

Maria Isabel Soares Parente Lajoso Amorim

PARA LÁ DOS NÚMEROS...
ASPECTOS PSICOSSOCIAIS E QUALIDADE DE VIDA DO
INDIVÍDUO COM
DIABETES *MELLITUS* TIPO 2

Dissertação de Candidatura ao grau de Doutor
em Saúde Mental submetida ao
Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar

Orientador: Professor Doutor Eurico José Palheiros de Carvalho Figueiredo
Professor Catedrático (na situação de aposentado) do Instituto de Ciências Biomédicas
Abel Salazar. Universidade do Porto

Co-orientador: Professor Doutor Rui Manuel Manuel Bento de Almeida Coelho
Professor Associado, com Agregação. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

À memória do meu pai, que sempre acreditou.

Resumo

Viver com uma doença como a Diabetes *Mellitus* (DM) atinge todos os aspectos do quotidiano, dadas as exigências que impõe ao estilo de vida. O trabalho que se apresenta, pretende abordar a DM tipo 2, contextualizando a vivência da doença pelo diabético, tendo em conta que vários factores somáticos, psicológicos, sociais ou relacionados com o tratamento se constituem numa complexa rede que, directa ou indirectamente, exercem influência nas duas principais metas do tratamento – controlo metabólico e Qualidade de Vida (QV).

É objectivo deste estudo, analisar a relação de factores biológicos (tempo de doença, existência de complicações) e factores psicológicos (sintomatologia depressiva e ansiosa, *Coping* face à doença, percepção de Suporte Social e *Locus* de Controlo em saúde) com o controlo metabólico e a QV no indivíduo com DM tipo 2 em atendimento ambulatorio. Para a consecução deste objectivo geral, definiu-se um estudo transversal, descritivo e correlacional. Participaram no estudo 304 indivíduos e, através de entrevista, aplicou-se um questionário para recolha de informação sócio-demográfica e clínica, e um conjunto de instrumentos para avaliação de: QV - MOS SF – 36; *Coping* -Ways of Coping Questionnaire; Suporte Social - *Escala de Apoio Social*; *Locus* de Controlo - *Escala de Locus-de-Controlo de Saúde*; Ansiedade e Depressão - Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS.

Os resultados sugerem que especial atenção deve ser dada a agentes psicossociais e que a comorbilidade psicológica é prevalente em pessoas com diabetes (sintomas de depressão e ansiedade, comportamentos de *coping* não adaptativo) favorecendo a diminuição da QV e comprometendo o controlo metabólico. *Coping* focado no problema ou estratégias emocionais de significado positivo, a percepção de Suporte Social e o *Locus* de Controlo interno associam-se com percepção de melhor QV e melhor controlo glicémico. Variáveis sócio-demográficas estão associadas a diferenças significativas, de forma mais evidente com a percepção de QV; aspectos clínicos (duração e complicações da doença) constituem factores importantes na relação com a QV e com o controlo glicémico. Não se estabeleceu relação entre a QV e o controlo glicémico.

Os principais resultados deste estudo salientam a importância de privilegiar os aspectos psicossociais no atendimento do doente diabético, pelo menos ao mesmo nível dos biológicos, pois estes poderão manifestar-se como um factor-chave para melhorar a saúde e a Qualidade de Vida das pessoas com diabetes.

Résumé

Vivre avec une maladie comme le Diabète *Mellitus* (DM), atteint tous les aspects du quotidien, étant données les exigences qu'elle impose au style de vie. Le travail qui est présenté ici, prétend aborder le DM type 2, en mettant en contexte le vécu de la maladie par le diabétique, en prenant en compte que des facteurs variés tels que des facteurs somatiques, psychologiques, sociaux ou en relation avec le traitement, se constituent dans un réseau complexe, qui direct ou indirectement, exercent une influence sur les deux principaux objectifs du traitement – contrôle métabolique et Qualité de Vie (QV).

Le but de cette étude est d'analyser la relation de facteurs biologiques (durée de la maladie, existence de complications) et psychologiques (symptomatologie dépressive et anxieuse, *Coping* face à la maladie, perception de Support Social et *Locus* de contrôle dans la santé) avec le contrôle métabolique et la QV chez l'individu atteint de DM type 2 avec un traitement ambulatoire. Pour la réussite de cet objectif général, une étude transversale, descriptive et corrélationnelle a été définie. A cette étude, ont participé 304 individus, et par le biais d'une entrevue, nous avons procédé à un questionnaire pour le recueil d'information sociodémographique et clinique, et un ensemble d'instruments pour l'évaluation de : QV – MOS SF – 36 : *Coping* -Ways of Coping Questionnaire ; Support Social – *Escala de Apoio Social* ; *Locus* de Contrôle – *Escala de Locus-de-Controlo de Saúde* ; Anxiété et Dépression – Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS.

Les résultats suggèrent qu'une attention particulière doit être donnée à des agents psychosociaux et que la comorbidité psychologique est dominante chez des personnes atteintes de diabète (symptômes de dépression et anxiété, comportements de *coping* non-adaptatif) favorisant la diminution de QV et compromettant le contrôle métabolique. *Coping* focalisé sur un problème ou sur des stratégies émotionnelles au sens positif, la perception de Support Social et le *Locus* de contrôle interne s'associent avec une perception de meilleure QV et de meilleur contrôle glycémique. Des variables sociodémographiques sont associées à des différences significatives, de forme plus évidente avec la perception de QV, des aspects cliniques (durée et complications de la maladie) constituent des facteurs importants dans la relation avec la QV et avec le contrôle glycémique. Il n'a pas été établi de relation entre la QV et le contrôle glycémique. Les principaux résultats de cette étude mettent en relief l'importance de privilégier les aspects psychosociaux dans le traitement du malade diabétique, tout au moins au même niveau que les aspects biologiques, car en effet, ceux-ci pourront se manifester comme un facteur-clé pour améliorer la santé et la qualité de vie des personnes atteintes de diabète.

Abstract

Living with a disease like Diabetes Mellitus (DM) affects every aspect of day-to-day life due to the demands it imposes on lifestyle. The following study aims to observe DM type 2 within the context of the diabetic's experience of the disease, taking into consideration that various somatic, psychological and social factors and those related to treatment, constitute a complex network, which directly or indirectly influence the two main objectives of treatment – regulation of metabolism and quality of life (QL).

It is the aim of this study to analyse the relation of biological factors (length of disease, existence of complications) and psychological factors (symptoms of depression and anxiety, coping in relation to the disease, perception of Social Support and Health Locus of Control) with the regulation of metabolism and QL of an individual with DM type 2 being treated in ambulatory care. To achieve this general objective a cross-sectional, descriptive and correlational study was chosen. Three hundred and four individuals participated in an interview in which socio-demographic and clinical information was gathered by means of a questionnaire and other instruments were used to assess: QL – MOS SF -36; Coping – Ways of coping Questionnaire; Social Support – Scale of Social Aid; Locus of Control – Health Locus of Control Scale; Anxiety and Depression – Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS.

The results suggest that special attention should be paid to psycho-social agents and that the psychological comorbidity is predominant in people with diabetes (symptoms of depression and anxiety, non adaptive coping behaviour) resulting in a lose of QL and compromising the regulation of metabolism. Coping focused on the problem or emotional strategies with a positive significance, the perception of Social Support and the internal Locus of control are linked with the perception of a better QL and better glycemic control. Socio-demographic variables are associated to significant differences and these are even more evident with the perception of QL, clinical aspects (length and complication of disease) constitute important factors with relation to QL and regulation of metabolism. No relation was established between QL and glycemic control.

The main results of the study highlight the importance of paying special attention to psycho-social aspects when dealing with diabetic patients. They must at least be treated on the same level as the biological aspects, as they may be a key-factor to improving the well-being and quality of life of people with diabetes.

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Eurico Figueiredo pela orientação deste trabalho.

Ao Professor Doutor Rui Coelho pelo incentivo e apoio, com papel fulcral na co-orientação deste trabalho.

À Professora Doutora Carolina Silva, pelo apoio, sugestões e disponibilidade no esclarecimento de questões de estatística, tão importantes para o desenvolvimento deste trabalho.

À Dr^a Maria Humberto pela colaboração na revisão do texto

Aos profissionais de Saúde e administrativos do Centro Hospitalar do Alto Minho e dos Centros de Saúde pela criação de condições que viabilizaram a realização da colheita de dados.

Às pessoas com diabetes que tornaram possível a realização deste trabalho.

Ao António, à Ana e à Maria João pelo incentivo e apoio incondicional, mesmo nos momentos mais difíceis.

Aos meus familiares e amigos, pelo acompanhamento, estímulo, carinho e amizade demonstrados.

Aos colegas pelas contribuições dadas ao longo do trabalho.

A todos os que, aqui ficando anónimos, directa ou indirectamente contribuíram para a realização deste trabalho.

Abreviaturas e Siglas

AVC – Acidente Vascular Cerebral
CDC – Center for Disease Control
CID – Classificação Internacional das Doenças
DCV – Doença Cardiovascular
DM – Diabetes *Mellitus*
DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DSM – Diagnostic and Statistical Manual
HADS – Hospital Anxiety and Depression Scale
Hg A1c – Hemoglobina Glicosilada A1c
ND – Nefropatia Diabética
QI – Quociente de Inteligência
QV – Qualidade de Vida
QVRS – Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde
SGA – Síndrome Geral de Adaptação
SIDA – Síndrome de Imunodeficiência Adquirida
SNC – Sistema Nervoso Central
UKPDS – United Kingdom Prospective Diabetes Study

ÍNDICE GERAL

Preambulo

Introdução

Capítulo I: Saúde e Qualidade de Vida	31
1.1. O conceito de saúde	33
1.1.1. Modelo biopsicossocial	35
1.2. Qualidade de Vida	39
1.2.1. O Conceito	41
1.2.2. Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde (QVRS)	47
1.2.3. Multidimensionalidade e Subjectividade	48
1.2.4. Avaliação da Qualidade de Vida	51
1.2.5. Medidas genéricas <i>versus</i> medidas específicas	53
Capítulo II: Doença crónica e Qualidade de Vida	57
2.1. O confronto com a doença crónica	65
2.2. O conceito de <i>stress</i>	68
2.3. Agentes moderadores de <i>stress</i>	74
2.3.1. <i>Coping</i>	75
2.3.1.1. O conceito	76
2.3.1.2. Estilos de <i>Coping</i>	78
2.3.1.3. Avaliação de <i>Coping</i>	78
2.3.2. Suporte Social	82
2.3.2.1. O conceito	84
2.3.2.2. Multidimensionalidade do conceito	87
2.3.2.3. Suporte Social e Saúde	90
2.3.2.4. Avaliação do Suporte Social	93
2.3.3. Características de Personalidade – <i>Locus</i> de Controlo	94
2.3.3.1. O conceito de <i>Locus</i> de Controlo	96
2.3.3.2. <i>Locus</i> de Controlo em Saúde	98
2.3.3.3. Avaliação do <i>Locus</i> de Controlo em Saúde	100

Capítulo III: A especificidade da Diabetes Mellitus	103
3.1. A dimensão do problema	108
3.2. Classificação	110
3.2.1. Diabetes Mellitus tipo 2	112
3.3. Complicações da DM	114
3.3.1. Complicações agudas	114
3.3.2. Complicações tardias	117
3.3.2.1. Complicações microvasculares	118
3.3.2.2. Neuropatia	120
3.3.2.3. Complicações macrovasculares	122
3.3.2.4. Pé Diabético	127
3.4. Aspectos psicossociais e Diabetes Mellitus	127
3.4.1. Qualidade de Vida e Diabetes Mellitus	130
3.4.2. Diabetes Mellitus e Psicopatologia	133
3.4.3. Agentes moderadores, Diabetes Mellitus e Qualidade de Vida	138
Capítulo IV: Objectivos do estudo	149
4.1. Objectivos e esquema explicativo do estudo	151
Capítulo V: Método	155
5.1. Desenho do estudo	157
5.2. Participantes	157
5.3. Material	159
5.3.1. Medical Outcomes Study, MOS SF – 36, de Ware e Sherbourne (1992) na versão portuguesa, Questionário de Estado de Saúde - SF 36 (V2) de Ferreira e Santana (2003).	160
5.3.2. Ways of Coping Questionnaire de Folkman e Lazarus (1988), na adaptação portuguesa de Ribeiro e Santos (2001)	162
5.3.3. Escala de Apoio Social de Matos e Ferreira (1999)	164
5.3.4. Escala de Locus-de-Controlo de Saúde de Ribeiro (1994)	165
5.3.5. Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS, de Zigmond e Snaith (1983), na versão portuguesa, Escala de Ansiedade e Depressão Clínica de Ribeiro <i>et al</i> (2006).	166
5.4. Procedimentos	168
5.5. Tratamento estatístico dos dados	168

	Capítulo VI: Resultados	173
6.1.	Caracterização da amostra	175
6.1.1.	Características sócio-demográficas	175
6.1.2.	Características clínicas, relacionadas com a doença e estratégias de gestão da doença	178
6.2.	Qualidade de Vida	182
6.3.	Controlo Glicémico	183
6.4.	Relação entre Qualidade de Vida e variáveis sociodemográficas e clínicas	184
6.5.	Relação entre Controlo glicémico e variáveis sociodemográficas e clínicas	198
6.6.	Estratégias de <i>coping</i>	201
6.7.	Suporte Social	207
6.8.	<i>Locus</i> de Controlo	211
6.9.	Correlação entre as variáveis moderadoras de <i>Stress</i>	213
6.10	Variáveis moderadoras de <i>stress</i> e QV e Controlo Glicémico	216
6.11.	Ansiedade e Depressão	221
6.12.	Variáveis que melhor predizem a QV e o controlo glicémico	244
	Capítulo VII: Discussão	249
7.1.	Diabetes e Qualidade de Vida	252
7.2.	Controlo glicémico	260
7.3.	Diabetes, controlo glicémico e Qualidade de Vida	263
7.4.	Agentes moderadores de <i>stress</i> , QV e controlo glicémico	263
7.4.1.	<i>Coping</i>	264
7.4.2.	Suporte Social	271
7.4.3.	<i>Locus</i> de Controlo	275
7.5.	Ansiedade, Depressão e Diabetes <i>Mellitus</i>	280
7.6.	Variáveis que melhor predizem a QV e o controlo glicémico	297
7.7.	Opções metodológicas e limitações do estudo	301
	Capítulo VIII: Conclusões e considerações finais	307
8.1.	Conclusões	309
8.2.	Considerações finais	316

	Referências Bibliográficas	323
	Anexos	359
Anexo 1	Instrumentos de recolha de dados	361
Anexo 2	Autorizações para a recolha de dados	385
Anexo 3	Quadros de figuras apresentadas	391
Anexo 4	Análise de validação dos pressupostos da Análise Discriminante	401
Anexo 5	Análise de validação dos pressupostos da Regressão Linear Múltipla	411

Índice de Figuras e Quadros

Figuras	Págs.
1. Indivíduo: Ser biopsicossocial	36
2. Esquema conceptual dos domínios e variáveis envolvidos na avaliação da QV	49
3. Relação entre saúde e doença	59
4. Factores que se relacionam com as metas de tratamento do indivíduo diabético	152
5. Esquema explicativo do estudo	154
6. Pirâmide de distribuição etária de acordo com o género	176
7. Representação gráfica dos resultados da percepção da QV nas diversas dimensões	183
8. SF-36: Resultados de acordo com as classes etárias.	185
9. SF-36: Resultados de acordo com situação na profissão e género	190
10. SF-36: Resultados de acordo com situação na profissão e grupo etário	192
11. HgA1c: Comparação dos resultados de acordo com o Nível de Escolaridade	199
12. HgA1c: Comparação dos resultados dos indivíduos que não apresentam complicações e que apresentam diferentes tipos de complicações tardias da doença	200
13. HgA1c: Comparação dos resultados de acordo com o tipo de tratamento	201
14. Utilização de estratégias de <i>coping</i> de acordo com o género.	203
15. Utilização de estratégias de <i>coping</i> de acordo a situação na profissão.	204
16. Utilização de estratégias de <i>coping</i> de acordo com o controlo glicémico	206
17. Percepção dos vários tipos de Suporte Social de acordo com: A género; B Coabitação; C Estado civil; D Situação na profissão	208
18. HADS: Resultados de acordo com o grupo etário para: A-Ansiedade e B-Depressão	223
19. HADS: Resultados de acordo com o grupo etário e situação na profissão para: A - Ansiedade e B - Depressão	224
20. HADS: Resultados de acordo com o tipo de complicações para: A - Ansiedade e B - Depressão	225
21. Resultados médios de HgA1c de acordo com: A - a presença de	

	sintomas de ansiedade; B – a presença de sintomas depressivos	226
22.	Função canónica discriminante com o valor do centroide para os indivíduos com sintomatologia depressiva	238
23.	Função canónica discriminante com o valor do centroide para os indivíduos sem sintomatologia depressiva	238
24.	Função canónica discriminante com centroide do grupo que apresenta sintomas de ansiedade	242
25.	Função canónica discriminante com valor do centroide para o grupo dos indivíduos sem sintomatologia de ansiedade	243

Quadros

1.	Trajectória da doença crónica	61
2.	Valores de alfa de Cronbach da Escala de avaliação de QV	162
3.	Sub-escalas de <i>Coping</i>	163
4.	Valores de alfa de Cronbach da escala de avaliação de <i>coping</i>	164
5.	Valores de alfa de Cronbach da escala de avaliação de Suporte Social	165
6.	Valores de alfa de Cronbach para a escala de avaliação de Locus de Controlo	166
7.	Valores de alfa de Cronbach da escala de avaliação de ansiedade e depressão	167
8.	Descrição das características demográficas e socioprofissionais	177
9.	Descrição das características clínicas e de gestão da doença	179
10.	Frequências absoluta e relativa da presença de complicações crónicas de acordo com o género	180
11.	Frequências relativa e absoluta das diferentes complicações	181
12.	Estatística descritiva das dimensões de QV avaliadas pelo SF-36	182
13.	Estatística descritiva dos resultados obtidos para HgA1c	183
14.	Média e desvio padrão das várias dimensões de QV de acordo com o género	184
15.	Padrão de associação entre as dimensões de QV e a idade em anos	184
16.	SF-36: Comparação dos resultados de acordo com o estado civil	187
17.	SF-36: Comparação dos resultados de acordo com a situação familiar	188
18.	SF-36: Comparação dos resultados de acordo com o desempenho de actividade profissional.	189
19.	SF-36: Comparação dos resultados de acordo com o nível de formação	

escolar	194
20. Padrão de associação entre as dimensões de QV e os rendimentos auferidos individualmente	194
21. Padrão de associação entre as dimensões de QV e o número de complicações	195
22. SF-36: Comparação dos resultados entre os indivíduos que não apresentam complicações e que apresentam diferentes tipos de complicações tardias da doença	196
23. Padrão de associação entre as dimensões de QV e o IMC	197
24. SF-36: Comparação dos resultados dos indivíduos de acordo com o IMC	197
25. Estatística descritiva dos resultados obtidos para as sub-escalas de <i>coping</i> (pontuações absolutas)	202
26. Estatística descritiva dos resultados obtidos para as sub-escalas de <i>coping</i> (pontuações relativas).	202
27. Sub-escalas de <i>coping</i> : Comparação dos resultados dos indivíduos agrupados de acordo com o nível de escolaridade	205
28. <i>Coping</i> : Comparação dos resultados de acordo com o IMC	207
29. Estatística descritiva dos resultados obtidos para as sub-escalas e escala global de Suporte Social	208
30. Suporte Social: Comparação dos resultados dos indivíduos agrupados de acordo com o grau de escolaridade	209
31. Padrão de associação entre Suporte Social e resultados de HgA1c	210
32. Estatística descritiva dos resultados obtidos para as sub-escalas e escala global de <i>Locus</i> de Controlo	211
33. <i>Locus</i> de Controlo: Comparação dos resultados dos indivíduos de acordo com o género	212
34. <i>Locus</i> de Controlo: Comparação dos resultados de acordo com situação na profissão	212
35. <i>Locus</i> de Controlo: Comparação dos resultados de acordo com o nível de escolaridade	213
36. <i>Locus</i> de Controlo: Comparação dos resultados dos indivíduos agrupados de acordo com o IMC	214
37. Padrão de associação entre as sub-escalas de <i>coping</i> e Suporte Social	214
38. Padrão de associação entre as sub-escalas de <i>Coping</i> e <i>Locus</i> de Controlo	215

39.	Padrão de associação entre <i>Locus</i> de Controlo e Suporte Social	216
40.	Padrão de associação entre as sub-escalas de <i>Coping</i> e as várias dimensões de QV avaliadas pelo SF-36	217
41.	Padrão de associação entre Suporte Social e as várias dimensões de QV avaliadas pelo SF-36	218
42.	Padrão de associação entre <i>Locus</i> de Controlo e as várias dimensões de QV avaliadas pelo SF-36	219
43.	Padrão de associação entre as sub-escalas de <i>Coping</i> e os valores de HgA1c tendo em conta o género	220
44.	Padrão de associação entre Suporte Social e os valores de HgA1c tendo em conta o género	220
45.	Estatística descritiva dos resultados obtidos para as sub-escalas Ansiedade e Depressão	221
46.	Frequências absoluta e relativa de ansiedade e depressão de acordo com a presença de sintomatologia	222
47.	Ansiedade e Depressão: comparação dos resultados entre os indivíduos de acordo com o género.	222
48.	Padrão de associação entre Ansiedade e Depressão e QV avaliada pelo SF-36	226
49.	SF-36: Comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomas de Ansiedade	227
50.	SF-36: Comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomas de Depressão	228
51.	Padrão de associação entre Ansiedade e Depressão e as várias sub-escalas de <i>Coping</i>	230
52.	<i>Coping</i> : comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomatologia de Ansiedade	230
53.	<i>Coping</i> : Comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomatologia depressiva	231
54.	Padrão de associação entre Ansiedade e Depressão e Suporte Social	231
55.	Suporte Social: Comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomatologia de ansiedade	232
56.	Suporte Social: Comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomatologia depressiva	232
57.	Padrão de associação entre Ansiedade e Depressão e <i>Locus</i> de Controlo	233

58.	<i>Locus</i> de Controlo: Comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomatologia de ansiedade	233
59.	<i>Locus</i> de Controlo: Comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomatologia depressiva	234
60.	Estatística descritiva, Wilk's Lambda, valores de F e nível de significância segundo os grupos para as variáveis integradas na análise discriminante	235
61.	Matriz de correlação entre a função discriminante e as variáveis mais importantes incluídas na análise discriminante	236
62.	Resultados de teste da função discriminante	237
63.	Coeficientes padronizados das variáveis que integram a função discriminante	237
64.	Matriz de classificação da função discriminante para sintomatologia depressiva	239
65.	Estatística descritiva, Wilk's Lambda, valores de F e nível de significância segundo os grupos para as variáveis integradas na análise discriminante	240
66.	Matriz de correlação entre a função discriminante e as variáveis mais importantes incluídas na análise discriminante	241
67.	Resultados de teste da função discriminante	241
68.	Coeficientes padronizados das variáveis que integram a função discriminante	242
69.	Matriz de classificação da função discriminante para sintomatologia depressiva	243
70.	Variáveis incluídas no estudo da regressão linear	244
71.	Resultados da Regressão para QV – Componente Física, valores dos coeficientes	245
72.	Resultados da Regressão para QV – Componente Mental, valores dos coeficientes	247

Preambulo

Este trabalho insere-se num plano de continuidade da dissertação de Mestrado, no âmbito do V Mestrado em Psiquiatria e Saúde Mental, que decorreu na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, coordenado pelo Professor Doutor Pacheco Palha e sob a orientação do Professor Doutor Rui Coelho.

Partindo desse trabalho então iniciado, da discussão do mesmo em provas publicas que tiveram como arguente a Professora Doutora Luísa Figueira e dos incentivos recebidos no sentido de dar continuidade à investigação nesta área, constituiu-se então como um objectivo pessoal, que veio a concretizar-se com a abertura do I Programa de Doutoramento em Saúde Mental no Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar - Universidade do Porto e pelo caloroso acolhimento que tive por parte do Professor Doutor Eurico Figueiredo, o qual aceitou ser meu orientador propondo como co-orientador o Professor Doutor Rui Coelho. Para além do Plano Curricular de cumprimento obrigatório, foram várias as reuniões com o orientador tendo de imediato emergido algumas questões no delineamento este trabalho:

- Continuidade do trabalho de investigação já iniciado com outro tamanho amostral: No trabalho da tese de mestrado a amostra advinha de uma população de um único Centro de Saúde, optando-se neste caso por uma amostra Hospitalar, onde se pressupõe que os marcadores de saúde são mais rigorosas, para além de resultar numa amostra de uma maior área geográfica, procurando-se assim uma maior diversidade.

- Trabalho longitudinal *versus* transversal: Inicialmente propôs-se um trabalho longitudinal, ponderando-se mesmo alguma intervenção em sub-grupos de indivíduos, contudo e tendo em conta a importante limitação temporal, não haver uma dependência exclusiva do investigador mas da colaboração de outros, e dado tratar-se de um objectivo que implica modificações de comportamentos fortemente enraizados aspecto que requer tempo, por sugestão do orientador optou-se pelo trabalho transversal com a análise em simultâneo de variáveis de interesse, não levadas a cabo até ao momento (de acordo com o nosso conhecimento).

- Haver ou não grupo de controlo: Tendo tido já uma experiência a nível dos Cuidados de Saúde Primários com doentes diabéticos e grupo de controlo, foi sugestão clara do orientador, professor Doutor Eurico Figueiredo, que este trabalho se centrasse num grupo de estudo Hospitalar de tamanho populacional marcado que permitisse dividir os diabéticos por grau de gravidade da sua situação patológica e/ou controlo metabólico, isto é, com uma metodologia diferente do clássico estudo de grupo de estudo *versus*

grupo de controlo, mas antes uma situação em que o grupo de estudo tenha amostras claramente definidas em termos de gravidade de patologia psicossocial.

Apraz ainda salientar a manifestação de uma profunda gratidão à Professora Doutora Carolina Silva, que, numa situação nada favorável, fase mais final deste projecto, se disponibilizou para alguma orientação e em muito contribuiu para a qualidade do tratamento estatístico desta investigação.

Finalmente, conforme pode ser verificado pelo *Curriculum* apresentado, especial atenção tem vindo a ser dada em relação à área temática em investigação tendo em conta as apresentações e publicações referidas, sendo ainda de referir alguns trabalhos que se encontram em desenvolvimento.

Introdução

Não tem mais razão de ser o encarar o conceito de saúde como sendo exclusivamente a ausência de doença, salientando unicamente a dimensão fisiológica da pessoa e negligenciando as complexas interacções entre dimensões emocional, cognitiva, social e cultural; *“... não é suficiente estar vivo, é essencial que haja energia e vigor para actuar, que haja relaxamento e calma para reflectir num estado de vigilância activa, mesmo na ausência de acção, que haja expectativas de futuro, desejo e finalmente que haja equilíbrio entre estes diferentes aspectos e entre eles e o ambiente onde tudo ocorre...”* (Ribeiro, 1997).

Acresce salientar que com o aumento de longevidade, em grande medida relacionado com os grandes avanços tecnológicos e melhoria das condições de vida, a incidência e prevalência das doenças crónicas têm vindo a aumentar nos países Ocidentais.

Na vivência profissional do técnico de saúde, deverá ser ponto preponderante de interesse a ajuda ao indivíduo doente na satisfação das suas necessidades, não só no que diz respeito às perturbações que incluem a doença, mas também no que envolve os efeitos no funcionamento individual e no bem-estar em todas as suas dimensões.

Entre as doenças crónicas em franca expansão, saliente-se a Diabetes *Mellitus*. Trata-se de uma situação crónica, relativamente comum, que pode restringir as actividades quotidianas do doente, podendo, a longo prazo, desencadear complicações que conduzam a morbilidade considerável: retinopatia diabética, nefropatia, neuropatia e doenças cardiovasculares. Sendo, de facto, uma doença conhecida desde a antiguidade, só no século XIX, com a descoberta da insulina, foi possível que os indivíduos com diabetes tipo 1 sobrevivessem à doença, terminando o século XX sob a ameaça da pandemia de diabetes tipo 2.

Ao encarar-se a saúde numa perspectiva holística e biopsicossocial, há que encarar o indivíduo como um todo e com um papel activo no que diz respeito à sua saúde e doença. Deste modo, passa a ter especial importância a avaliação de factores que determinam as reacções do indivíduo perante o processo de saúde/doença e a forma como determinadas variáveis, nomeadamente de natureza cognitiva, social e cultural, podem influenciar o modo como as pessoas se confrontam com determinado problema de saúde com que se deparam (Sarafino, 1998).

O diagnóstico de Diabetes *Mellitus* é um grande desafio para muitas pessoas, pois trata-se de uma situação permanente com a qual pode ser difícil viver, uma vez que atinge todos os aspectos do quotidiano.

Trata-se, de facto, de uma doença desafiadora que tem muitas exigências relativamente ao estilo de vida, com o objectivo de manter os níveis de glicemia tão próximos quanto possível do normal e prevenir ou retardar complicações debilitadoras e ameaçadoras de vida. A sua vivência caracteriza-se, assim, por sucessivas alterações e estados de desequilíbrio relacionados com alterações biofísicas, reajustamentos psicológicos, alterações do dia-a-dia que se traduzem em vivências muito peculiares ao doente e família, e os doentes têm, eles próprios, de ser capazes de auxiliar definitivamente o controlo da situação metabólica.

Compreender os processos pelos quais um doente passa quando se confronta com uma situação de doença crónica como a diabetes, pode tornar os técnicos de saúde mais capazes de ajudar os doentes a lidar mais efectivamente com a sua doença, e um maior nível de ajustamento psicossocial destes à sua doença.

Viver bem com a diabetes é mais que uma simples questão de números – Hemoglobina glicosilada A1c, a tensão arterial e o perfil lipídico – e os técnicos de saúde devem também focalizar a sua atenção no bem-estar psicológico, no lado emocional da diabetes, pois estes doentes conhecem bem a frustração e a raiva de ter uma doença que não irá desaparecer nunca, o medo das complicações e o reconhecimento de que, por vezes, os maiores esforços para controlar a doença podem não ser suficientes.

O técnico de saúde não poderá mais ser um mero provedor de cuidados biomédicos, mas antes um facilitador do auto-cuidado pelo paciente, tendo grande influência na adesão deste ao regime terapêutico, tornando-se fundamental reconhecer a importância da avaliação dos processos psicológicos do indivíduo, assim como da sua Qualidade de Vida (QV), para além dos outros aspectos médicos tradicionais.

A proposta de trabalho que se apresenta pretende abordar a Diabetes *Mellitus* (DM) tipo 2, sendo intenção contextualizar a vivência da doença pelo diabético, ao ter em conta que vários factores somáticos, psicológicos, sociais ou relacionados com o tratamento, constituídos numa complexa rede, directa ou indirectamente, exercem alguma influência nas duas principais metas do tratamento – controlo metabólico e QV.

Em linhas gerais, ao longo deste trabalho, defende-se que a experiência da doença será determinada por diversos aspectos, nomeadamente:

-
- a) A capacidade do indivíduo em lidar com a situação que em si mesma, e dadas as suas características contextuais, é desencadeadora de *stress* (aludindo assim ao conceito de *coping*).
 - b) Os recursos com os quais o indivíduo conta para fazer frente à situação.
 - c) As características pessoais (sexo, idade, características de personalidade) que em interação com outras podem actuar como variáveis diferenciais na vivência da experiência da doença.

Contudo, ao falar-se de indivíduos com doença crónica, e especificamente com a DM tipo 2, não se pode de forma alguma esquecer o modo crescente como a literatura e um elevado número de estudos têm apontado para uma forte associação entre esta doença e manifestações de afecto negativo (sintomatologia depressiva e ansiosa). Este é, sem dúvida, um importante aspecto a ter em conta, uma vez que as perturbações depressivas e ansiosas estão, geralmente, relacionadas com os resultados de evolução de doenças crónicas como a diabetes, para além de ser um dos factores que afecta a QV do indivíduo. É importante compreender quais as dimensões de QV e como o controlo metabólico estão afectados com a associação de sintomatologia depressiva e ansiosa e diabetes para que deste modo seja possível compreender e melhor ajudar o indivíduo com Diabetes *Mellitus* a gerir a sua doença, assim como prevenir e/ou retardar o aparecimento de complicações tardias.

Deste modo, questões relevantes se colocam: Como é que os pacientes lidam com a situação de doença? São o *coping*, o Suporte Social e o *Locus* de Controlo fenómenos independentes ou estreitamente relacionados? Como se relacionam com a Qualidade de Vida e o controlo metabólico? Quais são as contribuições relativas destes tipos de recursos para a QV e controlo metabólico? Como é que a sintomatologia depressiva e ansiosa afecta estas variáveis e a sua relação?

Assim, e tendo por base a análise processual de um modelo de *stress* e *coping* no ajustamento à doença, é objectivo deste estudo:

- Analisar a relação de factores biológicos (tempo de doença, existência de complicações) e factores psicológicos (sintomatologia depressiva e ansiosa, estratégias de *Coping* face à doença, percepção de Suporte Social, *Locus* de Controlo em saúde) com o controlo metabólico e Qualidade de Vida no indivíduo com Diabetes *Mellitus* tipo 2 em atendimento ambulatorio no Centro Hospitalar do Alto Minho.

O que foi possível constatar após a revisão bibliográfica efectuada é que as relações entre os elementos referenciados são habitualmente analisadas individualmente, e a significância relativa dos factores individuais só pode ser adequadamente

representada no contexto de todos os factores. Assim sendo, pretende-se, dos factores referidos, incluir simultaneamente tantos quanto possível de modo a criar uma situação realista das condições de tratamento do doente com diabetes, com ênfase nos factores relacionados com o doente, deixando de fora outros aspectos (relacionados com os técnicos de saúde ou envolvimento social).

Importa ainda referir que o presente relatório de pesquisa se encontra ordenado em duas partes:

Na primeira parte, faz-se uma contextualização da problemática em estudo que se constitui como um quadro conceptual promotor de um maior conhecimento do tema e apresenta-se em três capítulos, em que se abordam aspectos relacionados com o processo de saúde/doença, Qualidade de Vida e os vários aspectos relacionados com a sua avaliação, as características especiais da doença crónica e especificamente a *Diabetes Mellitus*, o *Stress* e o *Coping*, o Suporte Social e o *Locus de Controlo* como agentes moderadores do mesmo.

A segunda parte do trabalho aborda o processo de investigação levado a cabo, onde são clarificados os objectivos propostos e são abordadas as questões metodológicas que permitiram o seu desenvolvimento, assim como a descrição e análise dos resultados e as principais conclusões, bem como uma reflexão crítica acerca dos procedimentos metodológicos adoptados e os resultados obtidos, com as respectivas implicações prática

Capítulo I

Saúde e Qualidade de Vida

Os conceitos de saúde e doença têm evoluído e sofrido variações ao longo do tempo, acompanhando a história do Homem. Apesar dos esforços desenvolvidos, tem-se mostrado uma tarefa difícil a obtenção de uma definição universal, dado tratar-se de conceitos de difícil objectivação, acrescido do facto de não ser possível determinar a fronteira clara entre saúde e doença.

Para Ribeiro (2005), a saúde é um factor decisivo e um domínio fundamental na vida de cada indivíduo, que acompanha o desenvolvimento humano desde a concepção até à morte. Ainda segundo este autor, está implícito na ideia de desenvolvimento um ponto de vista dinâmico em que o organismo humano, numa interacção com o meio ambiente, se encontra num processo constante de procura de equilíbrio.

1.1. O conceito de saúde

A definição de saúde como “ausência de doença”, ou estado de desconforto físico, para além de não ser esclarecedora, é uma perspectiva bastante redutora que conduz frequentemente os profissionais de saúde a descurar as componentes emocionais e sociais da saúde e da doença, principalmente se tivermos em conta que a actual meta dos cuidados de saúde será, para a grande maioria das pessoas, alcançar uma vida efectiva e de bem-estar e não só os aspectos “quantitativos” de mera sobrevivência ou de ausência de doença.

A longevidade a polarizar os esforços dos técnicos de saúde é uma característica do modelo biomédico, de uma abordagem pela negativa que vê a saúde como ausência de doença que fica agora fora de questão (Albuquerque e Oliveira, 2002).

Mas a evolução de conceitos não surge por acaso e, como refere Ribeiro (1993; 2005), conceitos como o de saúde e doença não existem num vácuo cultural, político, histórico e social; pelo contrário, reflectem os valores, as crenças, os conhecimentos, as actividades, a cultura da sociedade, variando conforme o contexto histórico e cultural, social e pessoal, científico e filosófico.

O dualismo mente-corpo de Decartes afectou a visão Ocidental de Fisiologia e Medicina durante um longo período de tempo, com uma visão da saúde numa base exclusivamente física e pela negativa, como ausência de doença. Assim, a doença é entendida como uma condição física, num processo causal linear, que conduz a uma perturbação da *performance* de uma função vital, e o tratamento opera na fisiologia da pessoa, para alterar o estado de doença, com o objectivo de restaurar o normal

funcionamento. Nesta perspectiva, uma pessoa com uma doença crónica não poderia nunca ter saúde.

Deste modo, um aspecto chave do modelo biomédico é o de que a cura funciona com ou sem o conhecimento e assistência do doente, é puramente física, e não é afectada pelo pensamento ou estado emocional da pessoa a ser tratada. Neste sentido, o tradicional modelo biomédico mostrou-se com evidentes limitações (Lovallo, 2005). Note-se que este modelo, que hoje nos parece um retrocesso, nos trouxe inovações notáveis, que a não se verificarem, não teriam permitido o desenvolvimento civilizacional actual (Ribeiro, 2005).

Há já algumas décadas, a OMS (1948) definiu saúde como “...*Completo bem-estar físico, mental e social e não somente a ausência de doença ou enfermidade...*”, rompendo assim com o modelo biomédico tradicional.

Esta definição foi elogiada, principalmente no que diz respeito ao aspecto da multidimensionalidade, pois conceptualmente inclui as dimensões física, social e mental como realidades não separadas, mas aspectos de uma mesma realidade que só existem enquanto conjunto, e também pela sua visão pela positiva, pois não é apenas ausência de doença, antes manifesta-se ao nível do bem-estar e da funcionalidade, o que implica que a única pessoa que pode responder é o próprio indivíduo. No entanto, foi por outro lado criticada, pela subjectividade do conceito e concomitante dificuldade da sua avaliação, assim como pela intangibilidade da meta.

Relativamente ao último aspecto, esta organização viria então a mudar a conceptualização e a palavra “completo” é suprimida, assinalando-se como objectivos a atingir, para todos os habitantes de todos os países, um nível de saúde suficiente para poderem trabalhar produtivamente e participarem activamente na vida social da comunidade a que pertencem (OMS, 1985). Mais tarde, a definição foi alargada para englobar a extensão em que o indivíduo ou grupo é capaz de realizar as suas aspirações e satisfazer as suas necessidades e também de modificar e lidar com o meio que o envolve (OMS, 1986).

Na altura, esta definição, que parecia, como nos refere Ribeiro (2005), estéril, inócua e sem efeitos práticos para a maior parte dos técnicos de saúde, com o passar dos tempos, tornou-se, de facto, uma referência para o seu estudo.

Também Honoré (2002) tem uma abordagem ampla de saúde, ao referir que quando falamos de saúde, falamos de algo mais do que estar doente, parecendo mesmo que é a nossa existência que parece estar em questão.

A ideia de que mente e corpo conjuntamente determinam saúde e doença conduziu-nos para modelos que se baseiam na assunção de que saúde e doença são consequências de uma inter-relação entre factores biológicos, psicológicos e sociais (Taylor, 1999).

Vários modelos explicativos poderiam reter a nossa atenção; focalizemo-nos, no entanto, em modelos que fundamentem a compreensão e a prestação de cuidados a indivíduos, famílias, grupos e mesmo à sociedade mais alargada, de natureza holística, em que a pessoa humana constitui um todo (biológico, psicológico, social, cultural...) e que esse todo é mais que a soma das partes, o que se contrapõe bastante ao modelo biomédico, em que a doença é entendida como um processo meramente fisiopatológico e cuja avaliação é omissa no que respeita ao funcionamento global do indivíduo.

Como alternativa ao tradicional modelo médico, um modelo biopsicossocial de saúde e bem-estar enfatiza interações recíprocas entre as dimensões biológica, psicológica e social que influenciam a saúde (Roberts, 2002) e os estados de saúde e doença vão ter sempre aspectos diferentes – biológicos, psicológicos e sociais.

1.1.1. Modelo biopsicossocial de doença

Por vários séculos, o modelo dominante de doença assumia que para cada doença existia uma causa biológica primária objectivamente identificável. Prolongar a vida ou melhorar funções corporais são as metas tradicionais do tratamento médico; contudo, e apesar do enorme progresso que tem sido feito em relação às técnicas de intervenção, de uma forma crescente, este modelo tem vindo a ser entendido como reducionista, quer pela sociedade quer pela comunidade médica, particularmente no caso de doenças crónicas.

Não quer dizer que os grandes avanços da Medicina alcançados pelo paradigma biomédico não sejam importantes, mas a experiência, quer dos doentes quer dos técnicos de saúde, neste início do século XXI, mostra que o reducionismo do modelo científico é inadequado para as reais necessidades dos doentes que são Pessoas. Tal salienta Sulmasy (2002), ao referir que todos os seres humanos têm genomas, mas não se reduzem a eles.

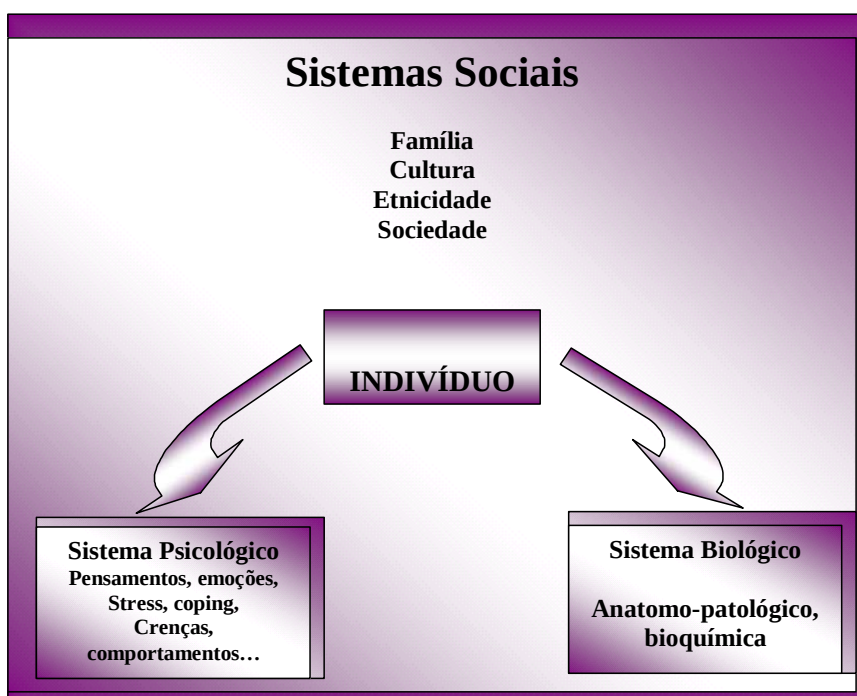
Assim, e por se focalizar exclusivamente em causas biológicas de doença, o modelo biomédico não salienta o facto de que a maioria das doenças são o resultado de uma interacção de acontecimentos sociais, psicológicos e biológicos, oferecendo muito

pouco no que se refere a esforços preventivos necessários para reduzir a incidência de doenças crónicas, pela mudança de crenças de saúde, atitudes e comportamentos.

Pelo reconhecimento destes problemas, Engel (1977), que não nega os importantes avanços na medicina impulsionados pela investigação biomédica, propõe como que uma expansão para o modelo biomédico, incorporando factores psicossociais na equação inicial. O modelo biopsicossocial argumenta que factores biológicos, psicológicos e sociais são igualmente importantes para a saúde e doença, sustentando que os seres humanos devem ser vistos como sistemas complexos e que a doença é causada por uma multiplicidade de factores e não um único factor causal.

Trata-se de um modelo que representa o reconhecimento de que a mente e o corpo interagem entre si continuamente e, por sua vez, a pessoa interage continuamente com o ambiente externo e social. O indivíduo, como um ser biopsicossocial, engloba um sistema biológico (aspectos anatomo-fisiológicos e bioquímicos), um sistema psicológico (aspectos racionais e emotivos e relacionados com as experiências sensoriais da história individual) e um sistema social (indivíduo na sua relação com a família e sociedade em geral, normas sociais de comportamento, pressões para mudar de comportamento, valores sociais de saúde), sistemas esses que se encontram de uma forma integrada (Figura 1).

Figura 1. Indivíduo: ser biopsicossocial



O modelo biopsicossocial, tal como referenciado, sustenta a importância de factores biológicos, psicológicos e sociais para a situação de saúde e doença, e que saúde e doença são causadas por múltiplos factores e produzem múltiplos efeitos.

Tanto a saúde como a doença são compreendidas como processos dinâmicos em constante evolução, sofrendo a influência de factores biológicos, psicológicos e sociais que se inter-relacionam (Bolander, 1998).

As variáveis psicossociais são, assim, mais importantes e determinantes de susceptibilidade, gravidade e curso de doença do que previamente avaliado pelos que mantinham uma visão biomédica da doença, sendo que a adopção do papel de doente não está necessariamente associada com a presença de alteração biológica e, por sua vez, a maioria dos tratamentos é influenciada por factores psicossociais (Borrell-Carrió *et al*, 2004).

O modelo de Engel não é somente uma proposta científica, mas também uma ideologia fundamental que tenta, segundo ele, reverter a desumanização dos cuidados de saúde e ausência de intervenção activa dos doentes; apresenta-se, então, como um “novo paradigma” em três áreas fundamentais (Borrell-Carrió *et al*, 2004):

- Uma visão do mundo que inclui a experiência subjectiva do doente, a par dos dados médicos objectivos;
- Um modelo de causalidade mais compreensivo e naturalista do que o simples modelo linear reducionista;
- Uma perspectiva, numa relação técnico-doente, que transportaria mais poder para o doente no processo clínico, em que o doente passa de “objecto” passivo de investigação para sujeito e protagonista do acto clínico.

É importante dar a devida atenção à narrativa biográfica e emoções do doente, em vez de se focalizar exclusivamente na doença, excluindo a pessoa que sofre. Não somente o que se pode objectivamente verificar e explicar a nível de processos celulares e moleculares por técnicas impessoais deverá ser o exclusivo foco de atenção dos técnicos de saúde.

Uma vez que a pessoa é tratada como um todo, não somente no aspecto físico, o doente é também, em parte, responsável pelo seu próprio tratamento, que pode assumir a forma de responsabilidade de tomar a medicação ou a responsabilidade de mudar crenças ou comportamentos, não sendo encarado exclusivamente como uma vítima.

Puustinen *et al* (2003) analisam o modelo biopsicossocial da Medicina de Engel como baseado na teoria geral de sistemas, em que a teoria se vê construída em níveis

hierárquicos, retendo as bases biológicas da Medicina, sugerindo, no entanto, a necessidade de aumentar o número de variáveis a ter em conta na prática, variáveis estas (com conceitos e métodos) que derivam de outras áreas científicas. Segundo estes autores, o pensamento de Engel vê a Medicina como uma mistura de disciplinas científicas aplicadas pelo médico (que poderíamos alargar ao técnico de saúde) ao cuidado do paciente. O clínico ou técnico de saúde age como um “observador participante” que, no processo de atendimento do doente, faz uso do sistema de conhecimentos pessoais, a fim de comparar e clarificar a informação obtida a partir do doente.

A visão de saúde e doença de uma determinada perspectiva tem importantes implicações no modo como vai ser feito o atendimento do doente por parte do técnico de saúde. Numa perspectiva holística, a pessoa constitui-se como um todo biológico, psicológico e sociocultural; de onde, para a prestação de Cuidados de Saúde, além dos aspectos médicos tradicionais, torna-se fundamental reconhecer a importância da avaliação dos processos psicológicos e socioculturais do indivíduo.

Esta situação implica uma atenção aos sintomas dentro de um contexto de vida, sentimentos e comportamentos gerados pela situação de doença, assim como as relações familiares e sociais do indivíduo. Tal atenção será de extremo valor na antecipação das reacções do próprio doente a vários aspectos do tratamento, devendo assim ser prestada uma especial atenção ao estado psicológico e respostas emocionais do indivíduo em relação ao tratamento (Bishop, 2004).

Os técnicos de saúde actuam em paralelo, quer pela observação quer pela relação e uma vez assumido o carácter fundamental da relação entre os técnicos e o doente, a complementaridade essencial entre o aspecto humano (incluindo a atenção ao aspecto afectivo e outros estados psicológicos) e o aspecto científico como premissas do novo paradigma torna-se, de facto, evidente.

A saúde é entendida com dimensões diferentes, algumas com carácter mais objectivo e outras com carácter mais subjectivo, e a avaliação deverá ser integrada, a fim de compreender a vivência individual num determinado momento. A doença envolve um estado “anormal” em que, para além do aspecto físico, estão também alterados os aspectos emocional, cognitivo, sociocultural e moral, e também a saúde. Integrando a noção de bem-estar implicam a percepção pessoal (o significado é variável de indivíduo para indivíduo, de acordo com o que cada um considera “normal”, em função dos conceitos vigentes no grupo social em que se encontra integrado e das suas próprias

experiências), o que faz com que a única pessoa a responder pela própria saúde seja o próprio indivíduo (Ribeiro, 1994 b; Downie, 1996).

Esta nova conceptualização de saúde vai trazer novas implicações no que respeita à prática de Cuidados de Saúde, nomeadamente, no que diz respeito à consideração da interacção dos factores biológico, psicológico e social na avaliação da situação de saúde e doença do indivíduo, incluindo dimensões de carácter mais objectivo e outras de carácter mais subjectivo. Se as doenças devem ser avaliadas com base na opinião dos técnicos de saúde, devidamente fundamentada nas técnicas de avaliação ao seu dispor, independentemente da opinião do indivíduo avaliado, a saúde só pode ser avaliada pelo próprio (Ribeiro, 2005).

Há então necessidade de recorrer a técnicas que permitam a avaliação de saúde, baseadas na auto-percepção e nos conceitos de Qualidade de Vida (QV). Estas tornam-se cada vez mais importantes nas práticas de saúde e na investigação (Lopez *et al*, 1996a e 1996b, Ribeiro, 1994a).

Os métodos tradicionais de avaliação, focalizados em testes clínicos objectivos ou testes biológicos, oferecem importante informação acerca do processo patológico; contudo, é impossível separar a doença em si do ponto de vista pessoal e perspectiva social. Esta perspectiva só é possível usando as medidas de QV (Berlim e Fleck, 2003).

1.2. Qualidade de Vida

Com a definição de saúde da Organização Mundial da Saúde (1948) é aceite a noção de que saúde pode ser uma dimensão independente de doença e conceitos como o de QV e Bem-Estar têm cada vez maior importância na investigação e na prática dos Cuidados de Saúde.

As grandes mudanças a nível Social, por um lado, e as mudanças no campo da Medicina, por outro, desencadeiam um aumento na esperança de vida, assim como uma mudança do perfil de morbilidade, observando-se um aumento da prevalência das doenças crónico-degenerativas. O bem-estar subjectivo do doente ganha, assim, um crescente reconhecimento nos Cuidados de Saúde e investigação, baseado no facto de que “quantidade” de vida não é necessariamente sinónimo de “qualidade” de vida. Acrescido da necessidade de encontrar modos de avaliar os riscos e benefícios de novos tratamentos médicos, incluindo a avaliação subjectiva por parte do próprio doente, surgiu uma nova área de investigação relacionada com novos indicadores de eficácia, eficiência

e impacto de determinados tratamentos para grupos com doenças diversas, assim como na comparação entre procedimentos para o controlo de problemas de saúde.

Os técnicos de saúde têm vindo a demonstrar maior empenho no desenvolvimento de métodos de avaliação de resultados de saúde ao longo das diferentes fases da sua inter-relação com o doente, pois é sabido que, quando o doente procura ajuda do profissional de saúde, não o faz somente devido à sua doença, mas também porque a sua QV está alterada, quer pelos sintomas da mesma quer pelas mudanças e ansiedade que esta gerou (Santos e Ribeiro, 2001; Hopkins, 1992).

Neste aspecto, a língua Inglesa mostra-se mais clara a referir o conceito de doença em termos diferentes, nomeadamente o de *disease* e *illness*, que se podem traduzir como ter uma doença e sentir-se doente, respectivamente (Ribeiro, 1998). No primeiro caso, remete-nos para um acontecimento biológico e, no segundo, trata-se da esfera psicossocial, a relação alterada entre o sujeito e o meio envolvente (Meneses e Ribeiro, 2000).

Assim, o interesse na QV surgiu associado às práticas assistenciais do quotidiano, da necessidade de avaliação do impacto, quer a nível físico quer a nível psicossocial, que as doenças ou incapacidades e respectivo tratamento podem provocar, permitindo assim um melhor conhecimento do doente, da sua vivência com a situação e a sua adaptação à mesma.

A QV, sendo um conceito actual, é de uma forma crescente reconhecido como um importante resultado em saúde, representando mesmo a meta última das intervenções em saúde, e tem vindo a impor-se, substituindo a medida do nível de saúde de uma população, tradicionalmente conseguida através das taxas de morbilidade e mortalidade.

Tem-se observado de uma forma crescente a utilização do constructo QV como uma técnica de investigação clínica que, por sua vez, se faz acompanhar por uma profunda mutação da organização dos Cuidados de Saúde nas sociedades ocidentais (Amorim, 1999). Segundo Testa e Simonson (1996), em 1973 haveria simplesmente cinco referências como palavra-chave na base de dados da Medline e, desde os anos 70, a avaliação da QV cresceu de uma actividade relativamente restrita, para uma disciplina formal, com uma estrutura teórica coesa, métodos consagrados e diversas aplicações, tornando-se cada vez mais popular como uma variável útil para determinar o impacto global das doenças e respectivos tratamentos, a partir da perspectiva do doente (Berlim e Fleck, 2003), existindo actualmente milhares de artigos indexados com a palavra-chave “Qualidade de vida”.

Quando adequadamente medida, a QV tem sido usada para distinguir diferentes doentes ou grupos de doentes, para prever resultados individuais e para avaliar a efectividade de intervenções terapêuticas; e, segundo Spilker (1990), são crescentes os campos de investigação de resultados, com a utilização de novas tecnologias da saúde, com a necessidade de avaliar a eficácia, custo-eficácia e benefícios de novas estratégias terapêuticas, para determinar se são justificadas, permitindo a avaliação da QV detectar a mudança na saúde física, funcional, mental e social com a finalidade de avaliar custos e benefícios humanos de novos programas de intervenção, tendo adicionalmente um potencial de uso na prática clínica diária, permitindo aos técnicos de saúde dar prioridade a problemas, comunicar melhor com os doentes, detectar potenciais adversidades e identificar preferências do doente (Berlim e Fleck, 2003).

Apesar de amplamente reconhecida, a importância da QV, por vezes, pode ser difícil de abordar para quem se inicia no assunto, uma vez que algum ceticismo e confusão se mantêm relativamente ao modo como deve ser medida a QV, qual a sua utilidade na investigação clínica, aspecto que pode reflectir importantes limitações conceptuais e metodológicas do conceito de QV (Muldoon *et al*, 1998; Meneses *et al*, 2002).

1.2.1. O conceito

A QV tornou-se, a partir dos anos 80 do século passado, um conceito de interesse geral e do senso comum, e diferentes técnicos utilizam a expressão para demonstrar o seu interesse pelo bem-estar das pessoas, definindo-a, obviamente, de maneiras diferentes, quer no que se refere aos conteúdos a avaliar quer no que se refere ao modo de avaliar (Ribeiro, 1994a).

Não há certeza quanto à origem do termo Qualidade de Vida, que actualmente tem adquirido alguma relevância e merecido amplo debate. Cohen refere existirem algumas citações de Sócrates fazendo referência ao tema (citado por Ramos-Cerqueira e Crepaldi, 2000) e Schwartzman (2003) refere, também, tratar-se de um tema presente desde a época dos antigos gregos (Aristóteles) e a ideia do bem-estar subjectivo ou felicidade intrigou pensadores através de milénios (Llanes, 2001).

Terão sido provavelmente os economistas americanos Samuel Ordway em 1953 e Fairfield Osborn 1954, os primeiros a utilizar o termo, concretamente quando se referiam à sua preocupação acerca de perigos ecológicos do ilimitado crescimento económico (Snoeck, 2000); o termo continuou a ser utilizado, posteriormente, associado à Economia.

Nos anos 60, passou do âmbito da Economia para o das Ciências Humanas (Botell, 2002) e os cientistas sociais tornaram-se interessados na relação entre indicadores económicos e sociais da Qualidade de Vida (QV) por um lado, e na avaliação subjectiva dessas circunstâncias, por outro.

Apesar de se tratar de um tema que tem sido focado por filósofos, teólogos e cientistas durante séculos, o conceito de “Qualidade de Vida” é recente, principalmente quando nos referimos à área da saúde, emergindo como um importante atributo de investigação clínica e atenção ao doente, para ter em conta aspectos que estão além do nível da mortalidade e das manifestações da doença. O seu uso reflecte a crescente apreciação da importância de como os doentes se sentem com o tratamento, aspecto que vai para além do tradicional foco no resultado do tratamento (Berlim e Fleck, 2003).

Segundo Llor (1995), os primeiros trabalhos clínicos em que se avaliou a QV teriam sido os de Karnofsky, e a escala de onze itens por ele elaborada tenta avaliar a capacidade funcional global para levar a cabo uma série de actividades. É simples e rápida de aplicar e continua a utilizar-se na actualidade (embora apresente algumas limitações).

O conceito de QV tornou-se mais popular nos anos 70 do século passado, tendo sido publicados numerosos estudos em diferentes áreas da Medicina, quer porque permitem a avaliação do funcionamento psicossocial de indivíduos com patologia física e identificam problemas e necessidades específicas de doentes em diferentes estádios do processo de doença, quer porque comparam o impacto de diferentes regimes de tratamento no bem-estar do doente e satisfação com o tratamento (Snoek, 2000). Assiste-se, assim, a um interesse crescente em relação à necessidade de avaliar mais formalmente o impacto da doença e do seu tratamento na saúde física, psicológica e social do sujeito (Santos e Ribeiro, 2001).

Na área da saúde, o interesse pelo conceito de QV advém em parte da emergência dos novos paradigmas que têm influenciado as políticas e as práticas do sector da Saúde nas últimas décadas, em que a melhoria da QV passou a ser um dos resultados esperados, tanto no que se refere às práticas assistenciais como no que se refere à promoção da Saúde e prevenção da Doença.

A concepção segundo a qual a responsabilidade pelas melhoras na Saúde das populações reside na utilização de fármacos potentes e modernas intervenções cirúrgicas realizadas por pessoal altamente qualificado, tem, nos últimos anos, vindo a ceder espaço às abordagens centradas em volta de uma Saúde integral que enfatiza o reforço

de avaliações positivas do ambiente por parte do indivíduo e que permita uma participação activa com uma elevada cota de bem-estar (Llanes, 2001).

A importância fundamental da QV dentro da área da saúde radica no facto de que surge como uma tentativa de dar conteúdo ao respeito pela dignidade humana (Botell, 2002) e pela necessidade de incluir nas suas avaliações de saúde a percepção dos usuários a respeito do seu bem-estar.

Tal como refere Schwartzmann (2003), tradicionalmente, em saúde, consideravam-se válidas somente as observações da equipa de técnicos, os dados “objectivos”, e só posteriormente se deu importância à consideração dos dados provenientes do usuário dos Cuidados de Saúde, os dados “subjectivos”, tentando “...*na actualidade deixar de lado o debate “objectivo” versus “subjectivo”, revalorizando-se os dados subjectivos que reflectem sentimentos e percepções legítimas do paciente que condicionam o seu bem-estar ou mal-estar e o seu estilo de vida.*” (p. 12).

Mas o que é a QV? Como é definido o conceito de qualidade de vida?

Definir QV de uma forma global é difícil. É um termo que é usado com alguma frequência de um modo vago, e como qualquer conceito de senso comum, todas as pessoas sabem o que significa, tornando-se, contudo, difícil a sua clarificação (Rose *et al*, 1998; Muldoon *et al*, 1998; Capitan, 1996; Meneses *et al*, 2002), dependendo em grande medida da escala de valores por que cada um se rege e dos recursos emocionais e pessoais de cada um (Esteve e Rocca, 1997).

Apesar da proliferação de instrumentos de avaliação e da literatura teórica relativa à QV, não se encontra uma concordância total quanto ao seu significado. Spilker (1990) refere que uma das mais importantes razões para a confusão neste campo é que diferentes autores que escrevem acerca da QV, usando o mesmo termo, estão frequentemente a falar de tópicos diferentes que emergem de diferentes perspectivas. De notar que, na revisão da literatura, observa-se alguma tendência para interpretações com algumas diferenças para o sentido da QV e, frequentemente, surge a mesma expressão sem que se faça mesmo uma referência à definição da mesma (Schipper *et al*, 1990; Ribeiro, 1994 a).

Tentando clarificar, pode ver-se o conceito de QV como um termo considerado em duas vertentes: na linguagem do quotidiano, utilizada no dia-a-dia pela população em geral, jornalistas, políticos, profissionais de diversas áreas e gestores associados às políticas públicas; ou, por outro, num contexto de pesquisa científica em diferentes

campos do saber, como Economia, Sociologia, Educação, Medicina, Enfermagem, Psicologia e outras especialidades na área da Saúde (Seidl e Zannon, 2004).

Pode distinguir-se um conceito global de QV que se poderia entender de uma forma ampla como felicidade, de outros conceitos específicos relativos a situações clínicas concretas e para cuja avaliação são precisas escalas concretas (Lopez *et al*, 1996b), e, neste último caso, a QV apresenta também inúmeras definições, estando frequentemente cada definição associada a um determinado tipo de instrumento que avalia a QV de acordo com essa definição.

Trata-se, então, de um conceito ambíguo e amplo que vai para além da condição física (Bowling, 1995; Lopez *et al*, 1996a), incluindo o funcionamento físico, psicológico e social e o estado de Saúde percebido, assim como a satisfação global com a vida (Berlim e Fleck, 2003); e tal como outros conceitos com alguma carga de subjectividade, pode significar aspectos diferentes para pessoas diferentes, dependendo de factores vários, nomeadamente culturais, sociais ou económicos.

Segundo Bayés, (1994) a QV é descrita como o juízo subjectivo do grau em que se alcançou a satisfação ou um sentimento de bem-estar pessoal, associado a determinados indicadores objectivos biomédicos, psicológicos, comportamentais e sociais.

Shumaker *et al* (1990) referem-se à QV como a satisfação individual global com a vida e a sensação geral pessoal de bem-estar.

Hornquist (citado por Snoek, 2000) refere-se à QV como um amplo espectro de dimensões da experiência humana, que vão desde as que estão associadas com as necessidades de vida, como alimentação ou abrigo, até às associadas com a obtenção de sentimentos de satisfação e de felicidade pessoal.

Cramer (1994) define QV como bem-estar físico, mental e social completo e não apenas a ausência de doença ou incapacidade, definição que se sobrepõe à definição de Saúde. Mas o conceito de QV que se entrecruza com os conceitos de saúde e bem-estar, não é, contudo, para a maioria dos autores, equivalente e o grupo para o estudo da QV que se constituiu no seio da OMS (WHOQOL, 1998) refere-se a esta como “...uma percepção individual da sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores em que vivem e em relação com os seus objectivos, expectativas, padrões e preocupações. Trata-se de um conceito amplo integrando de uma forma complexa a saúde física, estado psicológico, nível de independência, relações sociais, crenças pessoais e as suas relações com aspectos salientes do ambiente.”

