma complicação crónica associada à diabetes.

Nomeadamente, o aparecimento de retinopatia, catarata e pé diabético parecem depender de forma significativa do tempo de doença e a catarata relaciona-se significativamente com uma idade mais avançada, assim como o AVC.

A catarata e a retinopatia apresentaram correlações significativas com uma diminuição da acuidade visual, embora esta também seja, de alguma forma, característica do processo de envelhecimento.

A neuropatia parece surgir em associação com outras complicações (retinopatia, catarata, nefropatia, úlcera do membro inferior), o que se poderá ter a ver com o facto do sistema afectado, o sistema nervoso, abranger todo o organismo e não apenas órgãos localizados como os rins ou os olhos.

Os diabéticos com mais complicações (especialmente com retinopatia, catarata e neuropatia) estão medicados com ADO, principalmente com maior tempo de doença. De facto, embora alguns diabéticos tipo 2 possam controlar-se apenas com a alimentação e o exercício físico inicialmente, e não sejam logo medicados desde o diagnóstico com ADO, mais cedo ou mais tarde acabarão por ser medicados, especialmente se em presença de complicações.

Optimismo disposicional

O optimismo disposicional apresentou níveis médios ($M = 39,89$) nesta amostra.

Uma personalidade mais optimista parece estar positivamente relacionada com as representações de controlabilidade da doença, isto é, com uma maior representação de autoeficácia (controlo pessoal) - provavelmente relacionado com estratégias de coping focadas no problema - e maior crença na efectividade do tratamento (controlo do tratamento), o que parece ter a ver com a disposição para ter expectativas mais positivas quanto ao futuro. Também parece estar associada a uma maior compreensão/coerência da doença, à percepção de um maior apoio social e a níveis mais elevados de bem-estar subjectivo.

Por outro lado, ser diabético há mais tempo e estar em presença de maior número de factores de risco cardiovascular (como a HTA) parece levar a um decréscimo dos níveis de

optimismo, o que pode estar relacionado com percepção de maior fardo pessoal com os cuidados de várias condições de doença em simultâneo (Cruz, 2005; Sacco et al., 2007).

O facto de ter tido um EAM também se relaciona com menos crenças optimistas, o que vai de encontro ao defendido por alguns autores (Fournier, de Ridder, & Bensing, 2003), em que estas crenças podem diminuir perante as adversidades (apesar dos optimistas reagirem de forma mais adaptativa perante as adversidades).

Maiores representações emocionais associadas à diabetes, como ficar mais assustado ou zangado (o que pode estar relacionado com a fase da doença crónica, com pior aceitação da doença ou fase de revolta) relaciona-se igualmente com níveis inferiores de optimismo disposicional. Estas representações podem estar associadas à depressão (que não foi investigada neste estudo) e esta relaciona-se negativamente com o optimismo (Strassle, McKee, & Plant, 1999).

O optimismo não se relaciona significativamente nem com a adesão às actividades de autocuidado com a diabetes, nem com o controlo glicémico. Ser mais ou menos optimista não parece, assim, influenciar, pelo menos directamente, o facto de aderir ou não aos comportamentos de autocuidado ou de ter ou não melhores níveis de glicémia.

Representações de doença

Quanto às representações de doença, os diabéticos apresentaram níveis baixos de representação das consequências ($M = 3,51$), de identidade/sintomas ($M = 2,92$) e de representações emocionais ($M = 3,67$), o que poderá ter a ver com algum enviesamento de desejabilidade nas respostas. Apresentaram representações elevadas de cronicidade da doença – duração ($M = 9,13$), de controlo pessoal ($M = 6,64$), de crença na efectividade do tratamento – controlo do tratamento ($M = 8,44$) e de compreensão/coerência da doença ($M = 7,65$). A preocupação esteve presente em níveis médios ($M = 5,62$). As causas mais relacionadas com o aparecimento da diabetes foram as relacionadas com os estilos de vida, seguidas das causas hereditárias (os diabéticos que têm familiares com a doença identificaram a causa genética como principal atribuição para o aparecimento da diabetes). Uma percentagem razoável parece não atribuir qualquer causa à sua doença, desconhecendo-a e, provavelmente, não valorizando esta representação.

Existe uma maior percepção das **consequências** da diabetes quando em presença de níveis superiores de hemoglobina glicosilada e de mais complicações (como a retinopatia e a neuropatia, e quando existe diminuição da acuidade visual). Tal como defendem Leventhal e Benyamini (1977), esta percepção pode levar a acções protectoras, sendo que parece levar a

uma maior adesão aos cuidados com os pés (acção preventiva das úlceras/pé diabético). Por outro lado, e também concordante com a investigação (Hagger & Orbell, 2003), parece levar a um comportamento de evitamento relativamente ao querer saber os valores da glicémia capilar (diminuição da adesão à automonitorização da glicémia capilar) e a uma sensação de menor bem-estar subjectivo.

Os sintomas da doença associados ao rótulo da diabetes (**identidade**) também se relacionam com maior número de complicações da doença (retinopatia, neuropatia e diminuição da acuidade visual, em especial) e com maior tempo de doença, sendo que as mulheres reportam mais sintomas do que os homens, o que parece ter a ver com diferenças de género e papel cultural (“as mulheres queixam-se mais”). O facto dos Cabo-verdianos e Angolanos relatarem mais sintomas também parece reforçar diferenças culturais, embora seja difícil tirar ilacções deste estudo, visto que a maioria dos participantes são portugueses. Por outro lado, a percepção de um bom apoio social parece estar relacionado com menor valorização negativa da sintomatologia associada à diabetes.

Os diabéticos que vivem sós referenciam uma maior cronicidade da doença (**duração**), enquanto os que vivem acompanhados têm provavelmente uma maior crença na situação aguda da doença. Apesar da perspectiva correcta dos primeiros, que vêem a diabetes como uma doença crónica, aqui o “para sempre” parece assumir uma perspectiva fatalista associada à solidão. Uma representação mais crónica da doença também se associa à presença de maior número de complicações da diabetes e a pior satisfação com a vida.

Já vimos que as representações de controlo associadas com a auto-eficácia (**controlo pessoal**) existem mais nos mais optimistas disposicionalmente, assim como as crenças na efectividade do tratamento (controlo do tratamento). A percepção de maior suporte social/apoio de familiares surge também relacionada com maiores níveis das representações de controlo, assim como com maior compreensão da doença, o que vai de encontro à importância que o apoio social tem no ajustamento à doença, tal como descrito noutros estudos (Silva et al., 2003).

As crenças de controlo pessoal estão também associadas a maior adesão à alimentação geral e ao exercício físico (tal como encontrado por Hurley & Shea, 1992; Kavanagh, Gooley, & Wilson, 1993), a um melhor controlo metabólico (com melhores valores de HbA1c, glicémia em jejum e glicémia pós-prandial) e a níveis mais elevados de bem-estar subjectivo. Por outro lado, a presença de maior número de factores de risco está relacionada com menores representações de controlo pessoal.

As representações relativas à eficácia do tratamento (**controlo do tratamento**) associam-se com uma maior adesão aos comportamentos de alimentação geral, o que parece sugerir que, de facto, esta dimensão do autocuidado é a primeira medida do próprio tratamento da diabetes e os diabéticos acreditam que cumpri-la é importante.

Os que ainda têm uma actividade laboral acreditam mais na efectividade do tratamento do que os aposentados, o que vai de encontro ao facto dos mais novos também apresentarem maiores representações a este nível, uma vez que são os mais novos que ainda trabalham. Os mais novos também apresentam maior preocupação e representações emocionais, o que pode estar relacionado com a fase da doença, podendo estes ainda não estar em fase de aceitação da doença (Shridar & Madhu, 2002). Talvez se sintam também mais preocupados porque sabem que ainda os espera muitos anos de gestão da sua diabetes.

A **compreensão/coerência** da doença, para além de relacionada com o suporte social, surge também associada a maior adesão às dimensões da alimentação (alimentação geral e alimentação específica), a maior optimismo e a maior bem-estar subjectivo auto-relatados. Embora seja facto assente que apenas o conhecimento não é suficiente para mudar o comportamento, este é todavia necessário e fundamental para suportar e fomentar a mudança.

Tanto a **preocupação** como as **representações emocionais** parecem ser mais acentuadas nos mais novos, sendo que as mulheres se referem mais assustadas e zangadas (relacionado com a doença) do que os homens. Maiores níveis de representações emocionais associam-se à diminuição da acuidade visual, a uma maior adesão aos cuidados com os pés e a um decréscimo do optimismo. O facto dos doentes mais assustados dispenderem maiores atenções aos pés parece estar relacionado com o medo das feridas e, muito particularmente, da amputação.

Embora as **causas** mais reportadas tenham sido as relacionadas com uma alimentação menos adequada ou uma vida sedentária, não parece ter estado aqui presente o sentimento de culpabilidade, como noutros estudos (Heuer & Laush, 2006), pelo menos aparentemente (pois não existem diferenças significativas entre os que reportam as causas hereditárias ou as causas relacionadas com estilos de vida quanto à HbA1c, ao optimismo ou ao bem-estar). Ao contrário do estudo de Joshi (1995, cit. por Hampton, 1998), o facto de atribuir ou não uma causa para o aparecimento da doença não pareceu ter implicações na adaptação à doença neste estudo, mas seria interessante em investigações futuras aprofundar mais esta questão.

Adesão às actividades de autocuidado com a diabetes

No que se refere à adesão às actividades de autocuidado com a diabetes obtiveram-se níveis elevados de adesão nas dimensões da alimentação ($M_{\text{alimentação geral}} = 5,35$; $M_{\text{alimentação específica}} = 5,22$), cuidados com os pés ($M = 5,35$) e medicação oral ($M = 6,61$). A adesão foi baixa no que se refere ao exercício físico ($M = 2,32$) e monitorização da glicémia capilar ($M = -0,14$). Nesta última dimensão, a adesão média não é muito baixa, embora seja menos do que o recomendado. Mas é importante referir que aqueles que monitorizam a glicémia mais vezes do que o recomendado ($n = 23$) influenciaram este valor e trata-se igualmente de uma forma de não adesão.