A ênfase desta definição põe-se, primeiro, na natureza subjectiva da QV, refere-se a uma avaliação subjectiva que está embutida num contexto cultural, social e ambiental (concebida como uma experiência interna influenciada pelo que se passa no ambiente, mas de certo modo “colorida” pelas experiências anteriores do indivíduo, estado mental, personalidade e expectativas) e, em segundo lugar, na necessidade de explorar todos esses aspectos da vida considerados como tendo um impacto na QV (Berlim e Fleck, 2003).

Deste modo, o conceito de QV não pode ser simplesmente equiparado com os termos “estado de saúde”, “estilo de vida”, “satisfação com a vida”, “estado mental” ou “bem-estar”; será antes um conceito multidimensional, integrando a percepção individual desses e de outros aspectos.

Inúmeras definições podem ainda ser encontradas na literatura e Farquhar (1995) faz uma taxionomia de definições consensuais que emerge de uma revisão da literatura, descrevendo quatro tipos de definições principais: Tipo I, que são definições globais ou gerais, que é o tipo mais comum de definição em que, devido à sua generalidade, pouco se pode dizer quanto aos seus componentes ou ao modo como pode ser operacionalizado; Tipo II, que são definições que partem de componentes ou dimensões, sendo estas as mais úteis para trabalho empírico; Tipo III são definições focalizadas, que se referem a um único ou a um pequeno número de componentes da QV e a forma mais comum deste tipo de definição refere-se aos componentes de saúde/habilidades funcionais e de forma explícita é referida como Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde (QVRS); um Tipo IV refere-se a uma combinação de definições que não se encaixam na taxionomia descrita; frequentemente são globais, mas com componentes específicos, sobrepondo o Tipo I e II.

Em termos gerais, pode dizer-se que QV é considerada como um conceito multidimensional, integrando uma percepção subjectiva de bem-estar físico, emocional e social, incluindo quer a componente cognitiva (satisfação) quer a componente emocional (felicidade), e Ribeiro (1993) refere-se a determinados pressupostos que são inerentes ao próprio conceito:

- a) QV não é ausência de doença;
- b) QV manifesta-se ao nível do bem-estar e da funcionalidade;
- c) Ao definir-se QV como uma configuração de bem-estar é uma dimensão auto-percebida;
- d) QV abrange aspectos físicos, mentais, sociais e ambientais, da mesma realidade e portanto com relações sistémicas entre eles;

- e) QV é um processo dinâmico;
- f) QV só tem sentido se avaliada e concebida em termos ecológicos.

Estes aspectos são também referenciados por Cavagli *et al* (2001) quando cita Joyce, referindo que a QV é sujeita a muitas influências que diferem quantitativa e qualitativamente de pessoa para pessoa, e que até na mesma pessoa pode variar ao longo do tempo; entende ainda a QV “...como sendo uma sensação de bem-estar e de satisfação que compreende uma apreciação positiva do funcionamento geral, baseada numa adequada resolução das necessidades.”, atribuindo-se um papel fundamental ao julgamento individual, à avaliação subjectiva dos factos.

Enquanto não se chega a um consenso do conceito, a maioria dos investigadores concordam então que QV é um conceito multidimensional, englobando aspectos de bem-estar psicológico, social e físico (Muldoon *et al*, 1998), que abarca aspectos da vida não só relacionados com a doença e tratamento, mas também com o desenvolvimento satisfatório das aspirações de todas as ordens (Lopez *et al*, 1996b). Para além do carácter multidimensional do conceito, existe ainda acordo acerca de que a avaliação da QV deve basear-se principalmente nas percepções e expectativas dos indivíduos, reflectindo mais a avaliação subjectiva do bem-estar (Muldoon *et al*, 1998; Schipper, 1990). Portanto, a avaliação da QV não deve ser encarada como um processo estático, mas como algo dependente do tempo que sofre mudanças e reflecte as experiências de vida (Lopez *et al*, 1996a).

Tal como Schwartzmann (2003), considera-se a QV como um conceito dinâmico e sempre em mudança, que inclui interacções contínuas entre o indivíduo e o seu meio ambiente, sendo a QV de uma pessoa com uma determinada doença resultante da interacção do tipo de doença e sua evolução, da personalidade do doente, do grau de mudança que inevitavelmente se produz na sua vida, do suporte social recebido e percebido, e ainda, da etapa da vida em que se produz a doença. Este resultado mede-se na percepção do grau de bem-estar físico, psíquico e social e na avaliação geral da vida que o doente faz, tendo em conta as mudanças que estas situações podem produzir no sistema de valores, crenças e expectativas.

Na prática, o problema de definição de QV é frequentemente resolvido pela operacionalização do conceito como um *score* de um questionário ou série de escalas, do mesmo modo que se define inteligência como um *score* no QI (Snoek, 2000).

O que surge então é uma definição funcional de QV, mensurável ao longo do tempo em que o indivíduo serve como seu próprio controlo interno. As questões a ser incluídas na avaliação podem ser desenhadas a partir da experiência dos doentes, familiares ou

técnicos de saúde, mas têm de ser respondidas a partir da perspectiva do doente, pretendendo incluir o impacto global da doença e seu tratamento num doente em particular; pretende-se, portanto, saber o que acontece a um doente de um modo funcional (Shipper, 1990).

1.2.2. Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde (QVRS)

As componentes da QV e as suas inter-relações começaram por ser analisadas por autores fora do campo da saúde em estudos dirigidos a populações sem doença e só posteriormente, acompanhando o desenvolvimento dos estudos sobre a Saúde, o conceito se generalizou a ambientes clínicos.

Recentes desenvolvimentos no campo dos resultados de investigação em saúde têm estimulado o interesse na avaliação da QV. De salientar que, no contexto de estudos clínicos, os técnicos de saúde estão mais interessados na relação entre saúde, sintomas, doença e seu tratamento por um lado, e QV por outro, usando então um conceito mais estrito que deixa de parte aspectos como felicidade, padrão de vida ou ambiente. Este conceito é, então, habitualmente referenciado como Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde (QVRS). QV, neste contexto, refere-se aos problemas relacionados com a saúde, incluindo o impacto da doença e tratamento no funcionamento, crenças de saúde e bem-estar subjectivo (Ribeiro, 1994a; Snoek, 2000).

QVRS é, assim, definida como o “... *valor atribuído à duração da vida que se altera pela deficiência, o estado funcional, a percepção e as oportunidades sociais devidas a uma doença, um acidente, um tratamento ou uma decisão política*” (Lopez et al, 1996a).

É um importante resultado em saúde e representa a meta última de todas as intervenções, sendo que a sua avaliação só é possível tendo em conta a percepção do próprio doente e servirá como fonte complementar na abordagem diagnóstica e terapêutica do doente.

Como refere Testa e Simonson (1996), o termo QVRS diz respeito aos domínios físico, psicológico e social de saúde, vistos como áreas distintas que são influenciadas pelas experiências, crenças, expectativas e percepções individuais, e colectivamente são referidas como “percepção de saúde”.

É claramente reconhecido que a carga a nível individual de ter uma doença não é completamente descrita pelas habituais medidas de estado da doença, como por exemplo, a extensão do enfarte, tamanho do tumor ou volume expiratório; os factores psicológicos como dor, apreensão, restrição da mobilidade e funcionalidade, dificuldades

de cumprir globalmente responsabilidades pessoais e familiares, sobrecarga financeira, entre outros aspectos, devem ser também considerados e é esta área que é denominada como QVRS. Move-se por trás das manifestações da doença, estudando os vários efeitos que a doença e o seu tratamento têm na vida diária e a satisfação com a mesma (Muldoon *et al*, 1998).

Assim, a QV, em geral, é influenciada por muitos outros factores, para além da saúde de cada um, como uma larga variedade de condições que podem afectar a percepção de um indivíduo, sentimentos e comportamentos relacionados com o funcionamento do dia-a-dia. Começou a ser conhecida e estudada no âmbito da Sociologia, nos anos 60, e a QVRS constitui uma aplicação desta noção aos aspectos relacionados com a saúde (Ribeiro 1997). No entanto, para maior brevidade, usa-se nos estudos de investigação em saúde o termo QV para referir o estado de saúde percebido como uma ampla variedade de experiências subjectivas relacionadas com a saúde (Guyat *et al*, 1990), o qual passará a adoptar-se.

1.2.3. Multidimensionalidade e subjectividade

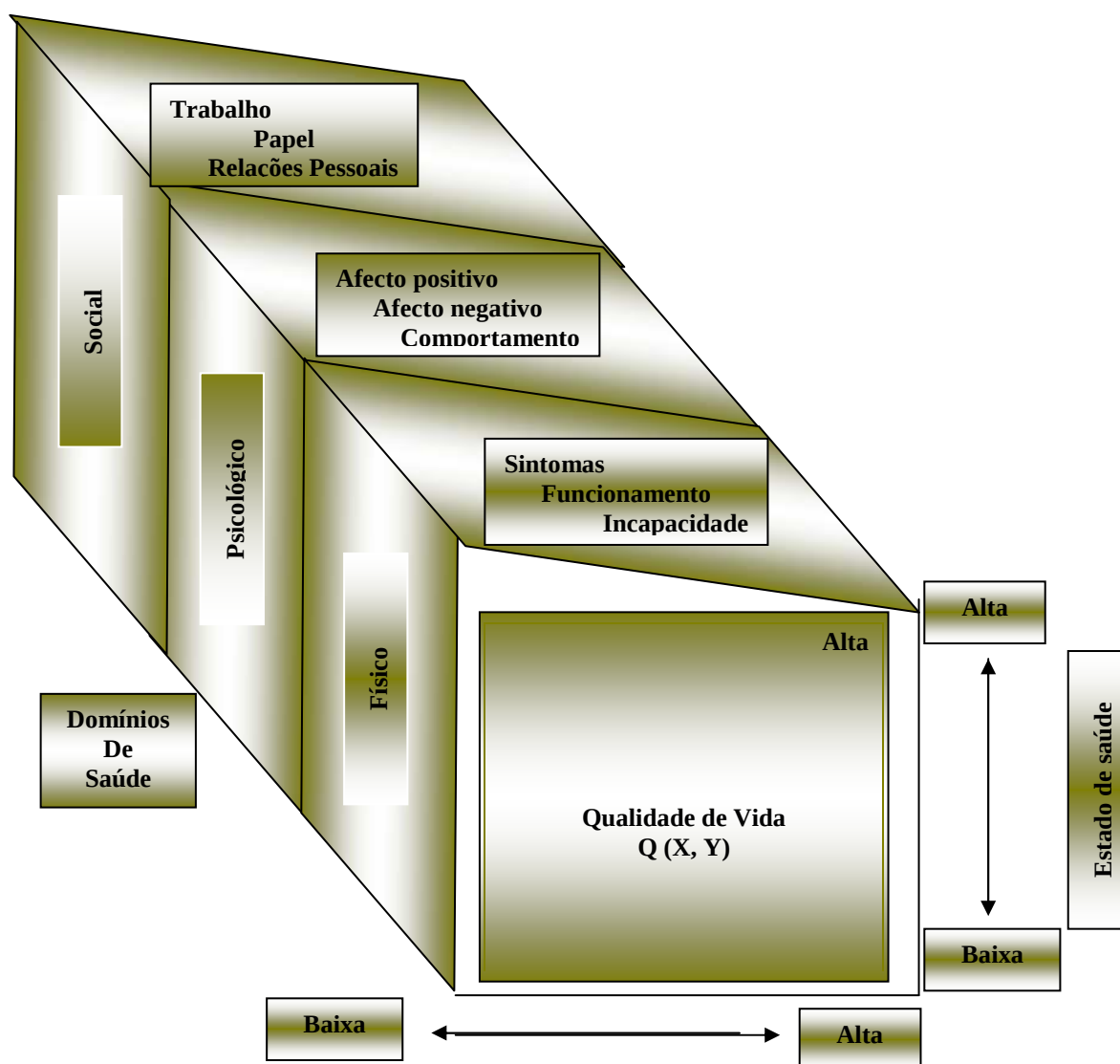
Apesar da dificuldade observada na definição clara do conceito de QV, parecem consensuais, entre os estudiosos da área, dois aspectos relevantes do conceito de QV: multidimensionalidade (aspecto que está de acordo com o modelo biopsicossocial de saúde), uma vez que é uma percepção global da vida pessoal dependente da contribuição de inúmeros domínios e componentes; e subjectividade, devendo a avaliação basear-se principalmente nas percepções e expectativas do indivíduo, sendo por isso um processo dinâmico que depende em muito do tempo e de mudanças das experiências de vida (Ribeiro, 1994a; Seidl e Zannon, 2004; Hopkins, 1992).

Assim, podemos considerar a QV como um conceito complexo, constituído por uma série de dimensões, que para Hopkins (1992) vai desde o bem-estar físico e competências cognitivas, até ao estabelecimento de inter-relações satisfatórias e à presença de capacidades para explorar o mundo para além do necessário para a sobrevivência biológica.

Capitan (1996) refere que a lista de dimensões constituintes da QV poderia ser interminável e numa simplificação da lista menciona: componente religiosa, espiritual, psicológica, cultural, afectiva, social, económica, laboral e física, em que as componentes de ordem física são de mais fácil avaliação e interpretação, enquanto as componentes relacionadas com aspecto social, relacional, etc. se tornam de mais difícil avaliação. É,

contudo, importante relembrar que todas as dimensões são parte de um mosaico indivisível em que a soma isolada de cada uma das partes não nos permite o valor exacto do todo.

Figura 2 – Esquema conceptual dos domínios e variáveis envolvidos na avaliação da QV (adaptado de Testa e Simonson, 1996)



A avaliação das dimensões de QV em cada domínio ou área referidas pode ser observada claramente na Figura 2, em que surge, no eixo dos Y, o aspecto objectivo de funcionamento ou estado de saúde e no eixo dos X, a percepção subjectiva de saúde. Apesar da dimensão objectiva ser importante na definição do grau de saúde dos indivíduos, as percepções subjectivas e expectativas individuais traduzem essa avaliação objectiva na actual QV experimentada.

Torna-se evidente que as expectativas individuais e habilidades individuais de lidar com as situações e mesmo limitações, podem afectar a percepção individual de saúde e que duas pessoas com o mesmo estado de saúde podem apresentar diferentes resultados de QV.

O que se observa na literatura é que o número de dimensões se vai mostrar variável segundo o autor, assim como a designação utilizada, embora se encontrem similaridades ou equivalências.

O outro aspecto que trespassa as definições de QV é, de facto, o aspecto da subjectividade. O conceito de bem-estar é essencialmente subjectivo; assim, só poderemos chegar à sua avaliação através da auto-informação. Deste modo, a investigação em QV apoia-se fortemente na auto-avaliação, ou seja, na avaliação subjectiva do funcionamento das pessoas.

Snoek (2000) salienta que, neste contexto, o termo subjectivo, em oposição a objectivo, não significa merecedor de menor confiança, como possa ser assumido, mas antes se refere à fonte de informação: o sujeito, com valores e crenças próprias que determinam a avaliação (Spilker, 1990).

A essência deste conceito está em reconhecer que a percepção das pessoas sobre o seu estado de bem-estar físico, psíquico, social e espiritual depende em grande parte dos seus próprios valores e crenças, do seu contexto cultural e da história pessoal, não podendo por isso ser de modo algum independente das normas culturais, padrões de conduta e expectativas de cada um (Schwartzmann 2003).

Mesmo no que se refere à doença, parece comum verificar-se algum desacordo entre as avaliações que são feitas pelos técnicos de saúde e os doentes, no que se refere à gravidade dos sintomas e resultado de tratamento. O que acontece é que, geralmente, os primeiros baseiam a avaliação dos resultados do tratamento, no grau em que os sintomas melhoram, ou preferencialmente na extensão em que o processo de doença terminou, enquanto os doentes mais provavelmente avaliam os resultados do tratamento conforme se sentem mais confortáveis ou podem participar novamente nas actividades do dia-a-dia de modo satisfatório. Para estes, o seu próprio sentido de bem-estar é a sua referência. (Berlim e Fleck, 2003).

Pode, então, considerar-se o início de uma nova era, em que a informação dos pacientes acerca da sua avaliação de estado de saúde deverá ser rotineiramente colhida, com a finalidade de complementar aspectos da abordagem diagnóstica e terapêutica dos doentes (Ware, 1991).

1.2.4. Avaliação da Qualidade de Vida

Tendo em conta os grandes avanços tecnológicos que temos vindo a testemunhar, surge, nos países desenvolvidos, uma nova realidade que é a do aumento das doenças crónicas relacionadas com o estilo de vida e com o envelhecimento das populações.

Esta maior prevalência de doenças crónicas, para as quais não existe uma cura total e onde o objectivo do tratamento é atenuar ou eliminar sintomas, evitar complicações e melhorar o bem-estar dos doentes, conduz a que as medidas clássicas de resultados em saúde (como as taxas de mortalidade e morbilidade) não sejam suficientes (Schwartzmann 2003). São necessários métodos mais compreensivos de avaliação, que além de quantificar a presença ou gravidade dos sintomas de uma doença, possam mostrar como as manifestações de uma doença e o seu tratamento são experimentados pelo próprio doente (Berzon, 1998; Garrat *et al*, 2002; Lopez, 1996b).

A QV, como medida, representa então um novo paradigma (Shipper *et al*, 1990), com algumas propriedades (multidimensionalidade, ser baseada principalmente nas percepções e expectativas do próprio indivíduo, com variabilidade ao longo do tempo e de natureza subjectiva) que salientam a diferença, e tem assumido um papel fundamental nos estudos clínicos.

Se é verdade que a incorporação das medidas de QV representa um dos avanços mais importantes em questão de avaliações em saúde, parece não haver ainda a clareza suficiente no que respeita a uma base conceptual partilhada. O conceito banalizou-se principalmente na área da comunicação e consumo; por outro lado, é inevitável aceitar a dificuldade de poder medir integralmente um fenómeno tão multicausal como é a auto-avaliação da percepção individual, para que se possa gerar uma base empírica que permita passar de um discurso genérico e incomensurável a dados que providenciem evidência científica. Implica, ainda, aceitar que as avaliações de QV assumam que as pessoas são capazes de analisar aspectos do seu estado de saúde de forma isolada, separando-os de outros aspectos da vida humana (Schwartzmann 2003).

A QV deve avaliar-se com uma metodologia diferente da utilizada na avaliação de fenómenos físicos e na prática os técnicos de saúde deverão considerar, para além das medidas exclusivamente objectivas, os aspectos referidos pelos próprios doentes, as suas queixas e sentimentos que se constroem em medidas subjectivas, que complementam as primeiras num acrescentar de informação. Tal com refere Snoek (2000), tendo em conta a definição de QV, a avaliação deve ser baseada nas referências

dos doentes e deverão cobrir os domínios relevantes do funcionamento do dia-a-dia (físico, mental e social).

Se conceitos como os de “QV” devem fazer parte dos objectivos sanitários, torna-se óbvio, que apesar da dificuldade que possa representar, devemos dispor de instrumentos para avaliá-los, com a finalidade de determinar se os nossos esforços vão ou não na direcção correcta, procurando que a metodologia a usar seja a adequada ao que se pretende avaliar.

Um instrumento de avaliação de QV estima principalmente o modo como as manifestações de uma doença e/ou o seu tratamento são experimentados pelo próprio indivíduo, baseando-se na auto-avaliação acerca de sentimentos, atitudes e comportamentos (Amorim, 1999).

É possível identificar as principais tendências metodológicas para avaliação da QV, quer seja na vertente quantitativa quer seja na vertente qualitativa.

Relativamente aos estudos quantitativos, nos últimos anos, vários instrumentos de avaliação de QV têm sido desenvolvidos e a sua importância na avaliação de aspectos relacionados com a experiência subjectiva de estar doente tornou-se reconhecida. Os instrumentos de avaliação de QV permitem a utilização de valores (geralmente numéricos) que possibilitam a quantificação de qualidades ou categorias de atributos (Willing *et al*, 1993). Snoek (2000) refere que dados subjectivos podem ser obtidos usando metodologias fiáveis e objectivas para esse propósito.

O desenvolvimento de medidas de QV, segundo Lopez *et al* (1996a), pode ser entendido como um processo reiterativo, com ciclos de comprovação repetida, refinamento e reformulação conceptual do que se está a medir.

De facto, traduzir os vários domínios e componentes de saúde num valor quantitativo que indica a QV é uma tarefa complexa, e é possível com a ajuda das teorias psicométricas e clínicas e, obviamente, que serão exigidos instrumentos de medida rigorosamente construídos e testados quanto à fiabilidade, sensibilidade, especificidade e validade (Osoba, 1991).

Concretizando, Donovan (citado por Esteve e Rocca, 1997) refere que um bom instrumento de medida deve então ser:

- Fiável à questão de saúde que se pretende avaliar.
- Válido, no sentido de ser capaz de medir aquelas características que se pretende medir, e não outras.
- Específico, permitindo um mínimo erro de medida.

- Sensível, na medida em que deverá ser capaz de detectar mudanças tanto em indivíduos diferentes, como em relação à resposta de um mesmo indivíduo ao longo do tempo.

- Basear-se em dados fornecidos pelos próprios indivíduos.
- Adequar-se aos doentes, profissionais de saúde e investigadores.

Os instrumentos mais comumente utilizados são os questionários sob a forma de auto-aplicação ou de entrevista, parecendo não se encontrar diferenças significativas nos resultados quando se comparam os dois métodos de aplicação, o que já não é verdade quando se compara o caso das respostas dadas pelo doente ou por familiares ou pessoas próximas (Seidl e Zannon, 2004), pois os questionários de auto-avaliação dão, de facto, a ênfase ao julgamento subjectivo do indivíduo, reconhecendo a diferença do ponto de vista entre os cuidadores e o utente (Capitan, 1996; Bowling, 1998), o que põe em evidência que o estado de saúde dos doentes por eles percebido nem sempre corresponde aos dados que são fornecidos pelos parâmetros biomédicos utilizados na sua avaliação clínica. No caso de obtenção dos resultados por entrevista clínica, a habilidade do entrevistador é um aspecto importante, pois é essencial que se obtenha toda a informação pretendida, não influenciando, contudo, a resposta do entrevistado (Lopez *et al*, 1996a).

Outra tendência evidenciada na literatura é a tradução. num instrumento de avaliação de QV, de uma cultura para outra. É uma situação de certo modo desejável, pois permite obter informação de diferentes populações, por facilitar as comparações transculturais, oferecer medidas *standart* para estudos internacionais, além de que se torna menos dispendioso a nível económico e de tempo do que construir uma nova medida (Lopez *et al* 1996a). De salientar que esta adaptação requer um procedimento complexo, que pode mesmo conduzir a mudanças totais das expressões originais, uma vez que não pode limitar-se a uma simples tradução, devendo seguir uma metodologia que assegure uma equivalência conceptual e semântica, devendo as questões ser igualmente compreendidas em diferentes culturas, e o novo instrumento de medida deverá ser idêntico ao original, mantendo os requisitos relativos a fiabilidade, validade, sensibilidade e especificidade (Alonso *et al*, 1990).

Numa outra perspectiva, os adeptos das metodologias qualitativas enfatizam que a utilização de medidas padronizadas podem conduzir a respostas estereotipadas e defendem o uso de outras técnicas como histórias de vida, biografias ou outras análises típicas das metodologias qualitativas. Por outro lado, outros investigadores há que defendem a utilização de ambas as metodologias em complementaridade, ou seja, a

combinação de medidas padronizadas com associação de análise de cunho qualitativo, o que permitiria “...a emergência de temas que fazem sentido para o sujeito, ao mesmo tempo que se garante a validade e confiabilidade das técnicas que viabilizam a comparação de resultados de grupos e de indivíduos” (Seidl e Zannon, 2004).

1.2.5. Medidas genéricas versus medidas específicas

Vários são os tipos de instrumentos disponíveis para avaliação da QV, medindo os aspectos biomédico, psicológico e social, numa tentativa de fornecer medidas de saúde fiáveis e válidas, todos eles apresentando vantagens e desvantagens.

De um modo geral, consideram-se dois tipos principais de instrumentos de avaliação da QV: genéricos e específicos.

Os denominados questionários genéricos medem parâmetros do estado de saúde num completo espectro de funcionamento, avaliam conceitos que são relevantes para qualquer pessoa, não sendo específicos para qualquer idade, doença ou tipo de tratamento, o que possibilita a sua aplicabilidade a uma variedade de populações, estudando múltiplas dimensões e categorias (Ware, 1991; Testa e Simonson 1996; Garratt *et al*, 2002).

Na actualidade, a maior parte das medidas de avaliação genérica apresenta-se sob a forma de Perfis de Saúde (*Sickness Impact Profile - SIP 15*, o *Short Form-36 Health Survey* ou o *Nottingham Health Profile*). Estes instrumentos englobam um leque de dimensões de QV, dando informação razoavelmente detalhada acerca das mesmas, que segundo Hays *et al* (1998) os torna de especial utilidade para especificar modelos de funcionamento e bem-estar que caracterizam os indivíduos em estudo, tendo ainda a vantagem de permitir determinar áreas de disfuncionalidade de determinada população, o que pode facilitar quer a construção de instrumentos específicos, quer a determinação de áreas-alvo de intervenção terapêutica (Guyatt e Jaeschke, 1990).

Cada perfil de saúde tenta medir todos os aspectos importantes da QV; no entanto, diferentes instrumentos podem avaliar tais aspectos em itens diferentes (*idem*).

Outros tipos de instrumentos genéricos são os índices e, neste caso, o resultado é observado numa única pontuação global.

Os instrumentos genéricos de avaliação de QV, não sendo específicos para qualquer doença, população ou situação em particular, são particularmente úteis em situações de investigação geral de saúde e têm, ainda, a vantagem de permitir a

comparação de resultados em diferentes situações médicas e intervenções terapêuticas, tal como é referido por Guyatt e Jaeschke (1990).

Por outro lado, tais medidas gerais podem apresentar desvantagens, como conter itens ou domínios que têm pouca ou nenhuma relevância para um grupo específico de doentes, ou faltar-lhes itens específicos de domínios que seriam tipicamente relevantes para essa entidade patológica (Lopez *et al* 1996a; Snoek, 2000), ou não se focarem adequadamente em aspectos de QV com interesse específico para o investigador (Guyatt e Jaeschke, 1990).

Os questionários de avaliação de QV que são denominados como específicos focalizam-se em aspectos ou domínios da QV que são relevantes para os indivíduos que especificamente estão a ser estudados e áreas clínicas estreitamente relacionadas (específicos para uma determinada população, função ou condição ou problema), o que maximizará a capacidade de detectar mudanças clinicamente significativas; podem, ainda, avaliar vários domínios de saúde (Lopez *et al* 1996a; Garratt *et al*, 2002; Kaplan *et al* 1993; Guyatt e Jaeschke, 1990), razão que os leva a ser amplamente utilizados em estudos clínicos. Têm, contudo, uma principal desvantagem que é a impossibilidade de comparar resultados de situações diferentes e avaliar a eficácia de diferentes intervenções sanitárias (Lopez *et al* 1996a).

Medidas específicas têm sido desenvolvidas para variados problemas de saúde (asma, DPOC, cancro e diabetes, entre outras), tendo-se mostrado de grande utilidade e sendo aceites pelos doentes, pois incluem dimensões que são especificamente relevantes para eles.

Bowling (1995), assim como Guyatt e Jaeschke (1990), referem algumas críticas a este tipo de instrumentos, afirmando nomeadamente que estes se mostram demasiado estreitos na focalização que fazem, negligenciando outros aspectos importantes como o suporte social, ajustamento, auto-estima, entre outros, e assim se mostram menos compreensivos, além de não permitirem a comparação com outros grupos.

Os investigadores, muitas vezes, procuram a obtenção da informação necessária, não se restringindo ao uso exclusivo de um método de avaliação, utilizando instrumentos que combinam aspectos relevantes de instrumentos genéricos e específicos (Lopez *et al* 1996a; Esteve e Roca, 1997; Testa e Simonson, 1996; Sanders *et al*, 1998; Guyatt e Jaeschke, 1990).

Capítulo II

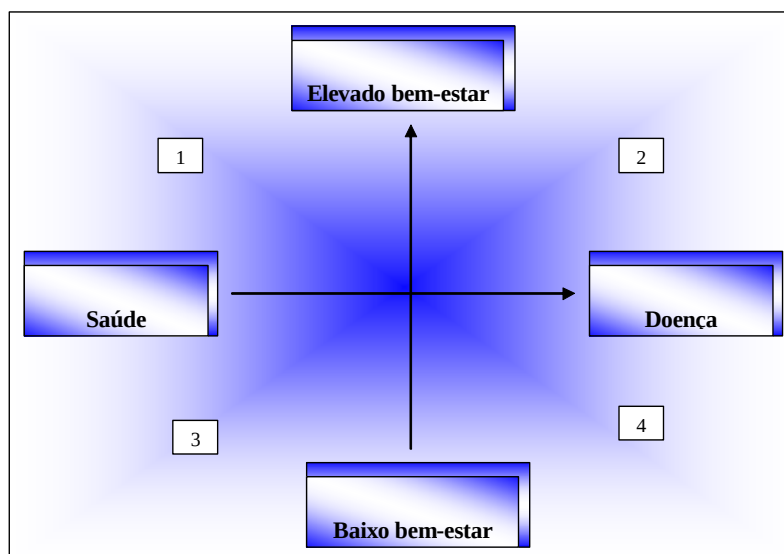
Doença crónica e Qualidade de Vida

A clarificação individual do conceito de saúde permite a conceptualização de doença, embora, e por razões já abordadas em relação ao conceito de saúde, também neste caso é difícil obter uma definição universalmente aceite, dado a sua difícil objectivação.

Não existe uma fronteira clara a distinguir saúde de doença e os conceitos de saúde e doença deverão ser encarados como relativos e não categoricamente separados, isto é, como extremos de um *continuum*, num modelo dinâmico de saúde. Tal como referido por Sarafino (1998), será importante considerar o termo saúde como um estado positivo de bem-estar físico, mental e social, que varia ao longo do tempo num *continuum*, em que, num extremo, a saúde é o estado dominante e, no outro extremo, o estado dominante é a doença, situação que implica sinais, sintomas e incapacidade. Neste *continuum* existe uma zona intermédia, não muito bem definida, onde a separação de saúde e doença não é absoluta, sendo por vezes difícil distinguir o normal e o patológico.

Saúde e doença consideram-se como estados dinâmicos, constantemente sujeitos a alterações, à medida que o indivíduo se adapta a variações do meio interno e externo e num modelo operativo, a representação de elevado bem-estar e de baixo bem-estar encontram-se codificadas num eixo cruzado por um outro que traduz o *continuum* de saúde-doença, definindo-se então quatro quadrantes (Downie, 1996; Ribeiro, 1998; Amorim, 1999; Ribeiro, 2005), como se observa na Figura 3.

Figura 3. Relação entre saúde e doença: 1. Indivíduo sem doença e com bem-estar elevado, estado desejado. 2 Elevado nível de bem-estar apesar de doença grave. 3 Sem doença, mas por qualquer razão com sentimento de mal-estar. 4. Doença com nível correspondente de mal-estar (Adaptado de Downie *et al*, 1996)



Tanto as doenças agudas como as doenças crónicas são susceptíveis de causar a morte ou ameaça da QV, no entanto, as doenças crónicas são entidades diferentes em aspectos fundamentais que se relacionam sobretudo com a forma de início, o curso e a vivência do doente.

Uma vez que as doenças crónicas implicam mudanças no estilo de vida do indivíduo, torna-se fundamental a compreensão do processo de adaptação; uma má adaptação pode repercutir-se em diferentes áreas de funcionamento do doente, da qualidade de vida e inclusivamente na evolução da própria doença (Miguel e Borges, 2002).

A incidência e a prevalência da doença crónica tem aumentado desde o início do século XX, e a sua prevalência já ultrapassou em muito a doença aguda como principal causa de morbilidade e mortalidade nos países ocidentais, sendo altamente improvável a mudança desta situação a breve prazo. Segundo a WHO (2001), nos países desenvolvidos, cerca de metade das razões de procura de Cuidados de Saúde deve-se a condições crónicas e a mesma Organização perspectiva que em 2020 essas condições contribuirão mais de 60% para a carga global das doenças.

Tal como nos refere Marques (2001), não é fácil caracterizar a cronicidade de uma doença. Pode dizer-se que o seu início terá sido há algum tempo atrás, muitas vezes de forma indistinta na história clínica, com manifestações que têm carácter arrastado e que vão progredindo quase sempre no sentido do agravamento.

Doença crónica é uma designação genérica que abrange doenças prolongadas, e contrariamente ao que o senso comum geralmente associa ao rótulo “crónico”, é o tempo e não a gravidade que define esta condição de cronicidade.

Para Miguel e Borges (2002), doenças crónicas são todas as doenças de longo termo e que não têm cura efectiva, variando na gravidade e na extensão das suas consequências. O seu tratamento enfatiza o controlo ou gestão da doença, não tendo como finalidade específica a cura, mas sim uma procura de alívio dos sintomas, a diminuição do sofrimento e o prolongamento da vida.

Segundo Phhips (2003) *“...Doença crónica não é por si só, uma realidade única, mas antes uma designação genérica que abrange doenças prolongadas, muitas vezes associadas a um certo grau de incapacidade...”, “tem uma causa que produz sintomas e sinais num período de tempo variável, de curso longo, e da qual só há recuperação parcial...”* (p.145).

Ribeiro (1997) corrobora esta definição, quando salienta que a expressão “doenças crónicas” abrange uma grande variedade de quadros que tem como característica serem doenças a ser geridas em vez de curadas, não se definindo pela sua aparente ou real gravidade, mas antes por serem doenças que não têm cura ou são de duração prolongada, e que a mais longo ou curto prazo conduzem à morte.

Tendo por base o critério principal de tempo, são inúmeras as patologias que se enquadram no grupo de doenças crónicas, numa generalização não garantida, abrigando-se no mesmo espectro algumas doenças transmissíveis (como a SIDA), não transmissíveis (como é o caso da diabetes, doenças neoplásicas, cardiovasculares), distúrbios mentais de longo prazo, ou ainda deficiências físicas e estruturais contínuas.

Quadro 1. Trajectória da doença crónica

Fase	Definição
Pré-trajectória	Factores genéticos ou estilos de vida que colocam um indivíduo ou comunidade em risco de desenvolver uma doença crónica
Início	Aparecimento dos sintomas, incluindo o período de diagnóstico e comunicação ao indivíduo que começa a compreender as implicações do diagnóstico
Estável	O curso da doença e sintomas estão sob controlo com a actividade diária do indivíduo a ser levada a cabo tendo em conta as limitações da doença.
Instável	Período de reactivação da doença em que não se consegue controlar os seus sintomas. Há alterações de funcionamento com incapacidade de levar a cabo as actividades de vida diária
Aguda	Sintomatologia grave ou desenvolvimento de complicações que conduzem a repouso ou mesmo hospitalização e o desempenho das actividades de vida diária de forma independente é interrompido.
Crise	Situação crítica ou ameaçadora de vida requerendo cuidados urgentes. O desempenho das actividades de vida diária de forma independente está suspenso até que a crise seja ultrapassada.
Remissão	Retorno gradual a um estilo de vida aceitável com as limitações impostas pela doença
Descendente	O curso da doença caracteriza-se por rápido ou gradual declínio físico acompanhado por crescente incapacidade ou dificuldade de controlar os sintomas. Implica ajustamentos e adaptações na vida diária
Morte	Refere-se aos momentos que precedem a morte e caracteriza-se pela quebra gradual ou rápida dos processos fisiológicos com abandono dos interesses e actividades do dia-a-dia .

(Adaptado de Corbin, 2001)

As doenças crónicas são, então, variadas e podem afectar qualquer dos sistemas orgânicos, sendo cada doença muito específica e com um impacto próprio no indivíduo,

na família e na comunidade, pois têm diferentes cursos, originam diferentes perdas, requerem diferentes regimes terapêuticos.

Doença crónica é, ainda, caracterizada por ter períodos de exacerbações agudas. Trata-se de condições cujas manifestações clínicas alternam entre períodos de poucos ou nenhuns sintomas e episódios agudos de doença que requerem atenção médica imediata, sendo estes acontecimentos agudos que frequentemente se tornam a maior ameaça para a vida ou para o estado de saúde futuro (Leon, 1999; Kanner *et al*, 2003; Phipps, 2003). Corbin (2001) identifica nove fases na trajectória da doença crónica, como se apresenta no Quadro 1.

Tendo em conta que a idade das nossas populações e a tecnologia continuam a progredir para um ponto em que as doenças outrora fatais se tornam agora crónicas, para um atendimento óptimo em Saúde, torna-se fundamental a mudança do tradicional modelo biomédico de atendimento, para um modelo biopsicossocial de Saúde e bem-estar, que enfatiza interacções recíprocas entre as dimensões biológica, psicológica, social e espiritual que influenciam a saúde, devendo, neste novo paradigma, o impacto da doença ser avaliado em todas as suas dimensões.

A literatura de orientação biomédica relacionada com a doença crónica continua dirigida para a investigação da patofisiologia de doenças específicas, assim como para os mecanismos de tratamento clínico, numa tentativa de reverter, se possível, o curso da doença e quando a cura não é possível, o tratamento focaliza-se em minimizar o impacto da doença a nível físico, falhando no reconhecimento de uma realidade que vai para além do aspecto físico da pessoa com uma doença crónica cuja cura não é possível (Wellard, 1998).

Uma visão biopsicossocial da doença crónica vai para além da visão biomédica, analisando também manifestações psicológicas e sociais da doença, nomeadamente as manifestações da doença como uma experiência de múltiplos problemas relacionados com as crises médicas que implicam consideráveis mudanças psicológicas e sociais, exigências em relação à gestão do regime de tratamento, alterações da mobilidade, imagem corporal e sexualidade que conduzem inevitavelmente à diminuição da auto-estima, ansiedade e isolamento; acompanhamento da trajectória da doença – início, curso progressivo ou por surtos, esperança de vida e grau de incapacidade – uma vez que é um aspecto estritamente relacionado com a percepção individual dos acontecimentos e manifestações psicológicas; inclusão na avaliação da percepção subjectiva da doença por parte dos indivíduos com doença crónica; *compliance* com o

tratamento, uma vez que os regimes de tratamento requerem frequentemente mudanças na vida diária (idem).

Há aspectos e características que se aplicam às várias situações de doença crónica, funcionando como um elo que as une, tornando-as iguais, na medida em que transformam a vida quotidiana do paciente, nomeadamente:

- a) Consistir em situações que se prolongam no tempo (sendo permanentes e irreversíveis) afectando profundamente a vida dos indivíduos a nível físico, social e emocional;
- b) Requerer uma ligação contínua aos serviços de saúde;
- c) Alterar a dinâmica familiar;
- d) Envolver sempre alguma incapacidade a longo prazo que por vezes é irreversível.

No entanto, ao acompanhar as pessoas com doenças crónicas, de facto, vemos que as reacções diferem, sendo por isso necessário cuidar os doentes e não as doenças (Amorim, 1999).

Neste contexto, a doença crónica abrange um vasto leque de potenciais interrupções de vida e, como referido, deve entender-se como um processo biológico que supõe uma alteração estrutural ou funcional, um processo psicológico que engloba sofrimento e dor, disrupção de planos de futuro, agressões da auto-imagem e auto-estima, com a conseqüente ocorrência de reacções emocionais perturbadoras de um processo social, porque supõe por vezes invalidez. Doentes com diversos tipos de doença crónica podem enfrentar situações tão complicadas como separação da família, dos amigos e de outras fontes de gratificação, bem como sofrer a perda dos seus papéis sociais e vocacionais (Canhão e Santos, 1996).

Torna-se claro que o confronto com uma doença crónica implica não só lidar com os aspectos físicos da doença, mas também com as mudanças e limitações psicossociais, uma vez que, como referido, o curso geral de uma doença crónica, ou preocupações a ela associadas (adesão a regimes terapêuticos, incerteza quanto ao futuro, entre outras), resultam numa série de perdas conducentes a mudanças na independência, bem-estar e Qualidade de Vida (McRae e Smith, 1998).

Neste contexto, a gestão de doenças crónicas no sentido geral, e certas doenças em particular, assim como aspectos da vivência individual com elas relacionados apresentam-se como um tremendo desafio, quer para o doente, quer para os profissionais de saúde e têm vindo a tornar-se objecto de crescente interesse por parte dos investigadores em países desenvolvidos ou em vias de desenvolvimento; igualmente

conceitos de adaptação e QV têm ganho neste processo uma importância central (Kunzendorff *et al*, 1993; Thorne e Paterson, 2000).

Uma vez diagnosticada, a doença passa a fazer parte da vida do indivíduo, a impor regras, a alterar rotinas; e para uma completa avaliação dos benefícios de uma intervenção e vivência da doença é essencial pôr em evidência o impacto que esta vai ter no paciente em termos de estado de saúde e QV (Garraat *et al*, 2002). Este aspecto, para além de se relacionar com a experiência da doença em si, deverá referir-se a aspectos mais amplos como bem-estar individual, físico, emocional e social e este amplo impacto da doença - e também do tratamento - precisa ser avaliado e registado pelo paciente (*idem*) numa procura constante de conseguir um estado máximo das suas funções e bem-estar, sendo a meta realista dos cuidados proporcionar, tanto quanto possível, uma vida confortável, funcional e satisfatória.

Garraat (2002) refere que a aplicação de medidas de avaliação do doente em relação à sua Saúde se tem tornado extremamente importante e de forma crescente (apesar de não se observar esse crescimento de uma forma consistente em todas as especialidades ou problemas de saúde) e se tem concentrado em volta do desenvolvimento de medidas específicas para doenças ou populações.

Taylor (1999) salienta estes aspectos, ao referir que são várias as razões para estudar a QV nos indivíduos com doença crónica: a documentação da forma exacta como a doença afecta as actividades vocacional, social e pessoal, assim como as actividades gerais do dia a dia; as medidas de QV podem ajudar na determinação de problemas particulares que podem emergir em doentes com determinadas doenças, sendo uma informação útil na antecipação de intervenções; permitem avaliar o impacto de terapias desagradáveis e identificar alguns dos determinantes de pobre adesão a regimes terapêuticos; pode ser utilizada para comparar terapias; por fim, a informação da QV pode esclarecer os responsáveis das tomadas de decisão acerca dos cuidados que maximizam a probabilidade de sobrevivência a longo prazo com a maior QV possível.

Poderia, então, definir-se QV em relação ao doente crónico como o nível de bem-estar e satisfação vital da pessoa enquanto afectada pela sua doença, seu tratamento e seus efeitos. Ao admitir o constructo de QV como multidimensional, Marin (1995) refere-se à necessidade de analisar pelo menos quatro domínios de QV no doente crónico: o *estado funcional*, referindo-se à capacidade de desempenhar uma série de actividades normais para a maioria das pessoas e incluem normalmente o auto-cuidado, a mobilidade e as actividades físicas, como andar ou subir escadas; *sintomas relacionados com a doença e com o tratamento*, que são variáveis que se relacionam com o tipo de doença e

estádio da mesma, entre outros factores; *funcionamento (ajuste ou adaptação) psicológico*, pois ainda que haja muitas diferenças, vários estudos têm demonstrado alterações psicopatológicas nestes doentes; *funcionamento (ajuste ou adaptação) social*, uma vez que o transtorno nas actividades sociais normais é bastante comum nos doentes crónicos, resultante de diversos factores, nomeadamente devido a limitações impostas pela própria doença, alterações psicológicas e mesmo de papel, desencadeadas pela mesma e já abordadas. Deste modo, ao falar de QV do doente crónico, estaria a falar-se de qual é o seu estado funcional, em que medida se adapta à presença dos sintomas da doença, qual o seu nível de adaptação psicológica e qual o seu nível de adaptação social e laboral, tudo isso de acordo com a avaliação feita pelo próprio indivíduo.

Ainda segundo Marin (1995), e neste sentido, a QV do doente crónico depende do seu nível de adaptação à doença, ao tratamento e aos seus efeitos. Gerir os aspectos desencadeantes de *stress* da doença para conseguir estabelecer uma vida com a melhor qualidade possível é, assim, uma condição de “adaptação”.

2.1. O confronto com a doença crónica

A associação *stress* – doença tem sido abordada de diferentes modos na literatura: (1) *stress* como factor causal no aparecimento de doença, quer pelos efeitos directos do *stress* psicológico no funcionamento corporal, especificamente nos sistemas hormonais, quer pelo efeito dos comportamentos influenciados pelo *stress*; (2) doença como causa de *stress*, resultante das múltiplas exigências de ajustamento que são desencadeadas pela mesma, havendo diferenças quer se trate de doença aguda em que o potencial de *stress* é elevado mas a duração do episódio é relativamente curto, quer de doença crónica, que num período indeterminado de tempo pode envolver amplos aspectos do estilo de vida; (3) redução do *stress* com redução do risco de exacerbação ou recorrência de uma doença existente, quer porque baixos níveis de *stress* (de uma forma semelhante ao primeiro ponto) se associam a mais baixos níveis de estimulação emocional e comportamental e assim menor nível de mobilização fisiológica, quer porque se assume que menores níveis de *stress* se associam a maior *compliance* com o tratamento (Anderson, 1988).

Embora o aspecto mais frequentemente estudado e referenciado no que respeita à associação entre *stress* e doença seja o de que experiências desencadeantes de *stress* podem resultar em doença, ser um factor de risco para o seu desenvolvimento, ou ainda o facto de poder agravar uma doença já existente, o objectivo, neste estudo, será inverter a discussão e considerar o modo como a doença desencadeia *stress*, uma vez que os

indivíduos com doença crónica estão sujeitos a múltiplos factores desencadeantes de *stress*, podendo ser ameaçados por potenciais perdas e mudanças no seu estilo de vida. Estes, além de terem de se confrontar com os aspectos físicos da sua doença, têm de resolver e lidar com emoções e sentimentos negativos relacionados com a mesma, e frequentemente necessitam fazer adaptações pessoais e sociais de acordo com as mudanças de vida exigidas pela evolução da própria doença.

No nosso quotidiano, a saúde física é frequentemente tida como garantida, até ao aparecimento de sintomas de doença. Doença esta que é parte inevitável da experiência humana e os seus efeitos e respostas vividos individual e subjectivamente.

No caso da doença crónica como uma situação que se prolonga no tempo e frequentemente não tem uma cura efectiva, vive-se a necessidade de aprender a viver com a sua nova condição, pois uma vez diagnosticada, passa a fazer parte da vida do indivíduo e impõe tarefas adaptativas adicionais que incluem a prevenção de agudizações clínicas, o controlo dos métodos de conduta, a implementação dos regimes terapêuticos, a adaptação a alterações no curso da doença, a obtenção de fundos para sobrevivência e tratamento corrente, a adaptação ao isolamento social ou a prevenção do mesmo, a normalização do relacionamento com os outros e o fazer face a problemas de ordem psicológica, conjugal e familiar. Ao desencadear um grande número de mudanças a nível físico, psicológico e social, implica uma alteração permanente no modo de vida do indivíduo (Canhão e Santos, 1996).

Deste modo, uma doença crónica pode ter elevado impacto, quer na vida do indivíduo quer na vida da sua família, pela disrupção que causa nas suas vidas e pelos importantes desafios que desencadeia (Bishop, 1994), referindo Brannon e Feist (1997) que o impacto que a doença crónica causa é variável, não tanto em termos de gravidade da própria doença, mas mais no modo como esta vai interferir na vida do doente.

Neste contexto, confrontar-se com uma doença crónica é quase sempre um complexo desafio, pois, como já referido, esta envolve sempre alguma incapacidade de longo prazo e o indivíduo não pode esperar voltar ao nível de funcionamento semelhante ao existente antes do aparecimento da doença (Lewis *et al*, 1993).

O aparecimento de uma doença pode, deste modo, ser analisado em termos de teoria da crise, em que se lida com a rotura de níveis de funcionamento individual estabelecidos e conduz a uma procura de mecanismos de resolução de problemas que permitam a restauração do equilíbrio homeostático (Moos, 1982).

Ribeiro (1998) refere que se trata de um acontecimento não normativo que constitui um poderoso agente desencadeante de *stress*, havendo algumas doenças, como é o caso da diabetes, hipertensão ou cancro que não são passíveis de esquecimento, tendo em conta a necessidade de integrar o controlo da doença nas actividades de vida diária, as expectativas das complicações ou as emoções que evocam.

Também Vaz Serra (1999) refere o facto de sofrer de uma doença crónica, limitativa no trabalho e na vida social, como uma situação crónica indutora de *stress*.

Quer os doentes, quer as suas famílias precisam adaptar-se à doença, referindo-se o termo “adaptação” ao processo de fazer mudança com a finalidade de se ajustar de uma forma positiva às circunstâncias da vida (Sarafino, 1998). Nessa adaptação, joga-se com a representação cognitiva da afecção, com os mecanismos de defesa do indivíduo, com variáveis culturais, de comunicação e de experiências anteriormente vividas, funcionando como um sistema de auto-regulação que vai determinando a relação específica da pessoa com a doença de que é portadora e onde o meio ambiente pode agir como favorecedor de uma orientação tendente a minimizar os problemas (Marques *et al*, 1991).

A natureza, gravidade e duração da situação determinam os desafios com que os indivíduos se confrontam, e para uma adaptação bem sucedida, os efeitos perturbadores da doença no funcionamento integrativo das dimensões psicológica, espiritual, cultural e social colocam um desafio igual, por vezes maior, à adaptação a funções biológicas alteradas (Luczun 2002; Marin, 1995).

Assumindo, como uma alternativa ao tradicional modelo biomédico, o conceito holístico de saúde e bem-estar que enfatiza interacções recíprocas entre as dimensões biológica, psicológica, social e cultural que influenciam a saúde, ao dizermos que doença é uma alteração do estado de saúde, estamos a referi-la como um estado de desequilíbrio ou processo anómalo, em que estão diminuídos ou deteriorados o aspecto físico, psicológico e social, sendo então um erro considerar que a doença se pode entender sem considerar as características psicológicas individuais e o contexto social em que surge.

O *stress* desencadeado pela presença de uma doença física exige uma adaptação biopsicossocial, tendo uns indivíduos maior dificuldade de adaptação do que outros.

As pessoas adaptam-se (ou não) à sua doença da mesma forma como se adaptam a outras fontes de *stress*, notando-se, na prática clínica, uma grande variabilidade de respostas a tratamentos, evolução e apresentação de sintomas perante situações de

doença em tudo semelhantes, confirmando-se assim a importância das variáveis psicossociais na peculiaridade de resposta à doença (Esteban *et al*, 1995).

Price (1996) salienta que a doença crónica é uma experiência vivida, uma realidade do próprio indivíduo. Assim sendo, o indivíduo constrói a sua experiência de doença, em cuja construção têm especial importância os aspectos emocionais e cognitivos, quer na interpretação da situação, quer na determinação de estratégias que vai desenvolver face à doença (Esteban *et al*, 1995).

De facto, parece não haver dúvidas acerca do impacto da doença crónica na QV do indivíduo e sua família e este impacto dificilmente pode ser subestimado; muitos doentes crónicos conseguem lidar com a situação e ter uma “vida saudável”, ao passo que outros não, uma vez que são incapazes de lidar com as perdas (Grypdonck, 2000).

Schwartzmann (2003) refere numerosas evidências de que, à medida que a doença progride, ocorrem ajustes internos que preservam a satisfação que a pessoa sente com a vida, razão pela qual podemos encontrar pessoas com significativos graus de limitação física que consideram a sua QV satisfatória.

Cada doença física afecta e é afectada por factores psicológicos e sociais, podendo o bem-estar psicossocial do indivíduo ser desafiado pela doença física, ao mesmo tempo que as aptidões em mobilizar fontes psicológicas internas e sociais podem ter diferentes implicações para o sucesso da capacidade individual de lidar com sucesso com a doença (Lewis *et al*, 1993).

2.2. O conceito de stress

Apesar da experiência de *stress* ser extremamente comum, é um conceito de difícil definição e quase impossível de quantificar. De facto, termos como *stress*, *adaptação* e *coping* são utilizados com elevada frequência na linguagem do dia-a-dia (quer a nível não profissional quer na literatura especializada) quando nos referimos a uma variedade de experiências humanas que, de algum modo, são perturbadoras e às respostas do organismo ou aos modos de lidar com a situação. Mas apesar da experiência de *stress* ser extremamente comum, quando pretendemos concretizar os conceitos, esta tarefa mostra-se de elevada dificuldade, uma vez que diferentes autores utilizam o termo de diferentes modos.

Podemos considerar que vários foram os autores com importância decisiva para a conceptualização de *stress* tal como o entendemos actualmente, dos quais se salientam algumas orientações principais: focalizando-se no ambiente, descrevendo o *stress* como

um estímulo; considerando o *stress* como uma resposta, focalizando-se na reacção do indivíduo como resposta ao factor desencadeante de *stress*; ou de outro modo, descrevendo o *stress* como um processo que inclui o factor desencadeante e a resposta, associando uma importante dimensão que é a relação entre a pessoa e o ambiente (Vaz Serra 1999; Sarafino 1998; Bishop, 1994; Lyon, 2000).

Parece importante salientar o trabalho de W. Cannon que resultou na sua teoria de resposta de “luta ou fuga”. Cannon propôs que, quando o organismo percebe uma ameaça, é rapidamente estimulado via sistema nervoso simpático e sistema endócrino numa resposta fisiológica concertada que mobiliza o organismo para enfrentar a ameaça ou fugir (Taylor, 1999; Bishop, 1994). Pode considerar-se aqui a origem do conceito de Homeostase, “*pretendendo referir-se à capacidade que o organismo tem em manter estável o ambiente interno apesar das modificações que enfrenta em relação ao ambiente externo...*” (Vaz Serra 1999).

Um outro importante contributo no campo do estudo do *stress* é, no início do século XX, dado por Hans Selye, que desenvolve e populariza o conceito de *stress* como uma resposta. Trata-se de um modelo que realça essencialmente os componentes fisiológicos do *stress* (Bolander 1998). De acordo com Selye, (1987), *stress* é definido como uma resposta não específica do corpo a um estímulo nocivo ou agente externo, e essa resposta fisiológica é conhecida como Síndrome Geral de Adaptação (SGA). Este autor defende que todo o organismo se tenta ajustar a qualquer agente que precipita o *stress* e lhe exige uma resposta; então, este mobiliza-se para a acção, numa resposta não específica, independentemente do agente precipitante. Ainda segundo este autor, o SGA progride em três estádios bem definidos: o estádio de alarme, em que é activado o Sistema Nervoso Simpático, aumentando a actividade adrenal (fase que na essência é semelhante à resposta de “luta ou fuga” postulada por Cannon); estádio de resistência, em que são mobilizadas forças fisiológicas para resistir aos danos do estímulo negativo (pode conduzir a situação de adaptação, não evoluindo para a fase seguinte); estádio de exaustão, que surge quando o desencadeante de *stress* é prolongado ou suficientemente severo que conduz a doença. Neste modelo, Selye propõe que variáveis cognitivas, tais como a percepção, não têm papel contributivo para a iniciação ou moderação no SGA. Trata-se do modelo de *stress* mais congruente com o modelo biomédico.

Nos anos 60, observou-se algum interesse em aplicar o conceito de *stress* a experiências e alterações de vida, e Holmes e Rahe propõem uma teoria de *stress* baseada no estímulo, na procura do resultado da experiência individual a uma mudança nas circunstâncias da vida (Esteban *et al*, 1995; Bishop, 1994; Lyon, 2000). Segundo esta

perspectiva que se focaliza no ambiente e descreve o *stress* como um estímulo, há certos acontecimentos no meio envolvente que têm uma particular probabilidade de desencadear sentimentos de tensão. Assume que há certas situações que são normativamente desencadeantes de *stress*, levando os investigadores a atender ao modo como as pessoas respondem a determinados acontecimentos. Um dos mais comuns instrumentos de avaliação do *stress* é a “*Social Readjustment Rating Scale*” de Holmes e Rahe (Bishop, 1994), com o propósito de medir *stress* definido e operacionalizado como o ajustamento requerido por “*major life events*”, salientando que se se aumentar o número de acontecimentos, aumenta a vulnerabilidade individual para a doença. Nesta teoria há, inicialmente, uma visão do indivíduo como um recipiente passivo e o *stress* conceptualizado como fenómeno activo mensurável por “*life events*”; contudo, posteriormente, os investigadores acrescentam uma consideração acerca da interpretação pessoal dos acontecimentos de vida como experiências negativas ou positivas (Rice, 2000).

No entanto, é actualmente reconhecido que o *stress* é um constructo biopsicossocial e não pode ser definido em termos de resposta exclusivamente fisiológica, que é somente uma parte de um complexo de mudanças que incluem níveis afectivos, comportamentais e cognitivos, nem tão pouco pode ser descrito exclusivamente em termos de resposta a estímulos externos ou acontecimentos perturbadores, pois uma mesma situação pode ocasionar diferentes respostas em diferentes indivíduos, ou até no mesmo indivíduo, mas em momentos diferentes.

Os modelos psicológicos actuais, em que se salienta o trabalho de Lazarus e Folkman (1984), definem o *stress* como um processo que inclui o factor desencadeante e a resposta, mas associa uma importante dimensão, a relação entre a pessoa e o ambiente. Estes autores opõem-se a uma conceptualização de *stress* como uma resposta ou como acontecimento-estímulo, uma vez que as pessoas diferem nas suas reacções perante potenciais situações desencadeadoras de *stress* e o *stress* deve ser conceptualizado como algo que vai para além de um estímulo e também como algo mais que uma reacção fisiológica, como um processo em que a pessoa é um agente activo, sendo importantes os processos cognitivos que intervêm entre as condições ambientais e as reacções fisiológicas que estas condições, em última instância, produzem. Não é mensurável como uma única variável, não existe como um acontecimento, mas antes como resultado de uma transacção entre uma pessoa e o seu meio ambiente, englobando assim uma série de variáveis como aspectos cognitivos e afectivos. Assim, *stress* é definido como “*uma relação particular entre o indivíduo e o meio envolvente, que*

é avaliado por este como ameaçador ou excedente dos seus recursos e põe em perigo o seu bem-estar..." (Folkman et al 1986).

Nesta visão transaccional, o determinante crítico do *stress* é o modo como a pessoa percebe e responde a diferentes acontecimentos, em que o mais importante não é o acontecimento em si, mas o modo como é interpretado, e assim as pessoas diferem na resposta a um mesmo factor desencadeante. Então, o *stress* será uma transacção entre a pessoa e o meio ambiente, que inclui a avaliação individual dos desafios postos pela situação, assim como pelas habilidades de *coping* disponíveis, conjuntamente com as respostas psicológicas e fisiológicas a esses desafios percebidos (Lazarus e Folkman1984, Folkman et al 1986).

Ainda que seja inquestionável que determinadas situações ou exigências ambientais desencadeiam *stress* em um número considerável de pessoas, diferenças individuais e de grupo estão sempre presentes, pois estas diferem na sua sensibilidade e vulnerabilidade a certo tipo de acontecimentos, assim como nas suas interpretações e reacções perante os mesmos (Lazarus e Folkman, 1984). Para poder compreender as diferenças que se observam perante situações semelhantes, devemos ter em conta os processos cognitivos que medeiam o encontro com o estímulo e a reacção, assim como os factores que afectam a natureza dessa mediação. A avaliação cognitiva reflecte a particular e variável relação que se estabelece entre um indivíduo com determinadas características e o meio cujas características devem predizer-se e interpretar-se (Lazarus e Folkman, 1984).

Assim, na explicação do complexo fenómeno do *stress* apresentada por Lazarus e Folkman, foi de facto importante o reconhecimento do importante papel que a avaliação cognitiva tem no modo como uma pessoa responde ou reage (Esteban et al, 1995), pois em todo este processo, os autores insistem na importância de mediadores que determinam a existência de *stress* entre os diferentes indivíduos. Em primeiro lugar, a avaliação cognitiva como actividade mental que implica um processo de juízo e avaliação baseado em experiências passadas, aspecto que será o primeiro mediador na transacção indivíduo-ambiente. O indivíduo faz um julgamento acerca do que uma determinada situação ou necessidade significa para si, o que está em jogo – avaliação primária – e estima aquilo que pode fazer para ajustar-se ou confrontar o agente desencadeante de *stress*, iniciando-se uma procura cognitiva das opções de resposta (*coping*) disponíveis e, ao mesmo tempo, um prognóstico sobre as possibilidades de êxito das mesmas – avaliação secundária (Lazarus, 1966; Lazarus e Folkman1984; Folkman et al, 1986a; Folkman et al, 1986b; Lazarus e Folkman, 1991; Lazarus, 2000).

Distinguem-se, então, duas formas principais de avaliação: a *avaliação primária*, que não é mais do que uma avaliação individual do risco que representa uma situação particular, que pode ser avaliada como uma ameaça ao seu bem-estar, como um desafio e deste modo uma oportunidade de melhorar, ou simplesmente como irrelevante e deste modo não desencadeante de *stress* (evidentemente que a diferença observada na avaliação do estímulo vai, com certeza, produzir diferentes emoções e estratégias de resposta); a *avaliação secundária*, que se refere ao que o indivíduo pode fazer, se é que pode fazer alguma coisa para se ajustar ou dominar o agente que é significativo e por isso desencadeante de *stress* e implica uma procura cognitiva de opções de *coping* disponíveis e um prognóstico sobre as possibilidades de êxito de cada opção (Folkman 1984; Folkman *et al*, 1986a; Lazarus e Folkman, 1991; Esteban *et al*, 1995; Sarafino 1998; Lyon, 2000). Em qualquer transacção de *stress* devem ser avaliadas as opções de *coping*, decidir quais escolher e como as pôr em acção e é esta a função da avaliação secundária, não devendo, contudo, o adjectivo “secundária” conotar o processo como menos importante que a avaliação primária, pois esta nunca opera independentemente da secundária; de facto, há sempre uma interacção activa entre as duas (Lazarus, 2000).

Em última instância, a experiência subjectiva de *stress* é um balanço entre a avaliação primária e a avaliação secundária, determinando o grau de *stress* e a intensidade e qualidade da resposta (*coping*) numa tentativa, por parte do indivíduo, de livrar-se das consequências negativas dos agentes desencadeantes de *stress* ou de mudar a situação mediante a resolução do problema, que por sua vez são determinadas por factores individuais e por factores próprios da situação desencadeante (Llor Esteban *et al*, 1995).

O conceito de *coping* como um esforço para lidar com o *stress* psicológico, que surge implicitamente neste modelo (note-se, contudo, que apesar de Selye não se referir concretamente a *coping* no seu trabalho, a sua noção de “defesa” e “adaptação” parecem conceptualmente similares) não se refere a um resultado ou comportamento adaptativo; envolve, antes, o lidar com a situação desencadeadora de *stress*, que pode resultar em minimizar, evitar, tolerar, mudar ou aceitar uma determinada situação (Rice, 2000); refere-se a atitudes e recursos, formas de comportamento que reflectem o confronto com situações problemáticas para atingir o equilíbrio face à adversidade.

Esta conceptualização de *stress* é a mais congruente com o modelo biopsicossocial. O *stress* é visto como um processo dinâmico, envolvendo a pessoa e a situação objectiva, situação esta que dá origem ao estímulo inicial, mas os aspectos-chave na determinação do *stress* são o modo como a pessoa percebe a situação e as

estratégias de *coping* que disponibiliza. A percepção individual e as respostas de *coping* são dinâmicas e estão interligadas, pois o *coping* depende da avaliação, mas por sua vez os resultados do *coping* vão provavelmente alterar a avaliação individual (Bishop, 1994).

Em síntese, considera-se, então, o *stress* como um processo de ajustamento a circunstâncias disruptivas ou de ameaça do equilíbrio de uma pessoa, que envolve uma relação entre as pessoas e o ambiente, ou mais especificamente entre os factores de *stress* e as respostas ao mesmo (Bolander 1998; Lazarus e Folkman, 1991). Então, não se trata de uma ocorrência específica, mas antes um processo cuja compreensão requer atenção às fontes de *stress*, aos factores que medeiam, assim como às diferenças entre as respostas. Acontecimentos e situações às quais as pessoas têm de se adaptar são fontes de *stress*, gerando para isso determinadas respostas ou reacções.

De acordo com este modelo, o *stress* surge da percepção que o indivíduo tem das exigências que se lhe deparam, situações estas que podem ser de ordem física, psicológica ou situacional, sendo vários os agentes desencadeantes de *stress* já estudados na literatura. A doença crónica como situação de tensão, que o indivíduo pode perceber como ameaçadora, pode também conceptualizar-se a partir do modelo de análise processual do *stress* de Lazarus e Folkman, como uma situação desencadeadora de *stress*, podendo as repercussões ser variadas, sendo provável que as pessoas que estão numa situação deste tipo experimentem perdas importantes a nível laboral, familiar, social, etc.

A ameaça das perdas desencadeadas pela doença fará com que o indivíduo tente controlar a situação de uma forma ou de outra, assumindo-se então que, perante uma ameaça, os indivíduos desenvolvam mecanismos de acção para moderar a situação com um objectivo final que é, em última instância, reduzir o mal-estar causado pela situação percebida e ameaçadora. Assim, a adaptação à doença crónica é largamente dependente da avaliação que o indivíduo faz do agente desencadeante de *stress* e da efectividade das estratégias de *coping* utilizadas. Deste modo, poderão observar-se diferenças individuais substanciais no tipo e intensidade do *distress* emocional e alterações na vida diária (Maes *et al*, 1996).

Quando se considera a doença como um estímulo gerador de *stress* e de acordo com a importância dada pelo modelo transaccional ao aspecto da avaliação, salientam-se vários factores que influenciam esta apreciação cognitiva, nomeadamente: características sociodemográficas e pessoais (idade, género, estatuto socio-económico, desenvolvimento cognitivo e emocional, auto-estima, crenças, experiências prévias, entre outras); factores relacionados com a própria doença (tipo e localização de sintomas,

exigências do tratamento e mudanças exigidas no estilo de vida); aspectos ou características do ambiente físico e sócio-cultural (qualidade do aspecto envolvente, espaço pessoal disponível, grau de estimulação sensorial, ambiente, local de trabalho, suporte social da comunidade e normas e expectativas sócio-culturais), Moss (1982).

A severidade e natureza da doença parece não ter exclusividade na relação com o *coping* do paciente e ajustamento à doença crónica, mas o processo de *coping* está fortemente afectado, quer por influências psicológicas, quer por influências sociais. Torna-se então importante investigar a compreensão subjectiva da doença como um factor chave na direcção das estratégias de *coping* e influência do ajustamento.

2.3. Agentes moderadores de stress

Muitas vezes, os estudos sobre acontecimentos de vida desenvolvem-se a partir da análise de relação entre o acontecimento ou ocorrência que desencadeia a mudança de vida e outras variáveis, sem contudo ter em consideração que os indivíduos podem desenvolver respostas diferentes a essas mudanças.

Os acontecimentos desencadeantes de *stress* afectam as pessoas, emocional, cognitiva e fisiologicamente, mas estas podem moderar os efeitos prejudiciais desses agentes, mediante determinadas estratégias de confronto. Segundo Folkman (sem data), presumivelmente os indivíduos que lidam bem com as situações de *stress* terão menos efeitos negativos no seu dia-a-dia, e sendo este um argumento lógico, não deixa de ser também um argumento apelativo, uma vez que nos dá esperanças de que, mesmo perante uma situação de elevado *stress*, poder haver algo a fazer-se para prevenir efeitos prejudiciais.

Quando uma doença séria ocorre, as actividades de vida diária são, de algum modo, comprometidas; funcionando como uma situação desencadeante de *stress*, resulta em múltiplas exigências e o indivíduo necessita fazer algumas mudanças com a finalidade de adaptar-se construtivamente às novas circunstâncias de vida.

Esta reacção de *stress* é variável de indivíduo para indivíduo, resultando esta variação, frequentemente, de factores psicológicos e sociais que parecem modificar o impacto do desencadeante de *stress* no indivíduo. Sarason e Sarason (1984) referem que esta variabilidade depende essencialmente de diferenças individuais, como por exemplo, a personalidade, motivação ou experiências passadas e diferenças ambientais, como o apoio ou as ajudas situacionais. Também Vaz Serra (1999) refere que esta variabilidade pode relacionar-se com o suporte social que pode chegar de várias fontes,

como factores de personalidade e o *coping*, que servem para aumentar ou diminuir a habilidade das pessoas se adaptarem efectivamente às exigências psicossociais.

A abordagem biopsicossocial ao indivíduo com doença crónica, que tem em conta todos estes aspectos envolventes, torna-se uma prioridade e um desafio para qualquer técnico de saúde, tendo em conta o referido aumento da incidência das doenças crónicas e o reconhecimento de que só cuidados efectivos podem retardar significativamente a sua progressão e/ou interferência na vida do indivíduo.

Torna-se fundamental trabalhar novas estratégias terapêuticas que possam contribuir quer para um adequado controlo da doença, quer para um prognóstico mais favorável e, de facto, o interesse nos processos pelos quais as pessoas lidam com as situações desencadeantes de *stress* tem crescido nas últimas décadas.

2.3.1. *Coping*

O conceito de *coping* é um conceito associado ao de *stress*, referindo-se Roskies e Lazarus (citados por Justice, 1988) a estes conceitos como duas faces de uma mesma moeda; no entanto, só nas últimas décadas se começou a dar uma maior atenção ao uso do conceito de *coping* aplicado ao modo como as pessoas lidam com as situações, aos esforços para lidar com exigências penosas, dificuldades e desafios como um aspecto central na mediação de resultados em saúde.

Nos últimos anos, tem-se observado uma ampla proliferação na investigação acerca do *coping* em várias áreas científicas, na grande parte dos casos numa tentativa de explicar por que é que alguns indivíduos respondem melhor que outros quando se deparam com uma situação desencadeante de *stress*. Reconhece-se que vários outros conceitos, como por exemplo, cultura ou personalidade, podem explicar também estas diferenças individuais; no entanto, o conceito de *coping* torna-se importante pelo facto de ser passível de intervenção e assim, além de poder ser entendido como um conceito explicativo, pode também ser uma porta de entrada para intervenções em saúde.

Segundo Folkman (sem data), a maior parte dos estudos acerca da relação entre *coping* e saúde tem sido no contexto de problemas específicos de saúde, abordando essencialmente duas perspectivas: os efeitos do *coping* com um problema de saúde em relação aos resultados biológicos observados (recuperação, recorrência, progressão da doença ou mortalidade); e os efeitos do *coping* com um problema de saúde na saúde mental e, neste caso, os resultados são importantes, não somente porque têm um valor

inerente relativamente ao bem-estar e qualidade de vida, mas também porque podem ser importantes mediadores da relação entre *coping* e doença física.

Contudo, e neste âmbito, algumas questões parecem ainda sem resposta, como por exemplo a relação com o humor: se é o *coping* que afecta o humor ou o humor que afecta o *coping*. Ainda que estudos longitudinais em que o *coping* é usado para explicar mudanças no humor ao longo do tempo indiquem que o *coping* está associado com mudanças de humor, isto não descarta o facto de que o humor não influencie o *coping*, citando o mesmo autor como exemplo a relação de formas de *coping* de evitamento e humor depressivo que sugere um processo bi-direcional no qual o humor depressivo conduz a formas de *coping* de fuga-evitamento (passivo) que por sua vez aumenta o humor depressivo, num ciclo vicioso proposto por Felton e Revenson (1984) como uma forma de compreender uma deterioração nos índices de ajustamento de indivíduos com doenças crónicas.

Neste sentido, um amplo corpo de investigação tem sido levado a cabo para determinar que tipos de *coping* se associam a um melhor e pior ajustamento com problemas relacionados com a saúde.

2.3.1.1. O conceito

O *coping*, como um campo distinto de investigação psicológica, emerge durante os anos 70 e 80 do século XX e ao longo dos últimos anos é um conceito que tem sido definido de modo algo similar, baseando-se estas definições nas mudanças de pensamento e comportamento que as pessoas usam para lidar com exigências internas e externas de situações que são avaliadas como desencadeantes de *stress*, com a finalidade principal de libertar-se das consequências negativas do *stress* ou mudar a situação potencialmente desencadeadora de *stress* mediante a resolução de problemas (Esteban *et al*, 1995; Folkman e Moskowitz, 2004; Lazarus e Folkman, 1984). De salientar, que ao utilizar o termo “lidar” para definir *coping*, pretende referir-se que as estratégias de *coping* podem ser variadas e não conduzem, necessariamente, à resolução do problema; têm antes o objectivo de corrigir ou gerir o problema, uma vez que pode também simplesmente ajudar a pessoa a alterar a sua percepção de uma discrepância, tolerar ou aceitar a ameaça ou evitar a situação.

O modelo transaccional de Lazarus e Folkman terá sido o ponto de partida para muita desta investigação e foi com certeza o que teve maior impacto na actual conceptualização de *coping* com a doença crónica. Neste modelo, que continua como

uma das principais referências teóricas no âmbito da perspectiva psicológica, *coping* refere-se “...aos esforços cognitivos e comportamentais, em mudança constante para lidar (reduzir, dominar ou tolerar) com sucesso as exigências internas e externas desta transacção indivíduo/ambiente que são avaliadas como ultrapassando ou excedendo os recursos do indivíduo...” (Lazarus, 1991; Lazarus e Folkman, 1984; Folkman et al 1986 a) e b); Folkman e Moskowitz, 2004). Este modelo vê a resposta de *coping* do doente determinada quer pela avaliação do grau de ameaça desencadeado pela doença, quer pela avaliação das fontes disponíveis para ajudá-lo a confrontar-se com o problema (Petrie e Moss-Morris, 1997).

A teoria de orientação cognitivista de *stress* e *coping* de Lazarus e Folkman, como já referido, dá uma grande ênfase ao papel da avaliação cognitiva na determinação da qualidade da resposta emocional do indivíduo a uma relação problemática indivíduo/ambiente e em relação ao modo como este se confronta com a relação avaliada (Folkman e Moskowitz, 2004).

Contudo, um outro aspecto, que apraz ainda salientar, é o facto de que, se em abordagens anteriores o *coping* era conceptualizado como uma característica de personalidade ou traço estável, a aceitação da teoria transaccional de *stress* altera completamente esta visão. Nesta teoria, o *coping* é compreendido como um processo orientado para o problema, não um traço ou um resultado, tornando claro que os referidos esforços são diferentes de comportamento adaptativo apreendido. O *coping* não é entendido como um estilo duradouro da personalidade, mas antes como resposta a determinadas exigências ou acontecimentos desencadeantes de *stress* específicos e avaliados pelo indivíduo num dado momento.

O *coping* é, então, um processo dinâmico que muda com o tempo, em resposta a exigências objectivas e avaliações subjectivas da situação. Falar de processo de *coping* significa, então, falar de mudança nos pensamentos e actos à medida que a interacção se vai desenvolvendo, e as mudanças são resultado das avaliações e reavaliações, da relação que se estabelece entre o indivíduo e o ambiente, o que o indivíduo realmente pensa ou faz num contexto específico, em contraposição com o que geralmente faz ou faria em determinadas condições (Folkman e Lazarus, 1986; Folkman et al, 1986).

A grande diferença entre as abordagens de *coping* como traço e *coping* como processo é a significância que é dada ao contexto psicológico e ambiental em que o *coping* tem lugar; se, no primeiro caso, se assume que é característica primária do indivíduo e as variações na situação desencadeadora de *stress* são de pequena importância; no segundo caso, o contexto é essencial, porque o *coping* é avaliado como

uma resposta às exigências psicológicas e ambientais de uma situação específica, de acordo com a avaliação individual do momento (Folkman *et al*, 1986b).

Deste modo, os processos de *coping* devem ser avaliados contextualmente, o que implica que para entender o *coping* e avaliá-lo é preciso conhecer concretamente aquilo com que o indivíduo se confronta.

2.3.1.2. Estilos de *coping*

As estratégias de *coping* que vão ser utilizadas, terão um papel fundamental no bem-estar físico e psicológico de um indivíduo que se depara com um acontecimento de vida desencadeante de *stress*, pois vão determinar o modo como ele vai gerir a situação (Endler *et al*, 1990; Latack, 1986). Deste modo, pode ser observado como factor estabilizador que pode ajudar os indivíduos a manter uma adaptação psicológica durante períodos de maior *stress* (Holahan e Moss, 1987).

Uma característica importante na conceptualização de *coping* é que este inclui muito mais que a resolução de um problema; o desenvolvimento efectivo tem também outras funções. Não deve confundir-se as funções do *coping* com os seus resultados; a função tem a ver com o objectivo de cada estratégia e o resultado refere-se ao efeito que cada estratégia tem (Lazarus e Folkman, 1984).

Relativamente às funções do *coping*, há uma distinção que se reveste da maior importância. Lazarus (1966) denomina como estratégias “activas” as orientadas para o confronto com o problema, e estratégias “passivas” as que perpetuam um esforço para reduzir a tensão pelo evitamento de lidar com o problema. Posteriormente, Lazarus e Folkman mudam os nomes destas duas formas de *coping* para “estratégias focadas no problema”, que são estratégias orientadas para definir, gerir ou alterar o problema que desencadeia o *stress*, gerar soluções alternativas, pesar custos e benefícios de várias acções, desenvolver determinadas acções para mudar o que é passível de mudança, e “estratégias focadas nas emoções” que são os esforços orientados para regular a resposta emocional e aliviar o impacto emocional que é provocado pela situação, que conduz necessariamente a mudanças psicológicas que visam limitar a disfunção, sendo esta forma de *coping* mais frequentemente usada quando os acontecimentos não são susceptíveis de ser alterados (Holhan e Moos, 1987; Folkman *et al*, 1986 a; Folkman *et al*, 1986 b; Cruz e Barbosa, 1999).

Então, o processo de *coping* funciona como um mediador da resposta emocional à situação de *stress* (tanto quando se foca no problema como quando se foca nas

emoções) com o objectivo fundamental de beneficiar o estado emocional resultante do confronto (Lazarus e Folkman citados por Holahan e Moos, 1987).

Sendo o *coping* um conceito multidimensional e um processo que implica mudança e ajustamento, vários tipos de estratégias cognitivas e comportamentais (quer focadas nas emoções quer focadas no problema) são usualmente considerados como passíveis de utilizar, sendo as estratégias utilizadas de particular importância no bem-estar físico e psicológico. Este é um aspecto que é facilmente observável ao analisarmos a literatura relativa ao assunto, sendo um dos grandes desafios para os investigadores da área encontrar uma nomenclatura comum para que os resultados entre os vários estudos possam ser significativamente discutidos.

Para Folkman (sem data), apesar dos vários tipos de estratégias de *coping* serem conceptualmente distintos, estes tendem a relacionar-se empiricamente, uma vez que estratégias centradas na emoção podem intervir como formas de *coping* centradas no problema e vice-versa.

Relativamente à determinação de qual das estratégias de *coping* será mais efectiva em relação à resolução do problema, prevenção de dificuldades futuras ou alívio do mal-estar emocional, segundo Aldwin *et al* (1987) parece não existir consenso, observando-se resultados inconsistentes que ora enfatizam a associação entre *coping* focado no problema a uma diminuição do mal-estar emocional, ao passo que o *coping* focado na emoção paradoxalmente o aumenta, ora determinam precisamente o oposto no que diz respeito a esta associação, o que dificulta descrever qual a estratégia de *coping* que pode directamente resolver o problema e restaurar o equilíbrio emocional.

Gan *et al* (2006), ao analisarem vários estudos de investigação, referem a importância de distinguir as situações como controláveis ou incontroláveis e, deste modo, o *coping* focado no problema prova ser mais efectivo na primeira situação, enquanto o *coping* focado na emoção se mostra mais efectivo em situações incontroláveis, salientando que o *coping* efectivo depende da “capacidade de flexível e cuidadosamente avaliar a situação e escolher convenientemente a estratégia de coping” (p.860). Ao referir-se à flexibilidade do conceito de *coping*, aborda três aspectos:

(1) Flexibilidade cognitiva, ao mencionar que a avaliação cognitiva individual varia de acordo com as diferentes situações, nomeadamente com a controlabilidade percebida das situações;

(2) Adaptação situação/estratégia, ao referir que a estratégia de *coping* deverá estar de acordo com a natureza da situação;

(3) Efectividade do *coping*, implicando que as pessoas vêem os seus comportamentos de *coping* como efectivos no atingimento das suas metas.

Apraz analisar um aspecto sugerido pela definição de *coping* de Lazarus e Folkman, que é o de que *coping* envolve gestão e não necessariamente o controlo da situação desencadeante de *stress*, aspecto que pode incluir esforços para minimizar, evitar, tolerar, mudar ou aceitar uma situação como tentativa da pessoa lidar com a mesma.

Assim, ao definir *coping* como um esforço para lidar com as exigências que podem ser internas ou externas, não é permitido concluir se este permite conseguir a resolução do problema, e quando falamos de doença crónica como desencadeante de *stress*, falamos de uma fonte de *stress* que não pode ser dominada ou eliminada, e o *coping* eficaz nestas circunstâncias pode ser o que permite ao indivíduo gerir, tolerar, minimizar ou aceitar o que de facto não pode ser dominado, conduzindo ao processo que denominamos como adaptação.

Neste sentido, não deverá haver pressupostos *a priori*, relativamente a uma estratégia ser considerada melhor ou pior em relação a outra; a qualidade da estratégia de *coping* utilizada só pode ser avaliada em relação aos efeitos adaptativos observados em cada contexto específico, dependendo das pessoas, do tipo de situação que desencadeia o *stress* e dos resultados que se pretendem, que pode ser o bem-estar subjectivo, funcionamento social ou saúde física. Então, cada resposta pode ser potencialmente adaptativa ou mal adaptativa, dependendo da situação e do tipo de recursos que o indivíduo apresenta num dado momento (Folkman *et al* 1986 b); Petrie e Moss-Morris, 1997; Cruz e Barbosa, 1999).

Será, então, para a intervenção junto dos indivíduos com doença crónica o conceito de *coping* um conceito útil? Segundo Ridder e Schreurs (2001), parecem de facto encorajadores os resultados dos estudos que reflectem a propósito das intervenções psicossociais e de melhoria das estratégias de *coping*; no entanto, são ainda muito limitados, devendo dar-se consideração cuidadosa a estes aspectos.

Cada pessoa tem uma compreensão subjectiva acerca da sua própria doença, e as atitudes pessoais perante a mesma e os correspondentes mecanismos de *coping* utilizados estão muitas vezes por trás dos factores biomédicos na influência do curso da própria doença. A severidade e natureza da doença parecem não ter uma consistente relação com o *coping* utilizado pelo doente e ajustamento à doença crónica; no entanto, o processo de *coping* é fortemente afectado quer por influências psicológicas, quer sociais e a adaptação à doença crónica é largamente dependente da avaliação que o indivíduo

faz do agente desencadeante de *stress* e da efectividade da estratégia de *coping* utilizada.

2.3.1.3. Avaliação de *coping*

Os estudos da relação entre *coping* e saúde podem ser complicados devido a vários aspectos, alguns dos quais relacionados com as características do próprio conceito, já referidas: o facto de se tratar de um processo dinâmico; de ser multidimensional existindo vários instrumentos de medida que incluem vários tipos de *coping*, por vezes relacionados empiricamente; porque a maioria das escalas tem inerentemente menos consistência interna do que as medidas de outros constructos, facto que tem a ver com a natureza do próprio constructo, podendo este aspecto ser problemático, porque o coeficiente de consistência interna põe um limite na força da correlação que a medida pode ter com outra variável. De salientar, no entanto, que o estudo da relação entre *coping* e saúde depende, também, em muito das características da variável dependente, devendo estas ter também o potencial de mudar ao longo do estudo (Folkman, sem data).

No entanto, nota-se um amplo crescendo na investigação acerca do *coping*, facto que é indicativo da crescente convicção de que *coping* é um factor *major* na relação entre acontecimentos desencadeantes de *stress* e resultados adaptativos (Folkman *et al*, 1986a).

O interesse na investigação neste campo tem, então, motivado o desenvolvimento de medidas de avaliação do *coping* em situações específicas que são desencadeadoras de *stress*, apresentando-se a maior parte destas novas medidas sob a forma de listas de pensamentos e comportamentos passíveis de ser utilizados pelas pessoas para lidar com situações desencadeadoras de *stress*, sendo pedido aos respondentes que num registo retrospectivo refiram o modo como responderam a um determinado acontecimento sob a forma de sim/não ou de várias opções numa escala de *Likert* (Folkman e Moskowitz, 2004).

São alguns exemplos destes instrumentos passíveis de ser aplicados na população geral o *Ways of Coping* de Folkman e Lazarus (1988) com versão portuguesa de Ribeiro (2001); *COPE* de Carver *et al*, de 1989 e *Coping Response's Inventory* de Moos de 1993, citados por Ribeiro (2001).

Folkman e Moskowitz (2004) sublinham algumas limitações referidas por vários autores a este tipo de Inventários, nomeadamente ser potencialmente cansativa a sua

utilização, devido à extensão dos mesmos; simplificação inadequada dos itens utilizados que poderá levar a difícil interpretação; variações nos períodos referidos; diferenças no significado de uma dada estratégia de *coping*, dependendo do momento em que ocorre; confusão entre os itens e os seus resultados; e ainda por ser feito num registo retrospectivo e, deste modo, ser mais passível de distorção, associado aos esforços dos participantes de criar uma narrativa coerente ou encontrar um significado para o acontecimento. Salientam ainda que uma avaliação momentânea ou retrospectiva produzem informação diferente acerca do *coping*, apontando que a avaliação momentânea tem também as suas próprias limitações, nomeadamente poder resultar em aspectos muito concretos e com isso falhar na apreciação de problemas em curso ou problemas mais abstractos ou complexos, para além de poderem falhar os aspectos mais amplos da conceptualização de *coping* que são melhor compreendidos com alguma retrospectiva. Citam Stone *et al*, que referem que os registos retrospectivos podem ser melhores predictores de resultados futuros do que as avaliações momentâneas, uma vez que o que os participantes registam como *coping* se tornou para eles a “verdadeira história” e assim predictiva de futuras acções.

Os aspectos conceptuais e metodológicos apresentados como perturbadores da investigação acerca do *coping* não a conduziram para um impasse, tendo em conta a importância que esta mantém; é, no entanto, importante compreender estes aspectos, porque nos podem ajudar a compreender algumas inconsistências encontradas ao longo dos estudos acerca do tema.

2.3.2. Suporte Social

Há uma questão de interesse fundamental com que frequentemente nos deparamos, que é a de explorar por que é que alguns indivíduos desenvolvem respostas desadequadas a certas condições de vida, enquanto outros, expostos a condições semelhantes, se mantêm sãos, havendo uma procura incessante de variáveis que expliquem as variações do impacto do *stress* sobre a saúde. Numa fronteira entre o social e o psicológico, o Suporte Social será um dos aspectos que têm favorecido o desenvolvimento de diversos trabalhos de investigação que procuram explicar algumas dessas diferenças.

De facto, nas últimas décadas, um elevado grau de interesse da investigação tem-se focalizado no conceito de Suporte Social, em paralelo com as estratégias de *coping* como moderadores do impacto do *stress*, uma vez que se assume que lidar com o *stress*

não se resume exclusivamente a fontes internas e que todo o indivíduo é profundamente influenciado pelas relações que estabelece com os outros.

Embora as interpretações acerca da utilidade do Suporte Social não sejam tipicamente reconhecidas, ou os mecanismos específicos pelos quais o Suporte Social influencia a saúde não estejam completamente elucidados, os resultados parecem, de facto, indicar que a disponibilidade de Suporte Social percebido está positiva e significativamente relacionada com efectividade do *coping* utilizado (McNett, 1987), que o Suporte Social actuaria amenizando os efeitos patogénicos do *stress* no organismo, incrementando a capacidade das pessoas lidarem com situações difíceis (Cassel, citado por Andrade e Vaitsman, 2002), podendo inibir o desenvolvimento de doenças e ter um papel positivo na recuperação quando um indivíduo está doente (Ribeiro, 1997).

Embora a história do conceito de Suporte Social seja relativamente recente, a atenção ao papel da integração social na saúde e bem-estar parece começar já em 1897, com o estudo de Durkheim, associando a diminuição das taxas de suicídio com laços e vínculos sociais. Como resultado do aumento de industrialização e urbanização nos anos 20, resultantes do desenvolvimento económico, observa-se uma maior debilidade dos laços sociais com consequente aumento dos fenómenos de solidão e a atenção focalizou-se, então, nos efeitos negativos da disrupção das redes sociais e perda de integração social (Underwood, 2000).

O interesse pelo conceito de Suporte Social alargou-se ao receber maior atenção nos anos 70, através de trabalhos de vários autores, nomeadamente Caplan, Cassel e Cobb, de maneira independente, quando mostraram evidências de que a ruptura de laços sociais aumentava a susceptibilidade a doenças e determinados factores podiam melhorar os efeitos de acontecimentos de vida negativos, nomeadamente a importância do Suporte Social como processo relacional, envolvendo a transmissão e a interpretação da mensagem de que os outros se preocupam connosco e nos valorizam (Underwood, 2000; Chor *et al*, 2001).

Os trabalhos destes autores deram origem à ideia de que o Suporte Social tem um papel central na manutenção da saúde do indivíduo ao facilitar comportamentos adaptativos perante situações de *stress* e a partir daí, a investigação neste campo tem de facto vindo a crescer. Para Castro *et al* (1997), este crescendo de investigação resulta de algum êxito em encontrar e acumular evidências nesta matéria.

Assim, nas décadas de 80 e 90, diversos artigos surgiram versando o tema, revelando-se esta área de investigação prometedora, contudo polémica em alguns aspectos, nomeadamente no que respeita à sua conceptualização, dimensões principais,

avaliação, os seus efeitos no bem-estar físico e psicológico, funções, mecanismos de acção e os potenciais mecanismos que o ligaram à saúde (Matos e Ferreira, 2000; Pinheiro e Ferreira, 2002 Underwood, 2000; Heitman, 2004; Nunes, 2005), o que conduz inevitavelmente a resultados inconsistentes (Ong e Ward, 2005).

Estas dificuldades podem explicar, em parte, a tendência que se observa para dar prioridade à investigação de aspectos biológicos relacionados com a saúde, em vez do ambiente psicossocial. Contudo, não restam dúvidas de que a saúde é o resultado de relações complexas entre factores biológicos, psicológicos e sociais e para compreender essas relações, os problemas metodológicos existentes devem ser enfrentados (Chor et al, 2001).

2.3.2.1. O Conceito

Apesar de o conceito de Suporte Social ser objecto de ampla investigação, não se encontra uma definição única, precisa e sistemática do conceito, ou acerca do papel que este desempenha ao afectar a saúde individual; não sabemos como, quando ou porquê o Suporte Social influencia os comportamentos de saúde (Heitman, 2004).

A investigação neste campo, tal como já referido, tem vindo a aumentar. Saliente-se, contudo, que este acumular de investigação não é consequência de descoberta de uma nova ideia, mas antes resultado de esforços de encontrar evidências na matéria e apesar da enorme quantidade de trabalhos de investigação neste campo, para Underwood (2000), continua crítico o aspecto de conceptualização de Suporte Social, que tem sido concebido de muitos modos dentro de perspectivas teóricas e empíricas muito diversas e nem sempre com definições consistentes, referindo-se, frequentemente, a aspectos diferentes de relações sociais, definindo-se, por vezes, em termos de existência ou quantidade, de estrutura das relações em geral, ou, ainda, em termos do contexto funcional das relações, integrando o grau em que as relações sociais implicam elementos afectivos ou emocionais, instrumentais, informação, etc., aspectos que estão lógica e empiricamente relacionados e, assim, importantes a considerar nas relações sociais (Marin, 1995).

De entre os vários constructos envolvendo laços sociais destacam-se os conceitos de Rede e Suporte Social.

Rede social define-se como “...o grupo de pessoas com as quais o indivíduo mantém contacto ou alguma forma de vínculo social, que podem ou não oferecer ajuda em diversas situações ao longo da vida.” (Griep et al 2005, p. 704).

É neste contexto que Rodriguez Marin (1995) inclui os aspectos de quantidade de contactos sociais e estrutura, que frequentemente usa para se referir ao conjunto de pessoas ou grupos que interagem entre si, constituindo de alguma forma um corpo social (família, grupo de amigos, colegas de trabalho ou outros). Trata-se de aspectos que, para Steptoe (1998), podem ser avaliados através do conhecimento do estado marital, número de amigos próximos ou familiares, participação em actividades de grupo, entre outros, sendo pouco provável que todos tenham igual importância.

Suporte Social, por outro lado, pode definir-se de uma forma geral como a provisão de tipos particulares de vínculos interpessoais, *“...diz respeito aos recursos postos à disposição por outras pessoas em situação de necessidade e pode ser medido através da percepção individual do grau com que as relações interpessoais correspondem a determinadas funções (por exemplo, apoio emocional, material e afectivo)”* (Griep et al, 2005 p. 704).

Trata-se de ideias diferentes: as redes serão as “teias” de relações sociais que circundam o indivíduo e as suas características de disponibilidade e contacto com os amigos, familiares ou outros (Chor et al, 2001), ao passo que no Suporte Social, segundo Minkler (citado por Valla, 1999) é então definido como sendo qualquer informação e/ou auxílio material oferecidos por grupos e/ou pessoas que se conhecem e que resultam em efeitos emocionais e/ou comportamentos positivos. De salientar o aspecto de se tratar de um processo recíproco, que gera efeitos positivos tanto para o receptor, como também para quem oferece o apoio, permitindo, dessa forma, que ambos tenham mais sentido de controlo sobre as suas vidas.

O Suporte Social é assim uma das funções da rede social, definido como o conjunto de contactos pessoais mediante os quais um indivíduo mantém a sua identidade social, recebe apoio emocional, ajuda material, informação e serviços, e faz novos contactos sociais, dentro da sua rede social (Marin, 1995; Brannon e Feist, 1997).

Na opinião de Ornelas (1994), embora Cassel não tenha operacionalizado o conceito de Suporte Social como entidade específica, cabe-lhe a ele *“o mérito de evidenciar o seu impacto no meio social, no desenvolvimento das doenças físicas e psíquicas bem como o papel que forças sociais desempenham na defesa e protecção da saúde”* (p. 334).

Caplan (1974) utilizou o termo *“sistema de suporte”* ao referir que a maioria das pessoas desenvolvem e mantêm sentimento de bem-estar ao envolverem-se num leque de relações ao longo das suas vidas que satisfazem essas necessidades específicas, reportando-se ao núcleo familiar e de amigos, relações informais de vizinhança,

associações religiosas, sociais, culturais, políticas, provedores de serviços, entre outros. Salienta ainda o mesmo autor que o atributo característico desses agregados sociais que actuam como “amortecedor” face à doença é de que, em tal relação, a pessoa é considerada como única e os outros interessam-se por ela de uma forma personalizada, falam a sua linguagem, dizem-lhe o que esperam dela e orientam-na em relação ao que fazer, congratulando-a com os sucessos e punindo-a ou confortando-a nos falhanços. Acrescenta, que este apoio pode ser contínuo ou intermitente, mas em qualquer que seja a situação, provavelmente consiste em três elementos: ajuda para mobilizar os seus recursos psicológicos e gerir a sua carga emocional; partilhar as suas tarefas; provê-lo com suprimento extra de dinheiro, material ou instrumentos, ou orientação cognitiva, para melhorar a forma de lidar com a situação, que não é mais do que proporcionar ao indivíduo apoio na mobilização dos seus recursos, permitindo-lhe a gestão dos seus problemas emocionais, partilhar actividades e prestar ajuda material, como sintetiza.

Cobb (1976) define Suporte Social como a informação que conduz o sujeito a acreditar que é cuidado e amado, estimado e valorizado, e um membro de uma rede de comunicação e obrigações mútuas, referindo-se a evidências várias de que interações de apoio entre as pessoas são protectoras em relação a situações adversas relacionadas com situações de crise ou *stress*, sendo assim facilitador no confronto e adaptação à situação de crise emocional, podendo ainda ter um papel na recuperação de uma doença e na adesão a um regime terapêutico.

Vaz Serra (1999), citando Bergman, refere que o Suporte Social “*é um termo abrangente que se refere à quantidade e à coesão das relações sociais que envolvem uma pessoa, à força dos laços estabelecidos, à frequência do contacto e ao modo como é percebido que existe um sistema de apoio que pode ser útil e prestar cuidados quando é necessário*” (p.118-119).

Thoits (1982) refere-se a Suporte Social considerando o grau de satisfação das necessidades sociais básicas, como afecto, estima, pertença, identidade e segurança, que são satisfeitas através da ajuda emocional e instrumental que surge na interacção com os outros.

De uma forma geral, Suporte Social tem sido descrito como a presença de recursos psicossociais de apoio que se caracterizam pelos laços sociais que o indivíduo cria com outras pessoas significativas, definindo-se como um conjunto de transacções interpessoais que englobam aspectos a nível emocional, que se refere a simpatizar, amar ou gostar; ajuda instrumental, relativa a bens e serviços; e ainda informação sobre o meio ambiente e o reconhecimento, que são funções úteis para a pessoa (Silva, 2003), sendo

consensual que se trata de um conceito complexo, dinâmico e percebido de acordo com as circunstâncias e os seus intervenientes (Santos *et al*, 2003), com um denominador comum que será a satisfação de necessidades através da interacção com outros.

Perante estes avanços no aspecto conceptual, observa-se, então, o aumento progressivo no consenso entre diversos estudos, com a distinção clara entre os conceitos de integração social associada a medidas de rede social, mais relacionado com extensão, densidade e diversidade e o suporte efectivo, e com os comportamentos de apoio fornecidos numa situação específica, sendo ainda de salientar a avaliação subjectiva ou a percepção do suporte recebido, mais relacionado este com medidas de disponibilidade e adequação ou satisfação (Barrera, 1986; Pinheiro e Ferreira, 2002; Silva, 2003).

Ornelas (1994) refere que, de facto, na maioria das situações, o Suporte Social é definido em termos de conteúdo funcional das relações, abrangendo o grau de envolvimento afectivo-emocional ou instrumental, a ajuda ou a informação, sendo contudo inúmeras as tipologias relacionadas com o Suporte Social, o que pode criar alguma dificuldade na aceitação generalizada de uma definição.

2.3.2.2. Multidimensionalidade do conceito

Como referido, ao longo dos anos, várias conceptualizações de Suporte Social têm sido enunciadas, incluindo componentes que reflectem apoio quer no âmbito físico quer no âmbito emocional, por vezes focando-se nas fontes de suporte ou no que é providenciado ou disponibilizado, outras vezes focando-se mais no aspecto da quantidade objectiva do que é disponibilizado ou antes em relação ao que é percebido pelo indivíduo.

Parece, então, tratar-se de um conceito multidimensional, podendo considerar-se dimensões específicas que podem indicar os mecanismos mais precisos pelos quais este pode influenciar a saúde, e a literatura tem distinguido várias formas de suporte social, numa grande variabilidade de acordo com o autor.

Segundo Hobfoll e Vaux (citados por Vaz Serra, 1999 e Castro *et al*, 1997), trata-se de um mega constructo que, como tal, não é mensurável, contudo nele enquadram-se constructos ou diferentes conceitos relacionados, nomeadamente os recursos da rede social (relações sociais disponíveis que podem objectivamente ser utilizadas), o comportamento de apoio (actos específicos de apoio) e a avaliação subjectiva de apoio

(avaliação subjectiva relativamente a quantidade e conteúdo dos recursos de apoio disponíveis).

Ao ser definido por Lin (1986) como as ajudas instrumentais e/ou expressivas, reais ou percebidas que são fornecidas pela comunidade, pela rede social ou amigos, nota-se, também aqui, e no mesmo sentido, várias dimensões de Suporte Social.

Salienta-se uma relação num processo dinâmico de transacções observadas entre o sujeito e o ambiente, nomeadamente os recursos da rede de apoio e as condutas de apoio (material e emocional) e as avaliações de apoio (avaliações subjectivas dos aspectos anteriores) (Vaux, citado por Nunes, 2005).

Nota-se uma distinção clara entre uma dimensão objectiva (aspectos observáveis de provisão de apoio) e uma dimensão subjectiva (compreensão e avaliação individual) do suporte social. Em relação à primeira, os mais recentes esforços para definir Suporte Social focalizam-se essencialmente no suporte funcional ou instrumental (assistência tangível para situações tais como alimentação e dinheiro) e suporte emocional ou afectivo (expressão de amor e preocupação em relação aos outros) (Heitman, 2004), que Cohen e McKay (1984) denominam por apoio social não psicológico, quando se referem a apoio social tangível e apoio social psicológico, quando se referem ao apoio emocional e fornecimento de informação.

Ornelas (1994), por sua vez, identifica seis formas de suporte: o *suporte emocional*, o *feedback*, o *aconselhamento* ou *orientação*, a *assistência prática*, a *financeira* ou *material* e a *socialização*.

Sarafino (1998) sintetiza, a partir de várias classificações, cinco tipos básicos de suporte social: *suporte emocional* envolvendo a expressão de empatia, cuidado e preocupação em relação à pessoa, providenciando-lhe deste modo conforto, segurança e sentimento de pertença; *suporte de apreço ou estima*, que se refere ao que é expresso através de consideração positiva e de encorajamento em relação às ideias ou sentimentos da pessoa, contribuindo este tipo de suporte para aumentar a auto-estima e sentimento de ser valorizado; *suporte tangível ou instrumental*, que envolve assistência directa; *suporte informal*, que inclui aconselhamento ou sugestões; *suporte de rede*, que providencia o sentimento de pertencer a um grupo de pessoas que partilham interesses e actividades sociais, referindo ainda este autor que o tipo de suporte que a pessoa recebe depende das circunstâncias que desencadeiam *stress*.

Lakey e Cohen (2000) salientam que a investigação sobre Suporte Social deverá ter por base o modo como as relações sociais influenciam as nossas cognições,

emoções, comportamentos e biologia, enumerando três importantes perspectivas teóricas: *Perspectiva do stress e coping*, que propõe que o Suporte Social contribui para a saúde e bem-estar por protecção das pessoas em relação aos efeitos adversos do stress; *Perspectiva construtivista social*, que propõe que o Suporte Social influencia directamente a saúde pela promoção da auto-estima e auto-regulação, apesar da presença do stress; *Perspectiva do relacionamento*, que prevê que os efeitos do Suporte Social na saúde não se podem separar dos processos de relacionamento que frequentemente co-ocorrem com o suporte, como o companheirismo, intimidade e diminuição do conflito social.

Neste momento, parece de maior interesse a perspectiva do *stress e coping*, que será talvez a mais influente, que suporta que o Suporte Social funciona como moderador do stress, quer através da acção de apoio dos outros (aconselhar, reassegurar) que melhora a performance do *coping*, quer na crença de que o suporte está disponível, o que conduz para a avaliação da situação de forma menos ameaçadora. É uma perspectiva que está estritamente ligada com a teoria do *stress e coping* de Lazarus e Folkman.

Saliente-se, contudo, um aspecto importante, que é a diferença entre o Suporte Social real ou que é disponibilizado ao indivíduo e aquele que por ele é percebido, que tem a ver com os aspectos mais subjectivos da percepção individual de que se tem alguém a quem recorrer em situação de necessidade, referindo Silva *et al* (2003a), como aspecto consensual, o facto de que o suporte social deverá ser compreendido como uma experiência pessoal e não como um mero conjunto de interações; nesta perspectiva, a percepção que os indivíduos têm do suporte social e da sua disponibilidade vai depender em muito de aspectos individuais e situacionais, também aqui numa perspectiva transaccional.

De acordo com Lakey e Cohen (2000), quando se considera a associação entre Suporte Social e saúde, parece distinguir-se, como factor positivo, a percepção de que os outros satisfaçam certas funções de suporte quando estas são necessárias e que a percepção de Suporte Social disponível é mais importante do que o facto de o indivíduo receber ou não esse suporte.

Henriques e Lima (2003) salientam, referindo alguns estudos, uma potencial relação entre estados emocionais negativos e a percepção de baixo Suporte Social, que será um aspecto importante a considerar.

2.3.2.3. Suporte Social e Saúde

O que parece de facto claro acerca do conceito de Suporte Social é que até ao momento não existe uma definição consensual do seu conceito, que se trata de um fenómeno complexo composto por várias dimensões e que se associa com a saúde dos indivíduos.

A experiência clínica e uma quantidade cada vez maior de resultados de investigação sugerem que a presença ou ausência de Suporte Social afecta de um modo diferente a saúde física e mental das pessoas (Vaz Serra, 1999; Castro *et al*, 1997), parecendo clara a crença no potencial do Suporte Social como atenuante dos efeitos do *stress*, e associação com bem-estar e ausência de *distress* psicossocial (Cobb, 1976; Kessler e Mcloed, 1985; Matsukura *et al*, 2002). Por outro lado, a pobreza de relações sociais pode constituir um factor de risco para a saúde, comparável com outros comprovadamente nocivos, como o tabaco ou a tensão arterial elevada e outros factores de risco biomédicos ou psicossociais (Andrade e Vaitsman, 2002; House, 2001).

Nas últimas décadas, a investigação que envolve o Suporte Social resulta das primeiras investigações de Cassel, Caplan e Cobb acerca da capacidade das relações sociais amenizarem o *stress* e assim promoverem a saúde (Heitman, 2004).

Caplan (1974) aborda os trabalhos de Cassel que examinam quais os factores protectores que determinam a diferente resposta dos membros de uma população perante situações de *stress* semelhantes e que sugerem que esses factores são essencialmente de dois tipos principais: biológicos, relacionados com a capacidade fundamental de todos os seres vivos para se ajustarem; e processos protectores sociais. De entre estes, os mais significativos serão a força e disponibilidade de grupos de suporte. Conclui, então, que esses trabalhos referem que o efeito nocivo da ausência de *feedback* numa população geral pode ser reduzido no caso de esses indivíduos estarem efectivamente integrados na sua própria rede social, que lhes fornece comunicações consistentes acerca do que se espera deles, apoio e assistência, avaliações da sua prestação e apropriadas recompensas, que se não for proporcionado pela sociedade como um todo, poderá sê-lo por um subgrupo.

Caplan (1974) assume então que estas ideias vão de encontro aos seus estudos, sugerindo que as respostas individuais durante situações de crise repetidamente mostram um resultado não só influenciado pela natureza das vicissitudes que desencadeiam *stress* e pela força individual, mas também e de uma forma mais

importante, pela qualidade do apoio emocional e assistência proporcionada pela rede social na qual esse indivíduo está integrado. Ainda segundo este autor, as pessoas têm uma variedade de necessidades específicas que requerem satisfação a partir de relações interpessoais duradouras como as de amor e afecto, intimidade que permita a liberdade de expressar sentimentos, para validação de identidade pessoal e dignidade, para ajuda em tarefas e apoio para lidar com emoções e controlar impulsos.

Neste sentido, existem duas teorias que explicam a associação entre saúde mental e Suporte Social. Na primeira situação, o Suporte Social funcionaria como mediador do *stress* (efeito indirecto), modificando o seu efeito e, nesse caso, o indivíduo que dispusesse de elevado nível de Suporte Social reagiria mais positivamente às situações desencadeadoras de *stress* quando comparado com outros que não dispusessem deste tipo de recurso. Na segunda situação, o Suporte Social, ou a falta dele, afectaria directamente a saúde (efeito directo), postulando-se que o Suporte Social favorece os níveis de saúde, independentemente dos níveis de *stress* a que o indivíduo está sujeito (Ogden, 1999; Olstad citado por Costa e Ludermir, 2005; Castro *et al*, 1997; House, 2001).

Segundo Castro *et al* (1997), de acordo com a perspectiva do efeito directo do Suporte Social, este é vivenciado como positivo para o indivíduo, independentemente da presença de *stress*, com o efeito de incrementar o bem-estar emocional e físico do indivíduo, ou de diminuir a probabilidade de efeitos negativos em tais domínios, quer porque com qualquer efeito em processos fisio-psicológicos melhorando a saúde, quer porque favoreça a mudança de comportamentos do indivíduo com consequências positivas para a saúde. Nesta perspectiva, é implicitamente aceite que não há interacção entre o *stress* e o apoio social; contudo, House (2001) refere que só em casos de níveis muito baixos de Suporte Social se observa de facto o decréscimo do nível de bem-estar físico e/ou mental, havendo como que um patamar-limite de Suporte Social que é requerido para manter a saúde e, neste caso, poderá ser o isolamento que actua como desencadeador de *stress*, aspecto também referenciado por Ogden (1999).

Por outro lado, no que se refere à perspectiva que vê o Suporte Social como um efeito indirecto, amortecedor ou mediador, pressupõe-se que a pessoa beneficia dele quando experimenta um acontecimento de vida desencadeador de *stress*, sugerindo-se que em momentos de níveis elevados de *stress*, o Suporte Social contribui no sentido de aumentar a capacidade individual de lidar com o mesmo e, como especifica Castro *et al* (1997), pode ocorrer de dois modos diferentes: ou permitindo ao indivíduo redefinir a situação desencadeante de *stress*, pois a certeza por parte do indivíduo de que dispõe de

recursos materiais e emocionais pode evitar que a defina como tal e assim enfrentá-la, ou então inibindo os processos psicopatológicos que poderiam desencadear-se pela ausência de Suporte Social.

Silva *et al* (2003a) consideram que ambas as hipóteses são possíveis e que em ambas as situações a relação entre o Suporte Social e a saúde pode ser mediada, devendo-se esta mediação, em parte, a mudanças na experiência emocional da pessoa, sendo vários os estudos que testemunham este facto.

Para Marin (1995) e tendo em conta os aspectos referenciados, o Suporte Social tem um papel importante na adaptação à doença, sobretudo no que diz respeito à doença crónica, tendo em conta as grandes exigências adaptativas que esta impõe. A condição de doença por si só coloca o indivíduo perante limitações e impedimentos que mudam a sua relação com o trabalho, com os seus familiares e amigos, para além de abalarem a sua própria identidade. O indivíduo debilitado reduz as suas iniciativas de troca com os contactos pessoais afectivos, levando a uma diminuição da interacção numa desvitalização de intercâmbio interpessoal que, segundo Andrade e Vaitsman (2002), poderá conduzir a uma espécie de círculo vicioso “desintegrador” das redes sociais (doença/desvitalização das relações pessoais/doença), permitindo predizer que a presença de uma doença crónica levará um indivíduo a reduzir a sua rede social, dependendo, é claro da qualidade das interacções.

O Suporte Social que as redes proporcionam funciona como dispositivo de ajuda mútua, potencializado quando uma rede social é forte e integrada, querendo referir como Suporte Social fornecido pelas redes os aspectos positivos das relações sociais, como partilhar informações ou auxílio em momentos de crise “...sendo comum verificar-se na prática clínica, o efeito benéfico da atenção suplementar dispensada aos doentes em termos do seu bem-estar e reabilitação física, o que leva a crer que o apoio emocional pode, de facto, substituir ou compensar a perda resultante da doença, predizendo assim, o coping adaptativo.” (Coelho e Ribeiro, 2000, p. 80); pois, segundo Valla (1999), a recuperação de um acontecimento que gerou muito sofrimento frequentemente implica ajuda e “...é possível que quem perdeu parte de si possa ser mantido pelas qualidades pessoais de outras pessoas, até que sua parte perdida se recupere.” (Valla, 1999; p. 12).

Quando nos referimos ao Suporte Social fornecido pelas redes, salientam-se os aspectos positivos das relações sociais, como o partilhar informações, o auxílio em momentos de crise e da capacidade de enfrentar problemas. Especificamente na situação de doença, a disponibilidade do apoio social parece aumentar a vontade de viver

e a auto-estima do paciente, o que contribui em muito para o sucesso do tratamento (Minkler, 1985).

Segundo Cassel (citado por Caplan 1974), outro efeito do Suporte Social, e que apraz salientar, seria a sua contribuição no sentido de criar uma sensação de coerência e controlo da vida, o que beneficiaria o estado de saúde das pessoas. Nesse sentido, poderia ser um elemento a favorecer o *empowerment*, isto é, no processo em que os indivíduos, grupos sociais ou organizações passam a ganhar mais controlo sobre seus próprios destinos (Valla, 1999).

2.3.2.4. Avaliação do Suporte Social

As dificuldades conceptuais referidas têm, inevitavelmente, consequências no plano da avaliação do Suporte Social e o facto de existir falta de consenso relativamente a esta conceptualização faz com que haja vários instrumentos que se propõem avaliar o mesmo, instrumentos esses que são elaborados pelos investigadores numa resposta às necessidades da sua própria investigação, acrescendo-se ainda o facto de que muitos instrumentos apresentam algumas limitações no plano metodológico, o que leva a que a sua utilização conduza frequentemente a resultados inconsistentes (Beauregard e Dumont, 1996; Sarason e Sarason, 1984).

Deste modo, e apesar da importância que é reconhecida ao Suporte Social, não há uniformidade no que se refere ao modo de avaliação deste constructo. Contudo, e apesar destas dificuldades, a importância de prosseguir os esforços na sua investigação mantém-se, nomeadamente para melhor compreender o processo, conduzir à clarificação do conceito e refinamento dos instrumentos de medida.

Segundo Matos e Ferreira (2000), os primeiros índices a ser usados para medir o Suporte Social eram muito gerais (estado civil, número de amigos), tendo vindo a desenvolver-se novas medidas para medir a quantidade e qualidade do apoio recebido.

Ornelas (1994) divide em três categorias as medidas de Suporte Social mais utilizadas: uma primeira categoria que avalia a *dimensão de redes*, focalizando-se, assim, na integração de um indivíduo num grupo e as interligações deste no contexto do grupo; a segunda categoria focaliza-se na dimensão do *suporte recebido*, centradas no suporte que o indivíduo na realidade recebe ou considera ter recebido; a terceira dimensão ou do *suporte percebido* que se refere ao suporte que o indivíduo acredita ter disponível em caso de necessidade. Ainda segundo Ornelas (1994) que cita Seeman, a primeira

categoria manifesta-se pouco correlacionada com as outras, uma vez que o número de pessoas com quem o indivíduo se relaciona não indica o nível de suporte recebido.

Por sua vez, Nunes (2005) refere que a avaliação do Suporte Social pode incidir numa única vertente (a estrutural ou a funcional) ou pode ser mista. Na categoria estrutural, inclui os instrumentos que se baseiam nos aspectos quantitativos de apoio, numa avaliação objectiva e directa da disponibilidade de suporte. A categoria das medidas funcionais, de carácter mais subjectivo, procura avaliar aspectos qualitativos do Suporte Social, nomeadamente satisfação com o suporte recebido e grau de felicidade em determinada relação. A mesma autora distingue ainda dentro destas medidas dois tipos: as que avaliam o Suporte Social recebido, referente ao apoio que o indivíduo realmente recebeu de outras pessoas num determinado período de tempo; e as que avaliam o Suporte Social percebido, baseadas na disponibilidade percebida de alguém em caso de necessidade.

Na prática, a maioria dos instrumentos de avaliação do Suporte Social avalia a percepção do Suporte Social, uma vez que a maioria dos instrumentos é de auto-administração, incluindo questões acerca de uma ou mais facetas da relação do indivíduo com outros, permitindo obter uma medida do grau em que o indivíduo avalia o seu apoio social (Pierce *et al*, 1996). No entanto, um aspecto importante há a ter em conta na selecção de um instrumento de avaliação do Suporte Social que são os objectivos do estudo que se vai levar a cabo.

2.3.3. Características de personalidade – Locus de Controlo

A personalidade relaciona-se com o modo de ser habitual do indivíduo. É uma estrutura mais ou menos estável ao longo do tempo e influencia o modo como o indivíduo reage perante as ocorrências da vida, levando, deste modo, a pensar que a personalidade deve ser considerada como parte integrante dos recursos pessoais do indivíduo, e, pelo menos, alguns traços têm sido reconhecidos como importantes para a determinação do modo como o indivíduo se comporta em situações de *stress* (Vaz Serra, 1999), nomeadamente perante uma situação de doença crónica, devendo ser encarado como um mediador de reconhecida importância (Sarason e Sarason, 1984).

Há vários processos pelos quais a personalidade pode influenciar as respostas psicofisiológicas, influenciando, por exemplo, a avaliação da situação, com importância particular na distinção das situações como controláveis ou incontroláveis ou a escolha individual das respostas de *coping*.

Neste sentido, e em relação à personalidade como variável moderadora, destaca-se o papel do *Locus* de Controlo, cujo facto de ser entendido como constructo da personalidade pode ser enganador, uma vez que a teoria e a investigação indicam que o *Locus* de Controlo é em grande parte aprendido. A investigação confirma que as pessoas são afectadas de forma mais negativa quando se percebem a si próprias como tendo pouco controlo sobre o ambiente (Sarason e Sarason, 1984), sendo o conjunto de factores pessoais que operam através de um mecanismo comum de expectativas generalizadas de controlo os que parecem aumentar a resistência ao *stress* (Holahan e Moos, citados por Vaz Serra, 1999).

Parece, então, um aspecto favorável, o sentimento individual de ter algum controlo perante os acontecimentos ao longo da vida; a sua percepção ou total ausência pode, de facto, interferir com o *coping* utilizado e segundo Ruiz-Bueno (2000), o controlo percebido é um robusto predictor de comportamento individual, motivação, *performance* e emoção, podendo predizer sucesso, ou não, em vários domínios da vida. No âmbito da saúde, conhecendo-o, será possível fazer predições acerca de potenciais respostas a situações de saúde e doença e providenciar estratégias para assistir os doentes a lidar com essas situações.

Millet (2005) refere-se a seis teorias no centro de muitos trabalhos empíricos publicados em relação à percepção de controlo: a de “*auto-eficácia*” de Bandura; a de “*atribuições causais*” de Weiner; a de “*learned helplessness*” de Seligman; a de “*percepção de controlo*” de Langer; a de “*causas pessoais*” de De Charms e a de “*locus de controlo*” de Rotter. Salienta este autor que as cinco primeiras estão muito ligadas ao *Locus* de Controlo apesar dos seus diferentes *backgrounds* teóricos, com um interesse comum em procurar explicar o grau em que os indivíduos acreditam ter intervenção em relação a acontecimentos positivos e evitar os negativos. Por outro lado, um dos aspectos que separa o *Locus* de Controlo dos outros é o de que este é mais usado como um atributo da personalidade

Os Psicólogos humanistas da personalidade falam de traços de personalidade como características predominantemente afectivas da personalidade e mais ou menos estáveis. O *Locus* de Controlo é uma variável sociocognitiva da personalidade que é menos estável, quer a nível individual, quer a nível social ou das populações (Barros et al, 1993).

Não há uma clara e única definição de controlo; de um modo geral, refere-se à percepção individual da sua capacidade de alterar uma dada situação, resposta ou

resultado relacionado com um estímulo e vários autores (e um extensivo interesse na investigação) têm vindo a enfatizar a sua importância

2.3.3.1. O conceito de *Locus* de Controlo

O constructo “*Locus* de Controlo” foi desenvolvido por Rotter, no âmbito da Teoria da Aprendizagem Social, teoria esta enquadrada numa perspectiva interaccionista e cognitivista que põe em relevo um conjunto de variáveis sócio-cognitivas de personalidade, das quais o *Locus* de Controlo é um exemplo.

Contextualizando um pouco o conceito em estudo, saliente-se que segundo a teoria da aprendizagem social, o desenvolvimento da personalidade individual está altamente dependente da interacção com um ambiente significativo; quer as variáveis de personalidade, quer as características do meio não podem, por si só, explicar o comportamento (Rotter, citado por Barros *et al* 1993). Deste modo, o ambiente é de fundamental importância, mas o comportamento deve mais efectivamente ser estudado e compreendido tendo em consideração o indivíduo (que inclui paradigmas aprendidos e experiências prévias) e as condições ambientais que determinam o comportamento (os vários estímulos no ambiente aos quais o indivíduo responde), contemplando, assim, as duas principais teorias da Psicologia (Estímulo-Resposta e Cognitiva) numa única que tenta explicar alguma da complexidade do comportamento humano (Millet 2005).

Um aspecto importante da teoria da Aprendizagem Social é, então, a postulação de que o comportamento humano é modificável, quer por modificação do estímulo ambiental, quer por alteração do processo de pensamento (nomeadamente a avaliação das atribuições causais), sendo, deste modo, uma ferramenta de extrema utilidade em situações de vida real (Idem).

Rotter, que inicialmente não utilizava a expressão *Locus* de Controlo, mas “controlo interno-externo de reforço”, considera, na sua teoria, que o comportamento é em grande parte conduzido pelos reforços, mas não só pelo valor atribuído ao reforço, como também pela representação que o indivíduo faz da relação entre este e o seu comportamento (Ribeiro, 2000).

De acordo com Neto (1998), *Locus* de Controlo é referido como uma crença, uma percepção, uma expectativa ou ainda uma interpretação, descrevendo-se uma crença no controlo externo quando o reforço é percebido pelo indivíduo como consecutivo a uma acção sua, mas que não está completamente dependente dessa acção, que não controla os acontecimentos e sente que os resultados não são dependentes do seu

comportamento, mas resultantes de factores alheios a si. Por outro lado, se a pessoa percebe que controla a situação ou o reforço, percebendo-o como resultado das suas acções ou das suas características, designa-se como uma crença no controlo interno (lugar do controlo está em si mesmo) (Barros *et al*, 1993).

Rotter (citado por Barros *et al*, 1993) define *Locus de Controlo* como “...uma crença, percepção ou expectativa de controlo do reforço...” (interno ou externo) e “...as atribuições causais surgem tomando por base crenças que permitam explicar e controlar os acontecimentos da vida quotidiana”, “...o controlo interno-externo refere-se ao grau segundo o qual o indivíduo crê que o que lhe acontece resulta do seu próprio comportamento ou, então, é resultado da sorte, do acaso, do destino ou de forças para além do seu controlo.”.

Segundo Ribeiro (1994c), define-se *Locus de Controlo* como “...uma característica psicológica que tipifica o grau com que o indivíduo percebe que o que lhe acontece na vida do dia a dia é consequência das suas acções e, por isso, pode ser controlado por ele (controlo interno) ou, como não tendo relação com o seu controlo (controlo externo).”.

Locus de Controlo é então entendido como um constructo bipolar e Rotter vê-o representado como um contínuo, em que num extremo se encontra a internalidade e noutro a externalidade (Ribeiro, 1994a; Barros *et al*, 1993); um indivíduo tem uma tendência maior ou menor para um dos pólos, não existindo uma fronteira taxativa entre a internalidade e a externalidade. Indivíduos que acreditam que podem influenciar resultados através das suas habilidades, esforços, tarefas e características são descritos como de orientação interna; por outro lado, os que percebem esses resultados como contingências de forças externas, como sorte, acaso, destino e “outros poderosos”, ou crêem que os acontecimentos são imprevisíveis, devido às muitas complexidades do ambiente, são descritos como de orientação externa (Millet 2005).

Rotter descreve um indivíduo de orientação mais interna como aquele que está mais atento aos aspectos do meio ambiente que fornecem informações úteis para o seu futuro comportamento, procura melhorar as condições ambientais, atribui maior valor às competências ou reforços de realização e se sente geralmente mais interessado com as próprias capacidades e se mostra mais resistente às tentativas subtis para o influenciar, ao passo que o indivíduo de orientação externa vê a sorte, a oportunidade, o destino, a fatalidade e o poder dos outros como determinantes dos seus resultados (Barros *et al*, 1993; Ruiz-Bueno, 2000).

Mas, se o indivíduo de orientação mais interna, em princípio, tem a sensação de dominar a situação, também o indivíduo de orientação externa de qualquer forma

percebe os acontecimentos como dependentes de si, mas não o faz totalmente, distinguindo-se diversas modalidades na externalidade, uma vez que é diferente pensar que não se controla o reforço ou a situação devido aos outros poderosos ou devido à sorte ou acaso, distinguindo Rotter os primeiros como “externos defensivos” (são fundamentalmente internos, mas em situações específicas se tornam externos como defesa contra o fracasso) e os segundos como “externos passivos” (Barros *et al*, 1993).

Socialmente, é, mais valorizada a internalidade do controlo em termos de sucesso, de saúde psico-física ou adaptação social, considerando-se que os indivíduos com crenças predominantemente externas, além de terem menos sucesso e de desanimarem mais facilmente, tendem a desenvolver situações patológicas e a serem menos aceites socialmente; no entanto, deve evitar-se pensar *a priori* e generalizar-se facilmente, havendo necessidade de ter em conta outros factores envolvidos, pois, em alguns casos, uma forte internalidade pode conduzir a sentimentos de culpa em caso de insucesso ou o externo pode, em determinadas circunstâncias, ter comportamentos mais adaptados à realidade (Barros *et al*, 1993).

2.3.3.2. Locus de Controlo em Saúde

Recentemente, ampla atenção tem sido dada a determinadas variáveis de personalidade, específica e concretamente ao *Locus* de Controlo nos comportamentos relacionados com a saúde e com as doenças, que se tem mostrado um bom predictor de resultados de saúde (Ribeiro, 1994a), assim como na influência que tem no evoluir da doença e manutenção do estado de saúde (Oliveira e Paixão, 1998).

Embora o conceito de *Locus* de Controlo tenha sido concebido como uma característica geral, diversos autores têm vindo a defender a sua utilização em domínios específicos (Ribeiro, 1994).

Segundo Ruiz-Bueno (2000), enquanto amplamente definido, não se tem mostrando uma medida adequada para todas as situações, particularmente em situações muito específicas. Neste mesmo sentido, a autora cita Lazarus e Folkman que referem que em investigação do *stress* e *coping* utilizando o constructo do *Locus* de Controlo, os maiores valores predictivos encontraram-se nas situações mais ambíguas (em que a crença individual acerca do controlo serve de fonte para moderar a avaliação de novos estímulos), do que quando a situação se torna mais específica.

Porque o *Locus* de Controlo não se mostrou um predictor válido de comportamento relacionado com a saúde, como situação específica, uma expansão da teoria para incluir

resultados em saúde foi levada a cabo por Wallston, Wallston, Kaplan e Maides em 1976. Assim, *Locus* de Controlo em Saúde refere-se ao grau com que os indivíduos acreditam que a sua saúde é controlada por factores internos ou externos: os indivíduos com uma orientação externa são os que acreditam que os resultados em saúde dependem do controlo de outros poderosos (ex.: técnicos de saúde) ou são determinados pela sorte, destino ou acaso, ao passo que os indivíduos de orientação interna acreditam que os resultados são consequência directa dos seus comportamentos, e enquanto o conceito de *Locus* de Controlo de Rotter é descrito como um indicador de diferenças relativamente estável, em contraste, o de *Locus* de Controlo em saúde baseia-se na assunção de que um indivíduo pode ser internamente ou externamente controlado, ou ambos, num dado momento, dependendo da situação (Wallston *et al*, 1976).

Segundo Seeman (1999), evidências acerca da relação das crenças de controlo e saúde não se apresentam consensuais, surgindo trabalhos que apresentam resultados em saúde mais positivos ou mais negativos associados com percepções de controlo pessoal mais fortes. Analisando vários trabalhos, refere-se a considerável evidência de ligação de maior controlo pessoal a melhor saúde física e mental, melhor saúde percebida e estado funcional, melhor manutenção da função cognitiva e mais baixo risco de mortalidade. Contudo, surgem também evidências de situações em que a crença em maior controlo pode estar associada com mais pobres resultados em saúde, em determinadas circunstâncias.

De facto, maiores evidências indicam que uma crença maior no controlo pessoal se associa a resultados mais benéficos ao nível da saúde, embora, como referem Oliveira e Paixão (1998), a promoção da internalidade em detrimento da externalidade nem sempre se justifique, dependendo da natureza e da severidade das condições e do tempo de evolução.