Verificámos que as mulheres aderem mais à **alimentação geral**, à **alimentação específica** e aos **cuidados com os pés**. A adesão às dimensões da alimentação por parte das mulheres pode dever-se ao facto das mulheres serem mais autónomas com a confecção das refeições do que os homens e a terem um importante papel na sua confecção, o que é cultural (Cohen et al., 2005, Koch, Knalik, & Taylor, 2000).

Por outro lado, são os homens que praticam mais **exercício físico**, o que mais uma vez também parece ser cultural, com as mulheres a dedicarem-se mais às tarefas domésticas em detrimento do exercício, o que é concordante com alguns estudos (Wittemore, Melkus, & Gray, 2005). Por outro lado, e ao contrário de outros estudos, não encontramos associações significativas entre esta prática e o aumento do bem-estar subjectivo (Cruz, 2005), talvez porque nesta amostra muitos participantes sejam detentores de complicações da diabetes (Cruz, 2005; Fang et al., 2005).

Como já referimos, a adesão à **alimentação geral** e ao **exercício físico** está associada a maiores crenças de auto-eficácia (controlo pessoal), sendo que a adesão às dimensões da alimentação também se relaciona com a uma maior compreensão/coerência da doença, e uma maior adesão à **alimentação geral** está particularmente relacionada com uma representação positiva da efectividade do tratamento. Por outro lado, uma pior adesão à **alimentação geral** está associada a maior número de factores de risco, inclusive dislipidémia.

Uma pior adesão ao **exercício físico** também existe em presença de maior número de factores de risco.

Tal como Pi-Sunyer (2005) tinha encontrado nos seus estudos, a obesidade está inversamente associada ao exercício físico, pois não só uma vida mais sedentária pode levar a um aumento de peso, como o ser obeso pode dificultar a prática de exercício físico. Quando efectuámos a regressão linear, verificámos que este é o factor de que depende mais a adesão ao exercício físico, levando à não adesão a este comportamento. O exercício físico também se

correlaciona negativamente com a nefropatia, o que parece reforçar o facto desta poder ser contra-indicação para a prática de exercício físico (Caldeira & Duarte, 2002).

Curiosamente, a adesão aos comportamentos da **alimentação específica** é melhor nos viúvos e nos solteiros (sendo os casados os que aderem menos), ou seja, nos que vivem sós, e naqueles que reportam não usufruir do apoio de familiares ou amigos. Os comportamentos desta dimensão dizem respeito a aspectos como o consumo de álcool e de doces, que estão muitas vezes relacionados com o estar em grupo, com o convívio e com as festas. É possível que aqueles que vivem sós tenham menos acesso a eventos em grupo e sejam menos “tentados” a este tipo de comportamentos, tendo os casados e os que vivem acompanhados mais dificuldades em “resistir” a estes comportamentos. Ahmed, Karter e Liu (2006) referiram-se ao consumo de álcool como estando inversamente relacionado com a adesão.

Os hábitos tabágicos também estão associados a menor adesão na dimensão **alimentação específica**, o que pode estar associado ao que hipotetizámos sobre os eventos sociais e as tentações a esses comportamentos.

Como já referimos anteriormente, a adesão à **monitorização da glicémia capilar** parece decrescer perante uma maior consciência das consequências da doença, possivelmente associado a estratégias de coping de evitamento, tal como nos resultados já encontrados por Hagger e Orbell (2003).

Por outro lado, uma maior adesão aos **cuidados com os pés** relaciona-se com essa percepção das consequências e a maiores níveis de representações emocionais. As mulheres e os mais escolarizados aderem mais a este cuidado, assim como os divorciados aderem mais do que os casados. O facto das mulheres aderirem mais do que os homens, o que é concordante com outras investigações (Hjelm, Nyberg, & Apelquist, 2002), pode dever-se a questões estéticas, pois as mulheres tendem a cuidar mais do seu aspecto e os pés são um alvo importante das suas atenções.

Quanto à adesão à **medicação oral** para a diabetes, os valores da glicémia em jejum parecem ser o seu melhor preditor, seguido do número de complicações decorrentes da doença (especificamente a neuropatia). Uma maior representação da cronicidade da doença (duração) também parece estar associada a maiores índices de adesão terapêutica. O controlo do tratamento não surgiu neste estudo como preditor da adesão à medicação, como encontrado noutros estudos (Searle et al., 2007).

Controlo glicémico

O controlo glicémico tem tendência a degradar-se com o tempo de doença e a uma HbA1c elevada sobrepõe-se mais complicações micro e macrovasculares (especialmente retinopatia e pé diabético neste estudo). Wittemore, Melkus e Gray (2005) referiram que por cada valor de HbA1c que decresce, há diminuição em 40% das complicações, como a retinopatia e a neuropatia.

Quando a HbA1c, a glicémia em jejum e a pós-prandial são elevadas, há tendência para os doentes serem medicados com ADO e a adesão à medicação oral da diabetes parece contribuir para valores mais controlados da glicémia em jejum.

Tanto os valores da glicémia em jejum como pós-prandial alterados parecem contribuir para os valores não controlados da HbA1c, sendo que o papel das excursões pós-prandiais é aparentemente mais relevante, tal como defendem estudos actuais (Choe & Edelman, 2007; IDF, 2007).

Valores mais elevados de HbA1c parecem estar relacionados com maior representação das consequências e, valores mais baixos, com uma maior representação de controlo pessoal, tal como encontrado por Broadbent, Petrie e Weinman (2006), sendo que a esta representação também se sobrepõem valores controlados de glicémia em jejum e pós-prandial. Também os autores anteriormente referidos encontraram maiores representações de controlo do tratamento associadas a níveis mais elevados de HbA1c, o que não se verificou neste estudo.

Assim, o que mais contribui para ter uma boa HbA1c será provavelmente controlar a glicémia pós-prandial e a glicémia em jejum, assim como estar medicado com ADO, estar atento as alterações relacionadas com o pé diabético e ter uma boa representação de controlo pessoal.

Bem-estar subjectivo

Os níveis de bem-estar subjectivo foram elevados ($M = 7,18$) nesta amostra.

Tal como encontrado na investigação anterior (Chang, 2002; Diener & Lucas, 1999; Seligman, 2006) o bem-estar parece ser influenciado pela personalidade, pois já vimos que o melhor preditor do bem-estar subjectivo é ter uma disposição para ser optimista.

O controlo pessoal (representação de auto-eficácia) e uma boa compreensão da doença também contribuem para o bem-estar, assim como exercer uma actividade laboral, viver acompanhado e ter o apoio de familiares ou amigos.

Por outro lado, a percepção da cronicidade da doença e das suas consequências, a presença de HTA e nefropatia parecem fazer decrescer os níveis de bem-estar e satisfação com a vida, assim como já ter tido um episódio de EAM.

O bem-estar subjectivo, tal como o optimismo, não surge associado directa e significativamente às actividades de autocuidado nem ao controlo glicémico, o que confirma estudos anteriores que defendem que estes constructos não estão consistentemente relacionados (Silva, 2006; Silva et al., 2003).

Implicações práticas do estudo

As conclusões deste estudo parecem reforçar a multidimensionalidade das actividades de autocuidado, sendo susceptível da adesão ocorrer na mesma pessoa numas dimensões do autocuidado e e não noutras.

É importante, pois, que o profissional de saúde esteja atento às diferenças individuais e aos aspectos escondidos, como barreiras, representações e discrepâncias entre os objectivos do doente e do profissional, assim como ao impacto que a intrusividade dessas actividades poderá ter no bem-estar percebido e qualidade de vida do diabético.

Uma vez que parecem existir algumas diferenças culturais e de género, há que estar desperto para fazer incidir na educação terapêutica, por exemplo, mais os aspectos do exercício físico nas mulheres e mais os aspectos relacionados com a alimentação e os cuidados com os pés nos homens.

A implicação dos significativos no autocuidado também se reveste de grande importância, sendo útil poder aceder também às representações de doença destes, visto que podem influenciar as representações dos diabéticos. O apoio social parece também estar associado a maior percepção do bem-estar.

Parece necessária uma grande versatilidade de técnicas usadas por parte dos profissionais de saúde para incrementar a adesão, adaptando a cada pessoa de acordo com as suas representações de doença e os seus estilos de coping, sendo que será de utilidade aceder a aspectos da personalidade, como uma disposição para ser mais ou menos optimista, uma vez que esta tem influência na forma como o doente se adapta à doença, percebe o seu bem-estar, e pode entender aspectos relacionados com o custo-benefício da adesão ao autocuidado.

É importante ter como objectivo tanto melhorar o controlo glicémico como o bem-estar do doente, não devendo descurar um destes aspectos em detrimento do outro, pois parecem igualmente importantes, apesar de indirectamente relacionados por meio da adesão e da presença ou não de complicações da diabetes.

Para melhorar estes aspectos aceder às representações de doença e avaliar o nível de optimismo dos diabéticos são medidas importantes que poderão ser utilizadas para estabelecer intervenções, quer intervenções mais estruturadas em equipa multidisciplinar, quer intervenções pontuais em consulta do dia-a-dia, no sentido de melhorar a qualidade de vida destes doentes.

Limitações do estudo e sugestões

As limitações deste estudo prendem-se com o facto de se tratar de um estudo transversal, e de não se poder definir a direccionalidade das variáveis.

A baixa literacia dos participantes também foi uma das limitações deste estudo, pois foi por vezes difícil tornar compreensível aos mesmos o pretendido com as questões dos investigadores.