Relativamente à doença crónica, o *Locus* de Controlo parece ser uma variável amortecedora ou protectora dos efeitos emocionais provocados pela mesma e tem também efeito na adesão do indivíduo ao processo de tratamento prescrito, embora isoladamente não desempenhe um papel preponderante, sendo fundamental a sua associação com questões de ordem emocional e relacional (Oliveira e Paixão, 1998).

O *Locus* de Controlo torna-se um aspecto de abordagem especialmente atractivo, no âmbito da doença crónica, pois como refere Rotter (Citado por Ribeiro, 2000), embora se trate de uma característica sociocognitiva relativamente duradoura ou permanente (e deste modo com valor predictivo), pode variar em função de determinados factores, nomeadamente com a experiência.

2.3.3.3. Avaliação do *Locus* de Controlo em Saúde

Rotter vê o *Locus* de Controlo como uma característica unidimensional, que se representa como um contínuo, em que num extremo se encontra a internalidade e noutro a externalidade e um indivíduo tem uma tendência maior ou menor para um dos pólos (Ribeiro, 1994c). Este, ao abordar o constructo de *Locus* de Controlo, desenvolveu também um instrumento de avaliação: o “*Internal-External Locus of Control Scale – I-E Scale*”. A “*I-E Scale*” incluía itens com resposta forçada (o respondente teria de escolher uma de duas alternativas) e os *scores* das duas sub-escalas são distribuídos ao longo de um *continuum* em vez de produzir uma tipologia de controlo (Ruiz-Bueno, 2000), em que, num extremo, se encontra a internalidade e noutro, a externalidade, tendo um indivíduo uma tendência maior ou menor para um dos pólos (Ribeiro, 1994c).

Estes aspectos de continuidade têm vindo a ser questionados, assim como o aspecto da unidimensionalidade ou multidimensionalidade (Ribeiro, 1994; Wallston *et al* 1976; Wallston e Wallston, 1978; Barros *et al*, 1993).

Em relação ao aspecto da dimensionalidade, Collins (Citado por Ribeiro, 1994c) determina vários factores, após estudos de análise factorial sobre a escala original de Rotter, o que o leva a afirmar que se trata, de facto, de uma escala multidimensional, aspecto que Rotter (Citado por Barros *et al*, 1993) contudo contrapõe, referindo que a análise factorial do instrumento não revela a verdadeira natureza do constructo, defendendo a natureza unidimensional da mesma, embora reconhecendo as limitações do constructo e da sua medida, reconhecendo a necessidade de novos métodos de medida e escalas e alertando para a necessidade de justificação teórica e prática dos mesmos.

Muitos estudos investigando o constructo *Locus* de Controlo têm sido levados a cabo, continuando a utilizar a Escala de Medida desenvolvida por Rotter, embora nos últimos anos uma série de novos instrumentos tenham sido desenvolvidos, existindo actualmente uma série de escalas de avaliação global (ex.: *Pearlin's Personal Mastery Scale*), multidimensionais ou medidas factoriais que permitem medidas separadas (ex.: *Internality, Powerful Others, and Chance Scales - IPC Scale* de Levenson de 1973) ou específicas, que dão ênfase a aspectos específicos (ex.: *Multidimensional Health Locus of Control Scale* de Wallston *et al* de 1978; *Marital Locus of Control* de Miller *et al* de 1983; *The Work Situation Scale* de Glisczynska, de 1984) (Ruiz-Bueno, 2000; Millet, 2005).

A *Multidimensional Health Locus of Control Scale* de Wallston *et al* (1978) foi desenvolvida para avaliar o *Locus* de Controlo no contexto específico da saúde e tem como grandes diferenças em relação à de Rotter a técnica de medida, utilizando questões cuja resposta é dada em escala tipo *Likert*, em oposição à resposta de escolha forçada e o *Locus* de Controlo é avaliado em duas escalas externas (acaso e outros poderosos) e uma escala interna.

O *Multidimensional Health Locus of Control Scale* de Wallston *et al* (1978) foi desenvolvido a partir de um primeiro instrumento, o *Health Locus of Control Scale* (uma medida unidimensional desenvolvida tendo em conta as dificuldades em prever comportamentos de saúde a partir de expectativas gerais, pretendendo medir especificamente as crenças individuais de que a saúde é, ou não, determinada pelo seu próprio comportamento) e do *IPC Scale de Levenson* (que surge pelo questionamento da unidimensionalidade do constructo *Locus* de Controlo, como uma escala que estuda separadamente as expectativas de sorte separadamente do controlo externo por outros poderosos). Desde então, tem-se tornado dos instrumentos mais frequentemente utilizados.

Capítulo III

A especificidade da Diabetes *Mellitus*

Cada doença crónica é específica e tem um impacto próprio no indivíduo, família e comunidade. Deste modo, torna-se deveras importante o estudo da especificidade dos problemas e das complicações comuns que acompanham as várias perturbações de saúde para que se possa compreender e ajudar as pessoas com determinadas doenças crónicas.

Os efeitos da diabetes foram observados há já milhares de anos, mas durante muito deste tempo, muito pouco era conhecido acerca desta doença fatal. Um destes efeitos é a existência de glicose na urina, aspecto referenciado em escritos Hindus há milhares de anos atrás, após observado o modo como formigas eram atraídas para a urina dos diabéticos. O Índio Sushruta, no ano 400 A.C., descreveu o sabor doce dos indivíduos afectados pela doença e durante muitos séculos que se seguiram, este aspecto foi o factor chave do diagnóstico (Dean e McEntyre, 2004).

O termo diabetes é de origem grega (250 A.C.), tendo por significado “passar através de; atravessar; sifão”, e foi utilizado pela primeira vez na nomenclatura médica por Areteu da Capadócia, há cerca de 2000 anos. A diabetes era entendida pelos gregos como um defeito do organismo que possibilitava a passagem de líquidos pelo nosso organismo, que não tinha a possibilidade de os reter, conclusão que advinha da observação de uma ingestão aumentada de líquidos e um aumento na eliminação por parte dos diabéticos.

A palavra *mellitus* associada à palavra Diabetes, por sua vez, foi utilizada mais tarde (1674) por Thomas Willis, médico particular do rei Carlos II, e tem origem no latim, significando “com sabor a mel” (Associação protectora dos diabéticos de Portugal, 2004).

Até meados de 1800, os tratamentos existentes para a diabetes eram variados, entre eles vários tipos de dietas, sangrias, sendo mesmo sugerido o uso de ópio. O tratamento com maior sucesso foi a dieta severamente restritiva, nomeadamente a nível calórico, o que naturalmente era intolerável para o doente e, na melhor das hipóteses, alargava a sua esperança de vida por alguns anos.

As causas e as possibilidades de tratamento da Diabetes *Mellitus* (DM) só começaram a ser entendidas nos últimos 200 anos, a partir da descoberta da associação entre pâncreas e diabetes, quando os médicos alemães Joseph von Mering e Óscar Minkowski removeram cirurgicamente o pâncreas de um cão, verificando que este desenvolveu de imediato a doença. A partir do momento em que se estabeleceu esta

ligação entre diabetes e pâncreas, a investigação focou-se na procura do estrato pancreático que permitisse o tratamento da diabetes.

O isolamento das células denominadas ilhéus de Langerhans de que fazem parte as células β (produtoras de insulina), em 1860, por Paul Langerhans, foi um momento decisivo, assim como o momento de preparação da insulina e o reconhecimento da sua acção na correcção da hiperglicemia, em 1921, por Frederick Banting, John Macloed e Charles Best e pelo romeno Paulesco, sensivelmente na mesma altura, sendo o primeiro doente tratado com insulina em 1922 (Dean e McEntyre, 2004). Nos sessenta anos que se seguiram, a insulina foi sendo refinada e purificada e também criados novos tipos de insulina de longa e intermédia acção, para proporcionar uma maior flexibilidade no tratamento. Uma outra “revolução” surgiu em 1978 com a produção de insulina humana por recombinação de DNA, podendo então uma nova insulina humana ser sintetizada, em vez de colher insulina de animais.

Em 1923, Banting e Macloed receberam o prémio Nobel pela descoberta da insulina, salientando Banting, na altura, que a Insulina não era uma cura para a diabetes, mas antes um tratamento que permitia ao diabético “queimar” suficientes Hidratos de Carbono para que proteínas e gorduras pudessem ser adicionadas à dieta em quantidades suficientes para as necessidades energéticas diárias.

Se a descoberta da insulina permitiu que os diabéticos tipo 1 pudessem sobreviver à doença, o século XX terminou sob a ameaça da pandemia de diabetes tipo 2 (Raposo *et al*, 2004).

Os estudos epidemiológicos realizados no século XX sobre a DM desempenharam um papel decisivo para um mais profundo conhecimento da sua etiologia, história natural e complicações, assim como na descoberta de novas terapêuticas e possibilidades de vigilância. De facto, sabemos hoje que é possível prevenir a DM tipo 2 pela modificação de estilos de vida (e, eventualmente, pelo recurso a alguns fármacos), assim como prevenir eficazmente as complicações tardias, quer da DM tipo 1, quer da DM tipo 2, por intervenções activas e com a utilização de terapêuticas disponíveis (Raposo *et al*, 2004).

A DM é uma perturbação metabólica crónica ou segundo, o Grupo de Estudo da Diabetes Mellitus – Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo (1999), “*um grupo de doenças metabólicas de etiologias múltiplas, caracterizado por hiperglicemia crónica com alteração do metabolismo dos hidratos de carbono, gorduras e proteínas, resultante de defeitos na secreção de insulina, na sua acção ou de ambos*” (p. 141).

Reynals (2003) refere que a DM não é uma entidade nosológica única, mas antes um síndrome que se define por um transtorno bioquímico, hiperglicemia e um conjunto de alterações clínicas, vasculares e neurológicas, que são de facto consequência de modificações que os tecidos sofrem pela exposição prolongada a concentrações elevadas de glicose sanguínea que resultam em dano, disfunção e falência de vários órgãos, principalmente olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos.

São vários os processos patológicos envolvidos no desenvolvimento da diabetes, desde destruição auto-imune das células β do pâncreas com consequente deficiência na produção de insulina, até anormalidades que resultam em resistência à acção da insulina.

De facto, a base da anormalidade no metabolismo dos hidratos de carbono, gorduras e proteínas na DM é precisamente a deficiente acção da insulina nos tecidos-alvo, deficiência essa que pode, então, ser devida à secreção inadequada de insulina e/ou resposta diminuída dos tecidos à insulina em um ou mais pontos nas complexas vias de acção da hormona. O que se observa na prática é que a secreção insuficiente de insulina e a sua deficiente acção frequentemente coexistem em muitos doentes, não sendo claro qual a situação (se de facto houve alguma) que foi a primeira causa de hiperglicemia (The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, 2003).

Os critérios de diagnóstico da DM são bioquímicos e assentam em determinados valores das glicemias, quer estejam presentes ou não os sintomas relacionados com a insulinopénia (poliúria, polidipsia, anorexia, visão turva, emagrecimento e em situações mais graves, cetoacidose ou coma hiperosmolar) acontecendo, com frequência, na prática que, no momento do diagnóstico, os sintomas são moderados ou, por vezes, estão ausentes, o que leva a que antes de ser feito o diagnóstico já se observam alterações funcionais e estruturais causadas pela hiperglicemia (Grupo de Estudo da Diabetes Mellitus – Sociedade Portuguesa de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo, 1999).

Várias são as complicações que podem surgir a longo prazo na DM, nomeadamente retinopatia com potencial perda de visão, nefropatia que pode conduzir a falência renal, neuropatia periférica com risco de ocorrência de úlceras nos pés e evolução possível para amputação, neuropatia autonómica causando sintomas gástricos, genitourinários, cardiovasculares e disfunção sexual. Para além disso, os diabéticos têm uma incidência aumentada de doença aterosclerótica cardiovascular, vascular periférica e cerebrovascular, sendo frequente encontrar, nestes doentes, também hipertensão arterial.

O impacto emocional e social da doença e das exigências que o seu tratamento impõe, podem implicar, quer para o doente, quer para a sua família, alterações psicossociais que podem ser significativas (The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, 2003).

Os aspectos emocionais têm um importante papel na vida das pessoas que vivem com DM, aspecto que, segundo Rubin e Peyrot (2001), é reconhecido há décadas. As exigências do dia-a-dia na vivência e gestão da diabetes são capazes de aumentar o *stress*, resultando em risco mais elevado de perturbações psicopatológicas, como é o caso da depressão ou da ansiedade que, por sua vez, podem comprometer a própria gestão e controlo metabólico, aumentando o risco de aparecimento e progressão de complicações.

A gestão das doenças crónicas depende de vários sistemas de regulação e adaptação. O Homem é o subsistema mais complexo do sistema biológico, mas este como sistema não existe só, antes num mundo psicossocial, com um conjunto de subsistemas – a família, o grupo, a cultura, etc., tornando-se então necessária a compreensão global do doente, tendo em conta a sua inserção no meio psicossocial (Raposo *et al*, 2004).

Porque à realidade biomédica é necessário juntar a realidade psicossocial, é importante que sejam atendidas as necessidades indiscutíveis do diabético como doente crónico, que passam por receber cuidados de qualidade (no âmbito biológico), poder exprimir as suas expectativas, representações e medos, ser ajudado no processo de adaptação à doença, a partir da aquisição de conhecimentos necessários à gestão da sua doença que lhe permitam ser autónomo, embora mantendo a colaboração com os cuidadores de saúde. Porque a relação entre o diabético e o técnico de saúde se prolonga no tempo, a adesão ao tratamento não implica apenas o doente, mas também o técnico de saúde, numa responsabilidade partilhada, passando o doente a constituir-se como elemento activo de uma equipa (Raposo *et al*, 2004).

3.1. A dimensão do problema

A DM é um grave problema à escala mundial e atinge milhões de pessoas. Dados epidemiológicos recentes mostram um impressionante aumento desta doença em todos os países, falando-se mesmo em pandemia da diabetes, uma vez que, entrado o século XXI, os afectados serão centenas de milhares.

Pela Declaração de St Vincent, assinada em Itália, em 1989, por uma assembleia constituída por representantes governamentais ligados à saúde e organizações de doentes de toda a Europa, foi reconhecida formalmente a DM como um grave problema de saúde pública em todas as idades e em todos os países, sendo permitido, a partir daí, o estabelecimento de objectivos para o controlo e prevenção da doença e suas complicações.

Segundo Duarte (2002), é difícil determinar a prevalência da DM, tendo em conta que é muitas vezes assintomática; o número de casos conhecidos numa população pode não corresponder à prevalência real da doença, e os rastreios são difíceis e implicam elevados custos, o que faz com que o que exista realmente sejam estimativas de prevalência baseadas no número de diabéticos já diagnosticados.

Sabe-se que a incidência da DM tem vindo a aumentar, relacionando-se este facto com a industrialização da sociedade e o natural envelhecimento da população.

Segundo as estimativas da OMS (2003), existiam, em 2000, cerca de 170 milhões de diabéticos em todo o mundo (mais concretamente 176 525 312), projectando-se para o ano 2030 a existência de cerca de 370 milhões, segundo a mesma fonte.

Estima-se que em Portugal existam entre 300 e 500 mil diabéticos, dos quais 10-12% são do tipo 1 (DGS, 1995). Duarte (2002) refere que, não havendo dados concretos quanto à prevalência de diabetes no nosso país, é frequente considerar-se que existam perto de 500 mil, o que corresponde a uma prevalência de 4 a 5% da população, salientando que estes números têm por base a extrapolação para Portugal de dados obtidos em rastreios noutros países ocidentais nos anos 60 e 70, sendo o número apontado no ano 2000 pelo Inquérito Nacional de Saúde bastante semelhante à estimativa da OMS (2003), de aproximadamente 660 mil.

A gravidade do problema de saúde que a DM constitui tem a ver com a sua crescente incidência e elevada prevalência mas, também, com a elevada mortalidade que lhe está associada, envolvendo custos humanos, sociais e económicos elevados. Quando nos referimos a custos económicos elevados, referimo-nos não só aos custos directos (gastos com medicamentos, material de monitorização individual de glicemia e/ou glicosúria, consultas, internamento hospitalar e exames auxiliares de diagnóstico), mas também aos custos indirectos relacionados com faltas ao trabalho, diminuição da produtividade, relacionados com incapacidade ou reduções do tempo de vida por mortalidade precoce.

Segundo referência da DGS (2000), a diabetes será a 5ª causa de morte em Portugal, sendo antecedida por: 1º Tumores malignos; 2º Doença cerebrovascular; 3º Doença isquémica do coração; 4º Pneumonia. Está, portanto, entre as principais causas de morte em Portugal, tal como na maioria dos países ocidentais.

Contudo, como nos refere Duarte (2002), por vezes, as certidões de óbito nem sempre são rigorosas no que respeita às doenças que antecedem o episódio fatal, não havendo, por exemplo, o registo de DM no caso de um doente que faleceu com um acidente coronário ou acidente vascular cerebral, sabendo nós que a doença vascular, complicações cardiovasculares ou insuficiência renal terminal têm uma contribuição decisiva na excessiva morbilidade e mortalidade da DM.

Segundo a DGS – Elementos Estatísticos – informação Geral (2001), a taxa de mortalidade padronizada para a DM é, em Portugal, de 38,5‰; para a região Norte, de 23,4‰; e para Viana do Castelo, de 19,2‰.

Segundo dados da ARS-Norte - Sub-região de Saúde de Viana do Castelo, no seu relatório de actividades de 2005, verifica-se uma taxa de mortalidade específica por diabetes, no distrito, de 45,88‰, encontrando-se esta em 6º lugar, antecedida por doenças do aparelho circulatório (cerebrovasculares, doenças do coração) tumores malignos, doenças do aparelho respiratório, e sintomas, sinais e afecções mal definidas.

3.2. Classificação

Como já referido, a diabetes não é uma entidade nosológica única; na realidade, trata-se de um síndrome definido por um transtorno bioquímico que é a hiperglicemia e um conjunto de alterações clínicas, vasculares e neurológicas que são basicamente a consequência de modificações que sofrem os tecidos que são expostos a concentrações de glicose inadequadas.

Contrariamente ao que se pensou anteriormente e com a evolução dos conhecimentos sobre os factores etiológicos da doença, sabemos actualmente que há vários tipos diferentes de diabetes, observando-se recentemente uma mudança nos critérios de diagnóstico e classificação da Diabetes Mellitus (WHO, 1999), que se baseiam em critérios clínicos descritivos, complementados com a etiologia, sendo formalizada a sua utilização a nível nacional pela Circular Normativa nº9 de 04/07/2002 da Direcção Geral de Saúde - "Actualização dos Critérios de Classificação e Diagnóstico da Diabetes Mellitus", em que os dois principais tipos de DM são:

- A Diabetes tipo 1 (DM tipo 1), eliminando o antigo termo *Diabetes Mellitus* insulínodépendente por ser uma fonte de confusão com a Diabetes tipo 2 tratada com insulina. A DM tipo 1 compreende a maioria dos casos que resultam da destruição das células β do pâncreas, levando a um *déficit* absoluto em insulina endógena, situação que é responsável pelas manifestações clínicas da doença e torna a insulínoterapia indispensável para a sobrevivência. Surge tipicamente em crianças e adolescentes, embora possa surgir em qualquer idade. Consideram-se ainda dois subtipos: Diabetes tipo 1 auto-imune, em que a destruição se deve a um processo deste tipo; e a Diabetes tipo 1 idiopática, em que se desconhece a etiologia da destruição.
- À Diabetes tipo 2 (DM tipo 2) é retirada a terminologia não insulínodépendente pelas mesmas razões já anteriormente referidas. É a forma mais frequente de DM e resulta de uma secreção insuficiente de insulina a que se associa uma maior ou menor resistência à insulina por mecanismos cuja etiologia precisa se desconhece. Neste caso, os indivíduos podem passar anos sem que se efectue o diagnóstico, porque, frequentemente, os sintomas são sub valorizados. Esta situação surge tipicamente pelos quarenta anos (embora possa surgir mais cedo), sendo os doentes na maioria dos casos obesos e com hábitos de vida sedentários, observando-se uma tendência familiar. Quando não é suficiente o controlo com dieta, é então necessário o tratamento com hipoglicémiantes orais ou insulina, de acordo com a situação.

Há ainda a considerar a Diabetes Gestacional que corresponde a um transtorno do metabolismo da glicose reconhecido pela primeira vez durante a gravidez, e ainda Outros Tipos Específicos de Diabetes que correspondem a situações em que se trata de uma consequência de um processo patológico identificado.

A nova classificação etiológica difere das anteriores em alguns aspectos, nomeadamente na utilização de um critério único para classificar os doentes, que é a etiologia da diabetes; no abandono dos termos insulínodépendente e não insulínodépendente geradores de algumas confusões e na utilização dos termos Diabetes tipo 1 e Diabetes tipo 2 para definir os dois principais tipos, abandonando a numeração romana e o desaparecimento da classe clínica relacionada com a má nutrição, uma vez que não se encontrou relação desta com a Diabetes (Lisboa e Duarte, 2002).

3.2.1. Diabetes Mellitus tipo 2

É talvez das doenças crónicas mais comuns das sociedades desenvolvidas (Cox *et al*, 1991) e a sua progressão é, segundo a OMS (1998), alarmante, tendo em conta o envelhecimento da população e os maus hábitos alimentares, sedentarismo e obesidade, referindo Charbonnel e Del Prato (2003) tratar-se de uma verdadeira pandemia que implica a urgente necessidade de estratégias preventivas que possam reduzir a taxa de expansão da doença.

A DM tipo 2 corresponde a cerca de 90 a 95% de todos os casos de diabetes (Rubin e Peyrot, 2001a; Hoff *et al*, 2003). Em muitos casos, a patologia é desconhecida pelo indivíduo, segundo Neves (2004) em cerca de 50% dos casos, sendo frequentemente detectada somente quando surge uma complicação aguda.

Trata-se de uma patologia multifactorial, secundária a factores inatos geneticamente transmitidos, agravados por factores adquiridos no meio ambiente (erros alimentares, sedentarismo) para promover resistência insulínica e alterações das células β (Duarte e Caldeira, 2002; Froguel, 2004). O corpo é insensível à insulina e a produção da insulina é também baixa. Após um longo período de tempo, ambas as condições se agravam e como consequência a glicose sanguínea aumenta.

A resistência à insulina refere-se a uma deficiência no transporte e metabolismo, fazendo com que a glicose não entre nas células e que o seu nível sanguíneo aumente. Numa fase inicial do curso da DM tipo 2, o pâncreas tenta contrariar os níveis de glicemia elevados pelo aumento de produção de insulina; no entanto, pela manutenção das necessidades por longos períodos de tempo, o pâncreas vai gradualmente perdendo esta capacidade e deixa de conseguir manter a euglicemia (Hoff *et al*, 2003).

O risco de desenvolver a DM tipo 2 aumenta com a idade, com a obesidade e com a falta de exercício físico e é mais frequente em mulheres com antecedentes de diabetes gestacional, em indivíduos obesos, indivíduos com hipertensão ou dislipidemia, observando-se diferenças da sua incidência em diferentes grupos étnicos.

Ao contrário do clássico quadro clínico agudo e dramático da DM tipo 1 (com poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso sem razão aparente, com tendência para a cetose espontânea que obriga a instituição de insulino-terapia), na DM tipo 2, a maioria dos doentes permanece assintomática durante um período longo de tempo ou com alguns sintomas pouco relevantes frequentemente subvalorizados, sendo o diagnóstico habitualmente feito através de análises de rotina ou com o aparecimento de

complicações. Apesar de situações de cetoacidose não ocorrerem frequentemente na DM tipo 2, devido à presença de insulina endógena, as elevações de glicose sanguínea não tratadas são suficientes para o aparecimento de complicações tardias (Rubin e Peyrot, 2001).

A DM tipo 2 ocorre, geralmente, em adultos entre os 35 e 40 anos de idade; contudo, com o aumento crescente da prevalência, também a idade em que surge é cada vez mais baixa, afectando actualmente também crianças e jovens adultos (Duarte e Caldeira, 2002; Associação Protectora dos Diabéticos de Portugal, 2004; Neves, 2004).

Felizmente, trata-se de uma situação controlável medicamente e muitas das complicações associadas à doença podem prevenir-se (Hoff *et al*, 2003). O tratamento tem como meta principal a manutenção dos níveis de glicemia tão próximos do normal quanto possível (conjuntamente com o controlo da tensão arterial e do perfil lipídico) e assenta em três aspectos essenciais que são o regime alimentar, a actividade física e a medicação oral e/ou insulina, com um elemento fundamental de interligação que é a educação e informação para que seja possível a compreensão do problema e a indispensável colaboração do doente na criação de novos hábitos de vida (Duarte e Caldeira, 2002).

Diferentes intervenções podem ser levadas a cabo junto do diabético para o atingimento dos objectivos de tratamento: Em alguns casos, não é necessário qualquer tipo de medicação, e regime alimentar e actividade física permitem a normalização dos níveis de glicemia e melhorar a sensibilidade à insulina e, em determinadas situações, normalizar o peso e melhorar o perfil lipídico; noutros casos, é utilizada medicação, usando a via oral, que pode ter como acção aumentar a produção de insulina, aumentar a sensibilidade à insulina ou baixar a libertação de insulina na corrente sanguínea, que em algumas situações pode ser através de terapêutica combinada por associação de dois ou mais fármacos com mecanismos de acção que se complementam; por vezes, quando o diabético tipo 2 não consegue um bom controlo metabólico, torna-se necessária a administração de insulina por combinação com antidiabéticos orais ou isoladamente (Rubin e Peyrot, 2001; Duarte e Caldeira, 2002).

Qualquer que seja a situação, implica, por parte do indivíduo, a manutenção de um regime de tratamento complicado e durante toda a sua vida, observando muito poucas recompensas tangíveis para os seus esforços, o que torna difícil, para muitos, a manutenção deste regime (Hoff *et al*, 2003).

3.3. Complicações da DM

Apesar dos dois principais tipos de DM terem mecanismos patogénicos e características metabólicas diferentes, as complicações crónicas a longo prazo ocorrem em ambos os tipos, sendo, de facto, esta patologia um grave factor de risco para outras patologias que, em alguns casos, são específicas da diabetes ou complicações que se instalam de forma insidiosa, frequentemente só detectadas quando já instaladas há algum tempo.

Várias correntes tentam encontrar o factor explicativo destas complicações, referindo-se a diferentes mecanismos ainda não completamente compreendidos (metabólicos, predisposição genética); parece, contudo, consensual considerar a hiperglicemia persistente relacionada com um pobre controlo metabólico como a causa principal destas complicações crónicas que evoluem a partir de alterações que se desencadeiam em determinados órgãos ou tecidos (Reynals e Figueirola, 2003; Belchetz e Hammond, 2003).

Nos diabéticos tipo 2, as complicações podem estar presentes no momento do diagnóstico, reflectindo o facto de que muitos dos doentes terão tido hiperglicemia significativa muitos anos antes do diagnóstico ter sido feito. Estes doentes estão ainda em maior risco de complicações macrovasculares do que os doentes com outro tipo de diabetes que são a causa *major* de mortalidade.

Apesar da procura de métodos para impedir ou travar o avanço destas complicações, até ao momento, o único modo encontrado para tal parece ser o controlo da glicemia, confirmando-se, assim, a importância da normoglicemia na prevenção primária e secundária destas lesões em qualquer forma de DM.

3.3.1. Complicações agudas

As situações de urgência provocadas por desequilíbrios metabólicos da DM continuam a ser uma situação frequente, sendo a hipoglicemia e a hiperglicemia duas complicações de curto prazo resultantes da DM.

A frequência do aparecimento de situações de episódios de hipoglicemia depende em muito do tipo de diabetes, do tipo de tratamento e também de factores de risco individuais que se ligam a aspectos psicológicos e educativos. A gravidade dos episódios pode variar desde alguns sintomas de mal-estar geral, que coincidem com taxas de

glicemia baixas, até à perda absoluta de consciência, requerendo a intervenção de outros para a resolução do mesmo.

A hipoglicemia é definida pela tríade de Whipple, que consiste na presença de sintomas compatíveis de hipoglicemia, concentração de glicose baixa no momento da crise (≤ 50 mg/dl, embora se saiba que abaixo de 68 mg/dl se começam a activar os mecanismos neurovegetativos) e o desaparecimento dos sintomas, após o aumento da glicemia, por ingestão ou administração intravenosa de glicose (Figuerola, 2003).

A sintomatologia da hipoglicemia pode variar, podendo, contudo, classificar-se os sintomas em dois grupos: os sintomas neurovegetativos e os quadros neurológicos.

Dos sintomas neurovegetativos mais frequentes salientam-se: astenia súbita, ansiedade/excitação, tremor, palidez, taquicardia/palpitação, diaforese, náusea/vómito.

Os quadros neurológicos sucedem-se aos primeiros, caso a correcção não seja feita ou caso a descida lenta da glicose não seja precedida da primeira fase e tais quadros resultam da carência de glicose no SNC, desencadeando sofrimento cortical, podendo surgir quadros neurológicos (diplopia, convulsões, AVC), psicose aguda, automatismo, confusão mental, etc., até à perda de consciência e coma em situações mais graves.

Como referido, situações de neuroglicopenia sem prodrómicos podem surgir, situações que correspondem a uma incapacidade do reconhecimento dos sintomas neurovegetativos da hipoglicemia por parte do diabético, conduzindo à evolução para os sintomas de neuroglicopenia. Tal leva a que a ausência do reconhecimento atempado dos sintomas pelo diabético obrigue a uma necessidade de tratamento por parte de terceiros (situação hoje conhecida em diabéticos de longa duração e também frequente em diabéticos insulínodospendentes).

As etiologias possíveis de hipoglicemia são múltiplas, constituindo, no contexto da diabetes clínica, como mais frequentes, as iatrogénicas, que são as induzidas por terapêutica hipoglicemiante, quer se trate de insulina ou antidiabéticos orais, e as situações que advêm de jejum prolongado, ingestão inadequada ou atrasada de alimentos ou exercício físico súbito, intenso ou prolongado.

Para além das hipoglicemias, as situações metabólicas agudas podem apresentar-se sob a forma de hiperglicemia, promovendo quadros como a cetoacidose diabética ou síndrome hiperosmolar. Trata-se de situações em que há descompensação da diabetes, necessitando de intervenção urgente e se a instalação destas situações é, na maior parte

dos casos, progressiva, pode haver situações em que pode ocorrer em apenas algumas horas.

A cetoacidose diabética é uma situação clínica produzida por um importante défice na actividade insulínica que faz com que a glicose não seja transportada para as células, e na falta de Hidratos de Carbono como combustível celular, verifica-se a transformação do glicogénio em glicose pelo fígado que, por sua vez, aumenta ainda mais os níveis de glicose no sangue. Como se mantém a necessidade de energia celular, o organismo inicia um processo de catabolismo proteico e lipídico com grande produção de corpos cetónicos, o que acaba por originar a acidose metabólica, instalando-se um quadro que se caracteriza pela presença de desidratação, com ou sem alteração da consciência, sendo a confirmação diagnóstica obtida laboratorialmente pela demonstração da hiperglicemia, cetonémia ou cetonúria positiva, bicarbonato plasmático baixo, pH sanguíneo baixo e $p\text{CO}_2$ plasmático baixo. Trata-se de uma complicação que surge, sobretudo, na DM tipo 1, muito raramente na DM tipo 2, por elevado stress ou mau controlo metabólico.

A sintomatologia clínica é variável de um doente para outro, sem que haja estreita relação com as alterações bioquímicas. O início é frequentemente progressivo, com o aparecimento de poliúria e de polidipsia, com uma astenia crescente e anorexia que não é muito habitual no diabético. O quadro pode avançar para situações de alteração do estado de consciência, passando por situações de torpor, obnublação crescente, por vezes alternando com estados de excitação. Note-se que os distúrbios de consciência são sempre sinal de acidose grave, não sendo, contudo, o oposto verdadeiro, uma vez que, como já referido, não existe um estreito paralelismo entre o aspecto clínico e o biológico.

Logo que baixa a reserva alcalina para um nível de 10 mEq/l, surge polipneia ruidosa acompanhada de hálito com odor cetónico. Segue-se uma desidratação intensa e global, com uma descida dos valores da tensão arterial, situação que poderá levar a um verdadeiro colapso, principalmente tratando-se de doentes idosos ou mais debilitados (Belchetz e Hammond, 2003; Figuerola e Reynals, 2003).

O síndrome hiperosmolar não cetónico é um quadro mais característico dos doentes com DM tipo 2, especificamente indivíduos de idade avançada e com valores de hiperglicémia muito elevados. É um quadro que em muitos aspectos tem manifestações muito semelhantes ao quadro anterior, com a excepção da ausência de cetose e acidose. Esta situação pode explicar-se pela secreção residual de insulina na DM tipo 2 com uma insulinémia periférica suficiente para impedir a lipólise, embora não a hiperglicemia, ou

por insulina adequada em circulação hepática, mas insuficiente na periferia, pelo que a lipólise aumentada deriva da glicogénese e não da cetogénese.

Os factores desencadeantes deste quadro são semelhantes à situação anterior e o início é habitualmente mais insidioso, e antes de chegar ao coma, verifica-se um aumento gradual da obnibulação da consciência com possibilidade de alucinações, afasia, nistagmo, alterações sensoriais, convulsões. A alteração da consciência é mais frequente e mais grave que no caso da cetoacidose, assim como a desidratação, sendo também pior o prognóstico, tendo em conta que a desidratação severa e o colapso circulatório são aspectos frequentes.

Na prática clínica, como referem Faro e Parreira (2002), assistimos, com alguma frequência, à interpenetração destas duas situações que apresentam muitas vezes aspectos clínicos e/ou bioquímicos, habitualmente descritos como característicos da outra.

A gravidade destas situações implica como objectivo primordial a sua prevenção, daí que a vigilância analítica e uma educação do diabético sejam fundamentais.

3.3.2. Complicações tardias

A continuidade da glicemia elevada acaba, ao longo dos tempos, por ter repercussões sobre os tecidos do organismo, levando a situações genericamente denominadas como complicações crónicas da diabetes.

A patofisiologia das complicações da diabetes não é, ainda, completamente compreendida, embora vários estudos apontem para a hiperglicemia crónica como causa de complicações micro e macrovasculares da diabetes e o atingimento do sistema nervoso periférico, com estudos prospectivos a referir a probabilidade de redução dos riscos de complicações com a redução dos valores de HbA1c, com um risco ainda mais baixo se estes valores forem em média inferiores a 6% (Stratton *et al*, 2000). Saliente-se, no entanto, que HbA1c não representa a expressão completa do nível de glicemia, podendo alguns aspectos ou características do equilíbrio dos valores da glicemia que não são espelhados neste resultado, nomeadamente os picos de glicemia pós-prandial, potenciar o risco de complicações (The Diabetes Control and Complications Trial Group, 1995).

Outro aspecto a salientar é o de que na DM tipo 2, a hiperglicemia parece não ser a única causa implicada, uma vez que outros factores, como alterações lipídicas ou

hipertensão arterial, têm elevada ponderação na gravidade das complicações (Reynals e Figuerola, 2003).

Ainda, de acordo com Reynals e Figuerola (2003), o perfil do doente diabético actual é muito diferente do diabético de há 20 ou 30 anos; trata-se de um indivíduo polimedicado e com frequentes patologias associadas, uma vez que as complicações crónicas têm vindo a crescer à medida que a expectativa de vida destes doentes tem também vindo a crescer, graças à insulina, aos antibióticos, à cirurgia coronária, à diálise, ao transplante renal, entre outros aspectos.

Ao falarmos de complicações da DM, falamos em alguns casos de situações absolutamente específicas da diabetes, como é o caso da retinopatia ou da nefropatia, ao passo que, em outras situações, a diabetes desempenha um papel menos determinante, sem, contudo, deixar de ser de extrema importância, como é o caso da cardiopatia isquémica.

3.3.2.1. Complicações microvasculares

As complicações microvasculares constituem algumas das mais debilitantes complicações associadas à DM tipo 2 e incluem retinopatia, nefropatia e neuropatia.

→ Retinopatia

A retinopatia diabética é o processo patológico mais comum e mais importante no doente diabético (tanto no caso da DM tipo 1 como na DM tipo 2); está fortemente relacionada com a duração da doença (American Diabetes Association, 2002) e é causada por mudanças na espessura dos vasos de fornecimento de sangue à retina. Apesar de um indiscutível avanço dos recursos terapêuticos, será talvez a principal causa de incapacidade visual entre os adultos, resultando em elevada incidência de cegueira nos países industrializados (Duarte e Van Zeller, 2002; Hoff *et al*, 2003; Reynals e Figuerola, 2003), assumindo, este aspecto, um especial relevo, quando se prevê um aumento na sua incidência e prevalência nos indivíduos com DM tipo 2, na próxima década (Cunha Vaz, 2002).

Pode classificar-se a retinopatia em duas grandes categorias: simples e proliferativa (considerados estádios evolutivos). Na fase não proliferativa, os principais fenómenos relacionados com a evolução da retinopatia diabética prendem-se com lesões nos capilares da retina, sendo os primeiros sinais de alteração, um aumento de permeabilidade capilar, oclusão de capilares retinianos que conduzem a áreas isquémicas na retina e formação de microaneurismas capilares e edemas maculares

(resultado de exsudados compostos sobretudo por lípidos resultantes da transudação do plasma através das paredes dos capilares). Na progressão para a retinopatia proliferativa, encontra-se, como características fundamentais, a neoformação de vasos (que parece estimulada pela hipóxia retiniana secundária à oclusão capilar) e fibrose (Foster, 1998; Duarte e Van Zeller, 2002; American Diabetes Association, 2002; Fong *et al*, 2003).

O tratamento mais comum e reconhecidamente eficaz é a fotocoagulação, que diminui a incidência de hemorragia e fibrose (Foster, 1998; American Diabetes Association, 2002) e se utilizada atempadamente, pode prevenir a cegueira em, pelo menos, dois terços dos casos (Duarte e Van Zeller, 2002).

→ Nefropatia

A nefropatia diabética é uma complicação crónica microvascular também frequente na DM tipo 2, responsável pelo aumento do número de doentes em diálise nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, e uma vez instalada a insuficiência renal, o aumento da mortalidade nos diabéticos é elevada (Murussi *et al*, 2003; Barbas, 2002).

Elevados níveis de glicose sanguínea e doença microvascular associam-se com lento mas progressivo dano renal, dano que se torna detectável quando são eliminadas proteínas através da urina em concentrações mais elevadas que o normal, e à medida que os danos renais vão aumentando, também a quantidade de proteínas eliminadas na urina vai aumentando, podendo a condição levar a falência renal.

Habitualmente, esta situação cursa partindo de uma fase de nefropatia incipiente ou de microalbuminúria. A presença de microalbuminúria reflecte a nível do rim uma situação de disfunção endotelial generalizada, embora, nesta fase incipiente, a função renal avaliada pela taxa de filtração glomerular habitualmente permaneça estável. A presença de microalbuminúria prediz o desenvolvimento de proteinúria em cerca de 50% dos indivíduos com DM tipo 2 (Murussi *et al*, 2003).

Numa fase de nefropatia clínica, observa-se já a presença de proteinúria persistente, existindo, deste modo, uma perda progressiva da função renal, com evolução para uma situação de urémia, que faz com que os doentes, potencialmente, iniciem diálise, referindo a *American Diabetes Association* (2000) que cerca de metade dos doentes que iniciam diálise são diabéticos tipo 2.

3.3.2.2. Neuropatia

A neuropatia diabética (ND) é outra importante e comum complicação da DM, sendo responsável por considerável morbilidade e mortalidade, e um dos principais factores fisiopatológicos das úlceras dos membros inferiores e consequentemente de elevado número de amputações. Trata-se de um conjunto de síndromes clínicas que atingem diversas regiões do sistema nervoso – nervos motores, sensitivos e autonómicos (Barbosa, 2002; Silveira, 2002). De um modo geral, podem considerar-se dois aspectos fundamentais na etiopatogenia da ND: a degeneração das fibras nervosas (por contribuição da hiperglicemia e as alterações metabólicas associadas) e a microangiopatia (Carvalho e Duarte, 2002).

A neuropatia mais frequentemente encontrada é a denominada polineuropatia diabética, que é uma neuropatia sensitiva e motora, simétrica e distal. Trata-se de uma afecção de instalação insidiosa, lenta e progressiva (atinge primeiro os pés e depois as mãos e caminha proximalmente), afectando as fibras de pequeno diâmetro (dor e sensibilidade térmica) e as mielínicas mais grossas (sensibilidade posicional, vibratória e tacto), com sintomas que podem ser do tipo deficitário (hipostesia de várias modalidades sensitivas, diminuição ou abolição dos reflexos osteotendinosos, com fraqueza e atrofia muscular nas situações mais avançadas) ou sintomas positivos (parestesias, disestesias, hiperalgesia, as dores espontâneas e a alodinia) (Carvalho e Duarte, 2002; Reynals e Figuerola, 2003; Silveira, 2002).

A identificação precoce é fundamental, pois conjuntamente com as alterações vasomotoras distais dos membros inferiores, é dos principais factores conducentes ao desenvolvimento da situação vulgarmente designada por pé diabético (Silveira, 2002). A sua fisiopatologia é multifactorial e complexa e ainda não completamente esclarecida, considerando-se etiologias metabólicas (com a hiperglicemia como factor responsável primário, embora também os défices de insulina e peptídeo C, a dislipidémia e a hipertensão arterial tenham o seu contributo), vascular (por alteração da perfusão vascular e alterações do relaxamento dependente do endotélio que indirectamente causa disfunção neuronal), auto-imune (anticorpos dirigidos contra componentes dos neurónios como o factor de crescimento do nervo e seus receptores, o factor insulinomimético e contra a insulina), *stress* oxidativo (o aumento da produção de radicais livres de oxigénio com uma remoção endógena ineficaz afectam a função das células endoteliais e reactividade vascular, com consequente alteração do fluxo sanguíneo e oxigenação do nervo) e alterações do neurotrofismo (deficiência de factores neurotróficos que contribuem de forma gradual para a atrofia axonal, pois tem um papel fundamental na

sua regeneração), interrelacionadas sequencialmente e perpetuadas mutuamente (Barbosa, 2002).

A diabetes afecta frequentemente o sistema nervoso autónomo, implicando morbilidade e mortalidade significativas, não sendo, contudo, fácil quantificar a sua prevalência (Jordão e Duarte, 2002). Pode atingir vários sistemas que têm por base um envolvimento difuso do sistema nervoso autónomo relacionado com a duração da diabetes, com o grau de hiperglicemia e a presença de outras complicações (Idem).

Perturbações autonómicas digestivas resultam habitualmente em atonia gástrica, com manifestações de desconforto epigástrico, anorexia e enfartamento pós-prandial (Silveira, 2002) e alterações no esvaziamento gástrico (Jordão e Duarte, 2002).

A neuropatia autonómica, conjuntamente com a perturbação circulatória é a causa principal da disfunção erétil, ainda que se mantenha o desejo sexual, afectando uma elevada percentagem dos homens diabéticos (Silveira, 2002), com início habitual nos primeiros 10 anos de doença (Galvão Teles, 2004).

Sendo a disfunção erétil uma queixa frequente nos homens diabéticos, a maioria não a refere espontaneamente e factores psicológicos e alterações emocionais podem causar ou contribuir para esta situação, sendo por vezes difícil distinguir as causas orgânicas das causas psicológicas, mesmo porque estes dois factores se influenciam mutuamente (Vieira, 1987; Jordão e Duarte, 2002).

A disfunção sexual feminina mais comum é a diminuição da lubrificação vaginal, embora com baixa incidência e não é uma queixa frequente, podendo ser justificada a queixa espontânea também por razões culturais (Jordão e Duarte, 2002).

A disautonomia do sistema génito-urinário conduz à atonia vesical, com início insidioso e progressão com sintomatologia mínima (Jordão e Duarte, 2002), acabando por poder favorecer a incontinência urinária, existindo habitualmente uma forte relação com a duração da doença e com a presença da neuropatia periférica (Silveira, 2002; Jordão e Duarte, 2002).

A enteropatia diabética tem como sintoma mais frequente a diarreia que ocorre de noite ou após as refeições, podendo alternar com momentos de obstipação (Silveira, 2002). A diarreia crónica surge em cerca de 20% dos diabéticos com neuropatia (Jordão e Duarte, 2002).

3.3.2.3. Complicações macrovasculares

Muitos casos de DM tipo 2 eram, até há umas décadas atrás, pensados como perturbações inocentes e benignas, contudo a investigação epidemiológica permitiu percebê-los como envolvendo um risco acrescido de doença macrovascular (nomeadamente doença cardiovascular), e uma esperança de vida que em alguns doentes pode ser diminuída em 5 a 10 anos (Pederson e Gaede, 2003).

As complicações macrovasculares da diabetes, especialmente DM tipo 2, são consideradas as principais causas de morte dos diabéticos, estimando-se que entre 75% a 80% das mortes relacionadas com a diabetes são atribuídas a complicações macrovasculares da doença, principalmente doença cardiovascular, doença cerebrovascular e doença vascular periférica, que conduzem frequentemente a amputações (Henry, 2001; Bechman *et al*, 2002).

Enquanto as complicações da DM tipo 1 são principalmente microvasculares, os indivíduos com DM tipo 2 são propensos a uma aterosclerose mais acelerada que mais facilmente encaminha a complicações macrovasculares (Laakso, 1999). Saliente-se que todas estas situações são limitativas da actividade diária, com impacto na qualidade de vida.

Como já referido, no diabético tipo 2, estas complicações desenvolvem-se de forma acelerada e frequentemente antes do diagnóstico da própria diabetes. Se, no caso da DM tipo 1, a contabilização do tempo de duração da doença será um factor determinante para o aparecimento da doença macrovascular, no caso da DM tipo 2, o tempo deveria ser contado a partir de alguns anos antes do diagnóstico da doença, ou seja, a partir de um “valor negativo”, como refere Matos (sem data). Tendo em conta este aspecto, torna-se de fundamental importância as intervenções preventivas numa tentativa de reverter esta história natural típica das complicações macrovasculares da diabetes.

Na prática, como foi evidenciado pelo United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS), um dos primeiros estudos feitos em grande escala nesta área, citado por Bechman *et al* (2002), se um melhor controlo glicémico se mostra efectivo na redução do risco de complicações microvasculares, este parece menos potente na redução do risco de complicações macrovasculares (enfarte do miocárdio, acidente vascular cerebral e doença vascular periférica). Assim sendo, não é provável que o excessivo risco de doença cardiovascular em diabéticos seja explicado pela hiperglicemia isoladamente,

antes a combinação de uma série de factores de risco que, agindo em comum, confirmam a estes doentes um risco acrescido (Charbonnel e Del Prato, 2003).

O estado metabólico anormal que acompanha a diabetes (hiperglicemia crónica, dislipidémia e resistência à insulina) é responsável por alguma disfunção arterial que conduz a uma maior susceptibilidade para arteriosclerose. A diabetes parece alterar a função de múltiplos tipos de células, nomeadamente as células endoteliais (responsáveis pela interface entre o sangue e os tecidos, modulando o fluxo sanguíneo, a distribuição de nutrientes, a coagulação, a trombose e a diapedese leucocitária) com uma inibição aumentada da vasodilatação, proliferação de flacidez muscular, trombogénese aumentada e processos celulares pró-aterogénicos (Bechman *et al*, 2002). A hiperglicemia pode ainda contribuir para a aterosclerose de outras formas, nomeadamente pela glicolização de proteínas cujos produtos finais modificam o colesterol LDL prolongando a sua semi-vida e mudanças arteriais com maior susceptibilidade à aterosclerose (Henry, 2001).

→Doença cardiovascular

A doença cardiovascular é a principal causa de morbilidade e mortalidade entre os indivíduos com DM tipo 2 (Charbonnel e Del Prato, 2003), sendo a sua prevalência em indivíduos com diabetes de 26 a 36% de acordo com a OMS (citado por Charbonnel e Del Prato, 2003), resultando em cerca de 40 a 50% do total das mortes em diabéticos (Hanefeld, 2004).

A isquémia do miocárdio (IM) nos diabéticos tem algumas especificidades: arteriosclerose mais extensa e mais frequentemente assintomática, o que torna o diagnóstico mais difícil, acrescendo ainda o facto de que parecem ter pior evolução (Otel *et al*, 2003), sendo a taxa de recorrência de IM de 18,8% em indivíduos não diabéticos e de 45% em indivíduos diabéticos (Bechman *et al*, 2002).

A DM do tipo 2 é um factor de risco para todas as formas de doença cardiovascular, sendo esta, pelo menos, quatro vezes mais comum em pessoas com diabetes do que nas que não têm diabetes (Henry, 2001; Otel *et al*, 2003). Mas a glicose parece não ser o único factor implicado; a DM tipo 2 tende a associar-se com outros factores de risco de doença cardiovascular, nomeadamente a dislipidémia, a obesidade e a hipertensão arterial.

De facto, a patogénese da doença cardiovascular (DCV) associada à diabetes não é, ainda, completamente compreendida; no entanto, tendo em conta que as complicações ateroscleróticas macrovasculares ocorrem mais precocemente e com mais severidade

em indivíduos diabéticos, é provável que a sua patogénese seja directamente influenciada pela diabetes, pensando-se que a exposição a elevados níveis de glicemia possam contribuir para a disfunção das células endoteliais observada na diabetes, situação que, para além de ter um papel central no desenvolvimento de aterosclerose, tem sido associada a aumento de trombozes, hipertensão arterial e dislipidémia, todas estas situações com contributo para a patogénese da DCV do diabético (Henry, 2001).

É conhecido como síndrome metabólico uma constelação de factores de risco que ocorrem em simultâneo em indivíduos com DM tipo 2, e simultaneamente conduzem ao desenvolvimento de DCV, nomeadamente a resistência à insulina que está presente usualmente, associada a aspectos como a hipertensão arterial, níveis de triglicérideos aumentados, baixos níveis de colesterol HDL, aumento de partículas LDL, disfunção endotelial, um estado pró-trombótico e obesidade abdominal ou visceral, factores que podem ser exacerbados por escolhas de estilos de vida, nomeadamente alimentação com elevado teor em gorduras, sedentarismo e consumo de tabaco (Henry, 2001).

O reconhecimento do síndrome surge em 1988, tendo, na altura, Reaven proposto a designação de Síndrome X. A partir daí, tem vindo a receber várias designações na literatura – síndrome de insulino-resistência, síndrome plurimetabólico ou síndrome dismetabólico, e a sua importância é cada vez mais reconhecida (Henry, 2001; Rodrigues, 2003).

Independentemente da presença de uma situação franca de diabetes, a resistência à insulina (incapacidade da insulina para baixar os níveis de glicose sanguínea presentes na maioria dos indivíduos com DM tipo 2) parece ser um aspecto central, ao induzir outras perturbações metabólicas que estão incluídas no síndrome metabólico: a hiperinsulinémia que surge sequencialmente numa tentativa compensatória, a dislipidemia aterogénica, a intolerância à glicose diminuída, conjuntamente com hipertensão e estado pró-trombótico (Henry, 2001).

Citando o Center for Disease Control and Prevention (CDC), Henry (2001) refere que 97% dos adultos com diabetes têm uma ou mais anormalidades lipídicas, sendo a particularidade dos Diabéticos tipo 2 os níveis de triglicérideos elevados e baixos níveis de colesterol HDL, não sendo nos diabéticos significativamente diferentes os níveis de LDL em relação aos não diabéticos (contudo, nos Diabéticos tipo 2, há uma preponderância de partículas LDL mais pequenas, densas e oxidadas que pode aumentar a aterogenicidade). Quando este perfil lipídico característico está presente num diabético tipo 2 - dislipidémia diabética – confere-lhe um risco acrescido de DCV (Watkins, 2003).

Acrescido às anormalidades lipídicas e hiperglicemia, a hipertensão é também tida como um factor de elevado risco, referindo Henry (2001), que a associação entre hipertensão e resistência à insulina é evidenciada por vários estudos, sendo crescente a evidência que suporta esta conexão causal. Segundo Laakso (1999), a prevalência de hipertensão em diabéticos tipo 2 é 50% superior em relação à população não diabética, tal como demonstrado no UKPDS. Conjuntamente, hipertensão e diabetes aumentam substancialmente e sinergisticamente o risco de DCV, assim como de complicações microvasculares (Henry, 2001).

Apesar dos dados referidos suportarem uma diferente patogénese das sequelas micro e macrovasculares da Diabetes, não se exclui o controlo glicémico como parte importante do tratamento do síndrome metabólico, antes é necessário tratar adequadamente todos os componentes deste síndrome de forma a reduzir o risco cardiovascular, sendo fundamental, nesta abordagem, medidas de alteração do estilo de vida, com especial ênfase na perda de peso e, por vezes, necessário instituir terapêutica farmacológica adequada para as alterações lipídicas, hipertensão arterial, diabetes e estado pró-trombótico (Henry, 2001; Rodrigues, 2003), mostrando-se benéfica uma intervenção que combine estratégias, nomeadamente modificação intensiva de comportamentos e intervenção polifarmacológica que deve ser individualmente estudada e definida (Pederson e Gaede, 2003).

→ Doença Cerebrovascular

Tendo por base a mesma fisiopatologia da doença vascular diabética, a diabetes também afecta negativamente a circulação cerebrovascular, sendo um factor de risco bem estabelecido para o aparecimento de Acidente Vascular Cerebral (AVC), com uma frequência três vezes maior nos diabéticos do que na população em geral, tendo também efeitos adversos em relação à sua evolução, influenciando a sua extensão, a gravidade, a recuperação e recorrência e, em última análise, o seu prognóstico, relativamente aos aspectos funcionais (Bechman *et al*, 2002; Megherbi *et al*, 2003) e mortalidade, segundo alguns autores (Weir *et al*, 1997), embora outros refiram que não se comprova mortalidade aumentada dos diabéticos em relação aos não diabéticos (Megherbi *et al*, 2003; Kissela *et al*, 2005).

Um importante factor de risco para o AVC no diabético continua a ser a hipertensão arterial, fortemente influenciado pela presença de hiperglicemia, esta que por vários mecanismos já referenciados vai provocando alterações nos pequenos vasos e alterações aterogénicas das lipoproteínas, o que facilita a formação de trombos pelo aumento da agregação plaquetária. Segundo Megherbi *et al* (2003), também se

constituem como factores de agravamento de risco a duração da diabetes (sobretudo se é superior a 10 anos) e a presença de certas complicações, como a nefropatia, enfarte de miocárdio, doença vascular periférica e retinopatia grave, para além de outros factores, como hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e valores baixos de HDL.

Embora a prevalência de hipertensão esteja fortemente associada à diabetes, facto que leva à lesão dos pequenos vasos cerebrais, parece que a diabetes, como comprovado factor de risco para AVC, surge apenas no AVC isquémico, sendo claramente nestes casos um dos mais importantes factores de risco, principalmente nos casos que ocorrem antes dos 65 anos, estimando Kissela *et al* (2005) que 25 a 26% de todos os AVC isquémicos são atribuíveis a efeitos da diabetes isoladamente ou em combinação com hipertensão, salientando ainda que estes valores podem estar subestimados. As alterações dos vasos provocadas pela diabetes caracterizam-se essencialmente pela presença de extensas placas ateromatosas, que conduz a um espessamento da membrana basal e proliferação do endotélio, alterações estas que favorecem a trombose, ao contrário da hemorragia (Weir *et al*, 1997).

É o AVC lacunar o tipo de AVC caracteristicamente associado à diabetes (sobretudo se está presente a hipertensão arterial), causado pela oclusão de pequenos vasos que se manifesta pelos síndromes lacunares característicos de acordo com a região lesada: motor, sensitivo, sensitivo-motor, hemiparésia atáxica, disartria-mão-desajeitada (*idem*).

Como já referenciado, os diabéticos têm piores perspectivas de recuperação após AVC do que os não diabéticos; adicionalmente, a hiperglicemia na fase aguda de AVC tem sido estabelecida também como predictor de piores resultados relativamente a mortalidade e morbilidade, independentemente de outros factores adversos de prognóstico, tais como idade ou gravidade do AVC (Weir, 1997; Bravata *et al*, 2003).

É comum, doentes com AVC agudo apresentarem hiperglicemia sem que tenham um diagnóstico anterior de diabetes; todavia, parece que tem vindo a perder alguma credibilidade a possibilidade desta hiperglicemia ser exclusivamente resultado de uma resposta ao *stress* fisiológico do acontecimento agudo, mas antes a possibilidade de tratar-se de uma intolerância à glicose ou diabetes oculta, por não diagnosticada anteriormente (Bravata *et al*, 2003).

O mecanismo pelo qual a hiperglicemia pode influenciar a evolução permanece ainda pouco claro, sendo propostas várias explicações, nomeadamente o facto da hiperglicemia ser directamente tóxica para o cérebro isquémico.

3.3.2.4. Pé diabético

O pé diabético será uma das complicações mais temíveis da diabetes, representando esta complicação a causa mais frequente e mais prolongada dos internamentos de doentes diabéticos (Vinha, 2002; Castela e Oliveira, 2004), sabendo-se também que cerca de 50% das amputações não traumáticas são feitas em doentes diabéticos (Vinha, 2002).

Para se compreender o pé diabético do ponto de vista fisiopatológico, é necessário referir a neuropatia e as alterações vasculares condicionantes e agravantes das alterações tróficas cutâneas, que tornam os pés dos doentes diabéticos muito vulneráveis, não só pela dificuldade circulatória, mas especialmente pela perda de sensibilidade. Deste modo, quando sujeitos a algum traumatismo, poderão levar a uma ulceração com o risco de se complicar devido a infecções e consequentemente conduzir a amputação.

As lesões no pé diabético são predominantemente neuropáticas ou neuro-isquémicas, sendo fundamental o diagnóstico diferencial, a fim de que se possa adequar a estratégia terapêutica a adoptar; contudo, em qualquer das situações, a infecção agrava o prognóstico.

Na abordagem destas situações é fundamental conseguir um bom controlo metabólico, aliviar a pressão, melhorar a perfusão da pele, prevenir ou tratar a infecção através de cuidados adequados ao estágio da lesão, sendo ainda sempre de considerar a identificação e classificação de duas situações de tratamento e prognóstico diferentes: o pé neuropático (que se apresenta com pele quente e seca, calosidades em zonas de pressão e veias no dorso distendidas, e quando exista úlcera esta é, habitualmente, indolor e localizada em zonas de pressão) e o pé neuroisquémico (a pele apresenta-se fria, fina, lisa e brilhante, sem pulsos periféricos à palpação; na existência de úlcera, esta é bastante dolorosa e localizada em locais de fricção) (Vinha, 2002).

3.4. Aspectos psicossociais da diabetes

Sendo a meta principal do tratamento da diabetes a manutenção dos níveis de glicemia, (da tensão arterial e do perfil lipídico) tão próximos do normal quanto possível, torna-se necessário um controlo ao longo da vida do doente. A adesão a regimes terapêuticos que são tanto médicos (por vezes complexos) como comportamentais, com muitas exigências de mudanças de estilo de vida, fazem com que estes indivíduos vivam

sob a pressão de ter de comer cuidadosamente, manterem-se fisicamente activos, monitorizar sistematicamente os seus níveis glicémicos (Rubin e Peyrot, 2001a), para além de que são inevitavelmente confrontados com a possibilidade de complicações debilitantes e ameaçadoras de vida.

Viver com a DM atinge todos os aspectos do quotidiano. É uma vivência que acaba por caracterizar-se por sucessivas alterações e estados de desequilíbrio que se relacionam tanto com alterações biofísicas como com reajustamentos psicológicos e alterações do dia-a-dia que se traduzem em vivências muito peculiares para o doente e sua família. Assim sendo, trata-se de uma doença que impõe ao indivíduo e seus familiares uma pesada carga psicológica, que poderá tornar-se de difícil gestão, em alguns momentos de vida, acrescido do facto de que lidar com esta doença é diferente de outra doença crónica, porque é uma situação em que é o paciente que em grande extensão tem de ser capaz de auxiliar definitivamente o controlo da situação metabólica (Maes *et al*, 1996).

Pode afirmar-se que nenhuma outra doença exige tanto do doente em termos de conhecimento e capacidades. A DM é uma doença exigente e afecta a vida do doente, sentindo-se este frequentemente desgastado pelas múltiplas exigências da patologia e pela necessidade de lidar com elas no seu dia-a-dia, numa tentativa de evitar as complicações a longo prazo que são amplamente determinadas pelo controlo metabólico.

É, por outro lado, uma situação que leva frequentemente a um aumento de pressão por parte de todos os envolvidos nos cuidados aos diabéticos, para que se atinjam melhores resultados metabólicos (Bradley, 1997), sendo quase sempre acto contínuo à comunicação do diagnóstico, os profissionais de saúde começarem a dar as instruções mais imediatas acerca do que o doente deve aprender, sem que muitas vezes lhe seja permitido expressar as suas emoções, esquecendo que o conhecimento dessas reacções e a sua gestão adequada são fundamentais quando se pretende uma adaptação adequada.

Tal como para qualquer situação de doença crónica, o diagnóstico de DM desencadeia fortes reacções emocionais que poderão ser variáveis, de acordo com as características individuais ou mesmo pelo momento vital. Esta perda de equilíbrio fisiológico e a limitação do estilo de vida podem ter respostas por vezes de difícil compreensão, por parte das outras pessoas (Peralta, 2003), sendo de extrema importância atender a que os alvos metabólicos não sejam atingidos à custa do bem-estar psicológico do indivíduo (Bradley, 1997).

Tal como em outras doenças crónicas, um importante problema no tratamento do diabético é a não adesão ao regime terapêutico, que tende a ser menor quanto mais complexo for o regime, quanto maior for o tempo de duração e quanto mais perturbado emocionalmente o doente estiver. Além das modificações que o tratamento exige no estilo de vida individual, a diabetes não é uma condição dolorosa e os doentes nem sempre sentem que seguir estritamente o regime é fundamental.

Tendo em conta todos estes aspectos, parece indubitável que, para além dos aspectos biológicos e aspectos médicos tradicionais, se torna então fundamental reconhecer a importância da avaliação dos processos psicológicos do indivíduo. A saúde mental, a saúde física e a social são fios da vida estreitamente entrelaçados e profundamente interdependentes e à medida que cresce a compreensão deste relacionamento, vai-se tornando cada vez mais evidente que a saúde mental é indispensável para o bem-estar dos indivíduos (OMS, 2002). O caso da DM é um exemplo flagrante de inter-relação com psicopatologia, e uma boa saúde mental terá um papel determinante no controlo adequado da doença, notando-se frequentemente que a falta de adesão ao tratamento não se deve à falta de conhecimentos por parte do doente relativamente à doença. Também um acompanhamento psicossocial e educacional é, muitas vezes, necessário para aumentar a adesão ao auto-cuidado.

A assistência médica convencional centrada na doença pretende realizar um diagnóstico concreto e ajustar o tratamento, não sendo, segundo Peralta (2003), esta a orientação adequada na doença crónica, em que a eficácia do tratamento exige centrar a atenção na Pessoa e no seu meio ambiente, nas motivações e necessidades individuais, no ambiente familiar e nas condições sociolaborais, que devem ser analisadas antes de estabelecer um programa terapêutico, tendo assim em conta uma perspectiva integral.

O processo de assistir o doente diabético começa com a compreensão da cronicidade do ponto de vista do doente e a percepção do impacto que a doença tem no indivíduo, reconhecendo os factores envolvidos no processo de adaptação. Deste modo, é fundamental individualizar os cuidados ao doente diabético, não perdendo nunca de vista que estes doentes estão em regime ambulatorio e o cuidado efectivo está directamente relacionado com o modo como cada doente pratica o seu auto-controlo. Assim sendo, o técnico de saúde não é tanto um provedor de cuidados, mas mais um facilitador do auto-cuidado pelo paciente, tendo grande influência na adesão ao regime terapêutico, nomeadamente no que diz respeito à relação que o técnico pode estabelecer com o doente, o acompanhamento centrado no paciente, reforços positivos, orientação personalizada e individualizada.

O técnico de saúde (médico, enfermeiro) pode ser uma fonte de grande apoio para o doente diabético, sendo de fácil acesso para doente e família; está em posição única para integrar e potenciar todos os apoios necessários ao aumento de adesão do doente ao regime terapêutico.

Segundo a OMS (1987), a promoção da saúde deverá ser entendida como o processo de habilitar as pessoas a aumentar o controlo e melhorar a sua saúde, enfatizando os recursos pessoais e sociais do mesmo modo que as capacidades físicas. A educação para a saúde é uma estratégia fundamental para a promoção da saúde, sendo a sua meta proporcionar informação e conhecimento para que os indivíduos possam atingir um mais elevado nível de saúde e bem-estar, prevenir a doença e lidar com a doença crónica.

Em geral, a educação para a saúde pretende realçar o bem-estar e diminuir a incapacidade; não é só proporcionar informação, mas engloba actividades com o propósito de assistir o indivíduo a tomar decisões acerca da sua saúde (Clark, 1996) e proporcionar apoio emocional para ajudar na adaptação à doença e seu auto-cuidado.

Na declaração de St. Vincent (1989), é salientada a importância a dar à promoção da independência e auto-suficiência de todas as pessoas com diabetes, possibilitando a sua total integração na sociedade, tornando-se fundamental reconhecer a importância da avaliação dos processos psicológicos do indivíduo, para além dos outros aspectos médicos tradicionais.

Não há dúvida que, para que se tenha um resultado positivo em relação ao controlo dos níveis de glicemia, é fundamental proporcionar ao doente conhecimentos acerca da patologia, do tratamento e da importância do auto-cuidado. No entanto, o controlo da diabetes pode estar comprometido, mesmo estando o doente informado acerca da doença e os cuidados a ter ao lidar com a mesma; então, não se vai resolver o problema se se proporcionar ao indivíduo mais informação, pois frequentemente se nota que a falta de adesão ao tratamento da DM não se deve à falta de conhecimentos por parte do doente, sendo fundamental uma investigação cuidada acerca das suas crenças e das suas prioridades de vida, para além de um acompanhamento psicossocial pós-educacional (Amorim, 1999).

3.4.1. Qualidade de Vida e Diabetes Mellitus

QV refere-se ao modo como a saúde, a doença, e o tratamento médico influenciam a percepção individual de funcionamento global e bem-estar. É, então, uma medida útil

para a avaliação da gravidade de uma doença, da interferência que o seu tratamento tem sobre os hábitos de vida do doente e também acerca dos benefícios de intervenções em saúde. A avaliação da QV é particularmente importante no acompanhamento de doentes crónicos, nomeadamente os diabéticos, nos quais os prejuízos à saúde persistem, apesar de um tratamento adequado, e as necessidades de mudanças de estilo de vida e do controlo adequado da glicemia influenciam a forma como o indivíduo avalia o seu bem-estar (Moreira *et al*, 2003).

Quando se fala de DM, e partindo do anteriormente exposto, torna-se certamente claro o impacto que a doença, as exigências que o seu tratamento e as incertezas acerca do futuro podem implicar em termos de QV, e mesmo que um adequado auto-cuidado possa otimizar o controlo metabólico, este pode ter no dia-a-dia consequências psicológicas adversas. Como refere Henseler (2003), gerir a DM é uma tarefa para a vida inteira e muita da responsabilidade desta gestão recai sobre o próprio indivíduo, numa vivência única, fazendo com que o seu impacto seja variável para cada pessoa (Neves, 2004), sem que haja, contudo, dúvidas de que a maioria das pessoas que tem diabetes sente que a doença afecta as suas vidas, conduzindo com alguma frequência à situação de desgaste emocional e social, afectando, assim, a sua QV (Rubin, 2000).

Tem vindo a observar-se um crescente interesse na avaliação da QV no doente diabético como uma tendência positiva, pois reflecte uma mais profunda compreensão e apreciação do crucial papel dos factores comportamentais e psicológicos na vida dos doentes, permite, não somente o quantificar da presença ou gravidade dos sintomas de uma doença, mas segundo Berzon (1998), também mostrar como as manifestações da doença e/ou do tratamento são experimentadas pelo próprio indivíduo.

Todos reconhecemos que a diabetes pode afectar a QV dos doentes e que a QV percebida pode afectar o seu envolvimento no seu auto-cuidado. Assim, o crescente reconhecimento da importância na QV dos doentes diabéticos tem levado a levantar um elevado leque de questões acerca das suas inter-relações.

Stewar *et al* (1989) avaliaram a QV de pessoas com várias doenças crónicas (entre elas a DM tipo1 e DM tipo 2) num estudo que levou à conclusão acerca do substancial impacto que as doenças crónicas têm na QV, com alguma variabilidade de acordo com a doença, com a gravidade da mesma, exigência do seu tratamento, duração da doença e características do próprio doente, salientando que, quando comparados com indivíduos sem doença crónica, apresentam valores mais baixos de QV. Relativamente à diabetes, conclui este estudo que há uma diminuição da QV em quase todas as suas dimensões.

Grande número de estudos parece confirmar estes resultados, revelando que a DM afecta a QV, mostrando pior QV nos indivíduos com DM quando comparados com a população geral (Keinanen-Kiukaanniemi *et al*, 1996; Glasgow *et al*, 1997; Koopmanschap, 2002; Henseler, 2003; Burroughs *et al*, 2004), sendo a magnitude do impacto da DM na QV referida como equivalente ao de ter uma doença cardiovascular, cancro ou doença respiratória crónica (Sprangers, 2000). No entanto, a situação torna-se menos clara quando a comparação é feita com grupos de pessoas com outras doenças crónicas (Rubin, 2000; Burroughs *et al*, 2004).

São referenciadas, contudo, diferenças entre indivíduos com DM tipo 1, que geralmente registam melhor funcionamento físico e mais energia do que os com DM tipo 2, ainda que essas diferenças resultem provavelmente de factores associados com o tipo de diabetes como a idade ou mesmo regime de tratamento, o que faz pensar na complexa interrelação entre os factores que influenciam a QV (Rubin, 2000).

Contudo, nem todos os estudos versando a QV e a DM apontam no mesmo sentido, referindo-se, em alguns casos, que os diabéticos sem doenças secundárias apresentam valores similares em quase todas as áreas de QV, quando comparados com indivíduos saudáveis (Rose *et al*, 1998; Boulton, 2000; Bradley e Speight, 2002) e mesmo níveis mais elevados, quando comparados com outros doentes crónicos (Rose *et al*, 1998).

Parece, então, que a presença de comorbilidades e complicações específicas em diabéticos é o factor que se associa ao decréscimo da QV: complicações tardias da diabetes, dependência de insulina e obesidade (Brown *et al*, 2000; Redekop, 2002; Edelman *et al*, 2002); complicações macrovasculares e comorbilidade não vascular associada à sobrecarga geral da doença (Wandell, 2005); doença cardiovascular (Visser, 2002); disfunção eréctil, que é extremamente comum entre diabéticos tipo 2 (De Berardis *et al*, 2002; Basu e Ryder, 2004); neuropatia periférica com sintomas dolorosos (Schmader, 2002; Argoff e Cole, 2006); neuropatia periférica ou autonómica (Chyun *et al*, 2006) ulceração dos pés (Vileikyte, 2001; Ribu *et al*, 2006), situação que poderá conduzir a um maior decréscimo da QV do que a situação de amputação como solução de tratamento (Price e Harding, 2000); retinopatia diabética (Sharma *et al*, 2005); gastroparésia diabética (Stassen, 2005).

Versando o aspecto da comorbilidade, Wee *et al* (2005) analisam a influência de existência de múltiplas condições crónicas (diabetes, hipertensão, patologia cardíaca, doença hepática, doença músculo-esquelética e doença mental), procurando determinar se a relação é aditiva (a combinação do efeito na diminuição da QV de uma ou mais

doenças médicas aproxima-se da soma dos efeitos independentes de cada uma dessas condições), sinérgica (o efeito combinado é maior do que a soma dos efeitos independentes de cada condição) ou subtrativa (o efeito combinado é menor do que a soma dos efeitos combinados de cada condição) e concluem no seu estudo que os indivíduos com diabetes experimentam pior QV, quando comparados com indivíduos sem diabetes, e a coexistência de outras condições médicas em indivíduos com diabetes conduz a um agravamento da QV num efeito geralmente aditivo.

Especificamente em relação a doentes com DM tipo 2, Wexler *et al* (2006) referem uma diminuição mínima da QV se estiverem ausentes dificuldades socioeconómicas, complicações da doença ou depressão, havendo, em contrapartida, uma correlação de condições sintomáticas, como enfarte miocárdio, alterações microvasculares e tratamento mais intenso (que poderá estar relacionado com maior gravidade da doença), com diminuição da QV.

Sendo a QV a par do controlo metabólico duas importantes metas no cuidado ao diabético, frequentemente procura avaliar-se a relação entre estes dois aspectos. Alguns estudos referem uma associação positiva entre mais elevados níveis de QV percebida e bom controlo glicémico (Guttmann-Bauman *et al*, 1998); outros, contudo, referem não observar qualquer relação entre QV e Controlo metabólico (Grey *et al*, 1998; UK Prospective Diabetes Study Group, 1999; Wexler *et al*, 2006), sugerindo Grey (1998) que o controlo metabólico avaliado pela HgA1c poderá não ser um indicador suficiente de sucesso de tratamento, no caso, em adolescentes, devendo a QV ser considerada separadamente das metas metabólicas de tratamento.

3.4.2. Diabetes Mellitus e Psicopatologia

Em momentos anteriores deste trabalho, referiu-se o modelo transacional de *stress* de Lazarus e Folkman; contudo, não se abordou um aspecto importante deste modelo que é a emoção, especificamente emoções consideradas como emoções de *stress* que incluem, mas não se limitam, a ansiedade, medo, raiva, culpa e tristeza (Lazarus, 1993; Lazarus, 1966; Lazarus e Folkman, 1984). Lazarus (1993) não trata a depressão como emoção, mas antes como um conjunto de várias emoções de *stress*, incluindo ansiedade, raiva, tristeza e culpa.

Nos últimos anos, a comorbilidade de perturbações mentais com condições de doença crónica tem emergido como um tópico de considerável interesse e concretamente com a DM, sendo reconhecido que se trata de uma das doenças crónicas mais exigentes.

Para atingir o controlo da glicose sanguínea, como meta importante do tratamento da diabetes, é necessário seguir diariamente um regime dietético, exercício e medicação para o resto da vida.

Desde há muito que a depressão tem sido reconhecida como um aspecto importante associado à diabetes, e concretamente à diabetes tipo 2, encontrando-se estudos com referências a mais alta prevalência de sintomatologia depressiva e de ansiedade entre diabéticos, quando comparando com a população geral (Palinkas *et al*, 1991; Lustman *et al*, 1997; Miyaoka *et al*, 1997; Talbot *et al*, 1999; Peyrot e Rubin, 1999; Amorim, 1999; Lloy *et al*, 2000; Gary *et al*, 2000; Goodnick, 1997; De Groot *et al*, 2001; Anderson *et al*, 2001; Gottlieb, 2003; Kruse *et al*, 2003; Nichols e Brown, 2003; Góis, 2004), mantendo-se e recorrendo a depressão ao longo do tempo (Peyrot, 2003; Peyrot e Rubin, 1999).

Nos diabéticos, os estados depressivos acabam por se apresentar como factor agravante, uma vez que são um impedimento *major* ao seu tratamento, quer se trate de humor depressivo (subclínico), quer se trate de situações de depressão manifesta (Kulzer, 2005), embora, para alguns autores, esta associação possa ser controversa (Cox *et al*, 1991; Gavard *et al*, 1993; Talbot e Nouwen, 2000).

Apesar do elevado número de estudos acerca da associação entre diabetes e perturbações psicopatológicas, alguns problemas se mantêm e se manifestam pela heterogeneidade dos resultados obtidos. Esta variabilidade de resultados pode reflectir várias situações: diferenças no método de avaliação (se é feita por questionários de auto-avaliação ou entrevista estruturada), diferenças nas amostras, quer no que se refere ao tamanho amostral, quer no que se refere ao método de selecção da amostra, tipo de diabetes e mesmo a definição de perturbação mental (Moreira *et al*, 2003).

Fisher *et al* (2001) sugerem ainda a utilidade de se considerarem outros aspectos desencadeadores de *stress* e não somente a diabetes, que se combinam para afectar a depressão e a ansiedade, referindo que poderá haver múltiplos preditores independentes de depressão e ansiedade e não somente preditores relacionados com a diabetes, num amplo contexto de funcionamento geral de vida.

Um importante aspecto a salientar, tal como refere Black *et al* (2003), é o modo de avaliar a depressão. Estes autores referem-se à crença de muitos investigadores e técnicos de saúde de que o termo depressão deverá ser reservado exclusivamente para aqueles casos em que os doentes são avaliados através de entrevista estruturada ou semi-estruturada e permitem chegar a um diagnóstico de acordo com critérios baseados em taxionomias como a DSM ou CID, e olham o uso de escalas de sintomas como um

modo inválido de detectar ou definir depressão. No entanto, os mesmos autores salientam que estas escalas de sintomas podem funcionar de um modo efectivo na identificação de pessoas cujo estado depressivo pode aumentar o risco de resultados adversos, do mesmo modo que quando feito o diagnóstico de depressão, o que valida o uso de instrumentos de medida de sintomas de depressão de fácil administração como uma ferramenta útil. Instrumentos válidos encontram-se disponíveis, requerendo o seu preenchimento somente alguns minutos na forma de auto-administração ou através de entrevista, permitindo a determinação do nível de sintomatologia depressiva.

A depressão, quer como perturbação psiquiátrica, quer como um conjunto de sintomas, é actualmente reconhecida como um síndrome sério que é influenciado por desencadeantes de *stress* biológico, psicológico ou social; afecta pensamentos, sentimentos e a capacidade de funcionar no dia-a-dia. De facto, embora grande parte da investigação se tenha vindo a focalizar nos aspectos biológicos da depressão, os factores psicológicos e sociais são elementos importantes para a compreensão, quer do seu início, quer da sua evolução, sendo que vários fenómenos interpessoais têm sido associadas à depressão, nomeadamente o suporte social, o conflito, e a solidão (Hagerty e Williams, 1999).

Nos diabéticos, os períodos de depressão alternam com momentos em que a pessoa se sente melhor, sendo também comum a tristeza ou situações de depressão sub-clínica possivelmente como resposta à perda de um estilo de vida mais espontâneo, de determinados papéis ou funções até então desempenhados (Anderson, 2001).

Parece não estar claro nos estudos efectuados como se estabelece a relação sequencial entre diabetes e depressão. Vista numa perspectiva de causalidade, permite, em última análise, duas hipóteses: ou a depressão precede a diabetes, ou a diabetes precede a depressão.

Geralmente, a depressão tem sido vista como uma consequência da diabetes, tendo em conta as exigências do confronto com a mesma, assim como do elevado risco de complicações debilitantes e potencialmente fatais a ela associada, referindo Anderson (2001) que a depressão pode ocorrer secundariamente a dificuldades relacionadas com o avanço da diabetes ou anormalidades no funcionamento neurohormonal ou neurotransmissor relacionado com a diabetes, permanecendo, contudo, pouco claras, as complexas interacções de factores físicos, psicológicos e genéticos que contribuem para esta associação. O mesmo autor refere uma outra perspectiva, salientando estudos prospectivos que indicam que a depressão duplica o risco de incidência de diabetes tipo 2, independentemente da sua associação com outros factores de risco. De facto, mais

recentemente, uma crescente atenção tem sido dada à depressão como um factor etiológico, encontrando-se em algumas referências a depressão como predictor da ocorrência de diabetes tipo 2 (Eaton, 1996; Arroyo *et al*, 2004).

Segundo Góis (2004), os estudos epidemiológicos apontam para que a DM tipo1 possa surgir antes da depressão e o inverso em relação à DM tipo 2. Ainda, segundo o mesmo autor, a possibilidade da DM contribuir para o aparecimento da depressão resulta da adaptação à doença, ao seu tratamento e à sua evolução crónica e progressiva, sintetizando-se os problemas de vivência em relação à diabetes em determinadas situações, nomeadamente: necessidade de dieta muito restritiva, conflito face à auto-vigilância, frustração com valores imprevisíveis de glicemia, medo de administrar insulina, falta de suporte familiar e amigos, falta de educação para a DM, entre outros.

Para Matos (2000), o facto da depressão ser mais comum nos diabéticos do que na população em geral não prova que a diabetes implique depressão ou a depressão implique a diabetes. Deve é ter-se em conta a sua existência, uma vez que a comorbilidade leva a que se afectem mutuamente.

A comorbilidade depressão e diabetes associa-se com aspectos tão importantes como sejam o agravamento do controlo glicémico, mais pobre adesão ao regime terapêutico e consequente risco aumentado de complicações a longo prazo (Lenmark, 1999; Gary *et al*, 2000; Ciechanowski *et al*, 2000; Matos, 2000; Goldney *et al*, 2004), em associação às negativas consequências psicológicas e sociais, com acentuado decréscimo na QV (Egede *et al*, 2002; Goldney, 2004) e um maior recurso aos cuidados de saúde (Egede *et al*, 2002). Por estas razões se torna crescente o interesse pelo estudo dos aspectos psicológicos e perturbações mentais na população diabética (Anderson *et al*, 2001; Miranda *et al*, 2001; Johannes *et al*, 2003).

A influência da associação entre diabetes e depressão abrange desde o impacto directo no controlo metabólico até aspectos adaptativos, educacionais e socio-económicos. É, no entanto, difícil estabelecer uma relação causal entre sintomas depressivos, o controlo glicémico e as complicações da DM, parecendo, segundo Moreira *et al* (2003), existir uma relação cíclica na qual o agravamento de um tem efeitos directos e indirectos sobre o outro, uma vez que estas patologias possuem características próprias que favorecem o agravamento mútuo das duas condições.

Quando se pretende estudar a relação entre depressão, e hiperglicemia e o pior controlo metabólico, também aqui os resultados se mostram controversos. É sugerido que a depressão está associada com pior controlo metabólico (Lustman *et al*, 2000) e, segundo Moreira *et al* (2003), se alguns autores conseguem confirmar este resultado,

uma grande percentagem não consegue encontrar uma relação entre a presença de sintomatologia depressiva e os resultados da hemoglobina glicosilada. Miranda *et al* (2001) referem relação positiva entre humor deprimido e HbA1c em diabetes tipo 1, mas não em diabetes tipo 2 (excluindo doentes que possam estar a tomar medicamentos psicoactivos).

Segundo Miranda *et al* (2001), esta diferença de resultados pode dever-se ao facto de que alguns estudos não fazem a distinção entre doentes com diabetes tipo 1 e diabetes tipo 2, uma vez que se trata de doenças completamente diferentes, que são tratadas de diferente modo e, conseqüentemente, com exigências diferentes para os doentes. Para além deste aspecto, o autor salienta que, em estudos feitos com doentes com depressão *Major*, pode não ser tido em conta que os antidepressivos se têm mostrado com efeitos farmacológicos directos na função metabólica, o que pode confundir as relações entre as medidas de depressão e o controlo glicémico. Refira-se os exemplos dos inibidores da monoamino-oxídase que melhoram a tolerância à glicose como resultado directo da sua acção química, os inibidores selectivos da recaptação da serotonina que melhoram o controlo metabólico principalmente pelo seu efeito na perda de peso, contrariamente aos antidepressivos tricíclicos que podem piorar o controlo glicémico por causarem aumento de peso.

Também o estado de ansiedade pode interferir na diabetes; pode, por exemplo, despoletar respostas neuroendócrinas que podem conduzir a situações de hiperglicemia, além de que determinados medos como tomar insulina, por exemplo, podem dificultar o tratamento eficaz (Matos, 2000).

Em relação a complicações da diabetes e depressão, e segundo De Groot *et al* (2001), no estado actual da literatura não é possível determinar direcções causais ou mecanismos para explicar a associação entre depressão e complicações, devido à natureza correlacional de muitos dos estudos efectuados e a depressão pode preceder e/ou seguir o início das complicações dependendo do curso da doença. Por seu turno, a depressão, uma vez estabelecida, pode afectar o curso do desenvolvimento das complicações, promovendo o início de algumas e a intensificação de outras. Segundo o mesmo autor, a depressão pode ter impacto em algumas complicações e pouco impacto no curso de outras complicações, sendo razoável especular que subjacente a mecanismos que associam a depressão a complicações da diabetes estão variáveis biológicas, sociais e psicológicas que podem interagir com a depressão de diferentes modos.

Segundo Peyrot (2003), a depressão mostra-se como factor de risco para o aparecimento de complicações micro e macrovasculares, incapacidades e mortalidade entre os diabéticos e após efectuar uma análise de resultados de vários estudos, refere que a natureza dos efeitos combinados de depressão e diabetes são mais sinérgicos que aditivos, uma vez que surgem maiores efeitos combinados que a simples soma dos mesmos.

Moreira *et al* (2003) apontam para uma correlação positiva entre doenças macrovasculares (principalmente doença arterial coronária), doença vascular periférica, doença microvascular e disfunção erétil com a depressão, e no caso da doença coronária, associada a uma maior gravidade de sintomas depressivos.

Torna-se de uma importância vital a identificação e o consequente tratamento da depressão entre doentes diabéticos, de modo a possibilitar a ajuda a estes indivíduos na gestão mais efectiva das circunstâncias da doença, assim como de outros desencadeadores de *stress* que possam conduzir à depressão. Contudo, o que parece acontecer é que frequentemente esta situação passa despercebida, referindo ainda Peyrot (2003), citando Lustman e Harper, que somente um terço dos diabéticos deprimidos são diagnosticados.

Quando, de facto, a depressão é diagnosticada nestes doentes, esta pode efectivamente ser tratada com medidas farmacológicas ou através de métodos não farmacológicos, como intervenções cognitivo-comportamentais (Jacobson e Weinger, 1998, Lustman *et al*, 1998) ou programas educacionais compreensivos (Peyrot e Rubin, 1999) com resultados positivos, nomeadamente no que se refere à obtenção de um melhor controlo metabólico, funcionamento e QV (Anderson *et al*, 2001).

3.4.3. Agentes Moderadores, Diabetes Mellitus e Qualidade de Vida

A QV revela-se de extrema importância para o diabético e para os técnicos de saúde, quer porque de uma forma crescente é reconhecida como um importante resultado de saúde por si mesma e assim uma meta última das intervenções em saúde, quer porque a sua avaliação pode predizer a capacidade de um indivíduo para lidar com a sua doença e manter a saúde e bem-estar a longo prazo. São fortes as evidências entre as pessoas diabéticas de que factores psicossociais são fortes predictores de resultados médicos, como a hospitalização e morte, a par de factores físicos e metabólicos, como a presença de complicações, o índice de massa corporal ou o nível de Hb1Ac (Rubin, 2000).

A importância do estado de ânimo sobre o controlo e estabilidade da glicemia é actualmente bem reconhecida, tornando-se necessário ao técnico de saúde que estabelece o plano terapêutico saber se há alguma variável psicológica que se apresente como obstáculo à adaptação ao mesmo, devendo os estados de ansiedade ou depressão ser avaliados, quer surjam antes do diagnóstico da doença, quer surjam durante o seu decurso (Peralta, 2003).

Parece também não haver dúvida quanto à associação entre acontecimentos de vida desencadeadores de *stress*, como a existência de doença crónica e morbilidade física e/ou psicológica, notando-se um crescente interesse quanto aos factores que moderem essa relação, devendo atender-se a factores psicossociais, incluindo suporte social, estilos de *coping* e aspectos relacionados com a personalidade, pois podem ter um poderoso efeito na QV, amortecendo o impacto negativo da diabetes ou suas exigências. De facto, os aspectos psicossociais podem ser dos mais poderosos predictores de QV, sendo frequentemente mais importantes que o efeito de factores relacionados com a própria doença (Rubin, 2000).

Um indivíduo com uma doença crónica como a diabetes está continuamente a avaliar os seus sintomas e progressão da doença relativamente ao seu bem-estar e sobrevivência, e tal como qualquer indivíduo que vive com uma doença crónica, vivencia diferentes níveis de QV e pode exhibir diferentes estratégias de *coping* para lidar com os agentes de *stress* do seu quotidiano, necessariamente um processo de *coping* adaptativo que, de acordo com Holahan e Moos (1987), é visto como um factor estabilizador.

De acordo com Callaghan (1993), será o controlo dos valores glicémicos dentro de valores aceitáveis o maior desafio para o indivíduo com DM, sendo diversas as estratégias utilizadas no confronto com a situação, numa tentativa de limitar o impacto da doença na sua vida. Neste sentido, o *coping* com a doença é um importante factor na saúde psicológica e somática, embora nem tudo se conheça acerca dos processos de *coping*, das variáveis que o influenciam e da sua relação com resultados da resposta ao *stress* experimentado pelo indivíduo no seu quotidiano.

De acordo com Willoughby *et al* (2000), existe uma importante relação entre o modo como as pessoas se confrontam (*coping*) com a diabetes e o seu nível de ajustamento psicossocial à doença, razão pela qual grande número de trabalhos tem vindo a ser desenvolvido nesta área, tendo em conta que conhecimentos acerca desta relação podem ajudar os técnicos de saúde a assistir os seus doentes na mudança no estilo de vida.

No mesmo sentido, também para Enstitusu (2002), o *coping* com aspectos relacionados com a diabetes é um bom predictor de resultados em saúde, quer para indivíduos com DM tipo 1, quer para indivíduos com DM tipo 2, razão pela qual programas educacionais e de treino poderão beneficiar ao incluir um componente com o objectivo de melhorar o *coping* com aspectos específicos da diabetes.

À semelhança de outras áreas de investigação, também neste caso se verificam alguns resultados contraditórios, ora no que respeita à existência de relação significativa entre as estratégias de *coping* utilizadas pelo diabético e resultados em saúde ou funcionamento psicossocial (Delamater *et al*, 1987; Bott *et al*, 1994; Hanson *et al*, 1989; Macrodimitris e Endler, 2001; Willoughby *et al*, 2000; Coelho *et al*, 2003; Hartemann *et al* 2001; Sanden-Eriksson, 2000; Graue *et al* 2004; Ebata e Moos 1991) ou à não existência dessa relação (Smári e Valtysdóttir, 1997), ora no que se refere ao tipo de relação que se estabelece.

De acordo com Willoughby *et al* (2000), o *coping* mais efectivo (confrontativo, optimista) relaciona-se com melhor ajustamento psicossocial, enquanto estratégias de *coping* mais evasivo e emotivo estão associadas com mais problemas de ajustamento.

Delamater *et al* (1987) referem que doentes com mais pobre controlo metabólico utilizam mais estratégias de evitamento/procura de ajuda do que os doentes com bom controlo evidenciado por baixos níveis de HgA1c, que são referidos como utilizadores de estratégias com maior ênfase na resolução de problemas (Hartemann *et al*, 2001; Sanden-Eriksson, 2000; Nomura *et al*, 2000; Heurtier-Hartemann, 2001).

Também em relação à pobre adesão ao tratamento (Hanson *et al*, 1989) e à pior QV (Coelho, *et al* 2003), os resultados da investigação parecem apontar no mesmo sentido, observando-se que uma elevada proporção de doentes diabéticos usa estratégias de *coping* de evitamento.

Para Karlsen e Bru (2002), só uma pequena parte dos doentes diabéticos responde aos problemas relacionados com a doença com negação ou resignação; por outro lado, uma substancial proporção raramente usa estratégias de *coping* activas, como procura de suporte social ou procura de conhecimento, sendo esta baixa falta de orientação activa mais evidente nos DM 2 (salvaguardando contudo que as diferenças entre o tipo de diabetes e *coping* estavam relacionadas principalmente com idade mais elevada e nível educacional mais baixo encontrado entre os diabéticos tipo 2).

Graue *et al* (2004) referem que pobre controlo metabólico e pior QV estão significativamente relacionados com a utilização de estratégias de *coping* focadas na

emoção, em oposição a um maior uso de *coping* activo que se relaciona com melhor controlo metabólico e satisfação com a vida, resultado que sublinha a importância de ter em conta as estratégias de *coping* utilizadas, quando se avalia o impacto da doença no controlo metabólico e QV, sendo importante o desenvolvimento de investigação direccionada para identificar estratégias de *coping* de subgrupos de doentes em risco de pobre adaptação e explorar possíveis factores protectores com a finalidade de otimizar o controlo metabólico e a QV.

No entanto, e apesar de estudos com adultos mostrarem uma consistente relação entre estratégias de *coping* de evitamento e indicadores negativos de funcionamento, para Ebata e Moos (1991), na prática, esta relação não é tão consistente e clara, não podendo ser determinada *a priori* a eficácia das estratégias de *coping* centradas no problema ou na emoção sem avaliar cada contexto.

O ajustamento com sucesso a uma doença crónica como a diabetes é influenciado por uma variedade de factores (Willoughby *et al*, 2000) e a relação entre variáveis demográficas, variáveis relacionadas com a doença e variáveis psicossociais é complexa e conceitos simplicistas de causalidade linear deverão ser abandonados (Bott *et al*, 1994).

Felton *et al* (1984) avaliam a utilidade de um paradigma de *stress* e *coping* na explicação de diferenças individuais na adaptação psicológica à doença crónica. Os resultados de um estudo longitudinal com quatro doenças crónicas onde se inclui a diabetes mostram que as estratégias de *coping* usadas tendem a ser minimamente explicadas pelo diagnóstico médico, tendo o afecto predominante especial importância. Estratégias cognitivas que incluem procura de informação estão relacionadas com afecto positivo, enquanto estratégias emocionais, particularmente as que envolvem evitamento, culpa estão relacionadas com afecto negativo, mais baixa auto-estima e mais pobre ajustamento à doença. Outros resultados são encontrados no mesmo sentido, evidenciando preocupação emocional e o *coping* paliativo correlacionado positivamente com depressão e sintomatologia depressiva, ao passo que *coping* instrumental prediz menor depressão (Macrodimitris e Endler, 2001) ou que os indivíduos identificados com problemas psicológicos, mais provavelmente respondem ao *stress* usando estratégias de *coping* de evitamento (Ebata e Moos, 1991).

A abordagem biopsicossocial ao indivíduo com doença crónica é uma prioridade e um desafio para qualquer técnico de saúde, tendo em conta o referido aumento da incidência deste tipo de situação e o reconhecimento de que cuidados efectivos podem retardar significativamente a sua progressão e/ou interferência na vida do indivíduo.

Segundo Ben-Sira (1984), a seriedade da situação de uma pessoa cronicamente doente pode ser em grande parte devida à inadequação das estratégias de *coping* utilizadas, mas também à inoportunidade do suporte emocional dos profissionais de saúde, referindo que um melhor suporte emocional e comportamento afectivo do técnico têm importância no bem-estar do paciente.

Ao instituir um regime terapêutico deve ter-se em conta o estilo de vida do doente, tentando um meio mais aceitável de obter um melhor controlo sem perturbar muito o bem-estar psicológico e a satisfação com o tratamento instituído. O doente deve ser individualmente ajudado a escolher a forma de tratamento e o modo de confrontar-se (*coping*) com a doença.

Tal como já abordado, a experiência clínica e uma quantidade cada vez maior de resultados de investigação sugerem uma importância crítica do contexto em que a pessoa se confronta com a doença e do suporte social recebido/percebido como positiva e significativamente relacionado com efectividade do *coping* utilizado na adaptação à doença, sobretudo no que diz respeito à doença crónica (McNett, 1987; Marin, 1995).

Especificamente a diabetes é uma doença crónica que é significativamente influenciada pela prática de auto-cuidado individual; contudo, as mudanças no estilo de vida são por vezes difíceis de implementar e manter. Não há dúvidas de que, para que se tenha um resultado positivo em relação ao controlo dos níveis de glicemia, é fundamental que o indivíduo tenha conhecimentos acerca da patologia e do tratamento; no entanto, e como já referido, o que se verifica na prática é que o controlo da diabetes pode estar comprometido, mesmo estando o doente informado acerca da doença e os cuidados a ter ao lidar com a mesma, não sendo então a solução do problema somente proporcionar ao indivíduo mais informação, mas sim a de intervenção a outros níveis.

Um factor frequentemente visto como valioso na gestão da doença é, então, o suporte social (Wallhagen, 1999). Estudos experimentais com intervenções baseadas no apoio de grupos formais apresentam resultados claramente favoráveis a esta tese (Marin, 1995), razão pela qual a criação de grupos de apoio é um tipo de intervenção psicossocial que tem vindo a ganhar prestígio nos anos mais recentes, sendo cada vez mais utilizados na prática clínica para promover um melhor ajustamento psicológico a situações diversificadas (Guerra, 1997; Yarnoz, 2002). De acordo com Almeida e Oliveira (2000), estes grupos permitem a troca de experiências de adaptação à doença, aprendizagem de novas formas de lidar com a doença, além de fornecer apoio social, o que para os doentes diabéticos poderá ter efeitos positivos no controlo metabólico

através do equilíbrio emocional, motivação para lidar com a doença e maior adesão ao programa terapêutico.

De facto, em relação à diabetes, existe um reconhecimento cada vez maior da importância que o contexto social tem na capacidade destes indivíduos gerirem a sua doença, e a investigação que tem vindo a desenvolver-se sobre o apoio social e a diabetes tem-se focalizado, principalmente, sobre o seu efeito na adesão ao tratamento e em relação ao controlo glicémico.

Gallant (2003), após uma revisão de literatura empírica, revela uma relação positiva entre Suporte Social e gestão de doença crónica, especialmente em diabéticos, salientando que o comportamento em relação ao regime terapêutico e adesão a actividades de saúde parece particularmente susceptível à influência social. Resultados que sustentavam que o Suporte Social é um dos fortes predictores de comportamento de auto-cuidado e adesão ao regime terapêutico são partilhados por vários outros autores (Belgrave e Lewis, 1994; Garay-Sevilla *et al*, 1995; Tillotson e Smith, 1996; Wang e Fenske, 1996; Willoughby *et al*, 2000; Cheng e Boey, 2000; Dios *et al*, 2003), mesmo que se trate de diferentes regimes de tratamento (Wilson *et al*, 1986).

Em diabéticos tipo 2, e segundo Wilson *et al* (1986), aproximadamente 25% da variância em comportamentos de auto-cuidados pode ser explicada por variáveis psicossociais e demográficas; mas, em contraste, variáveis psicossociais não são predictores significativos do nível de controlo glicémico, posição que é partilhada por Dios *et al* (2003).

Contudo, os estudos sobre o efeito do Suporte Social no controlo glicémico de indivíduos diabéticos têm conduzido a resultados contraditórios ou com algumas variações e, em alguns casos, referem-se a que a percepção de Suporte Social desempenha um importante papel no controlo glicémico (Fukunishi *et al*, 1998; Silva *et al*, 2003), referindo Fukunishi *et al* (1998), e em especial nos diabéticos tipo 2, que apesar dos programas educacionais serem efectivos para diminuir HgA1c, uma combinação de percepção e utilização de Suporte Social também diminui HgA1c independentemente da educação do diabético.

Também para Schwartz *et al* (1991), uma diminuição de Suporte Social prediz pior controlo glicémico, quer a curto, quer a longo prazo, salientando a importância de uma aproximação biopsicossocial no cuidado destes doentes.

Para Griffith *et al* (1990), nem o Suporte Social nem o *stress* de vida estão independentemente relacionados com HgA1c; no entanto, foi encontrada uma significativa

interacção entre estes parâmetros. Quando o *stress* registado é baixo, os valores médios de HgA1c não se mostram estatisticamente diferentes, quer os indivíduos registem elevado ou baixo Suporte Social; à medida que o *stress* aumenta, variações no Suporte Social estão associadas com diferenças no controlo glicémico. Em condições de elevado *stress*, os indivíduos com baixo Suporte Social apresentam valores HgA1c significativamente mais elevados do que os sujeitos com elevado Suporte Social. Os dados sugerem que, em momentos de elevado *stress*, o Suporte Social pode prevenir, nos doentes com diabetes, consequências psicológicas do *stress* e permitir um melhor controlo metabólico.

Diversos autores têm vindo a estudar a relação entre adesão ao tratamento e controlo metabólico, e factores familiares e sociais. Referem, contudo, Dios *et al* (2003), haver menos estudos que analisem estes factores e a sua influência na QV.

Uma rede social e familiar adequadas e o sentimento de ser valorizado e cuidado por outros parecem promover o bem-estar emocional, numa associação positiva entre apoio percebido, bem-estar positivo e bem-estar geral, constituindo-se como aspectos importantes para uma adequada adaptação à doença (Zink, 1996; Dios *et al*, 2003; Silva *et al*, 2003). Segundo Dios *et al* (2003), o apoio social específico à doença associa-se a maior e melhor bem-estar e a menos ansiedade e depressão, concretamente em adolescentes.

Tendo em conta a maior incidência de sintomatologia depressiva em doentes crónicos do que nas pessoas sem doença, este tem sido um aspecto analisado e fontes de *coping* psicossocial têm sido determinadas como protectoras relativamente a sintomas depressivos em pessoas com ou sem doença crónica.

Por outro lado, parece haver uma relação significativa entre controlo metabólico, ansiedade, depressão e QV. Mais baixa ansiedade e depressão e melhor QV foram encontradas nos indivíduos com bom controlo metabólico, quando comparados com um grupo com valores médios e elevados de HgA1c (Mazze *et al* 1984).

Não tem sido, contudo, estabelecido se o *coping* psicossocial tem o mesmo efeito entre os doentes com diferentes doenças. Segundo Bisshop *et al* (2004), a partir de dados do estudo longitudinal, os efeitos moderadores de fontes psicossociais são diferentes entre diferentes doenças crónicas, sugerindo que intervenções para aumentar fontes específicas podem melhorar sintomas depressivos em grupos específicos de doentes crónicos, não se mostrando o tamanho da rede com efeito directo.

Segundo Penninx *et al* (1998), efeitos favoráveis e directos em sintomas depressivos surgem quando os indivíduos têm um(a) companheiro(a), muitas relações próximas e suporte emocional, mais sentimentos de domínio e mais elevada auto-estima, e os efeitos moderadores podem apresentar-se de forma diferente, de acordo com diferentes doenças, suporte emocional em doença cardíaca e artrite e para relações difusas em doença hepática, parecendo o suporte instrumental mais associado a mais sintomas depressivos, especialmente em doentes diabéticos.

Os sintomas depressivos estão correlacionados com o nível de incapacidade funcional e negativamente com a adequação do Suporte Social. Adicionalmente, o Suporte Social modera a depressão, nos indivíduos que registam maior incapacidade funcional relacionada com a doença. Deste modo, parece que um Suporte Social adequado permite uma relativa protecção contra a depressão, ao passo que indivíduos com inadequado Suporte Social estão em maior risco de apresentar sintomatologia depressiva, quando a incapacidade relacionada com a doença aumenta (Littlefield *et al*, 1990).

Lloyd *et al* (1992) referem que doentes com patologia macrovascular ou nefropatia apresentam significativamente pior QV, quando comparados com aqueles que não têm complicações, e indivíduos com patologia macrovascular apresentam também maior sintomatologia depressiva. QV e sintomatologia depressiva surgem com piores resultados de acordo com a presença de múltiplas complicações (igual ou superior a quatro), evidenciando-se diferenças psicossociais, de acordo quer com o número de complicações, quer com o tipo de complicações. Porque pobre QV e presença de sintomatologia depressiva podem ambas resultar das complicações, são necessários estudos de *follow-up* para clarificar a relação temporal (*idem*).

Numa tentativa de melhor compreender como os factores psicossociais influenciam o comportamento de adesão ao regime terapêutico, controlo metabólico e bem-estar, continua como uma prioridade, entre muitos profissionais de saúde, identificar que aspectos moderam os resultados adversos em pessoas com DM.

O conceito de *Locus* de Controlo, a par de outros já referenciados, parece ter um poder explicativo em relação aos resultados em saúde referidos.

Enquanto *Locus* de Controlo tem sido repetidamente investigado com este fim, os resultados dos estudos que pretendem estabelecer uma relação entre controlo metabólico e *Locus* de Controlo são controversos.

Um óptimo controlo metabólico parece estar significativamente associado com um global sentido de controlo, enquanto um pobre controlo metabólico significativamente associado a experiências de perda de controlo psicológico e sentimentos de inadequação (Surgenor *et al*, 2000).

Especificamente, os indivíduos que exibem uma forte crença em controlo interno, em conjugação com um baixo grau de crença em controlo relacionado com sorte mostram melhor controlo metabólico do que os que apresentam um modelo oposto de *Locus* de Control (Stenstrom *et al*, 1997), mesmo com baixo nível de conhecimentos acerca da diabetes (Reynaert *et al*, 1995), surgindo o *Locus* de Controlo externo associado com pobre controlo, quer a curto prazo, quer a longo prazo (Schwartz *et al*, 1991).

De acordo com Stenstrom *et al* (1997), não se encontra relação entre complicações, idade e *Locus* de Controlo interno; no entanto, indivíduos com severas complicações tardias apresentam uma maior crença no acaso ou sorte do que os que não apresentam essas complicações. Também os mais velhos expressam uma mais forte crença em controlo por Outros Poderosos e por acaso do que os sujeitos mais jovens.

Coates e Boore (1998), por outro lado, referem que indivíduos conhecedores da sua diabetes, que se percebem como responsáveis pelo controlo da sua diabetes, reconhecem que os benefícios em seguir o tratamento era maior do que qualquer barreira, não se mostrando, no entanto, esses factores, como predictivos das variáveis de resultado do controlo metabólico.

Também Montague *et al* (2005) referem que apesar de níveis elevados de *Locus* de Controlo interno, auto-eficácia e *scores* indicando boa saúde mental, física, emocional e social, o controlo metabólico entre as mulheres diabéticas era inadequado, como evidenciado pelo anormalmente elevado nível de HgA1c.

O conceito de *Locus* de Controlo parece ter um poder explicativo em relação aos resultados em saúde, especialmente quando *Locus* de Controlo interno se associa a autonomia. É importante encontrar intervenções educacionais que trabalhem efectivamente com doentes que vêem os resultados em saúde controlados pela sorte, porque estes parecem estar em especial risco para problemas relacionados com a saúde (Peyrot e Rubin, 1994).

Salienta-se uma forte relação entre ajustamento psicossocial e controlo diabético, mas os factores psicossociais que afectam o controlo metabólico e a QV não podem ser completamente compreendidos quando estudados separadamente. As complexas

relações entre os diversos factores perder-se-iam, se nos focalizarmos numa única variável ou conjunto de variáveis.

Capitulo IV

Objectivos do Estudo

4.1. Objectivos e esquema explicativo do estudo

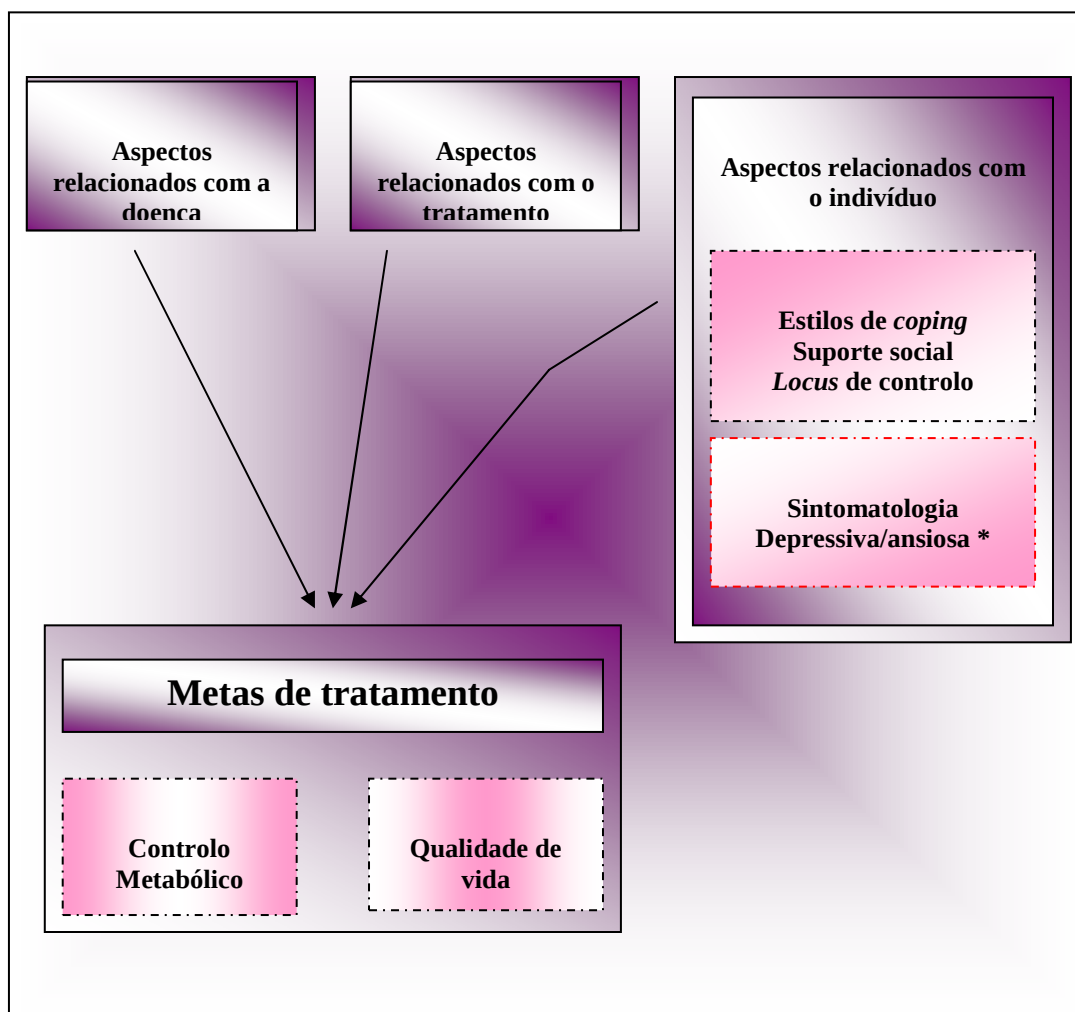
As principais metas no tratamento do doente diabético são a manutenção dos níveis sanguíneos da glicose tão perto do normal quanto possível, para que se evitem as complicações secundárias tanto tempo quanto possível e, ao mesmo tempo, permitir que o indivíduo tenha uma qualidade de vida relativamente satisfatória, uma vez que, de acordo com o modelo de saúde que defendemos, um indivíduo portador de uma doença crónica pode ser saudável.

Ambos os aspectos que são tidos como meta no cuidado ao indivíduo diabético são influenciados por inúmeros factores, alguns claramente relacionados com o processo somático da doença, mas outros há que, na maior parte das vezes, não são tão merecedores de atenção na prática clínica dos técnicos de saúde (sejam eles médicos, enfermeiros ou outros), que são os factores psicossociais. Todos estes factores deverão ser analisados como uma complexa rede, por vezes com dependência mútua, e todos podem ter elevada significância para o atendimento dos objectivos dos cuidados prestados.

Compreender os processos pelos quais um doente passa quando se confronta com uma situação de doença crónica como a diabetes, que tem um enorme impacto psicossocial, pode, de facto, tornar os técnicos de saúde mais capazes de ajudar os doentes a lidar efectivamente com a sua doença, pois parece existir uma importante relação entre o modo como as pessoas se confrontam com a diabetes, o suporte percebido e o nível de ajustamento psicossocial que estes vão observar face à doença.

O técnico de saúde, tal como já referido, não é nem deverá ser um mero provedor de cuidados biomédicos, com uma visão de saúde como sinónimo de ausência de doença. É imprescindível que a aceite definitivamente como um fenómeno subjectivo, aspecto que, apesar de teoricamente ser aceite, na prática, frequentemente, não é tido em conta. É necessário clarificar os conceitos de saúde e de bem-estar psicológico geral, ter em consideração os modelos teóricos que associam *stress*, *coping* e saúde de modo a que sirvam de modelo para a nossa prática clínica. Para tal, torna-se fundamental reconhecer a importância da avaliação dos processos psicossociais do indivíduo e a sua relação com outro importante aspecto a avaliar que é a Qualidade de Vida (QV), para além dos outros aspectos médicos tradicionais (Figura 4).

Figura 4. Factores que se relacionam com as metas de tratamento do indivíduo diabético



* Tendo em conta todos os estudos existentes a evidenciar a associação entre sintomatologia depressiva e ansiosa e diabetes, não deve ficar de fora do estudo, sendo uma variável moderadora que vai favorecer a divisão do grupo de estudo em dois grupos segundo apresentam, ou não, sintomatologia depressiva

Algumas destas relações têm sido estudadas, frequentemente de uma forma individual, tornando-se, contudo, necessário analisar estes factores como uma rede em que seja possível determinar a importância relativa de cada factor dentro do contexto de todos os factores.

No contexto deste estudo, assume-se a Qualidade de Vida e o controlo glicémico como variáveis dependentes e como variáveis independentes, para além das variáveis sociodemográficas, o Suporte Social, o *Coping* e o *Locus* de Controlo, nesta situação, como aspecto relevante da personalidade. O afecto negativo (sintomatologia depressiva e ansiosa) funciona, neste estudo, como variável moderadora, que é definida por Tuckman (2000) como “...uma variável independente seleccionada no estudo para determinar se ela afecta a relação entre a variável dependente essencial e as variáveis

independentes...é seleccionada pelo investigador para descobrir se modifica a relação da variável independente com o fenómeno observado (VD)”.

Pretende-se, assim, testar hipóteses a respeito da relação entre o *Locus* de Controlo, as estratégias de *Coping* utilizadas e a percepção de Suporte Social *versus* o controlo metabólico e QV, assim como da sua contribuição relativa, numa amostra de indivíduos com Diabetes *Mellitus* (DM) tipo 2 em atendimento ambulatorio no Centro Hospitalar do Alto Minho, e o modo como diferem entre diabéticos, com e sem sintomatologia depressiva e de ansiedade.

Dada a amplitude da problemática, e no âmbito deste estudo, a definição de objectivos permite-nos uma clarificação do que efectivamente se pretende estudar, razão pela qual, e após a definição de objectivo geral na introdução do trabalho:

- Analisar a relação de factores sociodemográficos, factores biológicos (tempo de doença, existência de complicações) e factores psicológicos (sintomatologia depressiva, estratégias de *coping* face à doença, suporte social, características de personalidade) com o controlo metabólico e Qualidade de Vida no indivíduo com DM tipo 2 em atendimento ambulatorio no Centro Hospitalar do Alto Minho,

passam a definir-se os objectivos específicos que ajudarão a sistematizar e organizar o pensamento crítico com vista à consecução dos mesmos:

- Avaliar a percepção de QV dos indivíduos com DM tipo 2 em atendimento ambulatorio.

- Avaliar o controlo glicémico a partir dos valores da Hemoglobina Glicosilada (HgA1c).

- Identificar determinantes clínicos e sócio-demográficos que influenciam a QV e o controlo glicémico dos indivíduos com DM tipo 2 em atendimento ambulatorio.

- Descrever estratégias de *Coping* utilizadas no confronto com a doença, percepção de Suporte Social e *Locus* de Controlo nos indivíduos com DM tipo 2 em atendimento ambulatorio.

- Analisar as relações entre estratégias de *Coping* utilizadas no confronto com a doença, percepção de Suporte Social e *Locus* de Controlo nos indivíduos com DM tipo 2 em atendimento ambulatorio.

- Analisar as relações entre as variáveis descritas como moderadoras de *stress* e a percepção de Qualidade de Vida e controlo glicémico.

- Avaliar a presença de sintomatologia depressiva e ansiosa nos indivíduos com DM tipo 2 em atendimento ambulatorio.

- Comparar estratégias de *Coping* utilizadas no confronto com a doença, percepção de Suporte Social e *Locus* de Controlo dos indivíduos com e sem manifestações de sintomatologia depressiva, e com e sem sintomatologia ansiosa.

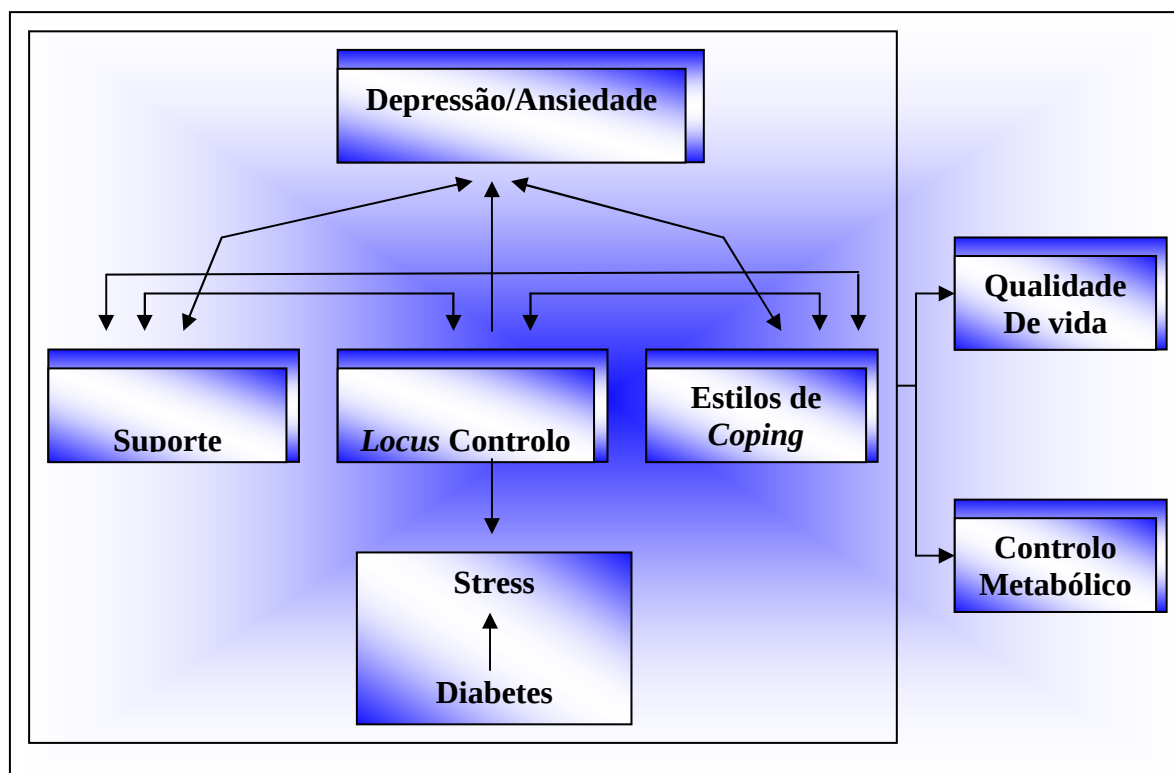
- Comparar a QV e o controlo glicémico dos indivíduos com e sem manifestações de sintomatologia depressiva, e com e sem sintomatologia ansiosa.

- Determinar que variáveis discriminam os diabéticos que apresentam sintomas depressivos e de ansiedade dos que não apresentam essa sintomatologia.

- Analisar a importância relativa das estratégias de *Coping* utilizadas no confronto com a doença, a percepção de Suporte Social, o *Locus* de Controlo dos indivíduos e manifestações de sintomatologia depressiva e ansiosa para a QV e o controlo glicémico.

Assume-se que ter uma doença crónica como a Diabetes *Mellitus* funciona como factor desencadeador de *stress*, e partindo do modelo transaccional de Lazarus e Folkman, em que se tomam como agentes moderadores de *stress* o *Coping*, o Suporte Social e características de personalidade, em que se salienta o *Locus* de Controlo (por razões referidas anteriormente), esquematiza-se o estudo do seguinte modo:

Figura 5. Esquema explicativo do estudo



Capítulo V

Método

Após a abordagem da componente teórica e da definição dos objectivos de estudo, impõe-se a tomada de decisões quanto à metodologia mais adequada à recolha de informação precisa, objectiva e que seja passível de interpretação.

Este capítulo propõe-se, então, descrever o modo como o estudo será conduzido, caracterizando o tipo de pesquisa no qual se enquadra, os participantes, os materiais utilizados, o procedimento e ainda o tratamento estatístico dos dados.

5.1. Desenho do Estudo

Todos os desenhos de estudo têm em comum a observação sistemática dos fenómenos de interesse, o uso da teoria e dos métodos estatísticos para analisar os dados e interpretar os resultados. Para além de ser importante o nível de conhecimento no domínio em estudo para a escolha do tipo de investigação, é o objectivo de investigação que determina o método apropriado ao estudo de um fenómeno (Fortin, 1999).

Considera-se o presente estudo um estudo descritivo, uma vez que pretendemos conhecer factores ou percepções ligadas a um determinado fenómeno e, tendo em conta que estes estudos fornecem uma descrição de dados, quer se apresentem sob a forma de palavras, de números ou de enunciados descritivos de relações entre variáveis, “...visam denominar, classificar, descrever uma população ou conceptualizar uma situação.” (Fortin, 1999: p. 138).

Pretende-se, de facto, caracterizar as variáveis envolvidas no fenómeno em estudo; mas, para além disso, pretende passar-se de um contexto essencialmente descritivo para a exploração de relação entre os conceitos. Pretende explorar-se relações entre as variáveis e explicar e identificar a natureza das relações, a fim de dar uma imagem completa do fenómeno que se deseja estudar, pelo que o estudo poderá considerar-se descritivo e correlacional. Relativamente ao momento em que ocorrem as observações, optou-se pela realização de um estudo transversal.

5.2. Participantes

Após definir a população alvo (Diabéticos tipo 2) e identificar a base de sondagem (consulta da Especialidade no Centro Hospitalar Alto Minho), levanta-se o problema da

selecção dos elementos da amostra a incluir no estudo ou definir a técnica ou método amostral.

Constituiu-se, deste modo, uma amostra de doentes com DM tipo 2 em atendimento ambulatorio da Consulta de Endocrinologia e Diabetologia no Centro Hospitalar do Alto Minho, que frequentaram a consulta no período que decorreu entre Março de 2003 e Março de 2005 (foram ainda integrados nesta amostra os indivíduos em Consulta de Diabetologia, por médicos com a especialidade de Medicina Interna do Hospital de Ponte de Lima, que foi integrado, desde 2004, no Centro Hospitalar do Alto Minho e que não possuía, à data da selecção da amostra, Consulta de Endocrinologia).

Estipularam-se alguns critérios de inclusão no estudo, nomeadamente:

- Apresentarem o diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2;
- Informados do seu diagnóstico;
- Sem perturbação do estado de consciência;
- Idade inferior a 70 anos;
- Sem outras patologias significativas associadas (excluir os doentes que apresentem doenças que impliquem incapacidade ou tratamento com elevado grau de complexidade);
- Tempo de diagnóstico superior a um ano (permitindo que haja por parte do doente algum conhecimento acerca da patologia).

Para iniciar o processo que permite levar a cabo a selecção da amostra, assim como para levar a cabo todo o trabalho que se lhe segue, foi obtida a autorização das Instituições de Saúde envolvidas e respectivas Comissões de Ética.

No prazo indicado, houve um atendimento na Consulta de Endocrinologia de 2654 doentes. Pela consulta dos processos foram seleccionados os indivíduos com o diagnóstico de Diabetes *Mellitus* tipo 2 (501 doentes), considerando-se como tal, quando aparecia de forma explícita este diagnostico na história clínica constante no referido processo. A fim de poderem aplicar-se os critérios de inclusão, foram consultados os processos hospitalares e os processos dos doentes no Centro de Saúde da sua área de residência. Após esta consulta, 392 indivíduos obedeciam aos critérios de inclusão; contudo, desta amostra, foram posteriormente retirados os indivíduos em que durante a entrevista se detectou que ainda assim não obedeciam aos critérios de inclusão (15), as não respostas ao contacto postal ou telefónico (39), indivíduos com moradas insuficientes

ou mudanças de residência (27) e alguns casos de óbitos (7) ficando definitivamente constituída por 304 doentes.

5.3. Material

Pode assumir-se o questionário como um tipo de inquérito que pode ou não ser realizado através de entrevista, correspondendo frequentemente a uma situação em que as questões são de tipo fechado.

Apesar das desvantagens por vezes apontadas à utilização de questionários com questões fechadas, nomeadamente a perda de alguma informação, optou-se pela utilização destes para a recolha de dados, uma vez que permitem a recolha de informação em grandes amostras a custo baixo, com total isenção nas respostas obtidas (Polit e Hungler, 1997).

Houve necessidade de desenvolver algumas questões para recolha de informação sócio-demográfica e clínica, considerada como pertinente, de forma a permitir um melhor conhecimento do doente. Foi tido em conta que a resposta fosse relativamente fácil de obter por parte dos participantes e/ou pela consulta do(s) processo(s) clínico(s). Construiu-se, então, um conjunto de questões, incluídas na primeira parte do questionário, que permitiam a obtenção de respostas fechadas, com questões de resposta única e questões de resposta múltipla, de forma a permitir assinalar a resposta mais adequada à situação individual, cuja compreensibilidade foi avaliada pela elaboração de um pré-teste.

Face aos objectivos propostos no presente estudo, foi necessário ainda utilizar um conjunto diversificado de instrumentos, cuja escolha se baseou no facto de parecerem os mais adequados em função do objectivo proposto. Tendo consciência da morosidade e da maior possibilidade de inexactidão que constitui a construção de novas escalas, optou-se por recorrer a instrumentos já existentes, procedendo, contudo, à análise de fiabilidade dos resultados do estudo.

Fiabilidade de uma medida refere-se à sua consistência, à precisão com que o instrumento mede aquilo que se pretende medir (Hill e Hill, 2000; Bryman e Cramer, 2003; Ferreira, 2000b); Nunally & Bernstein, 1994). A fiabilidade ou consistência interna é particularmente importante em relação às escalas de múltiplos itens, havendo vários procedimentos que permitem a sua avaliação, sendo o mais utilizado o cálculo do *alfa de Cronbach* (α): quanto mais perto de 1 (valor ideal) estiver o valor obtido, maior fidelidade interna tem a escala, não devendo ser inferior a 0,60. Este valor aumenta com o número

de itens no questionário e mais elevadas correlações entre os itens (Hill e Hill, 2000; Bryman e Cramer, 2003). No mesmo sentido, Ribeiro (1999) afirma que uma boa consistência interna, refere-se a um valor de α superior a 0,80, embora sejam aceitáveis valores acima de 0,60, principalmente se a escala tem um número de itens reduzido.

5.3.1. *Medical Outcomes Study, MOS SF – 36, de Ware e Sherbourne na Versão portuguesa Questionário de Estado de Saúde - SF 36 (V2) de Ferreira e Santana (2003).*

Trata-se de um instrumento genérico de avaliação de QV. Não sendo específico para qualquer nível etário, doença ou tratamento, tem a sua utilidade demonstrada na literatura internacional, revelando possuir propriedades adequadas para ser considerado um bom instrumento para o presente estudo. Um aspecto importante para a escolha deste instrumento deve-se ao facto de existir uma versão adaptada para a população portuguesa (Ferreira e Santana, 2003; Ferreira, 2000a; Ferreira, 2000 b) reconhecida pelos autores da versão original.

Desenvolvido sob a forma de uma escala tipo *likert*, é composto de 36 itens que avaliam oito dimensões básicas de estado de saúde, todas elas através de vários itens, para além de um item de *transição de saúde*, que detectam quer estados positivos, quer estados negativos de saúde e bem-estar (Ferreira, 2000a; Ferreira, 2000a b; Ferreira e Santana, 2003):

- *Função física (FF)*: destina-se a medir o impacto na qualidade de vida das limitações físicas, sejam elas em situações como o desempenho das actividades diárias como a capacidade de cuidar de si, vestir-se, tomar banho e subir escadas, carregar sacos de compras, ajoelhar-se, andar uma determinada distância ou praticar desportos mais exigentes fisicamente.