Por se tratar de uma amostra de conveniência, há que ter cuidado em extrapolar os resultados para a população geral, pois podem não ser representativos desta.

Alguns autores também se referem à influência da desejabilidade social, ou seja, ser positivo é desejável, pelo que isso pode ter ocorrido neste estudo. Seria útil controlar esta variável em estudos futuros com este tipo de população.

Como já referido, seria importante avaliar as representações de doença dos familiares significativos e próximos dos doentes diabéticos, visto que em estudos anteriores se verificou que influenciam as representações dos doentes, a sua adesão ao autocuidado e o controle glicémico (Scollan-Koliopoulos, O'Connell, & Walker, 2006).

Também seria de interesse, em investigações futuras, estudar estas variáveis após uma intervenção relacionada com modificação das representações de doença e o incremento do optimismo (Keogh, 2007) e tentar perceber se o optimismo funciona como mediador entre as representações de doença e a adesão às actividades de autocuidado e o bem-estar.

REFERÊNCIAS

- Adler, A.I., Stevens, R.J., Manley, S.E., Bilous, R.W., Cull, C.A., & Holman, R.R. (2003). Development and progression of nephropathy in type 2 diabetes: the United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS 64). *Kidney International*, 63, 225-232.
- Ahmed, A. T., Karter, A. J., & Liu, J. (2006). Alcohol consumption is inversely associated with adherence to diabetes self-care behaviours. *Diabetic Medicine*, 23, 795 – 802.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1972). Attitudes And Normative Beliefs As Factors Influencing Behavioral Intentions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 21, (1), 1 – 9.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: a theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84 (5), 888-918.
- Akimoto, M., Fukunishi, I., Kanno, K., Oogai, Y., Horikawa, N., yamakazi, T, & Morokuma, Y. (2004). Psychological predictors of relapse among diabetic patients: a 2-year follow-up after inpatient diabetes education. *Psychosomatics*, 45(4), 343-349.
- Alexander, C. M., Landsman, P.B., Teutsch, S. M., & Haffner, S. M. (2003). NCEP-Defined metabolic syndrome, diabetes, and prevalence of coronary heart disease among NHANES III participants Age 50 years and older. *Diabetes*, 52,1210-1214.
- Alvarenga, C. (2005). Hipertensão arterial na diabetes mellitus tipo 2 – evidência para a abordagem terapêutica. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 21, 597 – 604.
- American Diabetes Association (ADA) (2008). Executive Summary: standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 31 (1), S5-S11.
- American Diabetes Association (ADA) (2008a). Nutrition recommendations and interventions for diabetes. A position statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 31 (1), S61-S78.
- American Diabetes Association (ADA) (2008b). Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 31 (1), S12-S54.
- Anderson, B.J., & Rubin, R.R. (2001). *Practical psychology for diabetes clinicians-effective techniques for key behavioural issues* (2nd ed.). American Diabetes Association.
- Anderson, D., & Christison-Lagay, J. (2008). Diabetes self-management in a community health center: improving health behaviours and clinical outcomes for underserved patients. *Clinical Diabetes*, 26 (1), 22-27.
- André, O. (2002). Capítulo 13 – Diabetes e gravidez. IN Rui Duarte e colaboradores, *Diabetologia Clínica* (3^a ed., pp. 177-192). Lisboa: Lidel.

- André, O., & Gonçalves, J. (2002). Capítulo 16 – Hipoglicémia. IN Rui Duarte e colaboradores, *Diabetologia Clínica* (3ª ed., pp. 219-227). Lisboa: Lidel.
- Armour, T. A. Norris, S. L., Jack Jr, L., Zhang, X., & Fisher, L. (2005). The effectiveness of family interventions in people with diabetes mellitus: a systematic review. *Diabetic Medicine*, 22, 1295 – 1305.
- Asimakopoulou, K.G., & Hampton, S. (2005). Biases in self-reports of self-care behaviours in type 2 diabetes. *Psychology, Health & Medicine*, 10 (3), 305-314.
- Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal (APDP) (2004). *Viver com a diabetes*. Lisboa: Climepsi.
- Bacelar, C. (2005). Terapêutica com insulina na diabetes tipo 2. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 21, 619-623.
- Bailey, C. J., Del Prato, S., Eddy, D., & Zinman, B. (2005). Earlier intervention in type 2 diabetes: the case for achieving early and sustained glycaemic control. *Journal of Clinical Practice*, 59(11), 1309–1316.
- Bailey, T.C., Eng, W., Frisch, M.M., & Snyder, C.R. (2007). Hope and optimism as related to life satisfaction. *The Journal of Positive Psychology*, 2 (3), 168-175.
- Bandeira, M., Bekou, V. Lott, K.S., Teixeira, M.A., & Rocha, S.S, (2002) Validação transcultural do teste de orientação da vida (TOV-R). *Estudos de Psicologia*, 7 (2), 251-258.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Bandura, A. (1989). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *Developmental Psychology*, 25 (5), 729-735.
- Barnes, L, Moss-Morris, R., & Kaufusi, M. (2004). Illness beliefs and adherence in diabetes mellitus: a comparison between Tongan and European patients. *Journal of the New Zealand Medical Association*, 117 (1188).
- Barros de Oliveira, J.H. (2004). *Psicologia positiva*. Porto: Edições ASA.
- 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.
- Baum, K., Votteler, T., & Schiab, J. (2007). Efficiency of vibration exercise for glycaemic control in type 2 diabetes patients. *Internal Journal of Medicine Sciences*, 4,159-163.
- Baumann, L.J., Cameron, L.D., Zimmerman, R.S., & Leventhal, H. (1989). Illness representations and matching labels with symptoms. *Health Psychology*, 8 (4), 449-469.
- Bean, D., Cundy, T., & Petrie, K. J. (2007). Ethnic differences in illness perceptions, self-efficacy and diabetes self-care. *Psychology & Health*, 22 (7), 787-811.

- Becker, M. H., Radius, S. M., Rosenstock, I. M., Drachman, R. H., Schuberth, K. C., & Teets, K. C. (1978). Compliance with a Medical Regimen for Asthma: a Test of the Health Belief Model. *Public Health Reports*, 93(3), 268-277.
- Begic, A. (2007). Screening of the silent coronary artery disease in patients with type 2 diabetes mellitus. *Professional Paper*, 15 (3), 152-154.
- Blackwell, B. (1998). Cap. 29: Compliance. IN Fava, G.A., & Freyberger, H. *Handbook of Psychosomatic Medicine*, pp. 625-638. USA: International Universities press, Inc.
- Brand-Miller, J., Hayne, S., Petocz, P., & Colagiuri, S. (2003). Low-glycemic index diets in the management of diabetes. - A meta-analysis of randomized controlled trials. *Diabetes Care*, 26 (8), 2261-2267.
- Brenes, G.A., Rapp, S.R., Rejeski, W.J., & Miller, M. (2002). Do optimism and pessimism predict physical functioning? *Journal of Behavioral Medicine*, 25 (3), 219-231.
- Brissette, I. and Leventhal, H., & Leventhal, E. A. (2003). Observer Ratings of Health and Sickness: Can Other People Tell Us Anything About Our Health That We Don't Already Know? *Health Psychology*, 22 (5), 471-478.
- Broadbent, E., Petrie, K.J., Main, J., & Weinman (2006). The Brief Illness Perception Questionnaire: *Journal of Psychosomatic Research*, 60, 631-637.
- Caldeira, J. (2002). Capítulo 34 – Educação do diabético. IN Rui Duarte e colaboradores, *Diabetologia Clínica* (3ª ed., pp. 409 -420). Lisboa: Lidel.
- Caldeira, J., & Duarte, R. (2002). Capítulo 7 – Exercício físico. IN Rui Duarte e colaboradores, *Diabetologia Clínica* (3ª ed., pp. 89-95). Lisboa: Lidel.
- Caldeira, J., & Osório, I. (2002). Capítulo 6 – Alimentação, noções práticas. IN Rui Duarte e colaboradores, *Diabetologia Clínica* (3ª ed., pp. 79-87). Lisboa: Lidel.
- Canadian Diabetes association (CDA) (2003). *Monitoring glycemic control – clinical practice guidelines expert committee*, S21 – S23.
- Caprio, S. (2003). Obesity and Type 2 diabetes: the twin epidemic. *Diabetes Spectrum*, 16 (4), 230.
- Carver, C.S., & Scheier, M.F. (1998). *On the self-regulation of behaviour*. Cambridge University Press.
- Carver, C.S., Scheier, M.F., & Weintraub, J.K. (1989). Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology* 56 (2), 267-283.
- Chang, E.C. (1998). Dispositional optimism and primary and secondary appraisal of a stressor: controlling for confounding influences and relations to coping and psychological and physical adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74 (4), 1109-1120.

- Chang, E.C. (2002). *Optimism & pessimism: implications for theory, research, and practice*. Washington DC: American Psychological Association.
- Chang, E.C., & Sanna, L.J. (2001). Optimism, pessimism, and positive and negative affectivity in middle-aged adults: a test of a cognitive-affective model of psychological adjustment. *Psychology and Aging, 16*(3), 524- 531.
- Chang, E.C., Maydeu-Olivares, A., & D’Zurilla, T. (1997). Optimism and pessimism as partially independent constructs; relationship to positive and negative affectivity and psychological well-being. *Personality and Individual Differences, 23* (3), 433-440.
- Choe, C., & Edelman, S.V. (2007). The role of self-monitoring of blood glucose during the treatment of type 2 diabetes with medications targeting postprandial hyperglycemia. *Southern Medical Journal, 100* (11), 1123-1131.
- Christensen, A. J., & Johnson, J. A. (2002). Patient adherence with medical treatment regimens: an interactive approach. *Current Directions In Psychological Science, 12* (3), 94-97.
- Ciechanowski, P.S., Katon, W. J., Russo, J. E., & Walker, E. A. (2001). The patient-provider relationship: attachment theory and adherence to treatment in diabetes. *American Journal of Psychiatry, 158*, 29–35.
- Cluss, P.A., & Epstein, L.H. (1985). The measurement of medical compliance in the treatment of disease. IN Karoly, P. (Eds.) *Measurement Strategies in Health Psychology*, pp. 403-432. USA: John Wiley & Sons, inc.
- Cohen, O., Birnbaum, G. E., Meyuchas, R., Levinger, Z., Florian, V., & Mikulincer, M. (2005). Attachment orientations and spouse support in adults with type 2 diabetes. *Psychology, Health & Medicine, 10* (2), 161 – 165.
- Colaço, T.(2007). Atraso no diagnóstico Diabetes Mellitus devido ao uso impreciso dos níveis de Hemoglobina A1c.*Revista Portuguesa de Clínica Geral, 23*, 241-243.
- Cruz, S.S.(2005). Tratamento não farmacológico da diabetes tipo 2. *Revista Portuguesa de Clínica Geral, 21*, 587-595.
- Davidson, M. B. (2005). Counterpoint: self-monitoring of blood glucose in type 2 diabetic patients not receiving insulin – a waste of money. *Diabetes Care, 28* (6), 1531 – 1533.
- Davis, W.A., Bruce, D.G., Davis, T. M. (2006) Is self-monitoring of blood glucose appropriate for all type 2 diabetic patients? The Fremantle Diabetes Study. *Diabetes Care, 29* (8), 1764-1770.
- Diener, E. (2006). Guidelines for national indicators of subjective well-being and ill-being. *Journal of Happiness Studies, 7*, 397-404.
- Diener, E., Suh, E., & Oishi, S. (1997). Recent findings on subjective well-being. *Indian Journal of Clinical Psychology, 24* (1), 25-41.

- Direcção Geral da Saúde (DGS) (2000). *Educação terapêutica na Diabetes Mellitus*. Circular Normativa Nº: 14/DGCG de 12/12/00. Lisboa.
- Direcção Geral da Saúde (DGS) (2001). *Pé Diabético – Programa de Controlo da Diabetes Mellitus*. Circular Normativa Nº: 8/DGCG de 24/04/01. Lisboa.
- Direcção Geral da Saúde (DGS) (2007). *Programa nacional de prevenção e controlo da diabetes*. Lisboa.
- Disease Control Priorities Project (DCPP) (2006). *The growing diabetes pandemic*. Consultado em 20-03-2008, através de <http://www.dep2.org>.
- Drug and Profile Reports (2007). Sitagliptin: a guide to its use in type 2 diabetes mellitus. *Drugs*, 67 (4), 587-597.
- Duarte, R. (2002). Capítulo 4 – Epidemiologia da diabetes. IN Rui Duarte e colaboradores, *Diabetologia Clínica* (3ª ed., pp. 43-56). Lisboa: Lidel.
- Duarte, R. (2002). *Diabetologia clínica* (3ª ed.). Lisboa: Lidel.
- Duarte, R.(2002). Capítulo 5 – Autovigilância e métodos de avaliação do controlo metabólico do diabético. IN Rui Duarte e colaboradores, *Diabetologia Clínica* (3ª ed., pp. 57-77). Lisboa: Lidel.
- Duarte, R., & Caldeira, J. (2002). Capítulo 10 - Terapêutica da diabetes tipo 2. IN Rui Duarte e colaboradores, *Diabetologia Clínica* (3ª ed.), pp. 119-146. Lisboa: Lidel.
- Duarte, R., Rodrigues, E., Duarte, J.S., Duarte, A., & Ruas, M. A.(2007). Recomendações da sociedade portuguesa de diabetologia para o tratamento da hiperglicemia e factores de risco na diabetes tipo 2. *Revista Portuguesa de Diabetes*, 2 (4), 5-18.
- Duckworth, A.L., Steen, T.A., Seligman, M. (2005). Positive psychology in clinical practice. *Annual Review of Clinical Psychology*, 1, 629-651.
- Duru, O. K., Gerzoff, R.B., Brown, A.F. Karter, A.J., Kim, C., Kountz, D. et al. (2008). Predictors of sustained walking among diabetes patients in managed care: the translating research into action for diabetes (TRIAD) study. *Journal of General Internal Medicine*, 23 (8),1194-1199.
- Edgar, K.A. & Skinner, T.C. (2003). Illness representations and coping as predictors of emotional well-being in adolescents with type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Psychology*, 28 (7), 485-493.
- Emerson, S. (2006).Implementing diabetes self-management education in primary care. *Diabetes Spectrum*, 19 (2), 79-83.
- Engel, L. & Lindner, H. (2006). Impact of using a pedometer on time spent walking in older adults with type 2 diabetes. *The Diabetes Educator*, 32 (1), 98-107.

- Essue, B., & Mirzaei, M.(2007). *Serious and continuing illness policy and practice study - Epidemiology of diabetes* (pp.1-18). Sydney: University of Sydney and Australian National University.
- Fang, Z.Y., Sharman, J.,Prins, J. B., & Marwick, T H.(2005). Determinants of exercise capacity in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 28 (7), 1643-1648.
- Faria, M.C. (1999). Teste de orientação de vida (optimismo disposicional) LOT-R. *Avaliação Psicológica: Formas e Contextos*, VI, 180-188. Braga.
- Farmer, A., Kinmonth, L., & Sutton, S. (2005). Measuring beliefs about taking hypoglycaemic medication among people with type 2 diabetes. *Diabetic Medicine*, 23, 265-270.
- Federação Internacional de Diabetes (IDF) (2007). Recomendações para o controlo da glicémia pós-prandial (adoptadas pela Sociedade Portuguesa de Diabetologia). Brussels.
- Fenn, P. (2007) Assessment and management of abdominal obesity in patients with type 2 diabetes. *Nursing Standard*, 21 (25), 37-44.
- Fhärm, E., Rolandsson, O., & Weinehall, L. (2008). Guidelines improve general trend of lowered cholesterol levels in type 2 diabetes patients in spite of low adherence. *Scandinavian Journal of Public Health*, 36, 69-75.
- Figueiras, M.J., & Alves, N.C. (2007). Lay perceptions or serious illnesses: An adapted version of the Revised Illness Perception questionnaire (IPQ-R) for healthy people. *Psychology and health*, 22 (2), 143-158.
- Figueiras, M.J., Machado, V. A., & Alves, N.C. (2002). Os modelos de senso-comum das cefaleias crónicas nos casais: relação com o ajustamento marital. *Análise Psicológica*, 1 (XX), 77-90.
- Fortin, M., & Ducharme, F. (1996). Os estudos de tipo correlacional. IN Fortin, M.(Eds) *O Processo de Investigação – da concepção à realização* (pp. 173-182). Loures: Lusociência.
- Fournier, M., de Ridder, D., & bensing, J. (1999). Optimism and adaptation to multiple sclerosis: What does optimism mean? *Journal of Behavioral Medicine*, 22 (4), 303-326.
- Fournier, M., De Ridder, D., & Bensing, J. (2002). Optimism and adaptation to chronic disease: the role of optimism in relation to self-care options of type 1 diabetes mellitus, rheumatoid arthritis and multiple sclerosis. *British Journal of Health Psychology*, 7, 409-432.
- Fournier, M., De Ridder, D., & Bensing, J. (2003). Is optimism sensitive to the stressors of chronic disease"? The impact of type 1 diabetes mellitus and multiple sclerosis on optimistic beliefs. *Psychology and Health*, 18 (3), 277-294.
- Fowler, M. J. (2007a). Classification of diabetes: not all hyperglycemia is the same. *Clinical Diabetes*, 25 (2), 74-76.

- Fowler, M. J. (2007b). Diabetes: magnitude and mechanisms. *Clinical Diabetes*, 25 (1), 25-28.
- Fowler, M. J. (2007c). Diabetes treatment, part 1: diet and exercise. *Clinical Diabetes*, 25 (3), 105-109.
- Fowler, M. J. (2008). Microvascular and macrovascular complications of diabetes. *Clinical Diabetes*, 26 (2), 77-82.
- Franciosi, M., Pellegrini, F., De Berardis, G., Belfiglio, M., Cavaliere, D., Di Nardo et al. (2001). Impact of blood glucose self-monitoring on metabolic control and quality of life in type 2 diabetic patients. *Diabetes Care*, 24 (11), 1870-1877.
- Funell, M.M., Anderson, R.M., Austin, A., & Gillespie, S.I. (2007). AADE Position Statement – Individualization of diabetes self-management education. *The Diabetes Educator*, 33(1), 45-49.
- Funell, M.M., Brown, T.L., Childs, B.P., Haas, L.B., Hoseney, G.M., Jensen, B. et al. (2008). National standards for diabetes self-management education. *Diabetes Care*, 31 (1), S97-S104.
- Funnell, M. M., & Anderson, R. M., (2004). Empowerment and Self-Management of Diabetes. *Clinical Diabetes*, 22 (3), 123-127.
- Galinha, I. & Pais-Ribeiro, J.L. (2005). História e evolução do conceito de bem-estar subjectivo. *Psicologia, saúde e doenças*, 6 (2), 203-214.
- Gallego, M.R. (2004). Diabetes tipo 2: de orientações gerais para um tratamento individualizado. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 21, 571-572.
- Gallego, R., & Caldeira, J. (2007). Complicações agudas da diabetes mellitus. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 23, 565-575.
- Gambert, S.R., & Pinkstaff, S. (2006). Emerging epidemic: diabetes in older adults: demography, economic impact, and pathophysiology. *Diabetes Spectrum*, 19 (4), 221-228.
- Gazzinelli, M.F., Gazzinelli, A., Reis, D.C., & Penna, C.M.M. (2005). Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. *Cadernos de Saúde Pública*, 21 (1), 200-206.
- Ghanzafari, Z., Ghofranipour, F., Tavafian, S.S., Ahmadi, F., & Rajab, A. (2007). Lifestyle education and diabetes mellitus type2: a non-randomized control trial. *Iranian Journal of Public Health*, 36 (2), 68-72.
- Giacomoni, C.H. (2004). Bem-estar subjectivo: em busca da qualidade de vida. *Temas em Psicologia da SBP*, 12 (1), 43-50.