- *Desempenho físico (DF)*: procura avaliar a extensão com que a saúde física interfere no tipo e quantidade de trabalho ou actividades do quotidiano, a necessidade de reduzir o trabalho ou a dificuldade em o realizar. (actividades diárias e/ou profissionais);

- *Desempenho emocional (DE)*: pretende avaliar a extensão com que os problemas emocionais interferem com o trabalho e outras actividades diárias, a necessidade de reduzir o trabalho ou a dificuldade em o realizar. (actividades diárias e/ou profissionais);

- *Dor (DR)*: pretende avaliar a intensidade e o desconforto causado pela dor, mas também o modo como ela interfere nas actividades do dia a dia;

- *Saúde geral (SG)*: tem como objectivo a percepção holística da saúde, incluindo a saúde actual, a resistência à doença e a aparência saudável (a percepção subjectiva do estado geral de saúde);

- *Vitalidade (VT)*: inclui os níveis de energia e fadiga, permitindo captar as diferenças de bem-estar;

- *Função Social (FS)*: avalia a quantidade e qualidade das actividades sociais e a extensão em que a saúde física ou os problemas emocionais interferem nestas;

- *Saúde mental (SM)*: pretende avaliar a saúde mental geral, incluindo os conceitos de ansiedade e depressão, de perda de controlo comportamental ou emocional e de bem-estar psicológico;

- *Transição de Saúde*: não constitui por si só uma dimensão, visa avaliar a saúde actual por comparação com a saúde no ano anterior.

As oito sub-escalas podem agrupar-se em duas componentes – Saúde Física (engloba funcionamento físico, desempenho físico, dor e saúde geral) e Saúde Mental (inclui saúde mental, desempenho emocional, funcionamento social e vitalidade). Tal como se referiu, *Transição em Saúde* não constitui, por si só, uma dimensão, mas permite-nos aceder a informação sobre o grau de mudança que o respondente experimentou em relação à experiência anteriormente vivida.

Tal como referido, encontra-se desenvolvido sob a forma de uma escala tipo *likert* com número de opções que variam entre 1 e 3, e entre 1 e 6, que permite obter, para cada uma das oito dimensões, um *score*, ao aplicar-se uma escala de medida com valores de 0 (mais comprometida) a 100 (nenhum comprometimento).

A presente versão, MOS-SF 36 – V2 de Ferreira e Santana (2003), distingue-se da versão anterior essencialmente nas escalas utilizadas nas perguntas 4, 5 e 9, em que as duas primeiras, que inicialmente tinham alternativas dicotómicas de resposta, passam a ser medidas numa escala de 5 pontos e a última passou de uma escala de 6 para uma escala de 5 pontos (Ferreira e Santana, 2003)

O SF-36 pode ser auto-administrado ou administrado através de entrevista, tendo sido já amplamente utilizado em estudos versando várias situações patológicas.

Alguns dos aspectos que têm contribuído para a sua ampla aplicação prendem-se com o facto de avaliar não só a saúde física, mas também a saúde mental, de ser

relativamente simples e de rápida aplicação, reduzindo, assim, o incómodo do seu preenchimento e facilitando a sua aplicabilidade e, para além disso, apresentar robustez psicométrica (Ferreira, 2000 a; Silva, 2003).

No presente estudo, optou-se por manter o agrupamento de itens na estrutura factorial propostos pelo teste original e pela versão portuguesa de Ferreira e Santana (2003) (Anexo 1).

Os resultados do estudo sugerem que as sub-escalas do questionário de avaliação de QV, SF 36 – V2, aplicadas à amostra de indivíduos com DM tipo 2 em estudo apresentam valores de alfa de Cronbach que indicam uma boa consistência interna, e são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2. Valores de alfa de Cronbach da Escala de avaliação de QV

	α de Cronbach ⁽¹⁾	α de Cronbach ⁽²⁾
Função Física	0,87	0,91
Desempenho Físico	0,75	0,97
Dor	0,84	0,90
Saúde Geral	0,87	0,80
Vitalidade	0,83	0,84
Funcionamento Social	0,60	0,89
Desempenho Emocional	0,71	0,99
Saúde Mental	0,64	0,85

(1) Versão portuguesa de Ferreira e Santana, (2003).

(2) Valores na amostra em estudo

5.3.2. *Ways of Coping Questionnaire* de Folkman e Lazarus (1988), na adaptação portuguesa de Ribeiro e Santos, 2001

Trata-se de um instrumento que inicialmente foi usado para investigação do modo como os indivíduos lidam com os acontecimentos específicos desencadeantes de *stress*, identificado com a teoria transaccional de *stress* de Lazarus (Ribeiro e Santos, 2001).

Este instrumento foi desenvolvido por Folkman e Lazarus (1988), passando de uma estratégia de construção de questionário baseada na teoria, para uma estratégia empírica, de onde resultou um questionário de 50 itens com resposta ordinal de 4 posições (após uma versão anterior de 66 itens), que na versão portuguesa se apresenta com 48 itens.

Como se refere ao *coping* como processo e não traço de personalidade, o questionário deve referir-se ao que as pessoas pensam ou fazem num determinado

momento ou numa situação específica, razão pela qual a definição do acontecimento é um factor decisivo para uma adequada administração do questionário que pode ser definido pelo investigador ou pelo indivíduo de acordo com o objectivo do estudo.

O *Ways of Coping Questionnaire* foi pensado para ser auto-administrado, mas pode ser feito através de entrevista, o que permite ao investigador assegurar-se que as respostas se referem ao acontecimento específico a ser estudado (diabetes) e não a uma condição generalizada.

Os itens do *Ways of Coping Questionnaire* estão classificados ou subdivididos em oito sub-escalas de *coping*:

Quadro 3. Sub-escalas de *Coping*

Sub-escalas de coping:	Descrição
Confrontativo	Descreve os esforços agressivos de alteração da situação e sugere um certo grau de hostilidade e de risco
Distanciamento	Descreve os esforços cognitivos de desprendimento e minimização da situação
Auto-Controlo	Descreve os esforços de regulação dos próprios sentimentos e acções
Procura de Suporte Social	Descreve os esforços de procura de suporte informativo, suporte tangível e suporte emocional
Aceitar a Responsabilidade	Reconhecimento do próprio papel no problema e concomitante tentativa de recompor as coisas
Fuga-Evitamento	Descreve os esforços cognitivos e comportamentais desejados para escapar ou evitar o problema. Os itens desta escala contrastam com os da escala de "distanciamento" que sugerem desprendimento
Resolução planeada de Problema	Descreve os esforços focados sobre o problema deliberados para alterar a situação, associados a uma abordagem analítica de solução do problema.
Reavaliação Positiva	Descreve os esforços de criação de significados positivos, focando o crescimento pessoal. Tem também uma dimensão religiosa

Folkman e Lazarus, citado por Ribeiro e Santos (2001)

Como já referido, trata-se de um instrumento com 48 itens a que os indivíduos respondem numa escala ordinal de 4 pontos, indicando com que frequência usaram cada estratégia num contexto particular: 0 – nunca usei; 1 – usei de alguma forma; 2 – usei algumas vezes; 3 – usei muitas vezes, existindo dois modos de pontuar os questionários, como referem Ribeiro e Santos (2001): pontuações absolutas a partir do somatório das respostas dos sujeitos dos itens que compõem uma escala, sumariando em que medida cada tipo de *coping* foi usado num acontecimento particular; ou pontuações relativas por

escala, o que permite calcular a pontuação média por item de cada escala, dividindo o somatório das pontuações dessa sub-escala pelo número de itens que a compõem. No primeiro caso, descrevem-se os esforços de *coping* em cada um dos oito tipos de *coping*; no caso da pontuação relativa, descreve-se a proporção do esforço representado por cada tipo de *coping*.

Os coeficientes de α de Cronbach obtidos para a aplicação da escala à amostra em estudo, assim como os valores obtidos na versão portuguesa são apresentados no Quadro 4

Quadro 4. Valores de alfa de Cronbach da escala de avaliação de *coping*

Sub-escalas de tipos de Coping	α de Cronbach ⁽¹⁾	α de Cronbach ⁽²⁾
Coping Confrontativo	0,52	0,58
Coping de Auto-Controlo	0,67	0,46
Procura de Suporte Social	0,79	0,71
Assumir a Responsabilidade	0,57	0,35
Resolução planeada do Problema	0,76	0,75
Distanciamento	0,75	0,65
Fuga/Evitamento	0,67	0,72
Reavaliação Positiva	0,83	0,61

(1) Versão portuguesa de Ribeiro e Santos (2001).

(2) Valores na amostra em estudo

Genericamente, a consistência interna é baixa, referindo os autores da escala o mesmo problema, admitindo ser comum em escalas de *coping*. Contudo, neste estudo, verifica-se que em duas sub escalas (*Coping de Auto Controlo* e *Assumir a Responsabilidade*), os valores obtidos são considerados inaceitáveis, não sendo possível obter resultados satisfatórios, mesmo considerando a eventual exclusão de cada um dos itens, razão pela qual não serão tidas em conta neste estudo.

5.3.2. Escala de Apoio Social de Matos e Ferreira (2000)

A construção desta escala partiu da elaboração de uma série alargada de itens, dos quais, após análise qualitativa e pré-teste para determinar clareza, compreensibilidade e relevância da problemática, resultou este instrumento que engloba um conjunto de 16 questões que permite cinco possibilidades de resposta, numa escala tipo *likert*, com a atribuição de uma pontuação de 1 a 5, em que 5 corresponde a níveis mais elevados de

Apoio Social, excepto os itens 2, 5, 12, 13, 14 e 16 que, pela forma como estão formulados, são cotados inversamente.

Após análise factorial em componentes principais, as autoras puderam determinar três factores ou dimensões que são mais frequentemente referidos na literatura sobre este constructo teórico, e que se passa a referir:

Apoio informativo, que se refere ao aconselhamento e à informação que facilitam os esforços de resolução de problemas.

Apoio emocional.

Apoio instrumental na resolução de problemas em concreto.

Os resultados do estudo sugerem que as sub-escalas do questionário de avaliação de Apoio Social, aplicadas à amostra de indivíduos com DM tipo 2 em estudo apresentam um valor de alfa de Cronbach aceitável, valores que, em paralelo com os obtidos para a versão original, são apresentados no Quadro 5.

Quadro 5. Valores de alfa de Cronbach da escala de avaliação de Suporte Social

	α de Cronbach ⁽¹⁾	α de Cronbach ⁽²⁾
Apoio Informativo	0,74	0,80
Apoio Emocional	0,72	0,82
Apoio Instrumental	0,63	0,61

(1) Valores da versão original de Matos e Ferreira (1999)

(2) Valores da amostra em estudo

5.3.4. Escala de Locus-de-Controlo de Saúde de Ribeiro (1994)

O autor parte para a construção da Escala, escolhendo e traduzindo itens a incluir de entre itens de várias escalas de língua inglesa (*Health Locus Control Scale* de Wallston, Wallston, Kaplan e Maides; *Multidimensional Health Locus of Control Scales* de Wallston, Wallston e DeVellis e *Health-Specific Locus of Control* de Lau e Ware), procedendo, posteriormente, à escolha e tradução dos itens, sua organização, aplicação e análise.

De um conjunto de 39 itens iniciais, e após uma análise da estrutura factorial da escala a partir de Análise em Componentes Principais dos itens, obteve o autor uma solução final constituída por 14 itens, dos quais 8 pertencentes ao primeiro factor denominado *Locus de Controlo* e 6 a um segundo factor denominado *Outros Poderosos*.

Esta escala ficou, então, constituída por 14 itens que são cotados segundo uma escala tipo *likert* de sete posições, variando o resultado do somatório dos itens entre 14 e 98, correspondendo o valor mais baixo ao *locus* mais interno e o mais elevado ao *locus* mais externo.

Os resultados do estudo sugerem que as sub-escalas do questionário de avaliação de *Locus* de Controlo em Saúde, aplicadas a uma amostra de indivíduos com DM tipo 2 em estudo apresentam um valor de alfa de Cronbach aceitável, valores que são apresentados no Quadro 6.

Quadro 6. Valores de alfa de Cronbach para a escala de avaliação de Locus de Controlo

	α de Cronbach ⁽¹⁾	α de Cronbach ⁽²⁾
Locus de Controlo	0,75	0,89
Outros Poderosos	0,74	0,65
Escala Global	0,69	0,66

(1) Versão original de Ribeiro (1994)

(2) Valores da amostra em estudo

5.3.5. *Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS* de Zigmond e Snaith (1983), na versão portuguesa, *Escala de Ansiedade e Depressão Clínica* de Ribeiro et al (2007).

Esta escala surgiu na forma original de Zigmond e Snaith (1983), numa tentativa de resolver alguns problemas que surgiam na maior parte das escalas de avaliação de Ansiedade e Depressão, nomeadamente o problema de poderem ser influenciados pelos sintomas da doença física do indivíduo, sendo excluídos pelos autores de uma forma propositada todos os itens que se relacionam simultaneamente com a perturbação emocional e a perturbação física. Para além deste aspecto, permite fazer uma clara distinção entre os itens relativos à ansiedade e os itens de depressão, itens que não avaliam a mesma coisa, ainda que, por vezes, alguma sobreposição seja inevitável (Zigmond e Snaith, 1983; Silva, 2003).

Este instrumento é constituído por 14 itens de escolha múltipla, itens esses que se dividem equitativamente em duas sub-escalas com cotação independente – Ansiedade e depressão (Zigmond e Snaith, 1983).

Na aplicação da escala, é pedido ao respondente que pontue cada um dos itens das duas sub-escalas com valores de 1 a 4, permitindo avaliar o estado emocional ao longo da última semana numa escala de gravidade com valores que variam de 0 a 3 para cada um dos itens das sub escalas e os valores mais elevados indicam presença de sintomas de ansiedade ou depressão com maior gravidade. A ordem das respostas relativamente à gravidade é alternada nos itens, de modo a evitar algum viés pela sistematização da resposta.

De salientar que o objectivo deste instrumento não é o de fornecer diagnósticos psiquiátricos, mas antes o de permitir ter em conta estados de ansiedade e depressão (Snaith & Protheroe, 1995). Não possibilitando um diagnóstico específico usado na investigação, permite distinguir grupos com diferentes prevalências e intensidade de ansiedade e depressão, para além de que, na prática clínica, valores elevados deverão levar a estudo especializado (Herrman, 1997).

Tal como para os instrumentos anteriores, a aplicação desta escala é simples e relativamente rápida, constituindo-se assim como um instrumento de fácil administração, de fácil resposta e fiel para a avaliação da ansiedade e depressão clinicamente significativa (Zigmond e Snaith, 1983).

A HADS tem sido amplamente traduzida e utilizada em populações com diferentes idades e situações médicas: diabetes mellitus (Silva, 2003), Epilepsia (Meneses, 2002), entre outros.

A versão portuguesa foi desenvolvida por Ribeiro *et al* (2007), demonstrando esta versão ser de fácil compreensão, rápida resposta e bem aceite pelos respondentes, e apresentando robustez psicométrica.

Os resultados do estudo sugerem que as sub-escalas do questionário de avaliação de Ansiedade e Depressão, aplicadas a uma amostra de indivíduos com DM tipo 2 em estudo, apresentam um valor de alfa de Cronbach aceitável, valores que são apresentados no Quadro 7.

Quadro 7. Valores de alfa de Cronbach da escala de avaliação de ansiedade e depressão

	α de Cronbach ⁽¹⁾	α de Cronbach ⁽²⁾
Ansiedade	0,76	0,72
Depressão	0,81	0,82

(1) Versão original de Ribeiro (2007)

(2) Valores da amostra em estudo

5.4. Procedimentos

Tal como já referido, no momento de descrição da selecção da amostra, e a fim de poderem aplicar-se os critérios de inclusão, mas também para poderem obter-se mais alguns dados clínicos e resultados analíticos necessários de acordo com os objectivos preconizados, foram consultados, para além dos processos hospitalares, os processos dos doentes no Centro de Saúde da sua área de residência. Os doentes foram então contactados na consulta da especialidade ou, em alguns casos, no Centro de Saúde da área de residência, após contacto postal ou telefónico em que era claramente explícita a razão do mesmo (foram retirados os casos em que não houve resposta após três tentativas de contacto sem resposta). Em alguns casos, foi utilizada a visita domiciliária, por impossibilidade de deslocação do doente ou preferência do mesmo.

Para recolha da informação pretendida, foi levada a cabo uma entrevista estruturada com uma duração aproximada de 45 minutos, em que, após um contacto inicial, se aplicaram o questionário de caracterização sócio-demográfica e os restantes instrumentos preconizados para o estudo.

Foi condição imprescindível para a obtenção dos dados, o consentimento informado por parte do doente, salvaguardando assim os interesses do mesmo e garantindo o respeito pelos direitos humanos e dignidade da pessoa, consentimento esse obtido após proporcionada informação acerca do investigador, da investigação e objectivos da mesma. Foram também dadas as informações de que seriam respondidas todas as questões que quisessem pôr e providenciados todos os esclarecimentos acerca dos aspectos que considerassem importantes. O doente foi ainda claramente informado do direito de recusar a participação ou desistir durante a mesma, sem que isso trouxesse qualquer implicação ou consequência para ele. Foi garantido o anonimato, privacidade e confidencialidade da informação recolhida, quer da entrevista e questionários quer da consulta do processo clínico. O estudo foi aprovado pelas Comissões de Ética das Instituições envolvidas.

5.5. Tratamento estatístico dos dados

No capítulo reservado à apresentação de resultados, são descritos os procedimentos estatísticos realizados com o apoio de Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 13.0, bem como os resultados obtidos, no sentido de responder

às questões suscitadas pelos objectivos delineados anteriormente, assim como de fundamentar e suportar as reflexões seguintes e posteriores conclusões.

A análise descritiva é feita com recurso a medidas de tendência central, de dispersão e localização.

O teste de Kolmogorov-Smirnov foi usado para se testar a normalidade da distribuição das variáveis, tendo sido esta procurada através da transformação das variáveis.

Para comparar medidas de tendência central, aplicou-se o teste t de Student (grupos com $n > 30$, tendo em conta o teorema do limite central), e o teste não paramétrico de Mann Whitney, nos casos em que não se verificaram as condições estatísticas de aplicabilidade do teste paramétrico.

Na comparação de mais que dois grupos independentes, foi aplicado o teste de Kruskal Wallis, seguido do teste de Mann Whitney, aplicando-se a correcção de Bonferroni para comparações múltiplas. A opção por este teste ficou a dever-se à não observação das condições de aplicabilidade do teste paramétrico correspondente na esmagadora maioria dos casos.

Na análise de relação entre variáveis qualitativas em tabelas de contingência, utilizou-se o teste de independência do Qui-Quadrado.

O coeficiente de correlação de Spearman foi utilizado como medida de associação entre duas variáveis nas situações indicadas, tendo em conta a não obtenção dos pressupostos para a aplicação da estatística paramétrica correspondente. Trata-se de uma medida de associação entre variáveis quantitativas, indicando que os fenómenos não estão indissoluvelmente ligados, mas que a intensidade de um é acompanhada tendencialmente pela intensidade do outro, no mesmo sentido ou no sentido inverso (Morteira citado por Pestana e Gageiro, 2003). Referindo-se a valores absolutos, os coeficientes de correlação inferiores ou iguais a 0,3 indicam uma associação fraca, valores entre 0,4 e 0,7 indicam uma correlação moderada e acima deste valor pode considerar-se uma correlação forte (Pestana e Gageiro, 2003). No entanto, dada a pouca expressividade das relações entre variáveis em ciências sociais, há autores que sugerem outras leituras, aceitando como correlações fracas, moderadas e fortes de acordo com os valores de referência 0,2; 0,3 e 0,5, respectivamente (Pallant, 2001).

Recorreu-se à análise de Regressão Múltipla, tendo em conta tratar-se de uma metodologia que permite analisar a relação entre duas ou mais variáveis quantitativas, de tal modo que uma variável (dependente ou de resposta) pode ser predita a partir da

outra(s) predictora(s), ou explicativa(s), tendo em conta a margem de erro dessa previsão. De salientar que a análise de regressão revela relações entre variáveis, não implicando que a essas relações esteja subjacente o conceito de causalidade.

Apesar das variáveis utilizadas nos modelos de regressão serem de um modo geral quantitativas, podem incluir-se variáveis independentes nominais, utilizando variáveis auxiliares indicadoras ou variáveis mudas (*dummy*), como referido por Maroco (2003) e Pestana e Gageiro (2003).

O objectivo principal desta análise é obter um conjunto de coeficientes, chamados coeficientes da regressão, das variáveis independentes, de tal forma que os valores previstos da variável dependente se aproximem dos valores observados; por outro lado, a análise da regressão permite determinar a força da relação entre cada uma das variáveis independentes e a variável dependente.

A análise de resultados foi precedida do estudo de resíduos, para assegurar a não violação dos pressupostos do procedimento: linearidade, homocedasticidade e normalidade (anexo 5). Para cada análise de regressão é apresentado o valor do coeficiente de determinação múltiplo ajustado (R^2 ajustado), o resultado de teste F e a sua significância estatística, bem como os predictores com capacidade explicativa e ainda os valores dos coeficientes e a significância do teste t. Na análise de resultados, foram tidos em conta os valores dos coeficientes standardizados (β) e a sua significância na comparação do efeito relativo de cada variável independente.

É utilizado o método *stepwise* para seleccionar as variáveis que mais se correlacionam e tornam o modelo mais válido, pois permite seleccionar apenas as variáveis mais relevantes para explicar o comportamento da variável dependente, bem como quantificar esse contributo, ao mesmo tempo que não inclui as variáveis que apresentam correlações parciais menores. Desta forma, é possível eliminar as variáveis que nada ou pouco acrescentam após inclusão das constituintes do modelo para explicar o comportamento da variável dependente.

Recorreu-se ainda à análise discriminante com o objectivo de descobrir quais as características (variáveis) que mais contribuem para distinguir grupos de indivíduos. Trata-se de uma análise que consiste na obtenção de uma (ou mais) combinação linear de variáveis independentes que se constitui como uma função discriminante com coeficientes de ponderação que permitem saber qual a contribuição de cada variável que integra a função para essa discriminação, ou seja, qual a importância da variável para a distinção dos grupos. Apesar de se tratar de uma técnica que se aplica quando a variável

dependente é qualitativa, as variáveis dependentes são quantitativas ou qualitativas sob a forma de variáveis dicotómicas (Pestana e Gageiro, 2003).

Tal como no caso da Regressão Linear Múltipla e por idênticas razões, também neste caso é utilizado o método *stepwise*, pois permite seleccionar, através de critérios estatísticos, as variáveis com capacidade discriminativa de modo a que a análise prossiga apenas com essas variáveis (Maroco, 2003). Em cada etapa deste método de análise, entra no modelo a variável com maior F ou o menor lambda de Wilk, sendo outras estatísticas discriminatórias, o teste lambda de Wilk, as correlações entre as variáveis explicativas, os valores próprios, o eta e as correlações canónicas (Pestana e Gageiro, 2003).

Considerou-se um nível de significância de 5% nos testes de hipóteses.

Capítulo VI

Resultados

Neste capítulo, são apresentados os cálculos estatísticos utilizados, assim como os resultados obtidos no sentido de ir de encontro aos objectivos propostos.

Ao longo da apresentação dos resultados, que se organiza segundo a ordem de apresentação dos objectivos específicos, serão apresentados os cálculos estatísticos utilizados, apresentando-se os resultados utilizando quadros com os valores até às décimas, excepto para o valor de teste que é apresentado até às centésimas. São apresentados ainda alguns gráficos, para permitir uma mais clara visualização de alguns resultados, cujos respectivos valores serão apresentados em quadros correspondentes em capítulo de anexos.

Na análise que se efectua dos resultados apresentados, é dada especial ênfase aos que se mostram significativos, ou aos que, embora não significativos, sejam considerados fundamentais na análise e interpretação.

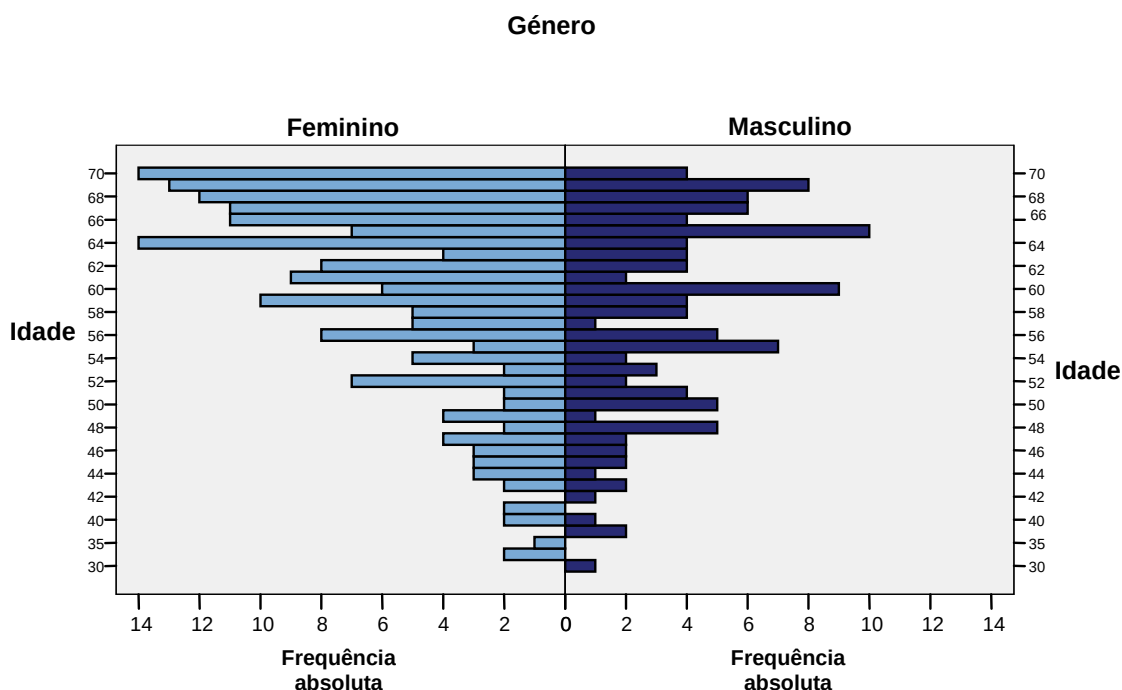
6.1. Caracterização da amostra

6.1.1. Características sócio-demográficas

A amostra constitui-se por 304 doentes com idades compreendidas entre 30 e 70 anos ($m=59,3$; $dp=8,6$) em que 61,2% (186) são do sexo feminino, com uma média de idades de 59,8 ($dp=8,6$) e 38,8% (118) são do sexo masculino, com uma média de idades em anos de 58,4 ($dp=8,5$).

Na Figura 6, é apresentada a pirâmide de distribuição etária.

Figura 6. Pirâmide de distribuição etária de acordo com o género



Os doentes residem quase exclusivamente do distrito de Viana do Castelo (5 casos são residentes fora do distrito), tendo a seguinte distribuição por Concelhos: 12 indivíduos do concelho de Arcos de Valdevez, 12 do Concelho de Caminha, 10 do Concelho de Melgaço, 9 do Concelho de Monção, 16 do Concelho de Paredes de Coura, 10 do Concelho de Ponte da Barca, 43 do Concelho de Ponte de Lima, 7 do Concelho de Valença, 167 do Concelho de Viana do Castelo e 13 do Concelho de Vila Nova de Cerveira.

No Quadro 8, apresentam-se outras características demográficas e socioprofissionais da amostra.

Quadro 8. Descrição das características demográficas e socioprofissionais

	Mulheres (n=186)		Homens (n=118)		Global (n=304)		χ^2 (gl)	p
	n	%	n	%	n	%		
Idade em anos								
≤ 50	30	16,1	25	21,1	55	18,1	3,7 (2)	ns
51 – 60	53	28,5	41	34,7	94	30,9		
61 - 70	103	55,4	52	44,1	155	51,0		
Estado civil								
Casado/união de facto	129	69,4	109	92,4	238	78,3	22,5 (1)	<0,001
Outra situação	47	30,7	9	7,5	66	21,7		
Solteiro	15	8,1	3	2,5	18	5,9		
Viúvo	32	17,2	3	2,5	35	11,5		
Divorciado/separado	10	5,4	3	2,5	13	4,3		
Escolaridade								
Nível baixo	159	86,6	91	77,1	252	82,9	4,6 (2)	ns
Não sabe ler	45	24,2	8	6,8	53	17,4		
1º Ciclo	116	62,4	83	70,3	199	65,5		
Nível médio	21	11,3	23	19,5	44	14,5		
2º Ciclo	8	4,3	9	7,6	17	5,6		
3º Ciclo	8	4,3	12	10,2	20	6,6		
Ensino secundário	5	2,7	2	1,7	7	2,3		
Nível Superior	4	2,2	4	3,4	8	2,6		
Situação na profissão								
Activo							11,1 (1)	0,001
Dependente	45	10,2	24	20,3	43	14,1		
Por conta própria	13	7,0	16	13,6	29	9,5		
Não activo								
Desempregado	4	2,2	3	2,5	7	2,3		
Domestica	40	21,5	-	-	40	13,3		
Reformado	10	21,5	75	63,6	185	60,9		
Rendimento Mensal								
Sem remuneração	38	20,4	1	0,9	39	12,8		
Até 249 €	94	50,5	32	27,1	126	41,5		
De 250 a 499 €	33	17,8	30	25,4	63	20,7		
De 500 a 749 €	8	4,3	26	22,0	34	11,2		
De 750 a 999 €	6	3,2	15	12,7	21	6,9		
Mais de 1000 €	7	3,8	14	11,9	21	6,9		
Coabitação								
Só	23	12,4	4	3,4	27	8,9	7,2 (1)	0,007
Com familiares								
Família nuclear	112	60,2	96	81,4	208	68,4		
Família alargada	51	27,4	18	15,3	69	22,7		

Os indivíduos são maioritariamente casados ou vivem em união de facto (78,3%), têm formação escolar baixa, representando os que tem o 1º ciclo ou inferior 82,9% do total (no grupo do primeiro ciclo estão incluídos alguns casos de conclusão do 3º ano de escolaridade) de entre estes, 17,4 % de casos dos indivíduos que não sabem ler.

No que respeita à situação na profissão, a maior parte dos indivíduos da amostra, 61,1 %, são reformados e somente 23,6 % têm actividade profissional activa remunerada. Em relação aos rendimentos auferidos individualmente, aproximadamente metade dos indivíduos refere ter rendimentos inferiores a 249 € (54,3%).

Tendo em conta os objectivos do estudo pareceu importante saber com quem o indivíduo vive, dando especial atenção à existência de laços afectivos eventualmente mais importantes. Constatou-se que 8,9% dos indivíduos vivem sós (incluíram-se neste grupo quatro indivíduos a viver em instituições).

6.1.2. Características clínicas, relacionadas com a doença e estratégias de gestão da doença

Em relação aos aspectos clínicos e estratégias de gestão da doença, os resultados mostram que o tempo de diagnóstico é em média de 11,6 anos (dp = 7,5), sendo outras características apresentadas no Quadro 9.

Nota-se uma elevada percentagem (80,3%,) de indivíduos a fazer tratamento com antidiabéticos orais. Refira-se que destes, 22,7% fazem tratamento misto (insulina e antidiabéticos orais). O exercício e a dieta são referidos como tratamento complementar, excepto em sete casos (2,3%) que referem este como método exclusivo de tratamento.

Relativamente à frequência com que fazem o controlo da glicemia capilar, e quem é o responsável pela execução da técnica, nota-se que uma grande percentagem dos doentes faz um controlo diário (47,0%), na maioria dos casos sendo o próprio doente (63,5%), contudo dois doentes referem não fazer controlo, (0,7%).

Quadro 9. Descrição das características clínicas e de gestão da doença

	Mulheres (n=186)		Homens (n=118)		Global (n=304)	
	n	%	n	%	n	%
Tipo de tratamento						
Insulina	74	39,8	48	40,7	112	39,8
Antidiabéticos orais	151	81,2	93	78,8	244	80,3
Exercício	6	3,2	7	5,9	13	4,3
Dieta	45	24,2	24	20,3	23	7,6
Frequência de controlo de glicemias						
Diariamente	78	41,9	65	55,1	143	47,0
Semanalmente	47	25,3	32	27,1	79	26,0
Quinzenalmente	9	4,8	6	5,1	15	4,9
Mensalmente	18	9,7	7	5,9	25	8,2
Trimestralmente	30	16,1	6	5,1	36	11,8
Ocasionalmente	2	1,1	2	1,7	4	1,3
Não faz	2	1,1	-	-	2	0,7
Quem faz o controlo						
O próprio	104	55,9	89	75,4	193	63,5
Familiares	30	16,1	11	9,3	41	13,5
Profissionais	48	25,8	17	14,4	65	21,4
Outros	2	1,1	1	0,8	3	1,0
Ninguém	2	1,1	-	-	2	0,7
IMC						
Normal	36	19,4	22	18,6	58	19,1
Excesso de peso	82	44,1	52	44,1	134	44,1
Obesidade	68	36,6	44	37,3	112	36,8
Perfil Lipídico*						
	m	dp	m	dp	m	dp
Colesterol Total (n=273)	204,4	46,4	195,7	39,01	201,04	43,8
Colesterol HDL (n=203)	55,6	15,7	48,2	13,7	52,6	15,3
Colesterol LDL (n=131)	120,8	34,6	121,2	38,08	120,1	36,01
Triglicerídeos (n=247)	158,8	85,7	155,2	103,02	157,4	92,6

* é apresentado o valor de n tendo em conta o elevado número de situações de não registo destes dados, e os resultados são apresentados pelo valor de m=média; e dp=desvio padrão.

O colesterol total igual ou superior a 200 mg/dl constitui um factor de risco para a doença cardiovascular, assim como o colesterol HDL inferior a 35 mg/dl, sendo objectivo de tratamento da dislipidémica aumentar os valores de Colesterol HDL para valores superiores a 55 mg/dl nas mulheres e para valores superiores a 45 mg/dl nos homens (American Diabetes Association, 2005).

Em relação ao colesterol LDL a sua concentração está positivamente correlacionada com a doença macrovascular, sendo objectivo atingir valores iguais ou inferiores a 100 mg/dl na população com diabetes (American Diabetes Association, 2005).

Também os níveis elevados de triglicéridos se constituem como factor de risco para a doença coronária, principalmente se na presença de concentrações de HDL plasmático baixo, sendo o objectivo de tratamento atingir valores inferiores a 150 mg/dl (American Diabetes Association, 2005).

Uma vez que, em relação aos resultados do perfil lipídico, se encontraram vários casos de “*não respostas*”, procedeu-se à análise de situações em que, de algum modo, se verifica alguma alteração lipídica (colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL ou triglicerídeos) ou haja registo no processo clínico de existência de dislipidémia sem outra especificação, e verificou-se que, em 71,4% (n=217) dos casos, há alguma forma de dislipidémia, e somente em 24,3% (n=74) não se verifica registo de qualquer alteração a este nível, observando-se, ainda assim, 13 casos em que não foi possível obter qualquer dado (4,3%).

O Índice de Massa Corporal (IMC) mostrou-se um aspecto de suma importância a ter em conta. Na amostra em estudo, observou-se um valor médio de 29,2 Kg/ m² (dp=5,2). Considerando, de acordo com OMS (1995), as definições de excesso de peso e de obesidade (respectivamente superior a 25 kg/m² e superior a 30 kg/m²), verifica-se que só 19,1% dos doentes que constituem a amostra apresentam peso considerado “normal”. Não há evidência estatística que permita concluir acerca da dependência do IMC em relação à variável género ($\chi^2=0,03$; gl=2; p>0,05).

Tendo em conta a existência de complicações tardias da diabetes, e tal como se mostra no Quadro 10, só 13,2% dos indivíduos em estudo não sofre de qualquer complicação crónica ou doença associada à diabetes (de acordo com os dados obtidos nos processos clínicos).

Quadro 10. Frequência absoluta e relativa da presença de complicações crónicas de acordo com o género

Nº de complicações	Mulheres (n=186)		Homens (n=118)		Global (n=304)	
	n	%	n	%	n	%
0	29	15,6	11	9,3	40	13,2
1	55	29,6	31	26,3	86	28,3
2	43	23,1	26	22,0	69	22,7
3	32	17,2	22	18,6	54	17,8
4	19	10,2	14	11,9	33	10,9
5 ou mais	8	4,3	14	11,9	22	7,1

Uma descrição mais pormenorizada acerca das diferentes situações é apresentada no Quadro 11, considerando as frequências, absoluta e relativa, de aparecimento dos vários tipos de complicações.

Quadro 11. Frequências relativa e absoluta da presença das diferentes complicações

	Mulheres (n=186)		Homens (n=118)		Global (n=304)	
	n	%	n	%	n	%
Micrangiopatias						
Retinopatia diabética	64	34,4	44	37,3	108	35,8%
Doença Ocular avançada (Cegueira, fotocoagulação)	11	5,9	10	8,5	21	6,9%
Microalbuminúria	63	33,9	43	36,4	106	34,9%
Insuficiência renal crónica	4	2,2	9	7,6	13	4,3%
Insuficiência renal terminal (hemodiálise, diálise peritoneal, transplante renal)	2	1,1	-	-	2	0,7%
Macroangiopatias						
Neuropatia	29	15,6	24	20,3	53	17,4%
Isquemia	2	1,1	4	3,4	6	2,0%
Amputação <i>Minor</i>	1	0,5	1	0,8	2	0,7%
Amputação <i>Major</i>	-	-	2	1,7	2	0,7%
Neuropatia Autonómica						
Alterações gastrointestinais (alterações digestivas, do peristaltismo, diarreia)	4	2,2	5	4,2	9	3,0%
Incontinência urinária	3	1,6	-	-	3	1,0%
Alteração da função sexual	1	0,5	17	14,4	18	5,9%
Outras complicações						
Doença cardíaca coronária	34	18,3	35	29,7	69	22,7%
Acidente vascular Cerebral	15	8,1	11	9,3	26	8,6%
Hipertensão arterial	123	66,1	79	66,9	202	66,4%
Doença Arterial Periférica	-	-	1	0,8	1	0,3%

6.2. Qualidade de Vida

No sentido de descrever a avaliação subjectiva de QV por parte dos indivíduos que constituem a amostra estudada, são apresentados os resultados da estatística descritiva obtidos para as oito dimensões do Questionário do Estado de Saúde SF-36 (Quadro12).

É de sublinhar que os resultados da aplicação deste instrumento de avaliação variam numa escala de 0 a 100, de modo a que os valores mais elevados correspondem a uma melhor saúde percebida.

Quadro 12. Estatística descritiva das Dimensões de QV avaliadas pelo SF-36

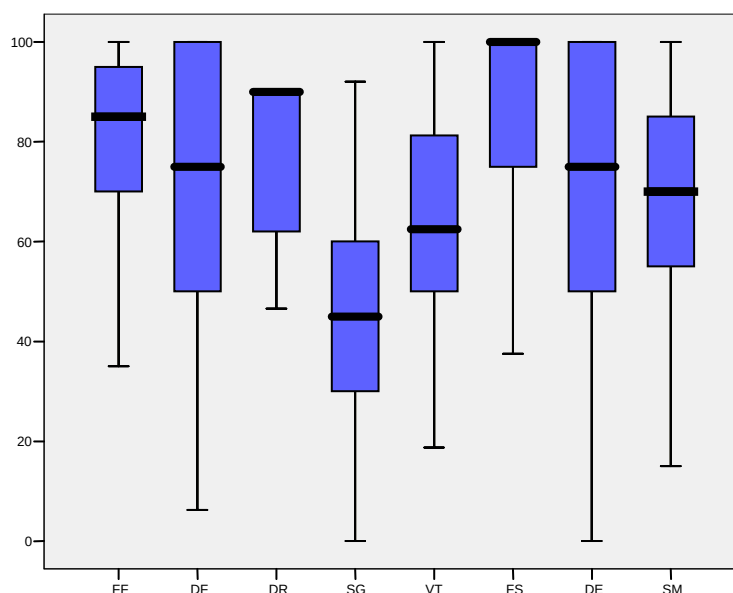
	m	dp	cv	md	Desvio inter-quartis	Amplitude (min-max)	Coefficiente Assimetria
SF-36	n=304						
Função Física	78,4	19,8	25,2	85,0	12,5	0,0-100,0	-1,6
Desempenho Físico	74,0	24,7	33,4	75,0	50,0	6,3-100,0	-0,6
Dor	74,1	20,1	27,9	90,0	14,0	12,0-90,0	-1,1
Saúde Geral	44,3	19,1	44,5	45,0	15,0	0,0-92,0	0,1
Vitalidade	63,4	18,9	29,8	62,5	15,8	18,8-100,0	-0,3
Função Social	83,1	23,3	28,1	100,0	12,5	0,0-100,0	-1,3
Desempenho Emocional	76,0	24,1	31,7	75,0	25,0	0,0-100,0	-0,7
Saúde Mental	68,5	18,9	27,6	70,0	15,0	15,0-100,0	-0,4
Componente Física	67,7	17,3	25,5	70,9	13,6	16,8-94,3	-0,8
Componente Mental	72,8	18,9	25,9	78,1	14,6	10,0-100,0	-0,8

m: média; dp: desvio padrão; cv coeficiente de variação; md mediana

De acordo com as respostas obtidas para o item Transição em Saúde (item 2) do SF – 36, 7% dos indivíduos referem que o seu estado geral está “Muito melhor”, 10,9% “com algumas melhoras”, 69,1% “Aproximadamente igual”, 17,1% “Um pouco pior” e 2,3% “Muito pior”, quando comparado com o que acontecia há um ano atrás.

Verificou-se alguma variabilidade na percepção de QV nas diferentes dimensões, situação que facilmente se observa no gráfico da figura 7.

Figura 7. Representação gráfica dos resultados da percepção da QV nas diversas dimensões



FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental.

6.3. Controlo Glicémico

Os dados relativos aos resultados analíticos relativos ao controlo glicémico (HgA1c) apresentam-se no Quadro 13, onde é apresentado também o valor de **n**, uma vez que se verificou falta de alguns registos actualizados nos processos e os doentes não se faziam, em alguns casos, acompanhar dos mesmos.

Quadro 13. Estatística descritiva dos resultados obtidos para HgA1c

	n	m	dp	cv	md	Desvio inter-quartis	Amplitude (min-max)	Coefficiente assimetria
HgA1c	298	8,07	1,60	19,83	8,00	1,05	4,5-14,0	0,67

m: média; **dp**: desvio padrão; **cv** coeficiente de variação; **md** mediana

De acordo com a International Diabetes Federation (2006) e a American Diabetes Association (2005), a meta para um bom controlo glicémico será, para os doentes diabéticos o valor de HgA1c < 7%, verificando-se, na amostra em estudo que só 25,2% dos indivíduos se encontram nesta situação, enquanto 74,8% apresentam valores de HgA1c igual ou maior que 7%.

6.4. Relação entre QV e variáveis sócio-demográficas e clínicas

A análise dos resultados, após a aplicação do teste t de Student, evidenciou a existência de diferenças significativas dos valores médios em todas as dimensões de QV entre homens e mulheres, apresentando os homens valores indicativos de melhor QV percebida em todas as sub-escalas e nas duas componentes de QV (Quadro 14).

Quadro 14. Média e desvio padrão das várias dimensões de QV de acordo com o género

	Homens (n = 118)		Mulheres (n = 186)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
SF-36							
Função Física	82,2	17,6	76,0	20,7	302	-2,66	0,008
Desempenho Físico	79,9	23,5	70,3	24,8	302	-3,34	0,001
Dor	83,0	13,5	68,5	21,5	301,98*	-7,25	< 0,001
Saúde Geral	50,9	18,4	40,1	13,5	302	-5,02	< 0,001
Vitalidade	69,4	17,1	59,5	19,1	302	-4,57	< 0,001
Função Social	90,4	19,9	78,6	24,2	283,01*	-4,63	< 0,001
Desempenho Emocional	83,8	22,4	71,1	23,9	302	-4,65	< 0,001
Saúde Mental	75,7	17,3	64,0	18,5	302	-5,53	< 0,001
Componente Física	74,0	14,7	63,7	17,7	281,25*	-5,49	< 0,001
Componente Mental	79,8	16,5	68,3	18,9	273,49*	-5,61	< 0,001

m: Média; dp: Desvio Padrão; gl: graus de liberdade * não é assumida a igualdade de variância

A idade apresenta-se negativamente correlacionada (r de Spearman) com algumas das dimensões de QV: *Funcionamento Físico*, *Desempenho Físico*, *Dor*, *Saúde Geral*, *Vitalidade* e *Desempenho Emocional*, com valores que correspondem a correlações mais fortes nas dimensões associadas ao aspecto físico (Quadro 15).

Quadro 15. Padrão de associação entre as dimensões de QV e a idade em anos

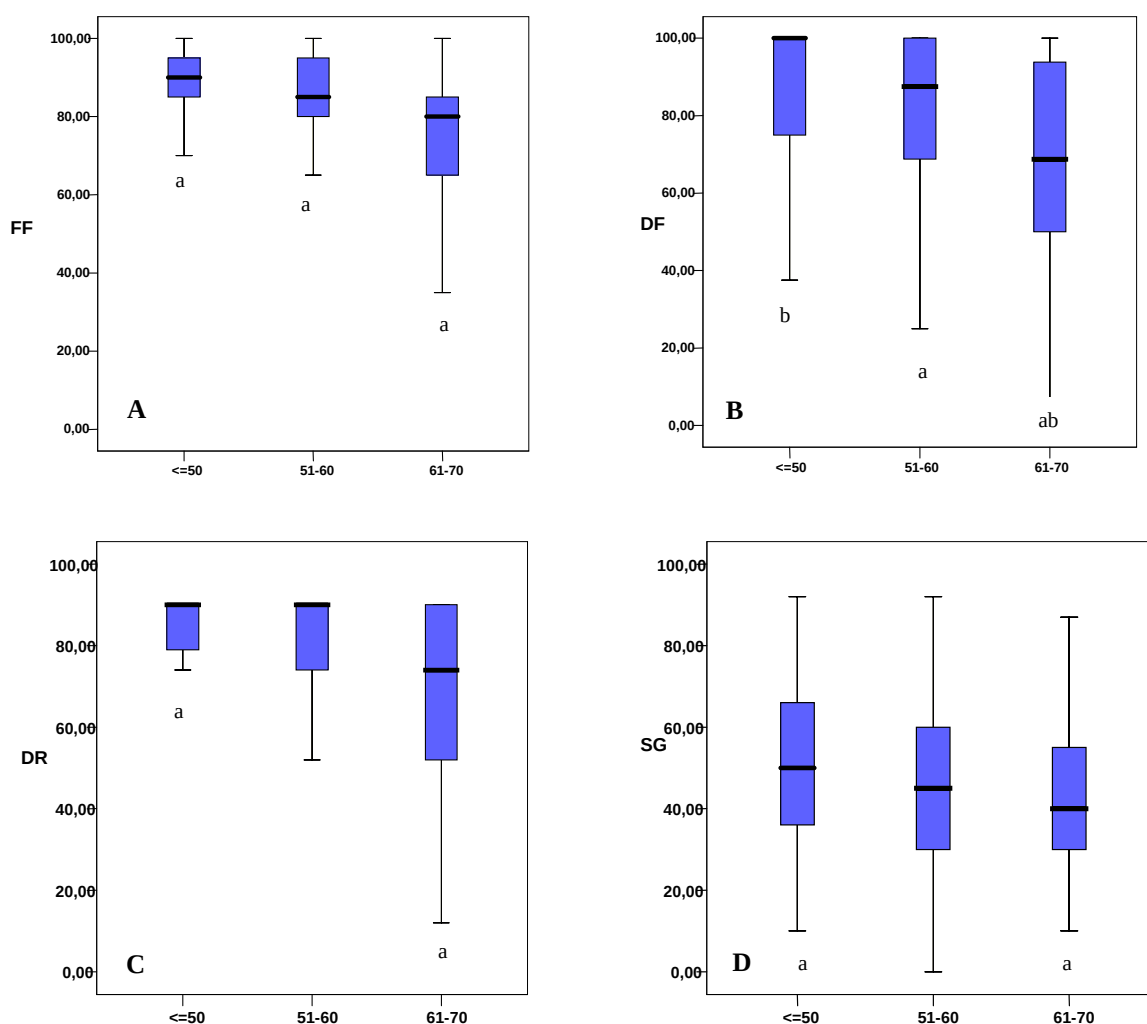
	FF	DF	DR	SG	VT	FS	DE	SM
Idade (anos)	-0,436	-0,327	-0,233	-0,118	-0,152	-0,084	-0,143	-0,032
p	<0,001	<0,001	<0,001	0,039	0,008	ns	0,013	ns

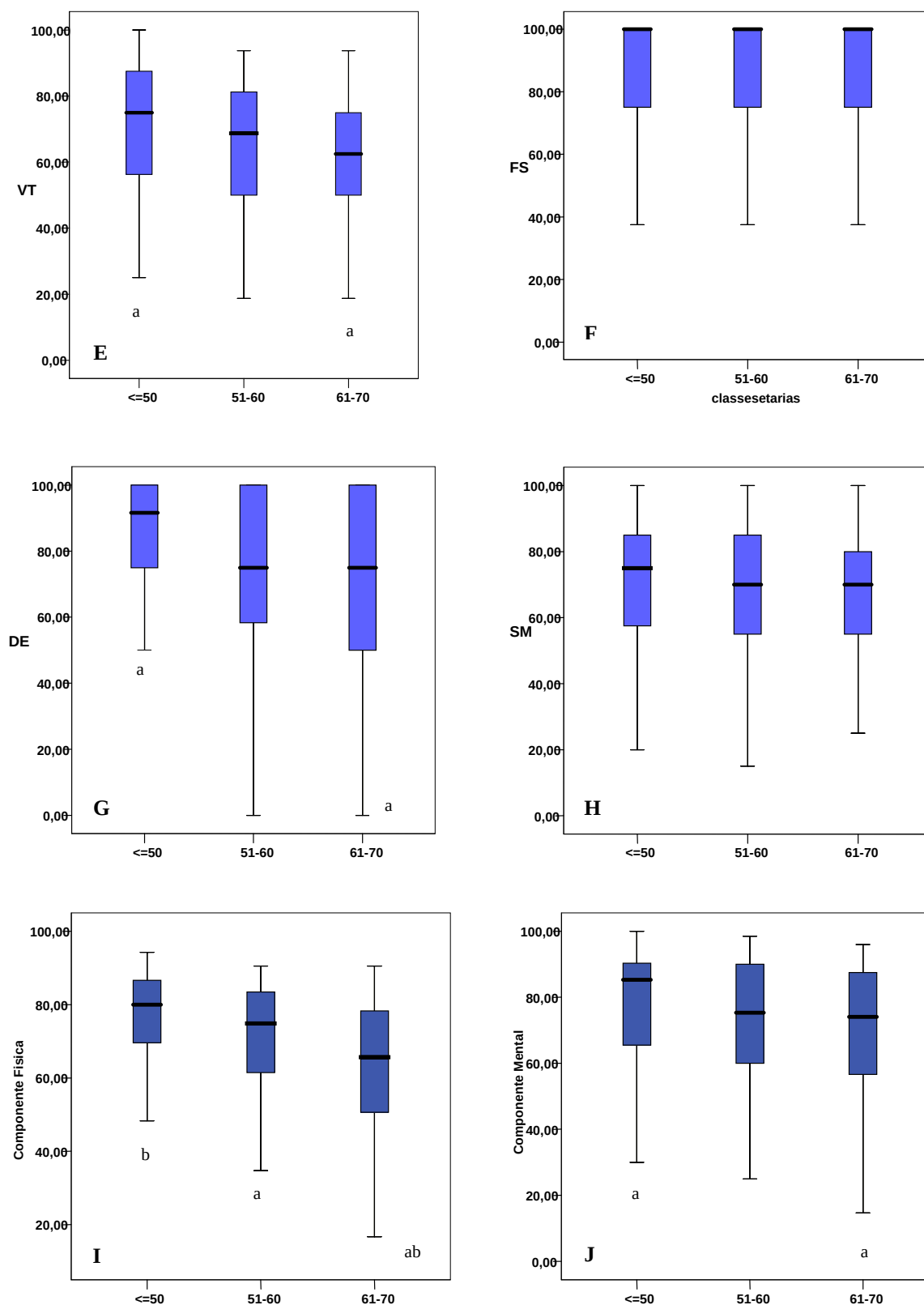
FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental.

Quando se consideram as duas Componentes de QV, verifica-se que existe correlação negativa e significativa entre estas e a idade em anos, sendo esta correlação mais forte quando nos referimos à *Componente Física* ($r=-0,320$; $p<0,001$), em relação à *Componente Mental* ($r=-0,124$; $p=0,031$).

Quando se processa a análise, comparando os resultados da percepção de QV de acordo com as classes etárias (Figura 8 e Quadro 1.A. em Anexo 3), observam-se resultados indicativos de diferenças significativas para *Função Física*, *Desempenho Físico* e *Dor Física* ($p<0,001$) e *Saúde Geral* ($p=0,022$), *Vitalidade* ($p=0,021$), *Desempenho Emocional* ($p=0,021$) e para a *Componente Física* ($p<0,001$).

Figura 8. SF-36: Resultados de acordo com as classes etárias.





FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental.

a; b – No mesmo gráfico, a mesma letra refere-se aos grupos que são significativamente diferentes, após comparações múltiplas (Mann Witney com a correcção de Bonferroni).

Se se fizer a comparação dos valores médios obtidos para as diferentes dimensões de QV para os indivíduos casados ou em união de facto *versus* outros (solteiros, viúvos ou divorciados), encontram-se diferenças significativas para a maior parte das dimensões de QV, e também nas duas grandes componentes, *Física* e *Mental*, com valores mais elevados (indicativos de melhor QV) para os indivíduos casados (Quadro 16)

Quadro 16. SF-36: Comparação de dos resultados de acordo com o estado civil

	Casados/união de facto(n=238)		Outros (n=56)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
SF-36							
Função Física	79,9	18,9	73,0	21,9	93,66*	-2,35	0,021
Desempenho Físico	76,0	24,4	67,1	24,6	302	-2,62	0,009
Dor	75,9	19,4	67,8	21,2	302	-2,92	0,004
Saúde Geral	45,6	19,1	39,6	18,4	302	-2,28	0,023
Vitalidade	64,4	19,1	59,8	17,7	302	-1,76	ns
Função Social	84,0	23,0	80,1	24,5	302	-1,19	ns
Desempenho Emocional	78,2	23,3	68,2	25,5	302	-3,02	0,003
Saúde Mental	70,0	18,7	63,5	18,9	302	-2,48	0,014
Componente Física	69,3	16,8	61,9	17,7	302	-3,16	0,002
Componente Mental	74,1	18,5	67,9	19,5	302	-2,40	0,017

m: Média; dp Desvio Padrão; gl: graus de liberdade *não é assumida a igualdade de variância

Pela comparação dos resultados de percepção de QV (Kruskal-Wallis), tendo em conta o estado civil, mas incluindo na análise todas as situações (casados ou em união de facto, viúvos, solteiros e separados ou divorciados), foi possível constatar a existência de diferenças significativas nos resultados de pelo menos um dos grupos, para as dimensões *Funcionamento Físico*, *Desempenho Físico*, *Dor*, *Desempenho Emocional* e *Saúde Mental*, sendo possível determinar, quando complementada a análise através de comparações múltiplas com a aplicação do teste de Mann Witney com a correcção de Bonferroni, que as diferenças se localizam entre os resultados dos indivíduos casados/união de facto e os viúvos, com estes últimos a apresentar valores mais baixos que se referem a pior QV em relação ao *Funcionamento Físico* ($p=0,006$), *Dor* ($p=0,008$), *Saúde Mental* ($p=0,007$).

A situação altera-se completamente se a análise for efectuada tendo em conta o género, não se encontrando diferenças com significado estatístico em qualquer das dimensões de QV, quando se comparam os resultados de percepção de QV das mulheres casadas ou em união de facto com os resultados das mulheres que se encontram nas restantes situações ou quando se comparam os resultados dos homens casados ou em união de facto com os outros.

Quando se faz uma comparação dos resultados obtidos para as várias dimensões de QV entre os indivíduos que vivem sós e os que vivem com familiares (Mann Whitney), verifica-se que, apesar dos valores obtidos indicarem uma melhor QV para os indivíduos que vivem com familiares, esta diferença não é significativa; no entanto, fazendo a análise tendo em conta as três situações (viver só, viver com família nuclear ou com família alargada) utilizando o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis, encontram-se diferenças relativamente às dimensões *Funcionamento Físico*, *Desempenho Emocional*, assim como em relação à *Componente Física* e, em todas as situações, os indivíduos que vivem com família nuclear apresentam resultados que indicam melhor QV (Quadro 17).

Quadro 17. SF-36: Comparação dos resultados de acordo com a situação familiar

	Só ou não familiares			Família Nuclear			Família alargada			
	md	(n=27) diq	max/mn	md	(n=208) diq	mx/mn	md	(n=69) diq	mx/mn	χ^2 / p
SF-36										(gl=2)
FF	80,0	10,0	95,0/15,0	85,0	10,0	100,0/0,0	80,0	12,5	100,0/0,0	6,16 / 0,045
DF	68,8	18,8	100,0/25,0	75,0	25,0	100,0/6,3	75,0	23,3	100,0/25,0	5,63 / ns
DR	74,0	19,0	90,0/31,0	90,0	14,0	90,0/12,0	74,0	19,0	90,0/22,0	1,48 / ns
SG	42,0	12,5	77,0/10,0	45,0	15,0	92,0/0,0	35,0	15,5	72,0/10,0	3,03 / ns
VT	62,5	12,5	87,5/18,8	68,8	15,6	100,0/18,8	56,3	14,1	100,0/18,8	4,67 / ns
FS	87,5	12,5	100,0/37,5	100,0	12,5	100,0/25,0	100,0	18,8	100,0/0,0	2,08 / ns
DE	75,0	20,8	100,0/25,0	75,0	19,8	100,0/25,0	75,0	25,0	100,0/0,0	7,75 / 0,021
SM	65,0	12,5	90,0/25,0	70,0 ^a	14,8	100,0/25,0	70,0 ^a	17,5	100,0/5,0	3,70 / ns
CF	66,0	8,9	88,0/25,5	73,6	13,9	94,3/16,8	66,9	13,6	89,3/16,8	6,22 / 0,045
CM	74,4	13,3	94,4/29,1	79,8	14,7	100,0/25,0	70,8	15,1	98,8/10,0	4,22 / ns

md – Mediana; diq – Desvio inter-quartis; mx/mn – Valor máximo /valor mínimo; FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental; CF – Componente Física; CM- Componente Mental.

^a Na mesma linha, a mesma letra refere-se aos grupos que são significativamente diferentes, após comparações múltiplas (Mann Witney com a correcção de Bonferroni).

No que diz respeito à situação na profissão, quando se comparam os resultados evidenciados pelos indivíduos *activos* (trabalhadores com actividade remunerada por conta própria e trabalhadores dependentes) e os dos indivíduos *não activos* (desempregados, reformados e domésticas), observam-se diferenças significativas em todas as dimensões de QV, sempre com valores mais elevados para os indivíduos *activos* (Quadro 18).

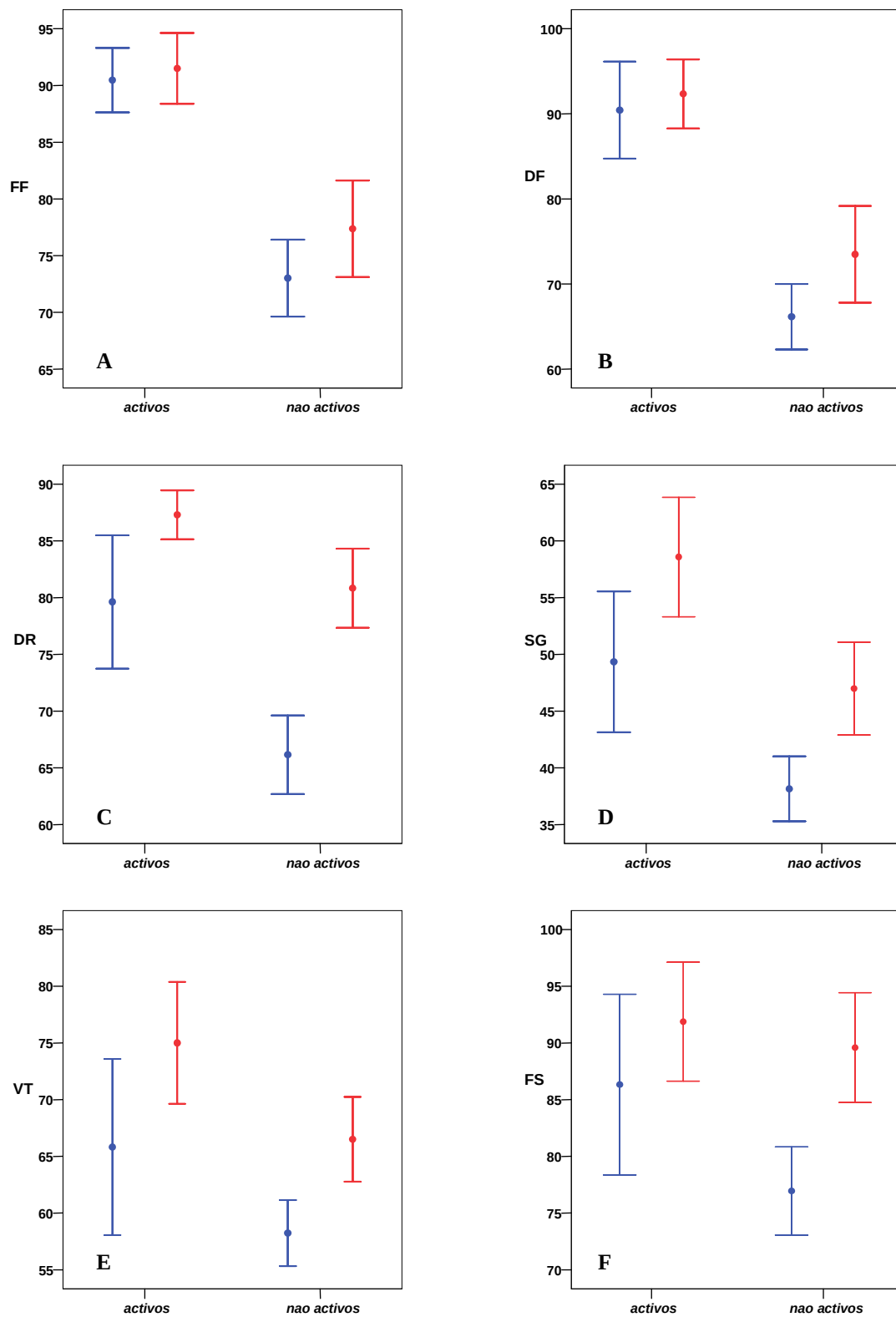
Quadro18. SF-36: Comparação dos resultados de acordo com o desempenho de actividade profissional.