- Glasgow, R.E., Nutting, P., Toobert, D., King, D.K., Strycker, L. Jex, M. et al. (2006). Effects of a brief computer-assisted diabetes self-management intervention on dietary, biological and quality-of-life outcomes. *Chronic Illness*, 2, 27-38.
- Glasgow, R.E., Toobert, D.J., Barrera, M., & Strycher, L.A. (2004). Assessment of problem-solving: a key to successful diabetes self-management. *Journal of Behavioural Medicine*, 27 (5), 477-490.
- Graber, M.A., Darby-Stewart, A., & Dachs, R. (2008). Choosing first-line therapy for management of type 2 diabetes. *American Family Physician Journal Club*, 77 (1), 16-17.
- Gregg, J.A., Callaghan, G.M., Hayes, S.C., & Glenn-Lawson, J.L. (2007). Improving Diabetes Self-management through acceptance, mindfulness and values: a randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2, 336-343.
- Griva, K., Myers, L.B., & Newman, S. (2000). Illness perceptions and self efficacy beliefs in adolescents and young adults with insulin dependent diabetes mellitus. *Psychology and Health*, 15, 733-750.
- Hagger, M.S., & Orbell, S. (2003). A Meta – analytic review of the common-sense model of illness representations. *Psychology and Health*, 18 (2), 141-184.
- Haire-Joshu, D., Glasgow, R.E., & Tibbs, T.L. (1999). Smoking and diabetes. *Diabetes Care*, 22(11), 1887-1898.
- Hale, E. D., Treharne, G. J., & Kitas, G. D. (2007). Editorial- The Common-Sense Model Of Self-Regulation Of Health And Illness: How Can We Use It To Understand And Respond To Our Patients' Needs? *Rheumatology*, 46, 904–906.
- Hampton, S.E. & Glasgow, R.E. (1996). Dimensional complexity of older patients' illness representations of arthritis and diabetes. *Basic and Applied Social Psychology*, 18 (1), 45-49.
- Hampton, S.E. (1998). Illness representations and the self-management of diabetes. IN Petrie, K.J., & Weinman, J.A. (Eds.). *Perceptions of Health and Illness: Current Research and Applications* (2nd Ed., pp.323-347). Amsterdam: Overseas Publishers Association.
- Hearnshaw, H., & Lindenmeyer, A. (2005). What do you mean by adherence to treatment and advice for living with diabetes? A review of the literature on definitions and measurements. *Diabetic Medicine*, 23, 720-728.
- Heisler, M., Smith, D. M., Hayward, R. A., Krein, S. L., & Kerr, E.A (2003). How well do patients' assessments of their diabetes self-management correlate with actual glycemic control and receipt of recommended diabetes services? *Diabetes Care*, 26 (3), 738 – 743.

- Herzberg, P.Y., Glaesmer, H., & Hoyer, J. (2006). Separating optimism and pessimism. A robust psychometric analysis of the revised life orientation test (LOT-R). *Psychological Assessment, 18* (4), 433-438.
- Heuer, L., & Laush, C. (2006). Living with diabetes: perceptions of Hispanic migrant farmworkers. *Journal of Community Health Nursing, 23* (1), 49-64.
- Hill, J.O. (2005). Walking and type 2 diabetes. *Diabetes Care, 28* (6), 1524-1525.
- Hjelm, K., Nyberg, P., & Apelqvist, J. (2002). Gender influences beliefs about health and illness in diabetic subjects with severe foot lesions. *Journal of Advanced Nursing, 40* (6), 673-684.
- Horne, R (1998). Representations of medication and treatment: advances in theory and measurement. IN Petrie, K.J., & Weinman, J.A. (Eds.). *Perceptions of Health and Illness: Current Research and Applications* (2nd Ed., pp.155-188). Amsterdam: Overseas Publishers Association.
- Huang, M. & Hung, C. (2007). Quality of life and its predictors for middle-aged and elderly patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Nursing Research, 15* (3), 193-201.
- Huizinga, M.M. & Peltier, A. (2007). Painful diabetic neuropathy: a management-centered review. *Clinical Diabetes, 25* (1), 6-15.
- Ipp, E., Aquino, R. L., Christenson, P.(2005). Point: self-monitoring of blood glucose in type 2 diabetic patients not receiving insulin. *Diabetes Care, 28* (6), 1528-1530.
- Johnson, S.T., McCargar, L.J., Tudor-Locke, C., & Bell, R.C. (2005). Measuring habitual walking speed of people with type 2 diabetes. *Diabetes Care, 28* (6), 1503-1504.
- Karademas, E.C., Kafetsios, K., & Sideridis, G.D. (2007). Optimism, self-efficacy and information processing of threat- and well-being – related stimuli. *Stress and Health, 23*, 285-294.
- Karlsen, B., Bru, E., & Hanestad, R. (2002). Self-reported psychological well-being and disease-related strains among adults with diabetes. *Psychology and Health, 17* (4), 459-473.
- Karter, A. J., Parker, M. M, Moffet, H. H., Spence, M. M., Pharmed, J. C., Ettner, S. Et Al. (2006). Longitudinal study of new and prevalent use of self-monitoring of blood glucose. *Diabetes Care, 29* (8), 1757-1763.
- Keogh, K.M., White, P., Smith, S.M., McGilloway, S., O'Dowd, T. & Gibney, J. (2007). Changing illness perceptions in patients with poorly controller type 2 diabetes, a randomised controlled trial of a family-based intervention: protocol and pilot study. *BMC Family Practice, 8*(36), 1471-2296.
- Kerr, E.A., Zikmund-Fisher, B.J, Klamerus, m.L., Subramanian, U., & Hogan, M.M., Hofer, T.P. (2008). The role of clinical uncertainty in treatment decisions for diabetic patients with uncontrolled blood pressure. *Annals of Internal Medicine, 148* (10), 717-728.

- King, P., Peacock, I., & Donnelly, R. (1995). The UK Prospective Diabetes Study (UKPDS): clinical and therapeutic implications for type 2 diabetes. *Clinical Pharmacology*, 48, 643 – 648.
- Kirk, A., Mutrie, N., MacIntyre, P., & Fisher, M. (2003). Increasing physical activity in people with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 26 (4), 1186-1192.
- Kleefstra, N., Landman, G.W., Houweling, S. T., Ubink-Veltmaat, L. J., Logtenberg, S. J., Jong, B., Coyne, J. C., Groenier K. H., & Bilo, H. J. (2008). Prediction of Mortality in Type 2 Diabetes From Health-Related Quality of Life (ZODIAC-4). *Diabetes Care*, 31 (5), 932-933.
- Kock, T., Kralik, D., & Taylor, J. (2000). Men living with diabetes: minimizing the intrusiveness of the disease. *Journal of Clinical Nursing*, 9, 247-254.
- Kovatchev, B.P., Otto, E., Cox, D., Gonder-Frederick, L., & Clarke, W. (2006). Evaluation of a new measure of blood glucose variability in diabetes. *Diabetes Care*, 29 (11), 2433 - 2438.
- Krein, S. L., Heisler, M., Piette, J.D., Makki, F., & Kerr, E. A. (2005). The effect of chronic pain on diabetes patients' self-management. *Diabetes Care* 28 (1), 65-70.
- Lai, J.C, Cheung, H., Lee, W., & Yu, H. (1998). The utility of the revised life orientation test to measure optimism among Hong Kong Chinese. *International Journal of Psychology*, 33(1), 45-56.
- Larsson, D., Lager, I., & Nilsson, P.M. (1999). Socio-economic characteristics and quality of life in diabetes mellitus – relation to metabolic control. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2, 101-105.
- Lauster, C. D., McKaveney, T.P., & Muench, S.V. (2007). Vildagliptin: a novel oral therapy for type 2 diabetes mellitus. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 64, 1265 – 1273.
- Leong, K.S. & Weston, P. (2001). *Diabetes Ilustrada – Um guia ilustrado sobre a diabetes e suas complicações*. London: Current Medical Literature.
- Leventhal, H. & Nerenz, D.R. (1985). The assessment of illness cognition. IN Karoly, P. (Eds.) *Measurement Strategies in Health Psychology* (pp. 517-554). USA: John Wiley & Sons, inc.
- Leventhal, H., & Benyamini, Y. (1997). Lay beliefs about health and illness. IN Baum, A., Newman, S., Weinman, J., West, R., & McManus, C. (Eds.), *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine* (pp. 131-135). Cambridge: Cambridge University Press.
- Leventhal, H., Benyamini, Y., Browhlee, S., Diefenbach, M., Leventhal, E.A., Patrick-Miller, L., & Robitaille, C. (1998). IN Petrie, K.J., & Weinman, J.A. (Eds.). *Perceptions of*

Health and Illness: Current Research and Applications (2nd Ed., pp.19-45). Amsterdam: Overseas Publishers Association.

- Leventhal, H., Musumeci, T. J., & Leventhal, E. A. (2006). Psychological approaches to the connection of health and behaviour. *South African Journal of Psychology*, 36(4), 666–682.
- Ley, P. (1997). Compliance among patients. IN Baum, A., Newman, S., Weinman, J., West, R., & McManus, C. (Eds.), *Cambridge Handbook of Psychology, Health and Medicine* (pp. 281-284). Cambridge: Cambridge University Press.
- Librán, E.C. (2002). Optimismo disposicional como predictor de estratégias de enfrentamento. *Psicothema*, 14 (3), 544-550.
- Lin, E., & Ciechanowski, P. (2008). Working with patients to enhance medication adherence. *Clinical Diabetes*, 26 (1), 17-19.
- Lisboa, M. E., & Duarte, R.(2002). Capítulo 3 – Classificação e diagnóstico da diabetes. IN Duarte, R. e col., *Diabetologia Clínica* (3^a ed., pp. 25-42). Lisboa: Lidel.
- Lisboa, P.E., & Caldeira, J., André, O., & Lisboa, M.E. (2002). Capítulo 8 - Terapêutica da obesidade. IN Rui Duarte e colaboradores, *Diabetologia Clínica* (3^a ed., pp. 97-105). Lisboa: Lidel.
- Lloyd, C., Smith, J., & Weinger, K. (2005). Stress and diabetes: a review of the links. *Diabetes Spectrum*, 18 (2), 121-127.
- Lobo, F. A., & Ponte C.(2007). Auto-monitorização da glicemia capilar em diabéticos tipo 2 não insulinotratados. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 23, 395-404.
- Lustman, P. J., Clouse, R. E., Ciechanowski, P. S., Hirsch, I.B., & Freedland, K.E. (2005) Depression-Related Hyperglycemia in Type 1 Diabetes: A Mediation Approach. *Psychosomatic Medicine*, 67, 195-199.
- Lutfey, K. E., & Wishner, W. J. (1999). Beyond “Compliance” Is “Adherence” - Improving the prospect of diabetes care. *Diabetes Care*, 22 (4), 635-639.
- Macrodimitris, S.D., & Endler, N.S. (2001). Coping, control and adjustment in type 2 diabetes. *Health Psychology*, 20 (39), 208-216.
- Madden T. J., Ellen, P. S., & Ajzen, I. (1992) .A Comparison of the Theory of Planned Behaviour and the Theory of Reasoned Action .*Personality and Social Psychology Bulletin*, 18 (1), 3-9.
- Manley, S. (2003). Haemoglobin A1c – a marker for complications of type 2 diabetes: the experience from the UK Prospective Diabetes Study (UKPDS). *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine*, 41 (9), 1182-1190.
- Maroco (2007), *Análise estatística com utilização do SPSS*. (3^a ed.). Lisboa: Sílabo.

- Marrocco, L.A., Dwyer, J.T., Bermudez, O. I., & Ouyang, C. (2001). Elder power: overcoming barriers to self-management of type 2 diabetes in older adults. *Topics in Clinical Nutrition*, 17 (1), 72-79.
- McKay, H.G., Glasgow, R. E., Feil, E.G., Boles, S.M., & Barrera Jr., M. (2002). Internet-based diabetes self-management and support: initial outcomes from the diabetes network project. *Rehabilitation Psychology*, 47 (1), 31-48.
- Meneses, R.F., & Ribeiro, J. P. (2000). Como ser saudável com uma doença crónica: Algumas palavras orientadoras da acção. *Análise Psicológica*, 4 (XVIII), 523-528.
- Mensing, C., Boucher, J., Cypress, M., Weinger, K., Mulcahy, K., Barta, P. et al. (2007). National Standards for Diabetes Self-Management Education. *Diabetes Care*, 30 (1), S96 – S103.
- Millett, C., Gray, J., Saxenam S., Netuveli, G., & Majeed, A. (2007). Impact of a pay-for-performance incentive on support for smoking cessation and on smoking prevalence among people with diabetes. *Canadian Medical Association Journal*, 176 (12), 1705-1710.
- Moss- Morris, R, Weinman, J., Petrie, K.J., Horne, R., Cameron, L.D., & Buick, D. (2002). The revised illness perception questionnaire (IPQ-R). *Psychology and Health*, 17 (1), 1-16.
- Nagelkerk, J., Reick, K., & Meengs, L. (2006). Perceived barriers and effective strategies to diabetes self-management. Blackwell Publishing, Lda, *Journal of Advanced Nursing*, 151-158.
- Nathan, D.M., Buse, J.B, Davidson, M.B., Ferrannini, E., Holman, R.R., Sherwin, R., & Zinman, B. (2008). Management of hyperglycemia in type 2 diabetes: a consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy. *Diabetes Care*, 31(1), 1-3.
- Nayak, S., Maiya, A., & Hande, M. (2005). Influence of aerobic treadmill exercise on blood glucose homeostasis in noninsulin dependent diabetes mellitus patients. *Indian Journal of Clinical Biopchemistry* , 20 (81), 47-51.
- Nesto, R.W. (2008). LDL Cholesterol lowering in type 2 diabetes: what is the optimum approach? *Clinical Diabetes*, 26 (1), 8-13.
- Norris, S.L, Engelgau, M.M., & Narayan, K.M. (2001). Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes. - A systematic review of randomized controlled trials. *Diabetes Care*, 24 (3), 561-587.
- Norris, S.L., Lau, J., Smith, S.J., Schmid, C.H., & Engelgau, M.M. (2002). Self-management education for adults with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 25 (7), 1159-1171.
- Ogden, J. (2004). *Psicologia da Saúde*. Lisboa: Climepsi.
- Ossman, S.S. (2006). Diabetic nephropathy: where we have been and were we are going. *Diabetes Spectrum*, 19 (3), 153-156.

- Pais Ribeiro, J., & Pedro, L. (2006). Contribuição para a análise psicométrica e estrutural da escala revista de avaliação do optimismo (escala de orientação para a vida revista-Lot-r) em doentes com esclerose múltipla. In: I. Leal, J. Pais Ribeiro & S. Jesús (Edts). *Actas do 6º congresso Nacional de Psicologia da Saúde, Bem-estar e Qualidade de Vida* (pp.133-139). Lisboa: ISPA Edições.
- Pais-Ribeiro, J.L. (2007). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde*. Porto: Livpsic.
- Paiva, I., Baptista, C., Ribeiro, C., Leitão, P., & Carvalheiro, M.(2005). A diabetes na quarta idade – A nossa realidade. *Acta Medica Portuguesa*, 19,79-84.
- Patrick. S. (2006). *Guidance on the self monitoring of blood glucose for people with type 2 diabetes* (2ª ed. rev.). Peterborough. NHS.
- Pederson, O., Parving, H., & Gaede, P. (2003). Successful multiple risk factor intervention in type 2 diabetes: the steno-2 triumph. *Diabetes Voice*, 48, 44-46.
- 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 consultado em 20/05/2008, através de <http://bmj.bmjournals.com/cgi/reprint/335/7618/49>
- Peebles, M., Koshinsky, J., & McWilliams, J. (2007). The benefits of diabetes education: better health outcomes through successful self-management. *Diabetes Voice*, 52 (special issue), 5-8.
- Pera, M.P. (2007). *Curso Diana de Enfermagem- Curso de Diabetes*. Barcelona: Escola Universitária de Enfermagem.
- Persson, L., & Hjalmarsen, A. (2005). Smoking cessation in patients with diabetes mellitus: Results from a controlled study of an intervention programme in primary healthcare in Sweden. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 24, 75-80.
- Peterson, C. & Bossio, L. M. (1991). *Health and Optimism – New research on the relationship between positive thinking and physical well-being*. New-York: The free press.
- Peterson, C. (2000). The Future of Optimism. *American Psychologist*, 55 (1), 44-55.
- Petrie, K. & Weinman, J. (1998). *Perceptions of health and illness – current research and applications* (2nd printing).Amsterdam: OPA.
- Piette, J. D., & Kerr, E. A. (2006). The impact of comorbid chronic conditions on diabetes care. *Diabetes Care*, 29 (3), 725-731.
- Piette, J.D. (2007). Interactive behaviour change technology to support diabetes self-management. *Diabetes Care*, 30 (10), 2425-2432.

- Pignone, M. (2007). Initial oral therapy for patients with type 2 diabetes. *Clinical Diabetes*, 25 (2), 64-65.
- Pi-Sunyer, F.X. (2005). Weight loss in type 2 diabetic patients. *Diabetes Care*, 28 (6), 1526-1527.
- Praet, S.F., & Van loon, L.J. (2008). Exercise: the brittle cornerstone of type 2 diabetes treatment. *Diabetologia*, 51, 398-401.
- Qi, L. (2008). Genetic effects, gene-lifestyle interactions, and type 2 diabetes Central *European Journal of Medicine*, 3 (1), 1-7.
- Queirós, J., Magalhães, A., Monteiro, L., Ferreira, J., Namora, G., Mesquita, R. & Montenegro, N. (2007). "Olha Quem Fala!": A nossa experiência em diabetes gestacional. *Revista Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo- Abstract Book*, 1, 42-87.
- Queiroz, M.J. (2007). Saúde em mapas e números. *Eurotrials*, 23. Consultado em 30.04.2008 através de [http:// www.eurotrials.com](http://www.eurotrials.com)
- Rasmussen, H.N., Wrosch, C., Scheir, M.F., & Carver, C.S. (2006). Self-regulation processes and health: the importance of optimism and goal adjustment. *Journal of Personality*, 74(6), 1721-1748.
- Ray, J.G., Mohllajee, A.P., Van Dam, R.M., & Michels, K.B. (2008). Breast size and risk of type 2 diabetes mellitus. *Canadian Medical Association Journal*, 178 (3), 289-295.
- Richman, L.S., Kubzansky, L., Maselko, J., & Kawachi, I. (2005). Positive Emotion and Health: Going Beyond the Negative. *Health Psychology*, 24 (4), 422-429.
- Robinson-Whelen, S., Kim, C., MacCallum, R.C., & Kiecolt-Glaser (1997). Distinguishing Optimism from pessimism in older adults: is it more important to be optimist or not to be pessimist? *Journal of Personality and Social Psychology*, 73 (6), 1345-1353.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., & Becker, M.H. (1988). Social Learning Theory and the Health Belief Model. *Health Education & Behavior*, 15 (2), 175-183.
- Royal College of General Practitioners (RCGP) (2005). *Clinical Guidelines for Type 2 Diabetes. Management of blood glucose*. (rev.ed): UK: University of Sheffield.
- Sacco, W. P., Wells, K. J., Friedman, A., Matthew, R., Perez, S., & Vaughan, C.A. (2007). Adherence, body mass index, and depression in adults with type 2 diabetes: the mediational role of diabetes symptoms and self-efficacy. *Health Psychology*, 26 (6), 693 - 700.
- Sacco, W. P., Wells, K. J., Vaughan, C.A., Friedman, A., Perez, S., & Matthew, R. (2005). Depression in adults with type 2 diabetes: the role of adherence, body mass index, and self-efficacy. *Health Psychology*, 24 (6), 630 - 634.