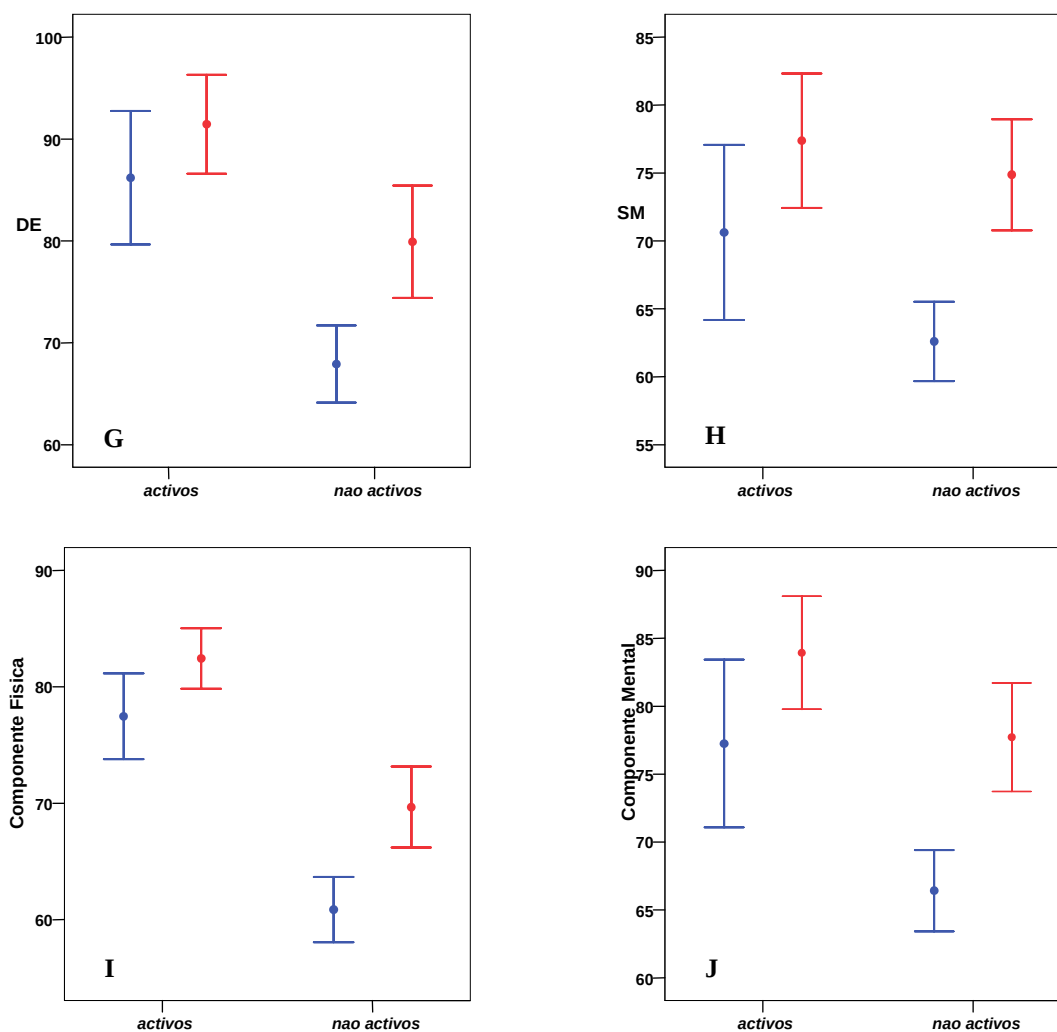
	Activos (n = 72)		Não Activos (n = 232)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
SF-36							
FF	91,0	8,9	74,5	20,6	271,6*	9,67	<0,001
DF	91,5	14,1	68,6	24,8	212,6*	9,84	<0,001
DR	83,9	12,5	71,1	21,0	202,6*	6,35	<0,001
SG	54,5	17,3	41,1	18,5	302	5,43	<0,001
VT	70,9	19,5	61,0	18,1	302	3,98	0,001
FS	89,4	19,2	81,2	24,2	147,2*	2,97	0,003
DE	89,1	16,6	81,2	24,2	175,5*	6,75	<0,001
SM	74,4	16,8	66,7	19,2	302	3,04	<0,001
C.F.	80,2	9,4	63,8	17,4	224,7*	10,30	<0,001
C.M.	81,0	15,2	70,2	19,2	146,9*	4,90	<0,001

m: média; dp: Desvio Padrão gl graus de liberdade *não é assumida a igualdade de variância; FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental; CF – Componente Física; CM- Componente Mental.

Tendo em conta que não foi possível confirmar a independência entre esta variável e a variável género, procedeu-se à análise separadamente, tendo em conta este aspecto, observando-se que se mantêm as diferenças (Figura 9, Quadro 2.A. em anexo 3), excepto no caso dos homens, nas sub-escalas *Vitalidade* e *Desempenho Emocional*. As diferenças mantêm-se também em relação às *Componentes Física e Mental*.

Figura 9. SF-36: Resultados de acordo com situação na profissão e género



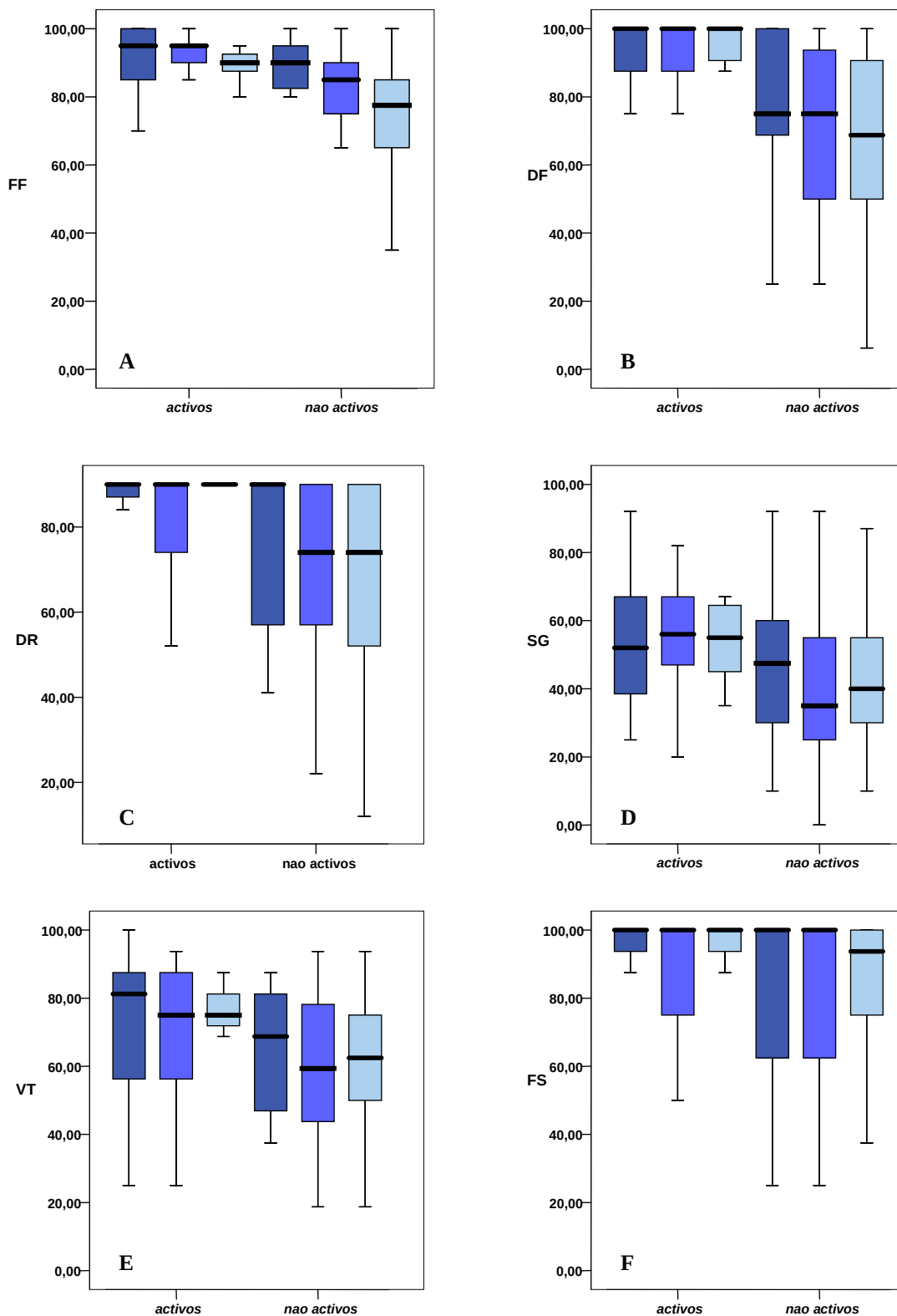


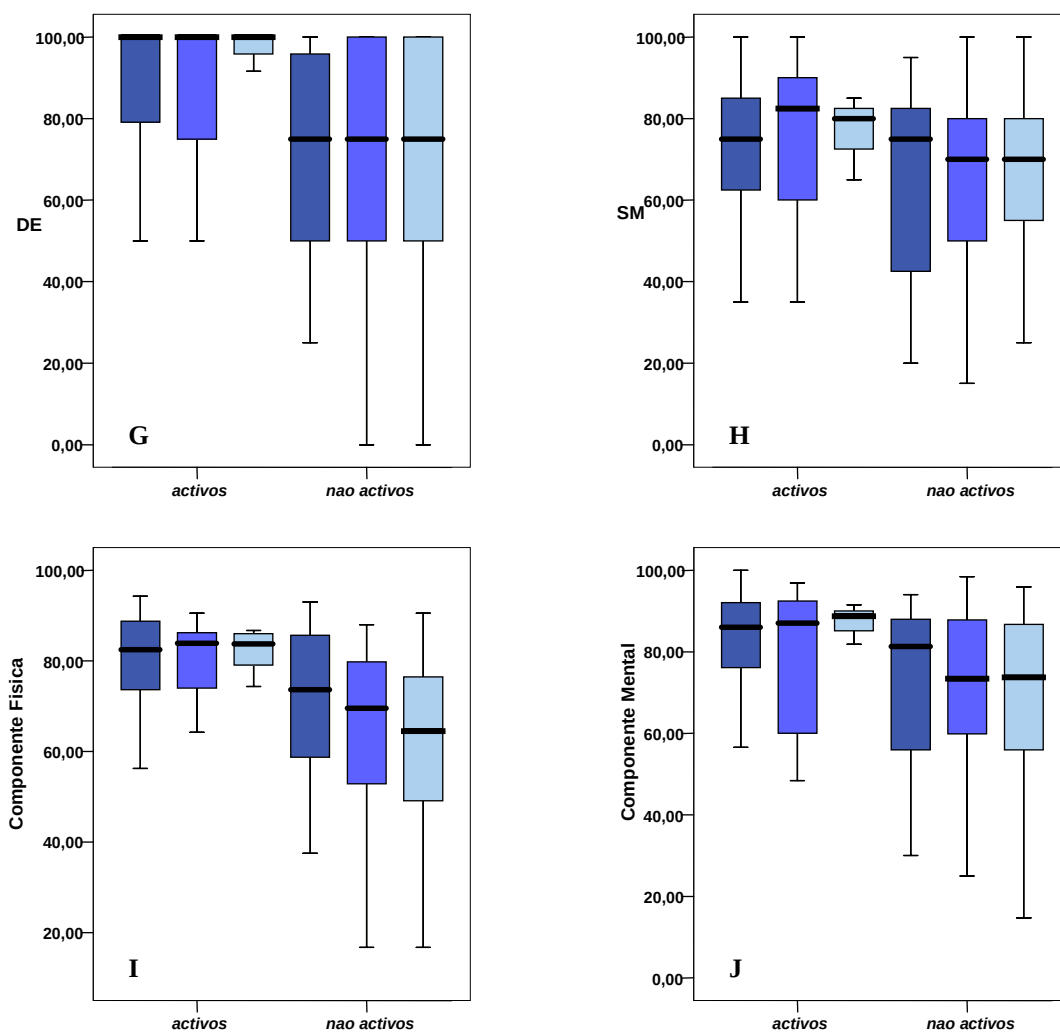
FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade;
 FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental. ■ Mulheres ■ Homens

Observa-se a existência de diferenças significativas ($t=11,022$; $gl=302$; $p<0,001$), quando se compara a média de idades entre os indivíduos *ativos* e os *não activos*, com valor superior para os *não activos* ($m=61,8$; $dp=7,2$) em relação aos *ativos* ($m=50,9$; $dp=7,6$), levantando-se a questão acerca da variável que realmente se associa a pior QV.

Feita a comparação entre os resultados dos indivíduos *ativos* e *não activos* em cada grupo etário (Figura 10 e Quadro 3.A. em Anexo 3), verifica-se que continuam a existir diferenças, principalmente nos indivíduos do segundo grupo etário (excepto em relação às dimensões *Função Social* e *Saúde Mental*) e do terceiro grupo etário (excepto nas dimensões *Função Social* e *Saúde Mental*).

Figura10. SF-36: Resultados do valor da mediana e quartis de acordo com situação na profissão e grupo etário





FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social;
DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental. ■ - ≤ 50 anos; ■ 51-60 anos ■ 61-70 anos

Relativamente ao grau de escolaridade, observam-se diferenças significativas nos resultados relativos a algumas das dimensões, e na *Componente Física*, com os indivíduos de formação de Nível Baixo a apresentar valores que correspondem a pior QV (Quadro19).

São os indivíduos com nível de escolaridade mais baixo os que se diferenciam significativamente dos demais (Mann-Whitney com a correcção de Bonferroni para comparações múltiplas).

Quadro 19. SF-36: Comparação dos resultados de acordo com o nível de formação escolar

	Nível Baixo (n=252)			Nível Médio (n=44)			Nível Superior (n=8)			χ^2 / p
	md	diq	mx/mn	md	diq	mx/mn	md	diq	mx/mn	
SF-36										gl=2
FF	85,0	10,0	100,00/0,0	90,0	5,0	100,0/50,0	85,0	13,1	100,0/0,0	19,78/<0,001
DF	75,0	25,0	100,00/6,3	100,0	12,5	100,0/25,0	84,4	24,2	100,0/25,0	13,48 / 0,001
DR	74,0	19,0	90,00/12,0	90,0	8,0	90,0/31,0	82,0	21,8	90,0/21,0	6,39 / 0,041
SG	45,0	13,5	92,00/0,0	55,0	15,4	87,0/10,0	42,5	16,1	82,0/30,0	5,02 / ns
VT	62,5	15,6	100,00/18,8	68,8	15,6	100,0/25,0	62,5	8,5	87,5/25,0	0,37 / ns
FS	100,0	12,5	100,00/0,0	100,0	12,5	100,0/37,5	81,3	12,5	100,0/50,0	1,81 / ns
DE	75,0	25,0	100,00/0,0	100,0	12,5	100,0/16,7	95,8	12,5	100,0/33,0	7,22 / 0,027
SM	70,0	12,5	100,00/15,0	75,0	16,9	100,0/20,0	65,0	18,8	95,0/45,0	2,10 / ns
C.F.	69,3	14,1	94,25/16,8	80,1	9,0	94,3/39,3	73,8	17,4	91,8/20,3	14,61 / 0,001
C.M	75,7	14,4	98,75/10,0	83,00	16,8	100,0/30,0	78,8	11,4	92,5/45,8	2,95 / ns

md – Mediana; diq – Desvio inter-quartis; mx/mn – Valor máximo /valor mínimo; FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental; CF – Componente Física; CM- Componente Mental.

Os resultados da correlação (r de Spearman) sugerem que a variável rendimentos se encontra positiva e significativamente correlacionada com todas as dimensões de QV, e com a *Componente Física* (r=0,314; p <0,001) e a *Componente Mental* (r =0,280; p <0,001), embora com correlações não muito fortes como se verifica no Quadro 20.

Quadro 20. Padrão de associação entre as dimensões de QV e os rendimentos auferidos individualmente

	FF	DF	DR	SG	VT	FS	DE	SM
Rendimento individual	0,225	0,291	0,264	0,232	0,249	0,242	0,315	0,217
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental

O tempo de duração da doença mostrou-se negativamente correlacionado com os itens *Funcionamento Físico* (r =-0,132; p=0,022), *Saúde Geral* (r =-0,199; p <0,001) e *Vitalidade* (r =-0,155; p =0,027), mas não correlacionada com as restantes dimensões de QV. Constatou-se também a existência de uma correlação negativa e significativa entre o tempo de duração da doença e a *Componente Física* de QV (r =-0,155; p =0,007) mas não com a *Componente Mental*.

Não se observam diferenças significativas (Kruskal Wallis) nos resultados da percepção de QV nos indivíduos submetidos a diferentes tipos de tratamento (Insulina, Antidiabéticos orais e sem qualquer tratamento farmacológico).

Por outro lado, a análise dos resultados permitiu verificar existirem diferenças significativas (t de Student), entre os valores evidenciados pelos diabéticos que têm complicações da doença e os que não têm, nas dimensões *Função Física* ($t=2,454$; $gl=302$; $p=0,015$), *Desempenho Físico* ($t=2,743$; $gl=302$; $p=0,006$), e *Componente Física* ($t=2,137$; $gl=302$; $p=0,033$), com os indivíduos que não apresentam complicações da doença a evidenciarem resultados associados a melhor QV.

O número de complicações correlaciona-se positiva e significativamente ($r=0,313$; $p<0,001$) com o tempo de doença.

Quando se faz uma análise do padrão de associação entre o número de complicações e as várias dimensões de QV, é possível observar a existência de correlação negativa e significativa na maior parte dos casos, mais acentuada nas dimensões que se relacionam com o aspecto físico, como se verifica no Quadro 21.

Quadro 21. Padrão de associação entre as dimensões de QV e o número de complicações

	FF	DF	DR	SG	VT	FS	DE	SM
Nº de complicações	-0,387	-0,339	-0,080	-0,238	-0,194	-0,116	-0,245	-0,059
p	<0,001	<0,001	ns	<0,001	0,001	0,043	<0,001	ns

FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental.

Situação idêntica é observada em relação à *Componente Física* ($r=-0,332$; $p<0,001$), e à *Componente Mental* ($r=-0,178$; $p=0,002$).

Tendo em conta a gravidade das complicações, consideraram-se quatro situações diferentes: a primeira que inclui os indivíduos que não apresentam qualquer complicação; a segunda que inclui os indivíduos com complicações microvasculares e algumas situações de neuropatia, cujo controlo implica principalmente a atenção aos valores glicémicos (retinopatia, microalbuminúria, insuficiência renal crónica, doença ocular avançada, neuropatia, alterações gastrointestinais e incontinência urinária); a terceira que inclui os indivíduos que apresentam complicações macrovasculares, situações que implicam também especial atenção ao controlo da tensão arterial e maior controlo lipídico (isquémia, amputação, disfunção sexual, doença coronária, acidente vascular cerebral,

hipertensão arterial e doença arterial periférica); a quarta que inclui os indivíduos que têm os dois tipos de complicações.

Os resultados da análise dos valores obtidos para a QV percebida por estes indivíduos apresentam-se no Quadro 22.

Quadro 22. SF-36: Comparação dos resultados entre os indivíduos que não apresentam complicações e que apresentam diferentes tipos de complicações tardias da doença

	Sem complicações (n=40)			microvasculares (n=42)			Macrovasculares (n=79)			Micro e Macrovasculares (n=143)			χ^2 / p
	md	diq	mx/mn	md	diq	mx/mn	md	diq	mx/mn	md	diq	mx/mn	
SF-36	gl=3												
FF	90,0	7,5	100,0/30,0	90,0	5,0	100,0/30,0	85,0	10,0	100,0/20,0	80,0 ^a	12,5	100,0/0,0	28,28/ <0,001
DF	93,8 ^c	12,5	100,0/18,8	87,5	17,2	100,0/25,0	81,3 ^d	18,8	100,0/6,3	75,0 ^{cd}	21,9	100,0/18,8	19,35/ <0,001
DR	90,0	19,0	90,0/12,0	90,0	8,0	90,0/31,0	84,0	19,0	90,0/12,0	74,0	14,0	90,0/21,0	5,78 / ns
SG	52,0	17,9	92,0/10,0	53,5 ^a	13,5	82,0/15,0	45,0	13,5	92,0/0,0	40,0 ^b	12,5	92,0/10,0	13,61 / 0,003
VT	62,5	18,8	100,0/25,0	75,0	13,3	93,8/18,8	68,8	12,5	100,0/25,0	62,5	12,5	93,8/18,8	6,08 / ns
FS	100,0	12,5	100,0/25,0	100,0	12,5	100,0/25,0	100,0	12,5	100,0/0,0	87,5	18,6	100,0/0,0	4,44 / ns
DE	87,5	18,6	100,0/25,0	75,0	15,6	100,0/25,0	91,7 ^a	12,5	100,0/0,0	75,0 ^b	25,0	100,0/0,0	9,31 / 0,025
SM	70,0	11,9	100,0/25,0	75,0	15,6	100,0/35,0	75,0	12,5	100,0/15,0	70,0	15,0	100,0/20,0	3,96 / ns
C.F.	79,0	11,3	94,3/18,9	79,6	9,5	89,3/40,2	71,8	11,1	93,0/16,8	64,8 ^a	13,3	94,3/16,8	21,90 / <0,001
C.M.	79,5	15,1	100,0/30,0	81,4	13,4	95,9/29,1	83,1	11,7	98,8/10,0	72,2	15,7	98,4/14,7	1,47 / ns

md – Mediana; **diq** – Desvio inter-quartis; **mx/mn** – Valor máximo /valor mínimo; **FF** – Função Física; **DF** – Desempenho Físico; **DR** – Dor Física; **SG** – Saúde Geral; **VT** – Vitalidade; **FS** – Função Social; **DE** – Desempenho Emocional; **SM** – Saúde Mental; **CF** – Componente Física; **CM** – Componente Mental.

a; b – Em linha, determina que estes indivíduos apresentam resultados significativamente diferentes, após comparações múltiplas (Mann Witney com a correcção de Bonferroni).

c; d Na mesma linha, a mesma letra determina que estes indivíduos apresentam resultados significativamente diferentes, após comparações múltiplas (Mann Witney com a correcção de Bonferroni).

Verifica-se a presença de diferenças com significado estatístico (teste de Kruskal Wallis) nas dimensões *Funcionamento Físico*, *Desempenho Físico*, *Saúde Geral* e *Desempenho Emocional* e *Componente Física*, com uma tendência de gradual decréscimo dos valores de avaliação de QV, portanto, agravamento da mesma.

Em relação ao estudo do padrão de associação entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e as várias dimensões de QV, os resultados de teste r de Spearman confirmam a

existência de correlação negativa e estatisticamente significativa na maior parte dos casos, embora as correlações não possam ser consideradas muito fortes, como se verifica no Quadro 23.

Quadro 23. Padrão de associação entre as dimensões de QV e o IMC

	FF	DF	DR	SG	VT	FS	DE	SM
IMC	-0,271	-0,257	-0,131	-0,176	-0,161	-0,216	-0,182	-0,079
p	<0,001	<0,001	0,023	0,002	0,005	<0,001	0,001	ns

FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental

Em relação às duas grandes dimensões de QV, verifica-se também uma correlação negativa, entre o IMC e a *Componente Física* ($r=-0,247$; $p < 0,001$), e entre IMC e a *Componente Mental* ($r=-0,167$; $p = 0,004$).

Quando se comparam os resultados da percepção de QV dos indivíduos com peso normal, excesso de peso e obesos (Kruskal Wallis), observam-se diferenças significativas em relação a algumas dimensões, como se observa no Quadro 24.

Quadro 24. SF-36: Comparação dos resultados dos indivíduos de acordo com o IMC

	Peso Normal (n=58)			Excesso de Peso (n=134)			Obesidade (n=112)			
	md	diq	mx/mn	md	diq	mx/mn	md	diq	mx/mn	χ^2 / p
SF-36										gl=2
FF	90,0	7,5	100,0/15,0	85,0	10,0	100,0/0,0	80,0 ^a	12,5	100,0/0,0	20,57 / <0,001
DF	93,8	12,5	100,0/25,0	75,0	25,0	100,0/18,8	68,8 ^a	21,9	100,0/6,3	17,37 / <0,001
DR	90,0	8,0	90,0/41,0	84,0	14,0	90,0/12,0	74,0	19,0	90,0/12,0	5,04 / ns
SG	52,5 ^b	18,5	92,0/10,0	45,0	13,5	92,0/10,0	40,0 ^b	15,0	92,0/0,0	9,65 / 0,008
VT	75,0	16,4	93,8/18,8	62,5	15,8	100,0/25,0	59,4	12,5	100,0/18,8	5,15 / ns
FS	100,0 ^b	6,3	100,0/25,0	100,0	14,1	100,0/0,0	87,5 ^b	18,8	100,0/0,0	10,81 / 0,004
DE	91,7 ^b	12,5	100,0/16,7	75,0	17,7	100,0/0,0	75,0 ^b	25,0	100,0/0,0	6,89 / 0,032
SM	70,0	12,5	100,0/20,0	70,0	15,0	100,0/15,0	70,0	17,5	100,0/25,0	0,62 / ns
C.F	80,3	10,5	94,3/34,8	72,0	10,5	91,8/18,9	65,3 ^a	15,6	93,0/16,8	16,91 / <0,001
C.M	83,4 ^b	7,7	95,6/29,1	79,1	14,8	98,8/10,0	71,3 ^b	16,0	100,0/14,7	5,23 / ns

md – Mediana; diq – Desvio inter-quartil; mx/mn – Valor máximo /valor mínimo; FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental; CF – Componente Física; CM- Componente Mental..

^a Em linha, determina que estes indivíduos apresentam resultados significativamente diferentes, após comparações múltiplas (Mann Witney com a correcção de Bonferroni).

^b Na mesma linha, a mesma letra determina que estes indivíduos apresentam resultados significativamente diferentes, após comparações múltiplas (Mann Witney com a correcção de Bonferroni).

Não se encontra correlação significativa entre qualquer das dimensões de QV e HgA1c. Do mesmo modo, comparados os valores resultantes da percepção de QV evidenciados pelos indivíduos *controlados* (HgA1c <7%) e os *não controlados* (HgA1c $\geq$ 7%), pela aplicação do teste de t de Student, não se encontram diferenças nas médias de valores em qualquer das dimensões.

6.5. Relação entre Controlo Glicémico e variáveis sócio-demográficas e clínicas

A análise que advém da comparação dos valores médios da HgA1c, tendo em conta o género (teste t de Student), permitiu verificar que não existem diferenças significativas entre os resultados obtidos por homens e mulheres ($t=0,705$; $gl=296$; $p>0,05$), tendo os homens apresentado um valor médio de 8,2% ($dp=1,6$) e as mulheres um valor médio de 8,0% ($dp=1,6$).

Do mesmo modo, não existe evidência estatística que nos permita afirmar a existência de dependência entre a variável género, e o facto de os diabéticos em estudo se encontrarem controlados ou não controlados, relativamente aos valores glicémicos, após a aplicação do teste qui-quadrado ($\chi^2=0,33$; $gl=1$; $p>0,05$).

Em relação à idade, não foi possível encontrar correlação significativa com HgA1c (r de Spearman).

Também não foi possível encontrar resultados significativos, quando se comparam os resultados de HgA1c tendo em conta:

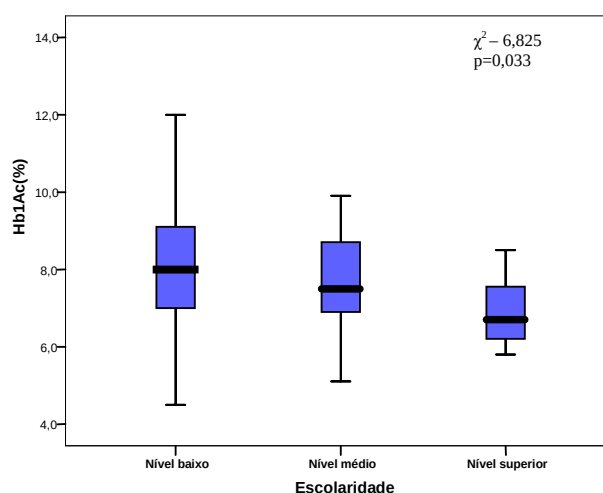
- Estado civil, quer no caso de se tratar de casados/união de facto *versus* outros ($t=-1,59$; $gl=296$; $p>0,05$), quer considerando os vários grupos (solteiro, casado /união de facto, viúvo e divorciado ou separado), utilizando o teste de Kruskal Wallis ($\chi^2=3,29$; $gl=3$; $p>0,05$).

- Coabitação, quer quanto ao facto de viver só ou com familiares, através do teste não paramétrico de Mann Whitney ($Z=-1,44$; $p>0,05$), ou quando se tem em linha de conta os três grupos (vivem só, vivem com família nuclear ou vivem com família alargada) utilizando o teste de Kruskal Wallis ($\chi^2=4,74$; $gl=2$; $p>0,05$).

- Situação na Profissão, tendo em linha de conta se os indivíduos se encontram *activos* ou *não activos* ($t=-0,02$; $gl=296$; $p>0,05$).

Por outro lado, encontram-se diferenças significativas, quando se tem em conta o nível de escolaridade, como se observa na Figura 11 (e respectivo Quadro 4.A em Anexo 3).

Figura 11. HgA1c: Comparação dos resultados de acordo com o Nível de Escolaridade



As diferenças verificam-se, concretamente, entre os resultados dos indivíduos com Nível Superior de formação e os dos indivíduos com o Nível Baixo, (Mann Whitney com correcção de Bonferroni para comparações múltiplas $z = 2,38$; $p = 0,0160$).

Observa-se uma correlação positiva ($r = 0,180$), e significativa ($p = 0,002$), entre o tempo de doença em anos e os valores de HgA1c (r de Spearman), observando-se, ainda, a existência de diferenças nos resultados entre os indivíduos com o diagnóstico há mais tempo, quando se distinguem os indivíduos que têm a doença há 10 anos ou menos e os que a têm há mais de 10 anos, ($t = -2,33$; $gl = 296$; $p = 0,021$), com os indivíduos que têm o diagnóstico há menos tempo a apresentar um valor inferior ($M = 7,9$; $DP = 1,6$) em relação aos que o têm há mais tempo ($M = 8,3$; $DP = 1,6$).

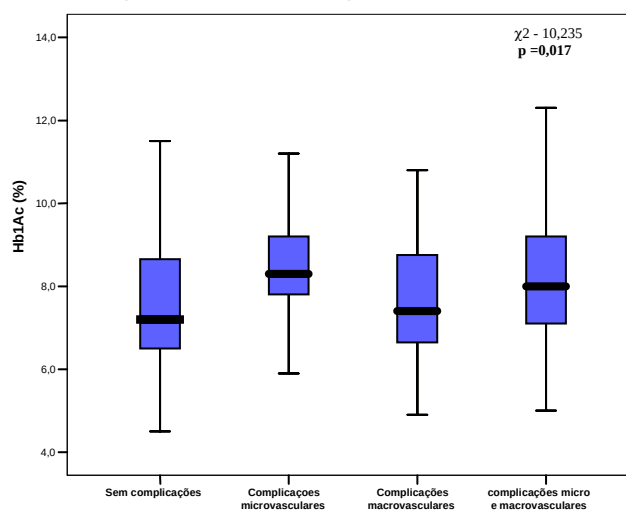
Quando se comparam os valores de HgA1c dos indivíduos que têm complicações e os dos que não têm, observa-se não existirem diferenças significativas ($t = -1,76$; $gl = 296$; $p > 0,05$), não se observando, do mesmo modo, evidência estatística que nos permita afirmar que ter ou não complicações está dependente do facto de um indivíduo estar ou

não controlado relativamente aos valores glicémicos, após a aplicação do teste qui-quadrado ($\chi^2=1,52$; gl=1; $p<0,05$).

Por sua vez, o número de complicações apresenta uma correlação positiva e significativa com o valor de HgA1c, embora se trate de uma correlação fraca ($r=0,119$; $p=0,041$).

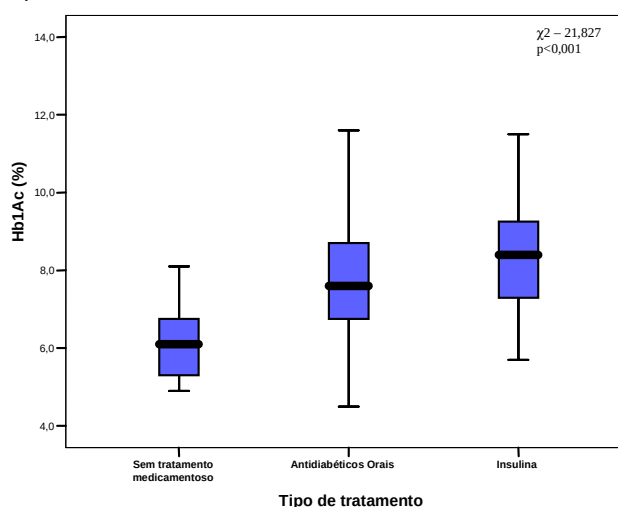
Também a gravidade das complicações parece determinante para a existência de diferenças nos valores médios de HgA1c, quando se faz a comparação dos resultados dos indivíduos que não têm complicações, dos que têm complicações microvasculares, dos que têm complicações macrovasculares ou dos que têm os dois tipos de complicações (Kruskal-Wallis), conforme se observa na Figura 12 (e respectivo Quadro 5.A. em Anexo 3), não sendo possível, contudo, concretizar entre que grupos se situam as diferenças (Mann-Witney com correcção de Bonferroni).

Figura 12. HgA1c: Comparação dos resultados dos indivíduos que não apresentam complicações e que apresentam diferentes tipos de complicações tardias da doença



Também o tipo de tratamento parece ser factor de distinção para os resultados de HgA1c, observando-se diferenças significativas nestes resultados (Kruskal-Wallis), como se observa na Figura 13 (e respectivo Quadro 6.A em Anexo 3), verificando-se ainda que todos os grupos são diferentes entre si (comparações múltiplas Mann-Witney com correcção de Bonferroni).

Figura 13. HgA1c: Comparação dos resultados de acordo com o tipo de tratamento



Não se encontram diferenças significativas, quando se comparam os resultados de HgA1c dos indivíduos com peso normal, dos indivíduos com excesso de peso e dos indivíduos obesos ($\chi^2=0,57$; gl=2; $p<0,05$), não se encontrando também correlação (r de Spearman) entre índice de massa corporal e valor de HgA1c.

6.6. Estratégias de Coping

A Escala *Ways of Coping Questionnaire* pretende avaliar o modo como os indivíduos lidam/reagem com os/aos acontecimentos, identificando, segundo os autores, pensamentos e acções a que os indivíduos recorreram para lidar com acontecimentos desencadeantes de *stress* específicos.

Relativamente a este instrumento, optou-se, como já anteriormente referido, por utilizar, neste estudo, seis das oito sub-escalas, cuja estatística descritiva relativa às pontuações absolutas resultantes da sua aplicação à amostra estudada é apresentada no Quadro 25.

Quadro 25. Estatística descritiva dos resultados obtidos para as sub-escalas de *Coping* (pontuações absolutas)

	m	dp	cv	md	Desvio inter-quartis	Amplitude (min-max)	Coefficiente Assimetria
Procura de Suporte Social	16,5	3,9	27,8	16,0	4,5	8-27	0,39
Fuga, Evitamento	12,2	3,7	30,6	11,5	3,0	7-22	0,60
Resolução do Problema	14,9	3,3	21,9	15,0	3,0	7-24	0,21
Reavaliação Positiva	15,6	3,2	20,7	16,0	2,5	7-24	0,08
Coping Confrontativo	11,8	2,9	24,8	11,0	1,5	6-20	0,49
Distanciamento	9,9	3,1	31,0	9,0	2,0	8-12	0,55

m:Média; dp: Desvio Padrão; md: Mediana.

Apesar de, ao longo do trabalho, serem utilizadas as pontuações absolutas das sub-escalas de *coping*, também é possível a análise de resultados através das pontuações relativas, o que permite descrever a contribuição de cada escala relativamente ao global, sendo estes resultados apresentados no Quadro 26.

Quadro 26. Estatística descritiva dos resultados obtidos para as sub-escalas de *Coping* (pontuações relativas).

	m	dp	md	Desvio inter-quartis	Amplitude (min - max)
Procura de Suporte Social	2,4	0,6	2,9	0,4	1,0 - 4,0
Fuga, Evitamento	1,7	0,5	1,6	0,6	1,0 - 3,0
Resolução do Problema	2,5	0,6	2,5	0,5	1,0 - 4,0
Reavaliação Positiva	2,2	0,5	2,3	0,4	1,0 - 3,0
Coping Confrontativo	2,0	0,5	1,8	0,3	1,0 - 3,0
Distanciamento	2,0	0,6	1,8	0,4	1,0 - 3,6

m:Média; dp: Desvio Padrão; md: Mediana.

Quando se pretendeu avaliar as diferenças na opção por diferentes estratégias entre os homens e as mulheres, verificou-se que a sequência se mantém inalterável, em relação aos homens; mas em relação às mulheres, observa-se uma inversão entre a estratégia *Distanciamento* e a estratégia *Coping Confrontativo*.

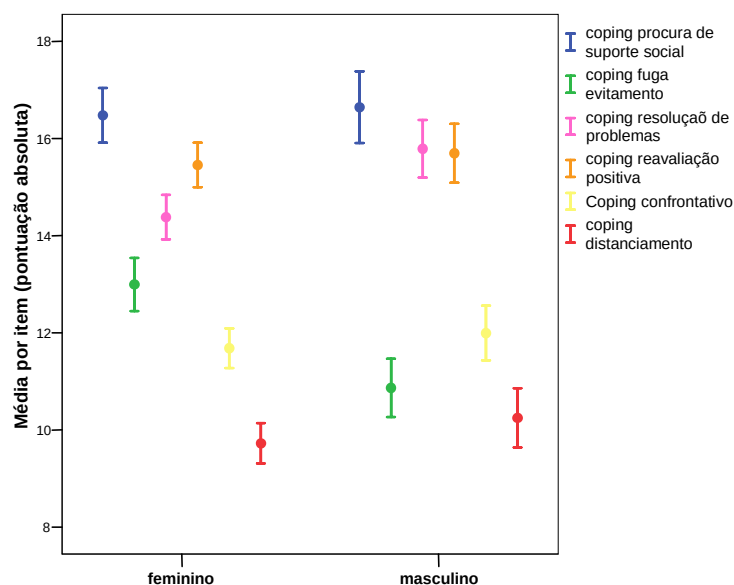
Quando se faz a comparação dos valores médios de utilização de cada estratégia de *coping* segundo o género (Figura 14 e Quadro 7.A. em Anexo 3), verifica-se existirem diferenças significativas nos resultados relativos às estratégias:

- *Fuga/Evitamento*, (*t* de Student: $t=5,21$; $gl=302$; $p<0,001$) com as mulheres a apresentarem valores superiores ($m=13,0$, $dp=3,8$) em relação aos homens ($m=10,9$, $dp=3,3$);

- *Resolução de Problemas* ($t=-3,74$; $gl=302$; $p<0,001$), mas, neste caso, os homens com valores superiores ($m=15,8$, $dp=3,3$), quando comparados com as mulheres ($m=14,4$, $dp=3,2$).

Em relação às restantes estratégias, os valores apresentam-se muito semelhantes, excepto em relação a *Distanciamento*, que apresenta valores superiores para os homens, sem que, contudo, esta diferença seja significativa.

Figura 14. Utilização de estratégias de *coping* de acordo com o género.



O facto de viver só ou com familiares parece não ser significativo na distinção destes grupos, no que se refere à utilização das diferentes estratégias de *coping* (MannWhitney), assim como o estado civil (pela aplicação do teste de Kruskal Wallis).

Em relação à idade, e tendo em conta o padrão de associação, observa-se somente uma correlação significativa e negativa entre idade e *Resolução Planeada de Problemas* ($r=0,117$; $p=0,041$), embora se trate de uma correlação bastante fraca.

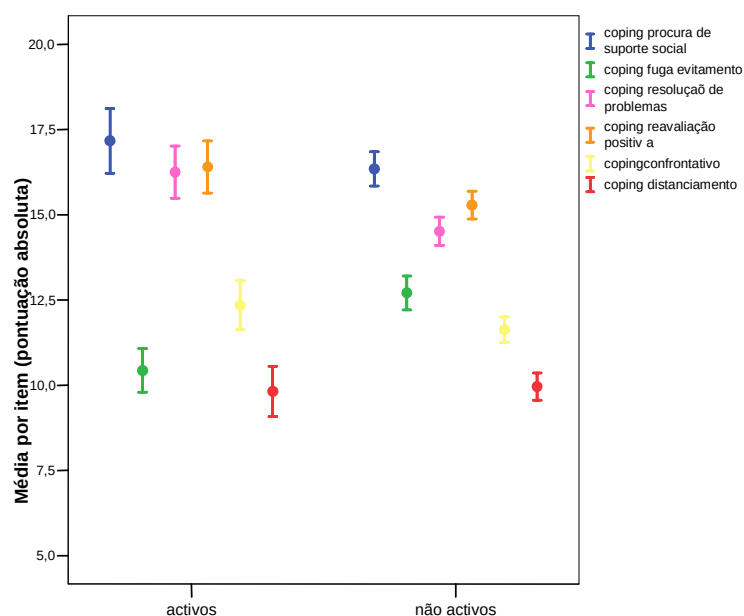
No entanto, fazendo a comparação de resultados relativos à utilização das diferentes estratégias de *coping* de acordo com o facto de ser profissionalmente *activo* ou *não activo* (Figura 15 e Quadro 8.A em Anexo 3), é possível encontrar diferenças significativas em relação à utilização das seguintes estratégias de *coping*:

- *Fuga/Evitamento* ($t=-5,61$; $gl=166,98$; $p<0,001$), com os *não activos* a apresentar valores superiores ($m=12,7$, $dp=3,8$) em relação aos *activos* ($m=10,4$, $dp=2,7$);

- *Resolução de Problemas* ($t=4,03$; $gl=302$; $p<0,001$), com os *activos* a apresentar valores superiores ($m=16,3$; $dp=3,3$) em relação aos *não activos* ($m=14,5$; $dp=3,2$);

- *Reavaliação Positiva* ($t=2,60$; $gl=302$; $p=0,01$), com os *activos* a apresentar valores superiores ($m=16,4$; $dp=3,3$) em relação aos *não activos* ($m=15,3$; $dp=3,2$).

Figura 15. Utilização de estratégias de coping de acordo a situação na profissão.



Também o grau de escolaridade implica diferenças significativas em relação à utilização de todas as estratégias de *coping*, à excepção de *Distanciamento*, o que se observa após a aplicação do teste de Kruskal Wallis, sendo os indivíduos com o nível de formação mais baixo os que se distinguem em relação aos outros (Quadro 27).

Quadro 27. Sub-escalas de *coping*: Comparação dos resultados dos indivíduos agrupados de acordo com o nível de escolaridade

	Nível Baixo (n=252)			Nível Médio (n=44)			Nível Superior (n=8)			χ^2 / p
	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	
Coping:										gl=2
PSS	16,0 ^a	3,0	25,0-8,0	18,5	2,5	27,0-11,0	19,5	4,4	26,0-17,0	21,884 / <0,001
F/E	12,0 ^b	3,0	22,0-7,0	10,0 ^b	1,5	20,0-7,0	9,0	2,8	17,0-8,0	10,221 / 0,006
RPP	14,0 ^a	2,5	23,0-7,0	17,0	2,5	24,0-7,0	18,0	0,5	18,0-15,0	17,858 / <0,001
RP	15,0 ^a	2,0	24,0-7,0	17,0	2,8	24,0-8,0	19,0	2,4	23,0-14,0	16,247 / <0,001
C	11,0 ^b	2,4	19,0-6,0	13,0 ^b	2,5	20,0-8,0	12,0	0,3	14,0-9,0	14,390 / 0,001
D	9,0	2,0	18,0-5,0	9,0	2,4	17,0-5,0	8,0	1,3	15,0-7,0	1,376 / ns

md – Mediana; **diq** – Desvio inter-quartis; **mx/mn** – Valor máximo /valor mínimo; **PSS**: Procura de Suporte Social; **F/E**: Fuga/Evitamento; **RPP**: Resolução Planeada do Problema; **RP**: Reavaliação Positiva; **C**: Confrontativo; **D**: Distanciamento

^a –Em linha, determina que estes indivíduos apresentam resultados significativamente diferentes, após comparações múltiplas (Mann Witney com a correcção de Bonferroni).

^b Na mesma linha, a mesma letra determina que estes indivíduos apresentam resultados significativamente diferentes, após comparações múltiplas (Mann Witney com a correcção de Bonferroni).

No que se refere às variáveis clínicas, não foram encontradas diferenças nos resultados das escalas de avaliação de utilização das estratégias de *coping*, quando se tem em conta o tipo de tratamento (Kruskal Wallis), não se encontrando também correlação entre a utilização de qualquer das estratégias de *coping* e o tempo de doença em anos (r de Spearman).

O facto de ter ou não ter complicações implica diferenças nos valores médios de utilização da estratégia *Distanciamento* (t=-2,33; gl=302; p=0,021), com valores superiores para os indivíduos que apresentam complicações (m=10,1, dp=3,1), em relação aos que não apresentam complicações (m=8,9; dp=2,7). Contudo, se se fizer a comparação entre os grupos, de acordo com o tipo de complicações, não se encontram diferenças significativas entre resultados observados pelo grupo de indivíduos que não

tem complicações, os que têm complicações microvasculares, os que têm complicações macrovasculares ou os que apresentam ambas as situações (Kruskal Wallis).

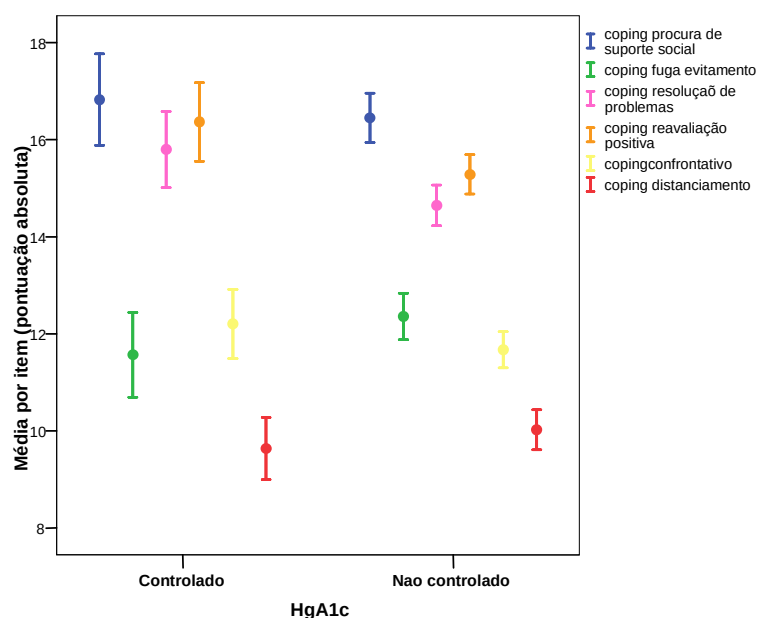
Quando procuramos correlação entre os resultados da escala de avaliação de utilização das diferentes estratégias de *coping* e o número de complicações, só encontramos, com significado estatístico, uma correlação positiva e fraca ($r=0,121$; $p=0,035$) com a estratégia *Fuga/Evitamento*.

Na análise dos resultados de utilização das diferentes estratégias de *coping* pelos indivíduos *controlados* ($HgA1c < 7$) e os *não controlados* ($HgA1c \geq 7$) (Figura 16 e Quadro 9.A em Anexo 3), verificam-se diferenças significativas (t de Student), nomeadamente em relação a:

- *Resolução Planeada de Problemas* ($t=2,61$; $gl= 302$; $p=0,009$), em que os indivíduos *controlados* apresentam valores médios de utilização superiores ($m=15,8$; $dp=3,4$) em relação aos *não controlados* ($m=14,7$; $dp=3,2$);

- *Reavaliação Positiva* ($t=2,53$; $gl= 302$; $p=0,012$), com os indivíduos *controlados* a apresentar também valores médios de utilização superiores ($m=16,4$; $dp=3,5$) em relação aos *não controlados* ($m=15,3$; $dp=3,1$).

Figura 16. Utilização de estratégias de *coping* de acordo com o controlo glicémico.



No entanto, no estudo do padrão de associação entre os valores de HgA1c e os resultados de avaliação da utilização das diferentes estratégias de *coping*, para além da correlação significativa encontrada com estas duas estratégias (*Resolução Planeada de Problemas*: $r=-0,173$; $p=0,003$ e *Reavaliação Positiva*: $r=-0,159$; $p=0,006$), é também encontrada correlação com significado estatístico com a estratégia *Procura de Suporte Social* ($r=-0,125$; $p=0,031$), sendo, como se observa em todas as situações, a correlação negativa.

Também o IMC parece ser um aspecto de diferenciação na utilização de algumas das estratégias de *coping* estudadas, quando se tem em linha de conta o facto de os indivíduos apresentarem peso normal, excesso de peso ou obesidade (Kruskal Wallis) (Quadro 28).

Quadro 28. *Coping*: Comparação dos resultados de acordo com o IMC

	Peso Normal (n=58)			Excesso de Peso (n=134)			Obesidade (n=112)			χ^2 / p
	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	
Coping:	gl=2									
PSS	19,0 ^a	3,5	25,0-10,0	16,0	3,5	27,0-10,0	16,0	2,0	25,0-8,0	8,822 / 0,012
F/E	10,5	2,6	20,0-7,0	12,0	3,0	22,0-7,0	12,0	3,0	22,0-7,0	4,914 / ns
RPP	16,0 ^b	2,1	22,0-7,0	15,0	3,0	24,0-7,0	14,0 ^b	2,5	23,0-10,0	7,306 / 0,026
RP	16,0 ^b	2,1	24,0-11,0	16,0	2,1	23,0-8,0	15,0 ^b	2,0	24,0-7,0	10,241 / 0,006
C	12,0	2,0	18,0-7,0	11,0	2,5	19,0-7,0	11,0	2,0	20,0-6,0	3,620 / ns
D	9,0	2,0	17,0-5,0	10,0	2,5	18,0-5,0	9,0	1,9	18,0-5,0	2,714 / ns

md – Mediana; **diq** – Desvio inter-quartil; **mx/mn** – Valor máximo /valor mínimo; **PSS**: Procura de Suporte Social; **F/E**: Fuga/Evitamento; **RPP**: Resolução Planeada do Problema; **RP**: Reavaliação Positiva; **C**: Confrontativo; **D**: Distanciamento

^a –Em linha, determina que estes indivíduos apresentam resultados significativamente diferentes, após comparações múltiplas (Mann Witney com a correcção de Bonferroni).

^b Na mesma linha, a mesma letra determina que estes indivíduos apresentam resultados significativamente diferentes, após comparações múltiplas (Mann Witney com a correcção de Bonferroni).

6.7. Suporte Social

No sentido de descrever os resultados da avaliação do Suporte Social percebido pelos indivíduos da amostra em estudo, é apresentada a estatística descritiva relativa aos três tipos de Suporte Social avaliados pela Escala de Apoio Social, assim como para o seu Valor Global (Quadro 29).

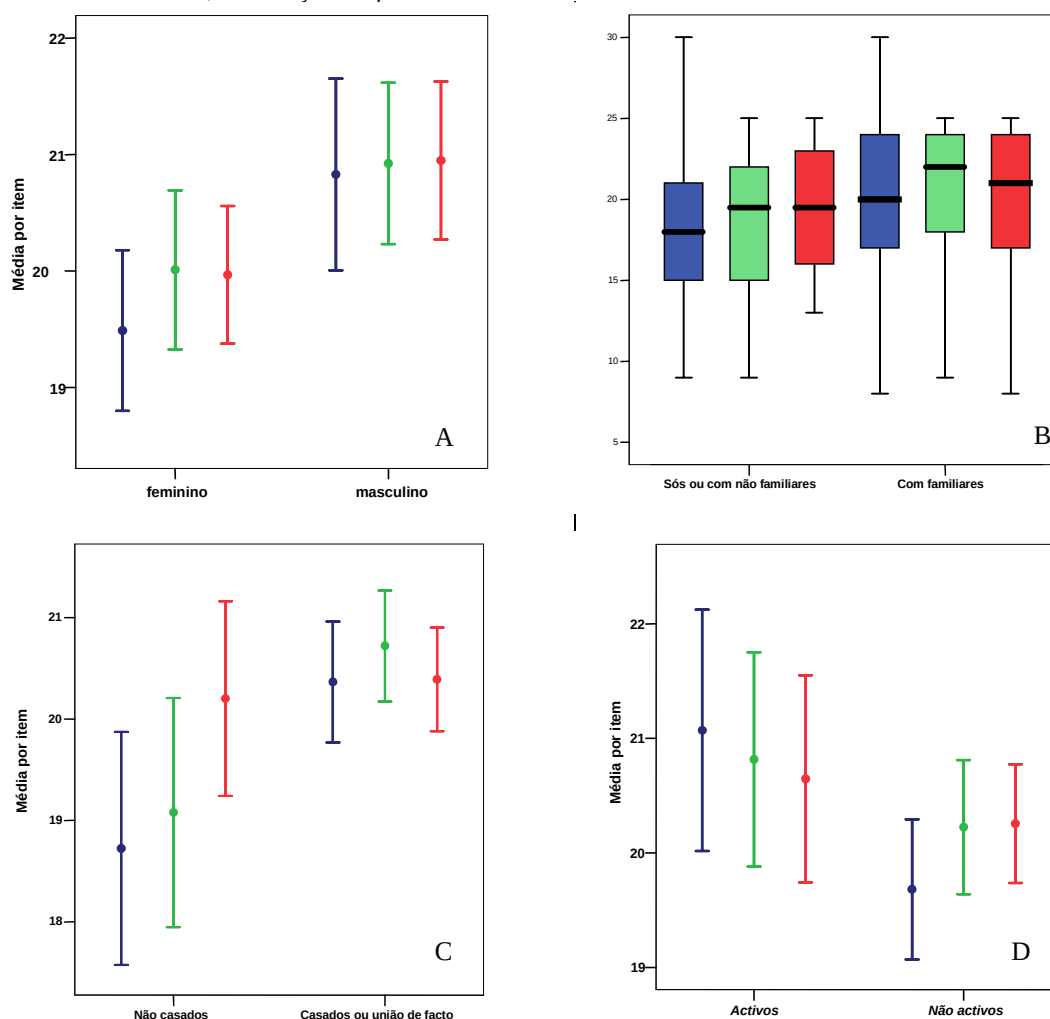
Quadro 29. Estatística descritiva dos resultados obtidos para as sub-escalas e escala global de Suporte Social

	m	dp	cv	Me	Desvio inter-quartis	Amplitude (min-max)	Coefficiente Assimetria
Apoio Informativo	20,0	4,7	23,4	20,0	3,4	8,0-30,0	-0,12
Apoio Emocional	20,3	4,4	21,6	22,0	3,4	6,0-25,0	-0,92
Apoio Instrumental	20,4	4,0	19,4	21,0	3,5	8,0-25,0	-0,56
Escala Global	60,7	10,9	17,9	63,0	7,3	29,0-80,0	-0,68

m: Média; dp: Desvio Padrão; cv: Coeficiente de Variação; me: Mediana

Foi feita a comparação dos resultados obtidos em cada tipo de Suporte Social (Figura 17 - A, B, C e D e Quadros 10.A; 11.A; 12.A e 13.A em Anexo 3), de acordo com o género, coabitação, estado civil e situação na profissão.

Figura 17. Percepção dos vários tipos de Suporte Social de acordo com: A género; B Coabitação; C Estado civil; D Situação na profissão



■ Apoio Informativo; ■ Apoio Emocional; ■ Apoio Instrumental.

Verifica-se existirem diferenças significativas em relação a:

- Género: *Escala Global* ($t=-2,61$; $gl=268,17$; $p=0,010$), assim como nas sub-escalas: *Apoio Informativo* ($t=-2,42$; $gl=302$; $p=0,016$) e *Apoio Instrumental* ($t=-2,16$; $gl=263,39$; $p=0,032$), com valores superiores para os indivíduos do sexo masculino.

- O facto do indivíduo viver só ou viver *com familiares* parece ser significativo, no que se refere diferenças na percepção de Suporte Social, nomeadamente em relação à *Escala Global* ($z=-2,30$; $p=0,022$), ao *Apoio Informativo* ($z=-2,22$; $p=0,026$) e ao *Apoio Emocional* ($z=-2,28$; $p=0,023$), com valores superiores para os indivíduos que vivem *com familiares*.

- Tendo em conta o estado civil, os resultados mostram os valores médios com diferenças significativas para a *Escala Global* ($t=-2,30$; $gl=302$; $p=0,022$), e situação idêntica é observada em relação às sub-escalas *Apoio Informativo* ($t=-2,42$; $gl=302$; $p=0,016$) e *Apoio Emocional* ($t=-2,50$; $gl=302$; $p=0,013$), com valores superiores para os indivíduos casados, excepto no que diz respeito ao Apoio Instrumental.

- Os indivíduos que se encontram profissionalmente *activos* mostram valores médios significativamente mais elevados em relação a *Apoio Informativo* ($t=2,13$; $gl=302$; $p=0,034$), o que não é observado em qualquer das outras sub-escalas ou em relação aos valores globais da Escala.

Não se observa correlação significativa entre a idade e o resultado obtido para qualquer das sub-escalas de avaliação de Suporte Social ou em relação à *Escala Global* (r de Spearman).

Tendo em conta o nível de escolaridade, são encontradas diferenças significativas nos resultados obtidos para a *Escala Global* e para todas as sub-escalas (teste de Kruskal Wallis), sendo tendencialmente o grupo de nível educacional mais elevado o que apresenta valores mais elevados (Quadro 30).

Quadro 30. Suporte Social: Comparação dos resultados dos indivíduos agrupados de acordo com o grau de escolaridade

	Nível Baixo (n=252)			Nível Médio (n=44)			Nível Superior (n=8)			χ^2 / p
	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	
	gl=2									
A. Informativo	19,0 ^a	3,5	30,0-8,0	22,0 ^a	2,5	30,0-8,0	24,5	3,9	28,0-19,0	-11,554/0,003
A. Emocional	21,0	3,5	25,0-8,0	23,0	2,4	25,0-6,0	23,5	0,9	25,0-21,0	-6,784/0,034
A. Instrumental	21,0 ^a	3,5	25,0-8,0	23,0 ^a	2,5	25,0-10,0	23,0	3,3	25,0-16,0	-10,080/0,006
Escala Global	62,0 ^a	8,0	80,0-30,0	68,0 ^a	4,8	80,0-29,0	67,0	5,9	76,0-61,0	-13,868/0,001

md – Mediana; diq – Desvio inter-quartis; mx/mn – Valor máximo /valor mínimo.

^a Na mesma linha, a mesma letra determina que estes indivíduos apresentam resultados significativamente diferentes, após comparações múltiplas (Mann Witney com a correção de Bonferroni).

No que se refere às variáveis clínicas:

O tempo de doença parece não ter qualquer relação com o Suporte Social percebido (Coeficiente de Correlação de Spearman).

Também não se encontram diferenças significativas nos resultados da percepção de Suporte Social entre os indivíduos que são submetidos a diferentes tipos de tratamento, entre os indivíduos que evidenciam complicações tardias da doença e os que não evidenciam, ou mesmo quando se tem em conta os diferentes tipos de complicações, não se observando também correlação dos resultados de avaliação da percepção de Suporte Social em qualquer das sub-escalas ou na *Escala Global* e o número de complicações (r de Spearman).

No estudo do padrão de associação entre o valor de HgA1c e os resultados das sub-escalas ou da *Escala Global*, observam-se correlações negativas e significativas, embora se trate de correlações bastante fracas (Quadro 31).

Quadro 31. Padrão de associação entre Suporte Social e resultados de HgA1c

	Apoio Informativo	Apoio Emocional	Apoio Instrumental	Escala Global
HgA1c	-0,128	-0,141	-0,118	-0,139
p	0,027	0,015	0,043	0,017

Quando se comparam os resultados de avaliação do Suporte Social percebido pelos indivíduos *controlados* e dos indivíduos *não controlados* de acordo com os valores de HgA1c, verifica-se não existirem diferenças estatisticamente significativas (t de Student), embora com valores bastante próximos da significância em relação a *Escala Global* e *Apoio Instrumental* ($p=0,061$ e $p=0,063$ respectivamente), com valores superiores para os indivíduos *controlados* ($m=62,8$; $dp=9,3$ e $m=21,1$; $dp=3,8$, respectivamente) em relação aos *não controlados* ($m=60,1$; $dp=11,3$ e $m=20,1$; $dp=4,0$).

Por outro lado, o IMC parece ser um aspecto de diferenciação, no que respeita à percepção de *Apoio Informativo*, (teste de Kruskal Wallis - $\chi^2=8,16$; $gl=2$; $p=0,017$), em que os indivíduos de peso normal ($m=21,6$; $dp=5,0$) se distinguem dos que têm excesso de peso ($m=19,7$; $dp=4,6$; e dos que são obesos ($m=19,4$; $dp=4,6$), após comparações múltiplas (Mann Whitney $p=0,006$).

6.8. Locus de Controlo

No sentido de descrever os resultados de avaliação de *Locus* de Controlo evidenciado pela amostra de indivíduos com DM tipo 2 que foi estudada, é apresentada a estatística descritiva obtida, quer para a Escala de *Locus* de Controlo Global, quer para as duas sub-escalas: *Locus de Controlo* e *Outros Poderosos* (Quadro 32).

É de sublinhar que o valor mais baixo corresponde ao *Locus* interno e o mais elevado ao *Locus* externo.

Quadro 32. Estatística descritiva dos resultados obtidos para as sub-escalas e escala global de *Locus* de Controlo

	m	dp	cv	me	Desvio inter-quartis	Amplitude (max-min)	Coef. Assimetria
Locus Controlo	26,39	9,24	35,01	28,00	7,88	45- 8	- 0,26
Outros Poderosos	31,75	4,08	12,85	32,00	2,50	42 - 16	- 0,59
Escala Global	58,13	8,35	14,36	59,00	6,50	77 - 35	- 0,46

m: Média; dp: Desvio Padrão; cv: Coeficiente de Variação; me: Mediana

Quando se tem em conta a variável género, verifica-se que as mulheres apresentam valores médios mais elevados em relação a *Locus de Controlo* e em relação à Escala Global, que corresponde a *Locus* mais externo, em relação aos homens que

apresentam valores médios mais baixos, o que corresponde à situação oposta (teste t de Student). A situação contrária encontra-se em relação à sub-escala *Outros Poderosos*, como se observa no Quadro 33.

Quadro 33. *Locus* de Controlo: Comparação dos resultados dos indivíduos de acordo com o género

	Homens (n = 118)		Mulheres (n = 186)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
Locus Controlo	24,4	9,1	27,6	9,1	302	2,99	0,003
Outros Poderosos	32,4	4,0	31,3	4,1	302	-2,26	0,025
Escala Global	56,8	8,9	59,0	7,9	302	2,18	0,030

m: Média; dp: Desvio Padrão.

A idade não se correlaciona com os resultados de qualquer das sub-escalas ou com a *Escala Global* de *Locus* de Controlo (*r* de Spearman).

Não se observam diferenças significativas nos valores de avaliação de *Locus* de Controlo, quando se tem em linha de conta o estado civil, ou a situação de *viver só* ou *viver com familiares*.

Em relação à situação na profissão, verifica-se que os indivíduos em situação *activa* apresentam valores médios mais baixos (*Locus* de Controlo mais interno), quer para a sub-escala de *Locus de Controlo*, quer para a *Escala Global*, quando comparados com os dos indivíduos que não se encontram a desenvolver actividade profissional (t de Student), como se observa no Quadro 34. Note-se, contudo, que em relação à sub-escala *Outros Poderosos*, o valor de p se encontra muito próximo da significância ($p=0,054$).

Quadro 34. *Locus* de controlo: Comparação dos resultados de acordo com a situação na profissão

	Activos (n = 72)		Não activos (n = 232)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
Locus Controlo	22,9	8,8	27,5	9,1	302	-3,72	<0,001
Outros Poderosos	32,6	4,3	31,5	4,0	302	1,93	ns
Escala Global	55,5	8,5	59,0	8,2	302	-3,14	0,002

m: Média; dp: Desvio Padrão.