- Sandberg, J., Trief, P.M., Greenberg, R. P., & Weinstock, R.S. (2006). "He Said, she Said": The impact of gender on Spousal Support in Diabetes Management. *Journal of Couple & Relationship Therapy*, 5 (2).
- Santos, C., Pais-Ribeiro, J., & Lopes, C.(2003) Adaptação e Validação do "Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R) em Doentes Oncológicos. *Arquivos de Medicina*, 17 (4), 136-147.
- Sarkar, U., Fisher,L., & Schillinger, D. (2006). Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy? *Diabetes Care*, 29 (4), 823-829.
- Schechter, C.B., & Walker, E.A. (2002). Improving adherence to diabetes self-management recommendations. *Diabetes Spectrum*, 15 (3), 170-175.
- Scheier, M., Carver, C., & Bridges. W. (1994). Distinguishing optimism from neoroticism (an trait anxiety, self- mastery, and self-esteem): a reevaluation the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social psychology*, 67 (6), 1063-1078.
- Scheier, M.F. & Carver, C.S. (1986). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 19-247.
- Scheier, M.F. & Carver, C.S. (1987). Dispositional Optimism and physical well-being: the influence of generalized outcome expectancies on health. *Journal of Personality*, 55 (2), 169-210.
- Scheier, M.F. & Carver, C.S. (1993). On the power of positive Thinking: the benefits of being optimistic. *American Psychology Society*, 2 (1), 26-30.
- Schillinger, D., Grumbach, K., Piette, J., Wang, F., Osmond, D., Daher, C. et al. (2002). Association of health literacy with diabetes outcomes. *Journal of American Medical Association*, 288 (4), 475 -482.
- Scollan-Koliopoulos, M. (2004). Consideration for legacies about diabetes and self-care for the family with a multigenerational occurrence of type 2 diabetes. *Nursing and Health Sciences*, 6, 223-227.
- Scollan-Koliopoulos, M., O'Connell, K.A., & Walker, E.A. (2006). Assessing Legacies of Diabetes: Recollections of family member's illness representations and outcomes. *The Journal of Theory Construction & Testing*, 9(2), 40-48.
- Searle, A., Norman, P., Thompson, R., & Vedhara, K. (2007). Illness representations among patients with type 2 diabetes and their partners. Relationships with self-management behaviours. *Journal of Psychosomatic Research*, 63(2), 175-184.
- Seligman, M. (2000). Positive Psychology –An Introduction. *American Psychologist*, 55 (1), 5-14.
- Seligman, M. (2006). *Learned Optimism-How to Change Your Mind and Your Life*. (3rd ed). USA: Vintage.

- Senécal, C., Nouwen, A., & White, D. (2000). Motivation and dietary self-care in adults with diabetes: are self-efficacy and autonomous self-regulation complementary or competing constructs? *Health Psychology, 19*(5), 452-457.
- Sharma, P., & Mishra, S. (2007). Metabolic syndrome: early identification prevents type II diabetes and cardiovascular disease. *Indian Journal of Clinical Biochemistry, 22*(1), 1-3.
- Sherman, J.J. (2005). The impact of smoking and quitting smoking on patients with diabetes. *Diabetes Spectrum, 18* (4), 202-208.
- Silink, M., & Mbanya, J. (2007). Global standardization of the HbA1c assay – the consensus committee recommendations. *Diabetes Voice, 52* (4), 33-34.
- Silink, M., & Mbanya, J. (2007). Global standardization of the HbA1c assay – the consensus committee recommendations. *Diabetes Voice, 52* (4), 33-34.
- Silva, C.A. & Lima, W.C. (2002). Efeito benéfico do exercício físico no controlo metabólico do diabetes mellitus tipo 2 a curto prazo. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica, 46* (5), 550-556.
- Silva, I., Pais-Ribeiro, J., & Cardoso, H. (2004). Dificuldade em perceber o lado positivo da vida? Stresse em doentes diabéticos com e sem complicações crónicas da doença. *Análise Psicológica, 3* (XXII), 597-605.
- Silva, I., Pais-Ribeiro, J., Cardoso, & Ramos, H. (2003). Qualidade de vida e complicações crónicas da diabetes. *Análise Psicológica, 2* (XXI), 185-194.
- Silva, I., Pais-Ribeiro, J., Cardoso, H. & Ramos, H. (2002). Questionário de auto-cuidados na diabetes – contributo para a criação de um instrumento de avaliação de adesão ao tratamento. *Psiquitria Clínica, 23* (3), 227-237.
- Silva, I., Pais-Ribeiro, J., Cardoso, Ramos, H., Carvalhosa, S.F., Dias, S., & Gonçalves, A. (2003). Efeitos do apoio social na qualidade de vida, controlo metabólico e desenvolvimento de complicações crónicas em indivíduos com diabetes. *Psicologia, saúde e doenças, 4* (1), 21-32.
- Silva, I.L. (2006). *Psicologia da Diabetes*. Lisboa: Quarteto.
- Simon, J., Gray, A., Clarke, P., Wade, A, Neil, A., & Farmer, A. (2008). Cost effectiveness of self monitoring of blood glucose in patients with non-insulin treated type 2 diabetes: economic evaluation of data from the DiGEM trial. *British Medical Journal, 336* (7654), 1177, Consultado em 20/05/2008 através de <http://www.bmj.com/cgi/reprint/336/7654/117>
- Singh, N., Armstrong, D.G., & Lipsky, B.A. (2005). Preventing foot ulcers in patients with diabetes. *Journal of American Medical Association, 293*(2), 217-228.
- Smaldone, A. (2008). Glycemic Control and hemoglobinopathy: when A1c may not be reliable. *Diabetes spectrum, 21*, 46-49.

- Snowling, N.J. & Hopkins, W.G. (2006). Effects of different modes of exercise training on glucose control and risk factors for complications in type 2 diabetic patients. *Diabetes Care*, 29 (11), 2518-2527.
- Sorisky, A. (2008). A new predictor for type 2 diabetes? *Canadian Medical Association Journal*, 178 (3), 313-314.
- Sprague, M.A., Scultz, J.A. & Branen, L.J. (2006). Understanding patient experiences with goal setting for diabetes selfmanagement after diabetes education. *Family Community Health*, 29 (4), 245-255.
- Sridhar, G.R., & Madhu, K. (2002). Psychosocial and cultural issues in diabetes mellitus. *Current Science*, 83(12), 1556-1564.
- Steptoe, A., Wright, C., Kunz-Ebrecht, & Iliffe, S. (2006). Dispositional optimism and health behaviour in community-dwelling older people: associations with healthy ageing. *British Journal of Health Psychology*, 11, 71-84.
- Strassle, C., McKee, E.A. & Plant, D.D. (1999). Optimism as an Indicator of Psychological Health: Using Psychological Assessment Wisely. *Journal of personality assessment*, 72(2), 190-199.
- Stys, A. M., & Kulkarni, K. (2007). Identification of self-care behaviors and adoption of lifestyle changes result in sustained glucose control and reduction of comorbidities in type 2 diabetes. *Diabetes Spectrum*, 20 (1), 55-58.
- Suhl, E., & Bonsignore, P. (2006). Diabetes self-management education for older adults. General principles and practical application. *Diabetes Spectrum*, 19(4), 234 - 240.
- Sundaram, M., Kavookjian, J., Patrick, J.H., Miller, L., Madhavan, S.S., & Scott, V. (2007). Quality of life, health status and clinical outcomes in type 2 diabetes patients. *Quality of Life Research*, 16, 165-177.
- Tan, M.Y. (2003, August). *Identifying the relationship of health beliefs and complication reduction practices of Chinese individuals with type 2 diabetes*. Presented at the 18th International Diabetes Federation Congress. Paris – France.
- Tenzer-Iglesias, P., & Brunton, S.(2008). Managing postprandial glucose levels in patients with diabetes. *Supplement to The Journal of Family Practice*, S1-S3.
- Toobert, D., Hampton S., & Glasgow, R. (2000). The Summary of Diabetes Self-Activities Measure - Results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes care*, 23 (7), 943-950.
- Toolen, B. J., De Ridder, D. T., Bensing, J.M., Gorter, K. J., & Rutten, G. E. (2006). Psychological outcomes of patients with screen-detected type 2 diabetes - The influence of time since diagnosis and treatment intensity. *Diabetes Care*, 29 (10). 2257-2262.
- Torre, J.B. (2005). Como abordar a dislipidemia da pessoa com diabetes tipo 2. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 21, 606-616.

- Trief, P. M., Morin, P. C., Izquierdo, R., Teresi, J., Starren, J., Shea et al. (2006). Marital quality and diabetes outcomes: The IDEAT Project. *Families, Systems, & Health* 24 (3), 318 – 331.
- Vaz Carneiro, A. (2004). A doença coronária na diabetes mellitus. Factores de risco e epidemiologia. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 23 (10), 1359-1366.
- Wangberg, S.C. (2007). An internet-based diabetes self-care intervention tailored to self-efficacy. *Health Education Research – Theory & Practice*, 1-10.
- Watkins, K.W., Connel, C.M., Fitzgerald, J.T., Klem, L., Hickey, T., & Ingersoll-Dayton, B. (2000). Effect of adult's self-regulation of diabetes on quality-of-life outcomes. *Diabetes Care*, 23 (10), 1511-1515.
- Wattana, C, Srisuphan, W, Pothiban, L, & Upchurch, S.L. (2007). Effects of a diabetes self-management program on glycemic control, coronary heart disease risk, and quality of life among Thai patients with type 2 diabetes. *Nursing and Health Sciences*, 9, 135-141.
- Weinman, J. & Petrie, K. (1997). Illness perceptions: a new paradigm for psychosomatics? *Journal of Psychosomatic Research*, 42 (2), 113-116.
- Weinman, J., Petrie, K.J., Moss-Morris, R., & Horne, R. (1996). The illness perception questionnaire: a new method for assessing the cognitive representation of illness. *Psychology and Health*, 11, 431-441.
- Welschen, L., Bloemendal, E., Nijpels, G., Dekker, J., Heine, R., Stalman, W. et al (2005). Self-Monitoring of blood glucose in patients with type 2 diabetes who are not using insulin - A systematic review. *Diabetes Care*, 28 (6), 1510 – 1517.
- Whittemore, R., Melkus, G.D., & Grey, M. (2005). Metabolic control, self-management and psychosocial adjustment in woman with type 2 diabetes. *Journal of Clinical Nursing*, 14, 195-203.
- Williams, M.V., Baker, R.M., & Nurss, J.R. (1998). Relationship of functional health literacy to patients knowledge of their chronic disease. *Archives of Internal Medicine*, 158, 166-172.
- Wimberly, S.R., Carver, C.S., & Antoni, M.H. (2008). Effects of optimism, interpersonal relationships, and distress on psychosexual well-being among women with early stage breast cancer. *Psychology and Health*, 23(1), 57-72.
- Younis, N., Broadbent, D.M., Harding, S.P., & Vora, J.P. (2002). Prevalence of diabetic eye disease in patients entering a systematic primary care-based eye screening programme. *Diabetic Medicine*, 19, 1014-1021.
- Zinman, B., Hoogwerf, B.J., Garcia, S.D., Giaconia, J.M., Kim, D.D., & Trautmann, M.E. (2007). Exenatide Therapy for type 2 diabetes. *Annals of Internal Medicine*, 146, 477-485.

ANEXOS

Anexo 1- Questionário sócio-demográfico e clínico

QUESTIONÁRIO Nº: _____ Data de preenchimento : _____

QUESTIONÁRIO SÓCIO-DEMOGRÁFICO

Género: M F **Idade:** _____ **Nº de anos de Escolaridade** _____
Nacionalidade/Grupo étnico: Portuguesa Cabo Verde Angola Brasil Outro
Estado Civil: Solteiro casado/junto Divorciado/separado Vívuo
Situação laboral: Activo Aposentado
Pessoas com quem vive: Sozinho(a) Família/Acompanhado
Apoio de familiares? Não Sim

QUESTIONÁRIO CLÍNICO:

Familiares diabéticos: Não Sim **Tempo de doença:** _____
Antidiabéticos orais: Não Sim

Factores de risco associados:

Hipertensão: Não Sim TA _____ **Dislipidémia:** Não Sim

Peso _____ Altura _____ → IMC _____ **Obesidade** Não Sim

Complicações da diabetes associadas:

→ **Retinopatia:** Não Sim → **Catarata:** Não Sim

→ **Diminuição acuidade visual:** Não Sim

Foi a uma consulta de oftalmologia nos últimos 12 meses? Não Sim

→ **Nefropatia:** Não Sim (creatinina _____ Microalbuminúria _____)

→ **Neuropatia** Não Sim Os sintomas irão depender e variar conforme quais os nervos afectados (*Veja os exemplos abaixo e sublinhe os que o doente referir*)

-**Sensitivos:** formigueiros, dormência ou sensação de calor nas pernas, pés e mãos.
Dores locais e desequilíbrio. Diminuição da sensibilidade táctil, térmica e dolorosa nos pés.

-**Motores:** estado de fraqueza e atrofia muscular, baixa da TA.

-**Autonómicos:** pele seca, distúrbios digestivos, excesso de transpiração, aumento infecções urinárias.

→ **Problemas cardíacos:** Não Sim → **Acidente vascular cerebral:** Não Sim

→ **Enfarte do Miocárdio:** Não Sim → **Úlceras m. inf.**
(incluindo pé diabético): Não Sim

Indicadores de Controle glicémico

HbA1c _____ (última medição)

Glicémia dentro de parâmetros normais **em jejum:** Não Sim

Glicémia dentro de parâmetros normais **post-prandial:** Não Sim

Anexo 2 – Teste de orientação de vida- edição revista (LOT-R) + Questão bem-estar subjectivo

QUESTIONÁRIO Nº: _____

Data de preenchimento : _____

Por favor, para cada uma das questões que se seguem, coloque um círculo à volta do número que melhor corresponde à sua maneira de pensar e de sentir.

1.	<u>Em momentos difíceis espero sempre o melhor</u>											
Discordo Totalmente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
						neutro						
2.	<u>Para mim é fácil relaxar</u>											
Discordo Totalmente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
						neutro						
3.	<u>Se houver a mínima hipótese de alguma coisa me correr mal, tenho a certeza que correrá</u>											
Discordo Totalmente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
						neutro						
4.	<u>Sou sempre optimista acerca do meu futuro</u>											
Discordo Totalmente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
						neutro						
5.	<u>Gosto muito de estar com os meus amigos</u>											
Discordo Totalmente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
						neutro						
6.	<u>É muito importante para mim estar ocupado</u>											
Discordo Totalmente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
						neutro						
7.	<u>Quase nunca espero que as coisas corram como eu quero.</u>											
Discordo Totalmente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
						neutro						
8.	<u>Não me chateio facilmente</u>											
Discordo Totalmente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
						neutro						
9.	<u>Raramente espero que me aconteçam coisas boas.</u>											
Discordo Totalmente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
						neutro						
10.	<u>Em geral, espero sempre que me aconteçam mais coisas boas do que más.</u>											
Discordo Totalmente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Concordo Totalmente
						neutro						
<u>Pensando acerca da sua vida pessoal e das suas condições, qual o seu grau de satisfação com a sua vida em geral?</u>												
Totalmente insatisfeito	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Totalmente satisfeito
						neutro						

Anexo 3 – Questionário de crenças sobre a doença – versão breve (BIPO)

QUESTIONÁRIO N°: _____

Data de preenchimento : _____

Estamos interessados em conhecer a sua opinião acerca da sua doença (**DIABETES**).

Por favor, para cada uma das questões que se seguem, coloque um círculo à volta do número que melhor corresponde à sua maneira de pensar:

1 - Qual o grau em que a sua doença afecta a sua vida?												
Não me afecta nada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Afecta gravemente a minha vida
2 - Quanto tempo pensa que vai durar a sua doença?												
Muito pouco tempo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Para sempre
3 - Qual o grau de controlo que sente sobre a sua doença?												
Nenhum controlo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Tenho muitíssimo controlo
4 - Até que ponto pensa que o seu tratamento pode ajudar a sua doença?												
Não vai ajudar nada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Vai ajudar muitíssimo
5 - Qual o grau em que sente sintomas da sua doença?												
Nenhum sintoma	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Muitos sintomas graves
6 - Qual o grau de preocupação com a sua doença?												
Nada preocupado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Extremamente preocupado
7 - Até que ponto sente que compreende a sua doença?												
Não compreendo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Compreendo muito bem
8 - Até que ponto a sua doença o (a) afecta emocionalmente? (ex. fá-lo sentir-se zangado, assustado)												
Não me afecta emocionalmente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Afecta-me muitíssimo emocionalmente

9 - Por favor, refira as razões mais importantes que acredita terem causado a sua doença

1- _____

2- _____

3- _____

2.6 Em quantos dos últimos **SETE DIAS** comeu alimentos doces como bolos, pasteis, compotas, mel, marmelada ou chocolates?

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. ACTIVIDADE FISICA

3.1 Em quantos dos últimos **SETE DIAS** praticou actividade física durante pelo menos 30 minutos? (Minutos totais de actividade contínua, inclusive andar)?

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2 Em quantos dos últimos **SETE DIAS** participou numa sessão de exercício físico específico (como nadar, ginásio, andar de bicicleta) para além da actividade física que faz em casa ou como parte do seu trabalho?

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. MONITORIZACAO DE GLICEMIA

4.1 Em quantos dos últimos **SETE DIAS** avaliou o açúcar no sangue?

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2 Quantos **DIAS POR SEMANA** lhe foi recomendado que avaliasse o açúcar no sangue pelo seu médico, enfermeiro ou farmacêutico?

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. CUIDADOS COM OS PÉS

5.1 Em quantos dos últimos **SETE DIAS** examinou os seus pés?

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.2 Em quantos dos últimos **SETE DIAS** lavou os seus pés?

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.3 Em quantos dos últimos **SETE DIAS** secou os espaços entre os dedos do pé, depois de os lavar?

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.4 Em quantos dos últimos **SETE DIAS** aplicou creme hidratante nos pés, excepto entre os dedos?

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.5 Em quantos dos últimos **SETE DIAS** usou calçado confortável (que não aperta, tacão médio, sem material sintético, que não faz transpirar muito) com meias (preferencialmente de algodão)?

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. MEDICAMENTO

6.1 Em quantos dos últimos **SETE DIAS**, tomou, conforme lhe foi indicado, os seus medicamentos da diabetes?

0	1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>