Também, quando se comparam os resultados de acordo com o nível de escolaridade dos indivíduos, notam-se algumas diferenças significativas (Quadro 35):

Quadro 35. *Locus* de controlo: Comparação dos resultados de acordo com o nível de escolaridade

	Nível Baixo (n=252)			Nível Médio (n=44)			Nível Superior (n=8)			χ^2 / p
	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	
										gl=2
LC	30,0 ^a	2,5	45,0-8,0	21,5	7,3	41,0-8,0	15,5	3,4	38,0-9,0	20,87 / <0,001
OP	33,0	2,0	42,0-16,0	32,0	3,7	41,0-21,0	28,0	3,1	37,0-23,0	5,07 / ns
Escala Global	60,0 ^b	6,0	77,0-39,0	52,5 ^b	6,4	71,0-35,0	44,0	6,5	61,0-35,0	30,19 / <0,001

md – Mediana; **diq** – Desvio inter-quartis; **mx/mn** – Valor máximo /valor mínimo; **LC**: Locus de Controlo; **OP**: Outros Poderosos

^a –Em linha, determina que estes indivíduos apresentam resultados significativamente diferentes, após comparações múltiplas (Mann Witney com a correcção de Bonferroni).

^b -Na mesma linha, a mesma letra determina que estes indivíduos apresentam resultados significativamente diferentes, após comparações múltiplas (Mann Witney com a correcção de Bonferroni).

Tendo em conta as variáveis clínicas, não foi encontrada correlação com o tempo de doença, nem diferenças com significado estatístico, quando se comparam os resultados, tendo em conta o tipo de tratamento, o facto de ter ou não complicações da doença, ou mesmo o tipo de complicações.

Observam-se correlações positivas e significativas entre HgA1c e o resultado da sub-escala *Locus de Controlo* ($r=0,156$; $p=0,007$) e *Locus de Controlo* – *Escala Global* ($r=0,169$; $p=0,003$), tratando-se, no entanto, de correlações bastante fracas. Comparando os resultados da avaliação do *Locus* de Controlo dos indivíduos *controlados* e dos *não controlados*, tendo em conta o resultado analítico relativo a HgA1c, observam-se diferenças significativas em relação à *Escala Global* ($t=-2,48$; $gl=302$; $p=0,014$), com os indivíduos *controlados* a apresentarem um valor mais baixo ($m=56,1$; $dp=9,3$), que corresponde ao *Locus* mais interno, em relação aos indivíduos *não controlados* ($m=58,8$; $dp=7,9$).

Também, quando se tem em conta o Índice de Massa Corporal, se observam diferenças significativas nos resultados de avaliação de *Locus* de Controlo (Quadro 36).

Quadro 36. *Locus* de Controlo: Comparação dos resultados dos indivíduos agrupados de acordo com o IMC

	Peso Normal (n=58)			Excesso de Peso (n=134)			Obesidade (n=112)			χ^2 / p
	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	
										gl=2
LC	33,0	10,1	42,0-21,0	32,5	8,5	39,0-16,0	32,0	6,0	41,0-9,0	10,30/0,006
OP	27,0	3,5	42,0-8,0	25,5 ^a	2,5	45,0-8,0	30,0 ^a	2,4	45,0-8,0	1,70/ns
Escala Global	59,5	7,3	77,0-35,0	57,0 ^a	6,3	70,0-35,0	61,0 ^a	5,0	76,0-42,0	11,90/0,003

md – Mediana; diq – Desvio inter-quartis; mx/mn – Valor máximo /valor mínimo; **LC**: *Locus* de Controlo; **OP**: Outros Poderosos

^a Na mesma linha, a mesma letra determina que estes indivíduos apresentam resultados significativamente diferentes, após comparações múltiplas (Mann Witney com a correcção de Bonferroni).

6.9. Correlação entre as variáveis moderadoras de stress

Para analisar o padrão de associação entre as variáveis tomadas, no estudo, como moderadores de *stress* (*Coping*, Suporte Social e *Locus* de Controlo), realizou-se a correlação bivariada de Spearman, considerando os resultados das diferentes escalas de avaliação utilizadas.

Tendo em conta os resultados da utilização das diferentes estratégias de *Coping* e o Suporte Social percebido (Quadro 37), pode verificar-se que *Procura de Suporte Social*, *Reavaliação Positiva* e *Coping Confrontativo* se correlacionam positiva e significativamente com *Suporte Social – Escala Global* e com todas as suas sub-escalas, embora com o *Apoio Instrumental* de forma mais moderada.

Quadro 37. Padrão de associação entre as sub-escalas de *coping* e Suporte Social

	Apoio Informativo	Apoio Emocional	Apoio Instrumental	Apoio Social Global
Procura de Suporte Social p	0,574 <0,001	0,420 <0,001	0,215 <0,001	0,501 <0,001
Fuga/Evitamento p	- 0,221 <0,001	- 0,143 0,012	- 0,088 ns	-0,209 <0,001
Resolução do Problema p	0,376 <0,001	- 0,317 <0,001	0,204 <0,001	0,379 <0,001
Reavaliação Positiva p	0,370 <0,001	0,418 <0,001	0,297 <0,001	0,435 <0,001
Coping Confrontativo p	0,346 <0,001	0,344 <0,001	0,255 <0,001	0,395 <0,001
Distanciamento p	- 0,093 ns	- 0,034 ns	0,007 ns	-0,046 ns

A estratégia de *Fuga/Evitamento* apresenta-se correlacionada de forma negativa, embora com uma correlação que pode considerar-se fraca, com o *Apoio Informativo* e o *Apoio Emocional*. *Distanciamento* não se correlaciona com os resultados da avaliação de Suporte Social. De salientar que *Resolução Planeada de Problemas* se correlaciona positiva e significativamente com *Suporte Social - Escala Global*, *Apoio Informativo* e *Apoio Instrumental* mas de forma negativa com o *Apoio Emocional*

O Quadro 38 mostra os resultados da análise do padrão de associação entre os resultados da avaliação de *Coping* e *Locus* de Controlo (correlação bivariada de Spearman).

A correlação é negativa e significativa entre a sub-escala *Locus* de Controlo e a Escala Global e as estratégias *Procura de Suporte Social*, *Resolução Planeada de Problemas*, *Reavaliação Positiva* e *Coping Confrontativo*, embora não se trate de correlações muito fortes; no entanto, a correlação passa a ser positiva, quando se trata da estratégia *Fuga/Evitamento*. A situação inversa nota-se em relação à sub-escala *Outros Poderosos*. *Distanciamento* continua a não apresentar qualquer correlação. Saliente-se que no instrumento de avaliação de *Locus* de Controlo o valor mais elevado se refere a *Locus* externo.

Quadro 38. Padrão de associação entre as sub-escalas de *Coping* e *Locus* de Controlo

	Locus Controlo	Outros Poderosos	Escala Global
Procura de Suporte Social p	- 0,268 <0,001	0,181 0,002	- 0,209 <0,001
Fuga/Evitamento p	0,370 <0,001	- 0,157 0,006	0,351 <0,001
Resolução do Problema p	- 0,367 <0,001	0,202 <0,001	- 0,324 <0,001
Reavaliação Positiva p	- 0,307 <0,001	0,194 0,001	- 0,235 <0,001
Coping Confrontativo p	- 0,215 <0,001	0,141 0,014	- 0,196 0,001
Distanciamento p	0,009 ns	0,012 ns	0,002 ns

Na análise da associação entre *Locus* de Controlo e Suporte Social, os resultados evidenciam uma correlação fraca e estatisticamente significativa entre praticamente todos os itens. Trata-se de uma correlação negativa entre *Locus de controlo* e *Escala Global* e os diferentes tipos de Suporte Social e positiva quando relativo à sub-escala de *Outros Poderosos*, excepto para o *Apoio Instrumental* (Quadro 39).

Quadro 39. Padrão de associação entre *Locus* de Controlo e Suporte Social

	Apoio Informativo	Apoio Emocional	Apoio Instrumental	Apoio Social Global
Locus de Controlo p	- 0,230 <0,001	- 0,235 <0,001	-0,121 0,035	-0,250 <0,001
Outros Poderosos p	0,196 0,001	0,222 <0,001	- 0,029 ns	0,173 0,003
Escala Global p	- 0,165 0,004	- 0,163 0,004	- 0,122 0,034	-0,189 0,001

6.10. Variáveis moderadoras de stress e QV e Controlo Glicémico

Após a análise do padrão de associação entre os moderadores de *stress* (variáveis independentes para este estudo), e no sentido de conhecer as possíveis relações entre estas e as variáveis consideradas como dependentes: percepção de Qualidade de Vida e Controlo glicémico (dado pelo valor de HgA1c), procedeu-se à análise de correlação bivariada de Spearman entre estas.

→ QV

A análise do Quadro 40 permite concluir acerca da existência de uma correlação significativa, embora relativamente modesta na maioria dos casos, entre as várias dimensões de QV e as várias estratégias de *coping* que integram a Escala utilizada no estudo (excepção feita para *Distanciamento* e as quatro dimensões de QV associadas à *Componente Física*), e à excepção da estratégia *Fuga/Evitamento* que se correlaciona negativamente, todas as outras se correlacionam positivamente.

Quadro 40. Padrão de associação entre as sub-escalas de *Coping* e as várias dimensões de QV avaliadas pelo SF-36

	PSS	F/ E	RPP	RP	C	D
Função Física p	0,204 <0,001	- 0,301 <0,001	0,258 <0,001	0,214 <0,001	0,197 0,001	0,038 ns
Desempenho Físico p	0,200 <0,001	- 0,370 <0,001	0,280 <0,001	0,225 <0,001	0,202 <0,001	0,075 ns
Dor p	0,032 ns	-0,281 <0,001	0,144 0,012	0,128 0,025	0,167 0,003	0,057 ns
Saúde Geral p	0,136 0,004	- 0,390 <0,001	0,321 <0,001	0,268 <0,001	0,136 0,018	0,057 ns
Vitalidade p	0,136 0,004	- 0,433 <0,001	0,360 <0,001	0,315 <0,001	0,225 <0,001	0,116 0,043
Função Social p	0,189 0,001	- 0,448 <0,001	0,294 <0,001	0,295 <0,001	0,170 0,003	0,150 0,009
Desempenho Emocional p	0,113 0,049	- 0,422 <0,001	0,331 <0,001	0,262 <0,001	0,188 0,001	0,125 0,030
Saúde Mental p	0,184 0,001	- 0,443 <0,001	0,307 <0,001	0,301 <0,001	0,182 0,001	0,191 0,001
Comp. Física p	0,186 0,001	- 0,413 <0,001	0,316 <0,001	0,257 <0,001	0,217 <0,001	0,071 ns
Comp. Mental p	0,177 0,002	- 0,496 <0,001	0,368 <0,001	0,320 <0,001	0,227 <0,001	0,178 0,002

PSS: Procura de suporte social; **F/E:** Fuga/Evitamento; **RPP:** Resolução Planeada do Problema; **RP:** Reavaliação Positiva; **C:** Confrontativo; **D:** Distanciamento

Praticamente, todas as dimensões de QV se correlacionam de forma positiva e significativa com *Suporte Social - Escala Global* e as diferentes sub-escalas (à excepção de *Dor* e *Apoio Informativo*), embora de uma forma relativamente modesta (*r* de Spearman), notando-se as correlações mais fortes com o *Apoio Instrumental* e com *Apoio Social Global* (Quadro 41).

Quadro 41. Padrão de associação entre Suporte Social e as várias dimensões de QV avaliadas pelo SF-36

	Apoio Informativo	Apoio Emocional	Apoio Instrumental	Apoio Social Global
Função Física p	0,139 0,015	0,150 0,009	0,195 0,001	0,202 <0,001
Desempenho Físico p	0,194 0,001	0,214 <0,001	0,271 <0,001	0,278 <0,001
Dor p	0,090 ns	0,123 0,032	0,207 <0,001	0,178 <0,001
Saúde Geral p	0,226 <0,001	0,207 <0,001	0,182 0,002	0,250 <0,001
Vitalidade p	0,202 <0,001	0,266 <0,001	0,352 <0,001	0,329 <0,001
Função Social p	0,226 <0,001	0,263 <0,001	0,325 <0,001	0,333 <0,001
Desempenho Emocional p	0,214 <0,001	0,272 <0,001	0,331 <0,001	0,337 <0,001
Saúde Mental p	0,258 <0,001	0,265 <0,001	0,384 <0,001	0,373 <0,001
Comp. Física p	0,205 <0,001	0,221 <0,001	0,265 <0,001	0,286 <0,001
Comp. Mental p	0,248 <0,001	0,298 <0,001	0,400 <0,001	0,387 <0,001

Curiosamente, são observadas diferenças se for tomada em linha de conta a variável género:

- No caso dos homens, só se observam correlações com significado estatístico com a *Componente Mental* de QV e Suporte Social (*Apoio Emocional*: $r=0,183$, $p=0,047$; *Apoio Instrumental*: $r=0,358$, $p<0,001$; *Apoio Social Global*: $r=0,243$, $p=0,008$);

- No caso das mulheres, são encontradas correlações significativas com a *Componente Mental* (*Apoio Informativo*: $r=0,299$, $p<0,001$; *Apoio Emocional*: $r=0,357$, $p<0,001$; *Apoio Instrumental*: $r=0,381$, $p<0,001$; *Apoio Social Global*: $r=0,430$, $p<0,001$), mas também em relação à *Componente Física* (*Apoio Informativo*: $r=0,211$, $p=0,004$; *Apoio Emocional*: $r=0,250$, $p=0,001$; *Apoio Instrumental*: $r=0,248$, $p=0,001$; *Apoio Social Global*: $r=0,294$, $p<0,001$).

O resultado da análise do padrão de associação entre as várias dimensões de QV e *Locus* de Controlo (correlação Bivariada de Spearman) é apresentado no Quadro 42. Neste caso, não é possível encontrar correlação entre as dimensões de QV e a sub-escala *Outros Poderosos*, ao passo que em relação à sub-escala *Locus de Controlo* e a *Escala Global* que permite a avaliação do *Locus* de Controlo em Saúde é encontrada uma correlação negativa e significativa com todas as dimensões de QV, embora também neste caso, relativamente modesta.

Quadro 42. Padrão de associação entre *Locus* de Controlo e as várias dimensões de QV avaliadas pelo SF-36

	Locus de Controlo	Outros Poderosos	Escala Global
Função Física p	- 0,230 <0,001	0,023 ns	- 0,226 <0,001
Desempenho Físico p	- 0,267 <0,001	0,045 ns	- 0,257 <0,001
Dor p	- 0,223 <0,001	0,093 ns	- 0,185 0,001
Saúde Geral p	- 0,163 0,004	0,040 ns	- 0,148 0,010
Vitalidade p	- 0,229 <0,001	0,040 ns	- 0,214 <0,001
Função Social p	- 0,242 <0,001	0,074 ns	-0,218 <0,001
Desempenho Emocional p	- 0,286 <0,001	0,064 ns	- 0,281 <0,001
Saúde Mental p	- 0,229 <0,001	0,039 ns	- 0,224 <0,001
Comp. Física p	- 0,271 <0,001	0,064 ns	- 0,252 <0,001
Comp. Mental p	- 0,283 <0,001	0,060 ns	- 0,271 <0,001

→ **Controlo Glicémico**

É também estudado o padrão de associação (coeficiente de correlação de Spearman) entre o controlo glicémico, que é, neste estudo, outra variável dependente (avaliada pelo resultado analítico HgA1c) e os resultados de avaliação das variáveis tidas como moderadores de *stress*. Em relação ao *coping*, observa-se uma correlação negativa

e significativa, embora fraca, com as estratégias *Procura de Suporte Social* ($r = -0,125$; $p=0,031$), *Resolução Planeada de Problemas* ($r = -0,173$; $p=0,003$) e *Reavaliação Positiva* ($r = -0,159$; $p=0,006$), sendo observadas algumas diferenças quando se tem em linha de conta a variável género, como se observa no Quadro 43.

Quadro 43. Padrão de associação entre as sub-escalas de *Coping* e os valores de HgA1c tendo em conta o género

		PSS	F/E	RPP	RP	C	D
HgA1c	Homens	-0,102 ns	0,090 ns	-0,170 $p=0,021$	-0,121 ns	-0,090 ns	0,037 ns
	Mulheres	-0,164 ns	0,176 ns	-0,221 $p=0,018$	-0,221 $p=0,019$	-0,052 ns	-0,049 ns

PSS: Procura de suporte social; **F/E:** Fuga/Evitamento; **RPP:** Resolução Planeada do Problema; **RP:** Reavaliação Positiva; **C:** Confrontativo; **D:** Distanciamento

Também na relação entre os valores de HgA1c com o Suporte Social se observa uma correlação negativa e significativa, mas também, neste caso, bastante modesta com *Suporte Social - Escala Global* ($r=-0,139$; $p =0,017$) e com todas as sub-escalas:

- *Apoio Informativo* ($r=-0,128$; $p=0,027$);
- *Apoio Emocional* ($r=-0,141$; $p=0,015$);
- *Apoio Instrumental* ($r=-0,118$; $p=0,043$), sendo também observadas algumas diferenças, quando se tem em linha de conta a variável género, como se observa no Quadro 44.

Quadro 44. Padrão de associação entre Suporte Social e os valores de HgA1c, tendo em conta o género

		Apoio Informativo	Apoio Emocional	Apoio Instrumental	Apoio Social Global
HgA1c	Homens	-0,152 ns	-0,141 ns	-0,242 $p=0,010$	-0,204 $p=0,031$
	Mulheres	-0,122 ns	-0,151 $p=0,040$	-0,051 ns	-0,111 ns

Verifica-se, ainda, uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre o valor de HgA1c e a sub-escala *Locus de Controlo* e *Escala Global* ($r=0,154$; $p=0,007$ e $r=0,169$; $p=0,003$, respectivamente), sendo também esta uma correlação relativamente fraca.

Quando a análise é feita tendo em conta o género, observa-se uma correlação significativa e positiva nas mulheres para a sub-escala *Locus de Controlo* ($r=0,159$; $p=0,031$) e *Escala Global* ($r=0,173$; $p=0,019$), mas não para os homens, em qualquer das situações.

6.11. Ansiedade e Depressão

No Quadro 45, apresenta-se a estatística descritiva dos resultados das sub-escalas de depressão e ansiedade que advêm da aplicação da versão portuguesa da escala *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS). É de salientar que um valor mais baixo nas sub-escalas corresponde a um menor índice de depressão e ansiedade e que as duas subescalas têm igual número de itens.

Quadro 45. Estatística descritiva dos resultados obtidos para as sub-escalas Ansiedade e Depressão

	m	dp	cv	me	Desvio inter-quartis	Amplitude (min-max)	Coefficiente Assimetria
Ansiedade	5,7	3,0	53,4	5,0	2,0	0-15,0	0,63
Depressão	5,1	3,7	72,1	4,0	2,5	0-17,0	0,95

m: Média; dp: Desvio Padrão; cv: Coeficiente de Variação

Considerando o valor 11 como o ponto de corte a partir do qual se consideram situações de ansiedade e depressão clínicas, de acordo com Ribeiro *et al* (2007), identificam-se 8,2% de indivíduos com ansiedade e 9,2% com depressão.

No entanto, se se atender aos valores considerados como “sugestivos de presença” do respectivo estado, como refere Snaith (2003) e de acordo com a escala original (Ribeiro *et al*, 2007), pode considerar-se bastante mais elevado o número de indivíduos com alguma alteração em relação ao considerado *normal* (Quadro 46).

Quadro 46. Frequências absoluta e relativa de ansiedade e depressão de acordo com a presença de sintomatologia

	Normal		Sugestivo de presença		Provável presença	
	n	%	n	%	n	%
Ansiedade	229	75,3	50	16,4	25	8,2
Depressão	233	76,6	43	14,1	28	9,2

Quando se faz a comparação dos resultados obtidos nas escalas de Ansiedade e Depressão entre homens e mulheres, é possível determinar a existência de diferenças significativas nos valores médios obtidos para os dois grupos (t de Student), com valores mais elevados para as mulheres (Quadro 47).

Quadro 47. Ansiedade e Depressão: comparação dos resultados entre os indivíduos de acordo com o género.

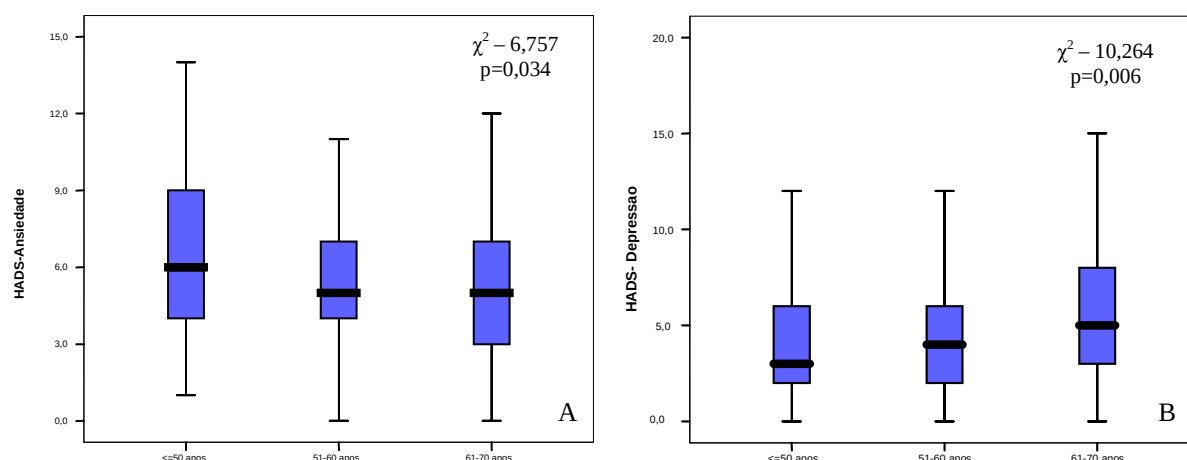
	Homens (n = 118)		Mulheres (n = 186)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
Ansiedade	4,73	2,77	6,26	3,04	302	4,438	<0,001
Depressão	4,05	3,16	5,81	3,85	282,38*	4,345	<0,001

m: Média; dp: Desvio Padrão *não é assumida a igualdade de variância

A idade mostra-se negativa e significativamente correlacionada com ansiedade ($r=-0,188$; $p=0,001$). Mostra-se também correlacionada com depressão, mas, neste caso, de forma positiva ($r=0,152$; $p=0,008$). Trata-se, em ambas as situações, de correlações bastante fracas.

Numa tentativa de explorar um pouco mais esta análise, procedeu-se à comparação dos resultados, tendo em conta os grupos etários, notando-se diferenças significativas na distribuição dos valores, como se observa na Figura 18 (Quadro 14.A em Anexo 3).

Figura 18. HADS: Resultados de acordo com o grupo etário para: A ansiedade e B Depressão



Após comparações múltiplas (Mann-Witney tendo em conta a correcção de Bonferroni) foi possível determinar que as diferenças se encontram entre os indivíduos mais jovens (≤ 50 anos) e os indivíduos mais idosos (61 - 70 anos), quer em relação à sintomatologia de ansiedade ($Z = -2,49$; $p = 0,013$), quer em relação à sintomatologia depressiva ($Z = -2,70$; $p = 0,003$).

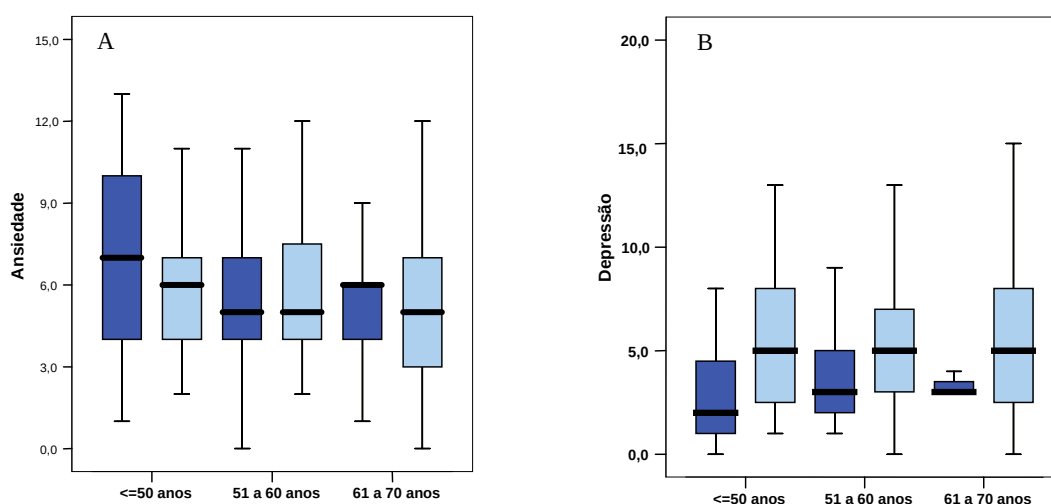
A comparação dos resultados de acordo com estado civil, quer esta seja feita tendo em conta os indivíduos *casados/união de facto* vs *outros* (t de Student), quer considerando as diferentes situações (Kruskal Wallis), não evidencia diferenças significativas.

Situações similares são observadas, quer quando se tem em conta a coabitação, e se consideram os indivíduos que vivem *sós* vs os *que vivem com familiares* (t de Student) ou as diferentes situações (Kruskal Wallis), quer quando se tem em conta os diferentes níveis de escolaridade (Kruskal Wallis).

Em relação à situação na profissão, quando se comparam os resultados de avaliação de sintomatologia de ansiedade e depressão dos indivíduos *ativos* com os resultados dos *não activos*, não são encontradas diferenças significativas no que diz respeito à ansiedade, mas sim em relação à depressão ($t = -5,32$; $gl = 154,46$; $p < 0,001$), apresentando os *ativos* valores médios mais baixos ($m = 3,4$; $dp = 2,9$), em relação aos *não activos* ($m = 5,7$; $dp = 3,8$).

Tendo em conta que os indivíduos *não activos* têm uma média de idade mais elevada, fez-se a comparação dos resultados da escala de ansiedade e depressão dos indivíduos *activos* e *não activos* em cada grupo etário e verificou-se a existência de diferenças significativas em relação à sintomatologia depressiva nos indivíduos com idade inferior ou igual a 50 anos, mas não nos outros dois grupos etários (Figura 19 e Quadro 15 A em anexo 3).

Figura 19. HADS: Resultados de acordo com o grupo etário e situação na profissão para: A - ansiedade e B - Depressão

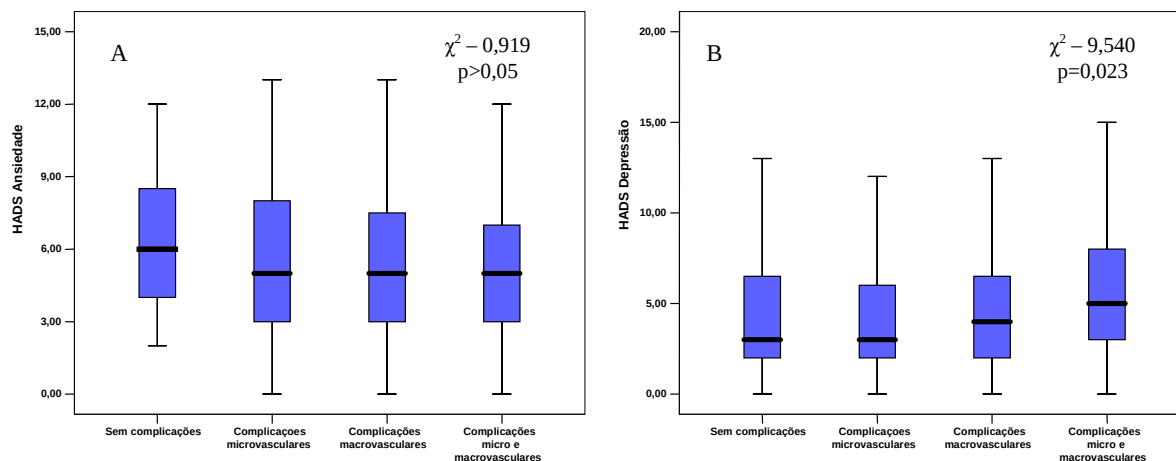


Na análise das variáveis clínicas, foi possível observar que o tempo de doença em anos não apresenta correlação, quer com os resultados obtidos para avaliação de ansiedade, quer com os obtidos para avaliação de depressão (r de Spearman).

O tipo de tratamento (Kruskal Wallis), ou o facto de ter ou não complicações (t de Student) não se mostraram como factores de diferenciação na comparação dos resultados. No entanto, quando se analisa o padrão de associação entre o número de complicações e os resultados da avaliação de sintomas de depressão e ansiedade é possível encontrar uma correlação positiva e significativa em relação à depressão ($r=0,189$; $p=0,001$), mas não em relação à ansiedade. Foi ainda possível observar diferenças significativas nos resultados de avaliação da depressão, tendo em conta os

diferentes tipos de complicações (Figura 20 e Quadro 16.A em Anexo 3), mas não para a ansiedade.

Figura 20. HADS: Resultados de acordo com o tipo de complicações para: A - Ansiedade e B - Depressão



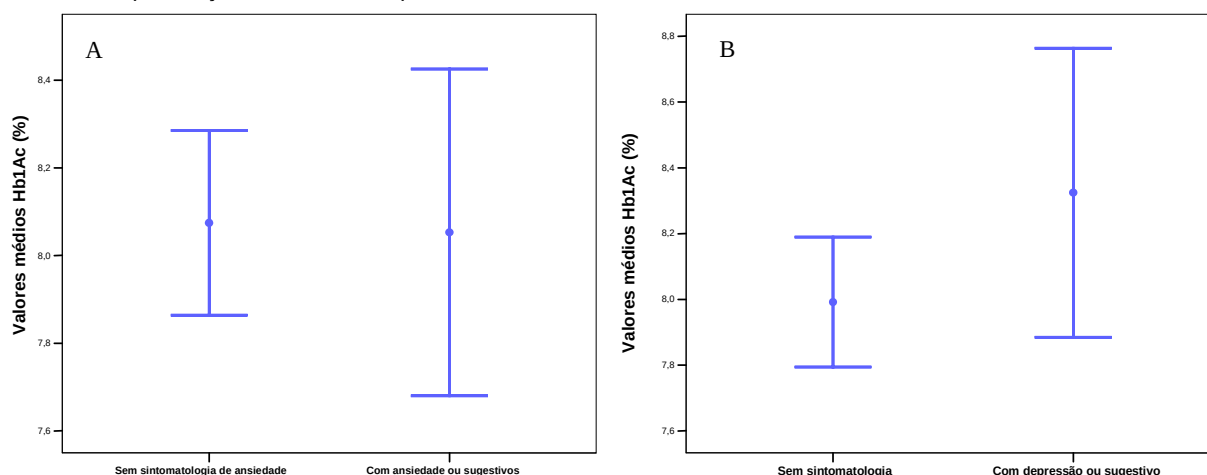
Contudo, não foi possível determinar qual(ais) o(s) grupo(s) que se distingue(m) usando comparações múltiplas (Mann Whitney com correcção de Bonferroni para a significância), uma vez que o número de comparações é elevado (seis), fazendo com que o valor de **p** requerido seja bastante exigente.

Também os resultados do IMC se correlacionam com os valores de avaliação da depressão de forma estatisticamente significativa ($p=0,031$), mas bastante modesta ($r=0,123$), não sendo encontradas diferenças com significado estatístico, quando comparamos os resultados obtidos, quer no caso da ansiedade, quer no caso da depressão, considerando os indivíduos com peso normal, com excesso de peso ou obesos.

Não se observou a existência de correlação (r de Spearman) entre a taxa de HgA1c e os resultados obtidos para ansiedade e depressão. Não foi também possível encontrar evidência estatística que permita afirmar a existência de diferenças, quando comparamos os resultados de HgA1c dos indivíduos sem sintomatologia de ansiedade e depressão e os que apresentam resultados compatíveis com a existência dessas condições ou sugestivos da sua presença (t de Student). Saliente-se, contudo, que, se no caso da ansiedade os valores médios obtidos para HgA1c são bastante semelhantes nos

indivíduos com e sem sintomatologia ($m=8,07$; $dp=1,60$ e $m=8,05$; $dp=1,61$ para o primeiro e segundo grupos respectivamente), no caso da sintomatologia depressiva, os indivíduos que têm resultados compatíveis com a sua presença ou sugestivos da mesma evidenciam um valor médio superior ($m=8,33$; $dp=1,83$), em relação aos que não apresentam sintomatologia ($m=7,99$; $dp=1,52$) como transparece na Figura 20 (Quadro 17.A em Anexo 3).

Figura 21. Resultados médios de HgA1c de acordo com: A - a presença de sintomas de ansiedade; B - a presença de sintomas depressivos



Efectuou-se a correlação bivariada de Spearman entre os resultados das várias dimensões de QV avaliadas pelo SF-36 e os resultados de avaliação de ansiedade e depressão, a fim de determinar o padrão de associação, cujos resultados se apresentam no Quadro 48.

Quadro 48. Padrão de associação entre Ansiedade e Depressão e QV avaliada pelo SF-36

	FF	DF	DR	SG	VT	FS	DE	SM
Ansiedade	-0,138	-0,186	-0,225	-0,300	-0,380	-0,398	-0,384	-0,598
p	0,016	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Depressão	-0,505	-0,567	-0,415	-0,581	-0,714	-0,639	-0,663	-0,667
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental; CF – Componente Física; CM- Componente Mental.

Observam-se correlações negativas significativas entre ansiedade e depressão e todas as dimensões de QV, com expressão mais significativa em relação á depressão, onde surgem correlações que podem considerar-se já fortes, embora mesmo em relação à ansiedade se encontrem valores com alguma expressividade nas dimensões que se enquadram no âmbito da Componente Mental.

Relativamente às duas Componentes de QV, observa-se o mesmo sentido da correlação e também com valores de correlação mais fracos para a ansiedade, quer na *Componente Física* ($r=-0,261$; $p<0,001$), quer na *Componente Mental* ($r=-0,490$; $p<0,001$) em relação à depressão ($r=-0,634$; $p<0,001$; e $r=-0,761$; $p<0,001$, para a *Componente Física* e para a *Componente Mental*, respectivamente).

Observam-se diferenças significativas em relação aos resultados de percepção da QV que têm os indivíduos com sintomas de ansiedade (ou sugestivos) e os que não apresentam essa sintomatologia (Quadro 49).

Quadro 49. SF-36: Comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomas de ansiedade

	Ansiedade						
	S/sintomas		Sim ou sugestivo		gl	t	p
	(n=229)		(n=75)				
	m	dp	m	dp			
SF-36							
FF	80,7	18,3	71,5	22,4	108,31*	3,19	0,002
DF	77,1	23,3	64,7	26,5	114,10*	3,633	<0,001
DR	76,6	17,8	66,7	24,5	100,85*	3,23	0,002
SG	47,0	18,3	35,9	19,1	302	4,54	<0,001
VT	67,7	16,5	50,3	19,8	302	7,53	<0,001
FS	89,0	18,5	65,3	27,4	97,00*	6,98	<0,001
DE	81,4	20,5	59,6	26,8	103,78*	6,46	<0,001
SM	74,0	16,0	51,7	17,1	302	10,30	<0,001
C.F.	70,3	15,9	59,7	19,1	109,47*	4,37	<0,001
C.M.	78,0	15,1	56,7	20,1	102,85*	8,43	<0,001

m Média; **dp** Desvio padrão; *não é assumida a igualdade de variância; FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental; C.F. – Componente Física; C.M. Componente Mental.

Situação idêntica é observada em relação à comparação dos resultados de percepção de QV, quer os indivíduos apresentem ou não sintomatologia depressiva ou sugestiva da mesma (Quadro 50).

Quadro 50. SF-36: Comparação dos resultados entre os indivíduos com e sem sintomas de Depressão

	Depressão						
	S/sintomas (n=233)		Sim ou sugestivo (n=71)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
SF-36							
FF	83,0	15,2	63,2	24,9	86,38*	6,33	<0,001
DF	80,3	22,1	53,6	21,7	302	8,94	<0,001
DR	77,9	17,1	61,7	23,8	93,186*	5,36	<0,001
SG	48,9	17,6	29,2	15,8	302	8,44	<0,001
VT	68,8	16,7	45,7	14,4	132,98*	11,39	<0,001
FS	90,8	16,1	58,1	25,9	87,03*	10,06	<0,001
DE	83,4	19,7	51,9	21,3	302	11,55	<0,001
SM	74,2	15,9	49,9	15,9	302	11,34	<0,001
C.F.	72,5	14,4	51,9	16,7	302	10,16	<0,001
C.M.	79,3	14,2	51,4	16,2	302	13,99	<0,001

m Média; **dp** Desvio padrão *não é assumida a igualdade de variância; FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental; C.F. – Componente Física; Componente Mental.

O género é manifestamente influente nesta relação entre alterações do afecto e percepção de QV. Quando se faz a comparação dos resultados de percepção de QV entre mulheres sem e com sintomas, quer depressivos, quer de ansiedade, verificam-se, em todas as situações, valores significativamente mais elevados, indicativos de melhor QV para os grupos sem sintomatologia. No caso dos homens, a situação altera-se: apesar dos resultados indicarem pior QV nos indivíduos que apresentam sintomatologia, em algumas dimensões de QV as diferenças não reflectem significado estatístico:

- No caso da sintomatologia depressiva, a dimensão *Dor* não se diferencia de forma estatisticamente significativa ($Z=-1,64$; $p>0,05$).

- No caso da sintomatologia de ansiedade, só se observam diferenças com significado estatístico em duas das dimensões: Funcionamento Social ($Z=-3,03$; $p=0,002$) e Saúde Mental ($Z=-3,67$; $p<0,001$), dimensões que integram a *Componente Mental*,

fazendo com que se observem também, nesta dimensão, diferenças com significado estatístico ($Z=-2,67$; $p=0,008$).

Curiosamente, e de outra perspectiva, a percepção de QV é algo diferente entre os homens ($n=16$) e as mulheres ($n=55$) com sintomatologia depressiva, (Mann-Witney), evidenciando-se pior QV para as mulheres de forma estatisticamente significativa, nas dimensões:

- *Dor* ($Z=-3,23$; $p=0,001$);
- *Saúde Geral* ($Z=-2,11$; $p=0,035$);
- *Saúde Mental* ($Z=-2,21$; $p=0,027$);
- *Componente Física* ($Z=-2,30$; $p=0,022$).

No caso da sintomatologia de ansiedade, os resultados da percepção de QV entre os homens ($n=17$) e as mulheres ($n=58$) com sintomatologia (Mann-Witney), indicam pior QV para as mulheres, sendo a diferença estatisticamente significativa observada em relação às dimensões:

- *Dor* ($Z=-2,50$; $p=0,013$);
- *Saúde Geral* ($Z=-2,22$; $p=0,026$);
- *Vitalidade* ($Z=-1,78$; $p=0,035$);
- *Desempenho Emocional* ($Z=-2,18$; $p=0,029$);
- *Saúde Mental* ($Z=-2,54$; $p=0,011$);
- *Componente Física* ($Z=-2,28$; $p=0,022$);
- *Componente Mental* ($Z=-2,49$; $p=0,013$).

No estudo do padrão de associação entre os resultados de avaliação de ansiedade e depressão e os resultados de avaliação da utilização das diferentes estratégias de *coping*, observam-se correlações significativas, sendo correlações negativas e não muito fortes para a quase totalidade das situações, excepto para a estratégia de *Fuga/Evitamento* que surge com correlação positiva (Quadro 51).

Quadro 51. Padrão de associação entre Ansiedade e Depressão e as várias sub-escalas de *Coping*

	PSS	F/E	RPP	RP	C	D
Ansiedade p	-0,065 ns	0,206 <0,001	-0,138 0,016	-0,115 0,046	-0,030 ns	-0,141 0,014
Depressão p	-0,280 <0,001	0,484 p<0,001	-0,388 p<0,001	-0,362 p<0,001	-0,266 <0,001	-0,106 ns

Observam-se diferenças significativas (t de Student), quando se faz a comparação dos resultados de utilização das várias estratégias de *coping* avaliadas, entre os indivíduos que apresentam resultados compatíveis ou sugestivos da presença de ansiedade e os que não apresentam tal sintomatologia (Quadro 52).

Quadro 52. *Coping*: comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomatologia de ansiedade

	Ansiedade				gl	t	p
	Sem sintomas (n=229)		Sim ou sugestivo (n=75)				
	m	dp	m	dp			
Procura S. Social	16,7	3,8	16,2	4,3	302	0,93	ns
Fuga/Evitamento	11,8	3,5	13,5	4,1	302	-3,51	0,001
Resolução de Problemas	15,2	3,2	14,1	3,5	302	2,64	0,009
Reavaliação Positiva	15,9	3,2	14,6	3,3	302	3,02	0,003
Confrontativo	11,9	2,9	11,5	2,7	302	0,94	ns
Distanciamento	10,0	3,1	9,6	3,1	302	1,22	ns

m Média; dp Desvio padrão; gl graus de liberdade.

O mesmo acontece, quando se faz comparação semelhante, mas neste caso entre os indivíduos que apresentam resultados compatíveis ou sugestivos da presença de sintomatologia de depressão e os que não se encontram nestas situações (Quadro 53).

Quadro 53. *Coping*: Comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomatologia depressiva

	Depressão				gl	t	p
	Sem sintomas (n=233)		Sim ou sugestivo (n=71)				
	m	dp	m	dp			
Procura S. Social	17,0	3,9	17,0	3,9	136,99*	4,58	<0,001
Fuga/Evitamento	11,3	3,2	11,3	3,2	302	-7,77	<0,001
Resolução de Problemas	15,5	3,2	15,5	3,2	129,04*	6,27	<0,001
Reavaliação Positiva	16,0	3,2	16,0	3,2	302	4,88	<0,001
Confrontativo	12,1	2,9	12,1	2,9	302	3,42	0,001
Distanciamento	10,0	3,1	10,0	3,1	302	0,99	ns

m Média; dp Desvio padrão; gl graus de liberdade; *não é assumida a igualdade de variância.

Na análise do padrão de associação entre os resultados obtidos no estudo do Suporte Social percebido e os resultados obtidos na avaliação de sintomas de ansiedade e depressão, observa-se a existência de correlações negativas e estatisticamente significativas (*r* de Spearman), mas também neste caso com valores bastante modestos (Quadro 54).

Quadro 54. Padrão de associação entre Ansiedade e Depressão e Suporte Social

	Apoio Informativo	Apoio Emocional	Apoio Instrumental	Apoio Social Global
Ansiedade p	-0,129 0,025	-0,139 0,001	-0,259 <0,001	-0,236 <0,001
Depressão p	-0,284 <0,001	-0,320 <0,001	-0,306 <0,001	-0,362 <0,001

Feita a comparação dos resultados relativos à percepção de Suporte Social, tendo em conta a presença ou não de sintomas de ansiedade (*t* de Student), observam-se diferenças significativas em todos os casos, com valores mais elevados para os indivíduos que não apresentam sintomatologia (Quadro 55).

Quadro 55. Suporte Social: Comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomatologia de ansiedade

	Ansiedade				gl	t	p
	Sem Sintomas (n=229)		Sim ou Sugestivo (n=75)				
	m	dp	m	dp			
Apoio Informativo	20,4	4,5	18,8	5,1	302	2,57	0,011
Apoio Emocional	20,9	4,2	18,6	4,7	114,53*	3,77	<0,001
Apoio Instrumental	21,1	3,6	18,2	4,2	109,92*	5,22	<0,001
Apoio Social Global	63,4	10,4	55,7	10,8	302	4,75	<0,001

m Média; dp Desvio padrão; gl graus de liberdade; *não é assumida a igualdade de variância.

Situação idêntica é encontrada em relação à depressão (Quadro 56).

Quadro 56. Suporte Social: Comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomatologia depressiva

	Depressão				gl	t	p
	Sem Sintomas (n=233)		Sim ou Sugestivo (n=71)				
	m	dp	m	dp			
Apoio Informativo	20,7	4,4	17,7	4,8	302	4,88	<0,001
Apoio Emocional	21,0	3,9	18,5	5,3	94,36*	4,23	<0,001
Apoio Instrumental	20,9	3,7	18,6	4,2	302	4,29	<0,001
Apoio Social Global	62,5	9,7	54,7	12,4	93,86*	4,86	<0,001

m Média; dp Desvio padrão; gl graus de liberdade; *não é assumida a igualdade de variância.

Relativamente aos resultados obtidos pela utilização da Escala de *Locus* de Controlo em Saúde, observa-se uma correlação significativa para a sub-escala *Locus de Controlo* e para a *Escala Global* com os resultados de avaliação de ansiedade e depressão, sendo uma correlação positiva e bastante fraca como se observa no Quadro 57.

Quadro 57. Padrão de associação entre Ansiedade e Depressão e *Locus* de Controlo

	Locus Controlo	Outros Poderosos	Escala Global
Ansiedade	0,157	- 0,053	0,144
p	0,006	ns	0,012
Depressão	0,280	- 0,087	0,262
p	<0,001	ns	<0,001

Também se observam diferenças significativas quando se faz a comparação dos resultados relativos a *Locus* de Controlo, entre os indivíduos que apresentam resultados compatíveis ou sugestivos da presença de ansiedade e os que não apresentam sintomatologia (t de Student), para a sub-escala *Locus de Controlo* e a *Escala Global* (Quadro 58).

Quadro 58. *Locus* de Controlo: Comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomatologia de ansiedade

	Ansiedade				gl	t	p
	Sem Sintomas (n=229)		Sim ou Sugestivo (n=75)				
	m	dp	m	dp			
Locus de Controlo	25,7	9,2	28,5	9,2	302	-2,29	0,023
Outros Poderosos	31,9	3,9	31,4	4,7	302	0,95	ns
Escala Global	57,6	8,6	59,9	7,6	302	-2,07	0,040

m Média; dp Desvio padrão; gl graus de liberdade.

Uma situação muito idêntica é encontrada também em relação à sintomatologia de depressão (Quadro 59).

Quadro 59. *Locus* de Controlo: Comparação dos resultados de acordo com a presença de sintomatologia depressiva

	Depressão				gl	t	p
	Sem Sintomas (n=233)		Sim ou Sugestivo (n=71)				
	M	DP	M	DP			
Locus de Controlo	25,21	8,91	30,25	9,33	302	-4,130	<0,001
Outros Poderosos	31,96	4,01	31,06	4,27	302	1,631	ns
Escala Global	57,17	8,20	61,31	8,08	302	-3,739	<0,001

m Média; dp Desvio padrão; gl graus de liberdade.

Tal como anteriormente referido, 24,6% dos indivíduos estudados apresentam resultados compatíveis com a presença de sintomatologia ansiosa ou sugestiva de ansiedade e cerca de 23,3% apresentam resultados compatíveis com a presença de sintomatologia depressiva ou sugestiva de depressão.

Partindo destes resultados, procedeu-se a análise discriminante de cada situação (ansiedade e depressão) separadamente (cuja validação dos pressupostos se apresentam em Anexo 4), a fim de descobrir que características distinguem os indivíduos dos grupos que apresentam sintomas dos que não apresentam, tendo por base algumas das variáveis em estudo.

Estatisticamente, a análise discriminante envolve a derivação de uma combinação linear de duas ou mais variáveis independentes que melhor discriminam entre grupos definidos *a priori*. Assim, e para cada situação, foi estimada, pelo método *stepwise*, uma função discriminante estatisticamente significativa na discriminação entre os dois grupos.

Relativamente à sintomatologia depressiva, apresenta-se, no Quadro 60, o conjunto de variáveis seleccionadas para se proceder à análise discriminante.

Quadro 60. Estatística descritiva, Wilk's Lambda, valores de F e nível de significância segundo os grupos para as variáveis integradas na análise discriminante

	SI/ sintomatologia depressiva (n=233)		CI/ sintomatologia depressiva (n=71)		Wilk's Lambda	F	p
	m (dp)	min/max	m (dp)	min/max			
Idade	58,9 (8,5)	30-70	60,7 (8,1)	33-70	0,992	2,313	0,129
Tempo de diagnostico	12,0 (7,5)	1-35	11,3 (7,3)	1-30	0,999	0,382	0,537
IMC	28,6 (4,7)	18,5- 53,7	30,4 (5,3)	16,9-58,2	0,976	7,102	0,008
Nº de complicações	2,0 (1,5)	0-7	2,5 (1,6)	0-7	0,987	3,831	0,051
HgA1c	8,0 (1,5)	4,9-13,7	8,4 (1,9)	4,5-14	0,991	2,517	0,114
<i>Locus de Controlo:</i>							
Outros Poderosos	32,0 (4,1)	21-42	31,0 (4,4)	16-38	0,990	2,853	0,092
<i>Locus de Controlo</i>	25,2 (8,9)	8-42	30,0 (9,5)	10-45	0,952	14,714	<0,001
<i>Coping:</i>							
Procura de Suporte Social	17,1 (3,9)	10-27	14,9 (3,4)	8-26	0,942	17,822	<0,001
Fuga/Evitamento	11,3 (3,2)	7-21	15,0 (3,9)	7-22	0,821	63,614	<0,001
Resolução de Problemas	15,6 (3,2)	7-24	12,9 (2,6)	9-23	0,885	38,086	<0,001
Reavaliação Positiva	16,1 (3,2)	7-24	13,9 (2,7)	9-22	0,920	25,505	<0,001
Confrontativo	12,1 (2,9)	7-20	10,8 (2,6)	6-17	0,962	11,540	0,001
Distanciamento	10,0 (3,1)	5-18	9,6 (3,1)	5-18	0,997	0,950	0,330
<i>Suporte Social:</i>							
Apoio Informativo	20,7 (4,5)	10-30	17,7 (4,9)	8-27	0,928	22,679	<0,001
Apoio Emocional	21,0 (3,9)	8-25	18,2 (5,3)	6-25	0,926	23,192	<0,001
Apoio Instrumental	20,8 (3,8)	10-25	18,5 (4,2)	8-25	0,939	18,856	<0,001
Género*	0,4 (0,5)	0-1	0,2 (0,4)	0-1	0,963	11,227	0,001
<i>Escolaridade:</i>							
Escolaridade 1*	0,8 (0,4)	0-1	0,9 (0,3)	0-1	0,986	4,013	0,046
Escolaridade 2*	0,2 (0,4)	0-1	0,1 (0,3)	0-1	0,989	3,314	0,070
Actividade profissional*	0,7 (0,5)	0-1	0,9 (0,3)	0-1	0,967	10,075	0,002

gl1=1; gl2=292 * trata-se de variáveis nominais (dicotómicas), facto que deve ser tido em conta na leitura destes resultados

Os níveis de significância obtidos permitem-nos rejeitar a hipótese de igualdade de médias para uma elevada percentagem de variáveis, portanto susceptível de caracterizar as especificidades dos indivíduos com e sem sofrimento depressivo, embora os valores de Wilk's Λ (valores próximos de 0,9) representem diferenças não muito fortes.

Uma vez que o teste não considera a correlação entre as variáveis explicativas, apesar de existirem diferenças significativas, não é ajuizado sobre a sua importância para

discriminar os grupos, o que não obriga então a manter todas as variáveis com valor de p significativo na variável canónica.

A relação entre a função discriminante e as variáveis originais (Quadro 61) permite ver a contribuição de cada variável para a discriminação dos grupos (variáveis mais importantes quanto maiores os coeficientes em valor absoluto) e mostra que para a discriminação entre os grupos de indivíduos que não apresentam sintomatologia depressiva e os que apresentam sintomas de depressão ou sugestivos, a variável que assume maior importância é sem dúvida o *Coping de Fuga/Evitamento*.

Quadro 61. Matriz de correlação entre a função discriminante e as variáveis mais importantes incluídas na análise discriminante

Variáveis	Função
<i>Coping</i> : Fuga/Evitamento	0,802
<i>Coping</i> : Resolução de Problemas	-0,538
Suporte Social: Apoio Emocional	-0,484
Suporte Social: Apoio Informativo	-0,452
Suporte Social: Apoio Instrumental	-0,437
LC: <i>Locus</i> de Controlo	0,367
<i>Coping</i> : Confrontativo	-0,360
<i>Coping</i> : Reavaliação Positiva	-0,334
<i>Coping</i> : Procura de Suporte Social	-0,331
IMC	0,268

Pela utilização do método “stepwise”, na análise, vão sendo adicionadas e/ou removidas variáveis, de acordo com a sua contribuição para a capacidade discriminatória da função. Há variáveis que se mostravam significativas, mas que acabam por não ser incluídas na análise, uma vez que estão significativamente correlacionadas com outras, sendo assim redundante a sua utilização, ficando retida a variável na qual se observa maior diferença entre os grupos.

A conclusão da análise discriminante pelo método “stepwise” permitiu a obtenção de uma variável canónica ou função discriminante com os resultados de significância que se apresentam no Quadro 62, sendo permitido concluir que o poder discriminatório da

função é significativo e os dois grupos são significativamente diferentes com base nas variáveis *Coping Fuga/Evitamento*, *Apoio Emocional*, *Apoio Instrumental* e IMC, conjuntamente.

Quadro 62. Resultados de teste da função discriminante

Teste da função	Wilk's Lambda	χ^2	gl	p
1	0,747	84,574	4	<0,001

Pela análise dos valores dos coeficientes padronizados (*standartizados*) é possível avaliar a importância relativa de cada variável que integra a função discriminante (Quadro 63).

Quadro 63. Coeficientes padronizados das variáveis que integram a função discriminante

Coeficientes padronizados	
Coping: Fuga/Evitamento	0,788
Suporte Social: Apoio Emocional	-0,339
Suporte Social: Apoio Instrumental	-0,296
IMC	0,280

Com base na expressão que se obtém para a função discriminante, são calculados os *scores* dos indivíduos, assim como a média desses *scores* para cada grupo, os centróides (Figuras 21 e 22).

Figura 22. Função canónica discriminante com o valor do centróide para os indivíduos com sintomatologia depressiva

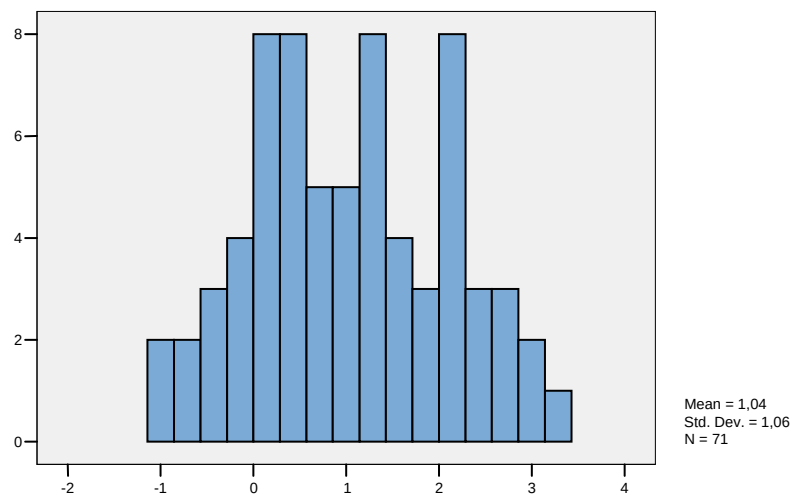
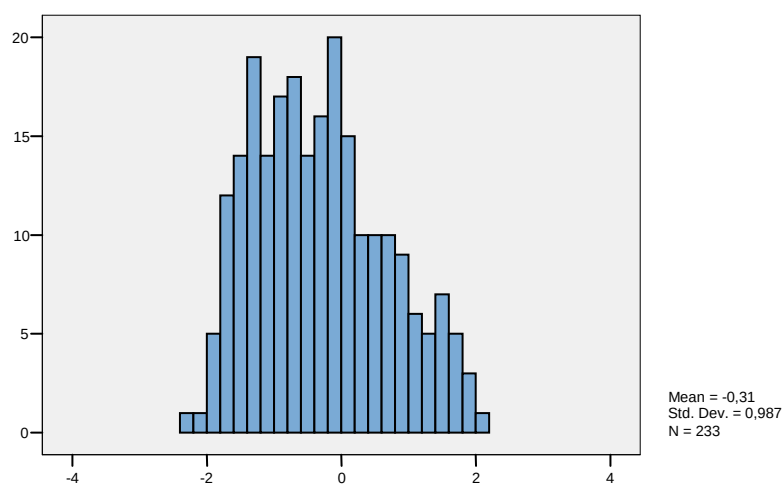


Figura 23. Função canónica discriminante com o valor do centróide para os indivíduos sem sintomatologia depressiva



A função discriminante apresenta uma correlação canónica de 0,503 com um CR^2 de 0,253, portanto uma capacidade explicativa de 25,3%, aceitável tratando-se de variáveis psicossociais.

Através dos resultados da matriz de classificação, pode avaliar-se a taxa de classificação correcta ou acordo de classificação (Quadro 64).

Quadro 64. Matriz de classificação da função discriminante para sintomatologia depressiva

		Depressão		
		Sim	Não	Total
Discriminante	Sim	47	57	104
	Não	22	175	197
	Total	69	232	301

Sensibilidade – $47/69=0,6811$ – 68,1%

Especificidade – $175/232=0,7543$ – 75,4%

Acordo – $47+175/301= 0,7375$ – 73,8% dos casos são correctamente classificados

Relativamente a sintomatologia de ansiedade, apresentam-se, no Quadro 65, o conjunto de variáveis seleccionadas para se proceder à análise discriminante.

Os níveis de significância obtidos permitem-nos rejeitar a hipótese de igualdade de médias para algumas variáveis, portanto susceptível de caracterizar as especificidades dos indivíduos com e sem sofrimento depressivo, embora também aqui os valores de Wilk's Λ representem diferenças não muito fortes.

Quadro 65. Estatística descritiva, Wilk's Lambda, valores de F e nível de significância segundo os grupos para as variáveis integradas na análise discriminante

	S/ sintomatologia de ansiedade (n=229)		C/ sintomatologia de ansiedade (n=75)		Wilk's Lambda	F	p
	m (dp)	min/max	m (dp)	min/max			
Idade	59,7 (8,4)	33-70	58,22 (8,58)	30-70	0,994	1,676	0,197
Tempo de diagnóstico	11,8 (7,2)	1-34	11,78 (8,14)	1-35	1,00	0,003	0,956
IMC	28,8 (4,7)	19,3-58,2	29,62 (5,30)	16,9-47,6	0,995	1,559	0,213
Nº de complicações	2,1 (1,5)	0-7	2,10 (1,56)	0-6	1,000	0,037	0,848
HgA1c	8,1 (1,6)	5,0-14,0	8,07 (1,62)	4,5-12,3	1,000	0,012	0,913
<i>Locus de Controlo:</i>							
Outros Poderosos	31,9 (3,9)	21-42	31,3 (4,7)	16-41	0,997	0,933	0,335
<i>Locus de Controlo</i>	25,6 (9,2)	8-45	28,3 (9,3)	8-45	0,984	4,729	0,030
<i>Coping:</i>							
Procura de Suporte Social	16,8 (3,8)	10-27	16,1 (4,3)	8-26	0,995	1,449	0,230
Fuga/Evitamento	11,7 (3,5)	7-22	13,6 (4,0)	7-22	0,949	15,741	<0,001
Resolução de Problemas	15,3 (3,2)	7-24	13,9 (3,3)	7-23	0,964	10,764	0,001
Reavaliação Positiva	15,9 (3,1)	7-24	14,5 (3,2)	8-22	0,960	12,00	0,001
Confrontativo	11,9 (3,0)	6-20	11,4 (2,7)	7-19	0,995	1,584	0,209
Distanciamento	10,1 (3,1)	5-18	9,6 (3,1)	5-18	0,996	1,126	0,290
<i>Suporte Social:</i>							
Apoio Informativo	20,4 (4,5)	9-30	18,8 (5,1)	8-28	0,997	6,763	0,010
Apoio Emocional	20,9 (4,2)	8-25	18,6 (4,7)	6-25	0,947	16,227	<0,001
Apoio Instrumental	21,0 (3,6)	10-25	18,2 (4,3)	8-25	0,905	30,653	<0,001
Género*	0,4 (0,5)	0-1	0,2 (0,4)	0-1	0,957	13,161	<0,001
<i>Escolaridade:</i>							
Escolaridade 1*	0,8 (0,4)	0-1	0,8 (0,4)	0-1	0,999	0,323	0,571
Escolaridade 2*	0,1 (0,4)	0-1	0,2 (0,4)	0-1	1,000	0,048	0,826
Actividade profissional*	1,8 (0,4)	0-1	1,7 (0,5)	0-1	0,997	0,992	0,320

gl1=1; gl2=292 * trata-se de variáveis categóricas (dicotómicas) facto que deve ser tido em conta na leitura destes resultados

A relação entre a função discriminante e as variáveis originais (Quadro 66), permite ver que as variáveis que assumem maior importância na discriminação entre o grupo de indivíduos que não apresenta sintomas de ansiedade e os que apresentam sintomas de ansiedade ou sugestivos, são o *Apoio Instrumental*, o *Coping de Fuga/Evitamento* e o género. De notar que a variável que se refere à situação na profissão, apesar de apresentar um valor relativamente baixo, nomeadamente em relação a Apoio Emocional,

e Apoio Informativo, assim como outras estratégias de *coping* e *Locus* de Controlo, faz parte da função discriminante.

Quadro 66. Matriz de correlação entre a função discriminante e as variáveis mais importantes incluídas na análise discriminante

Variáveis	Função
Suporte Social: Apoio Instrumental	0,723
Coping: Fuga/Evitamento	-0,518
Género	0,474
Suporte Social: Apoio Emocional	0,374
Coping: Resolução de Problemas	0,366
Suporte Social: Apoio Informativo	0,326
Coping: Confrontativo	0,314
Coping: Reavaliação Positiva	0,230
Coping: Procura de Suporte Social	0,229
LC: Locus de Controlo	-0,214
Escolaridade 1	-0,140
Nº de Complicações	0,137
Escolaridade 2	0,133
Situação na Profissão	0,130

Os resultados de significância da análise discriminante pelo método “stepwise” que permitiu a obtenção da função discriminante apresentam-se no Quadro 67, sendo permitido concluir que o poder discriminatório da função é significativo e os dois grupos são significativamente diferentes, com base nas variáveis género, desempenho de actividade profissional, *Coping de Fuga/Evitamento* e *Apoio Instrumental*, conjuntamente.

Quadro 67. Resultados de teste da função discriminante

Teste da função	Wilk's Lambda	χ^2	gl	p
1	0,833	53,064	4	<0,001

Pela análise dos valores dos coeficientes padronizados (*standartizados*) é possível avaliar a importância relativa de cada variável que integra a função discriminante nessa mesma função (Quadro 68).

Quadro 68. Coeficientes padronizados das variáveis que integram a função discriminante

Coeficientes padronizados	
Suporte Social: Apoio Instrumental	0,709
Coping: Fuga/Evitamento	-0,503
Situação na Profissão	0,376
Género	0,375

Com base na expressão que se obtém para a função discriminante são calculados os *scores* dos indivíduos assim como a média desses *scores* para cada grupo, os centróides (Figuras 22 e 23).

Figura 24. Função canónica discriminante com centróide do grupo que apresenta sintomas de ansiedade

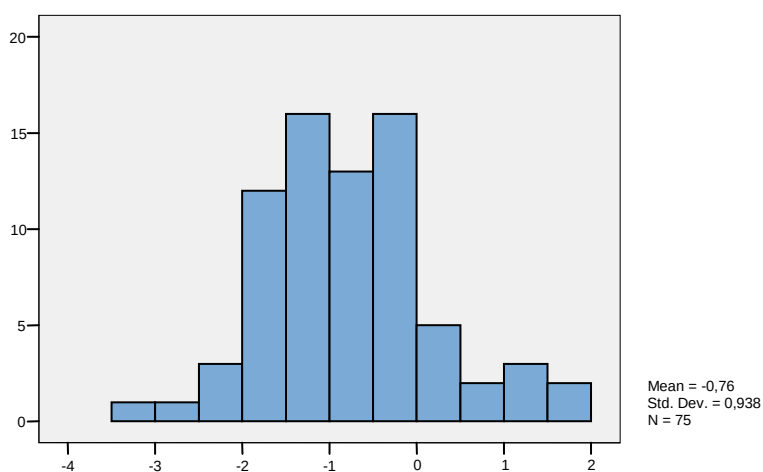
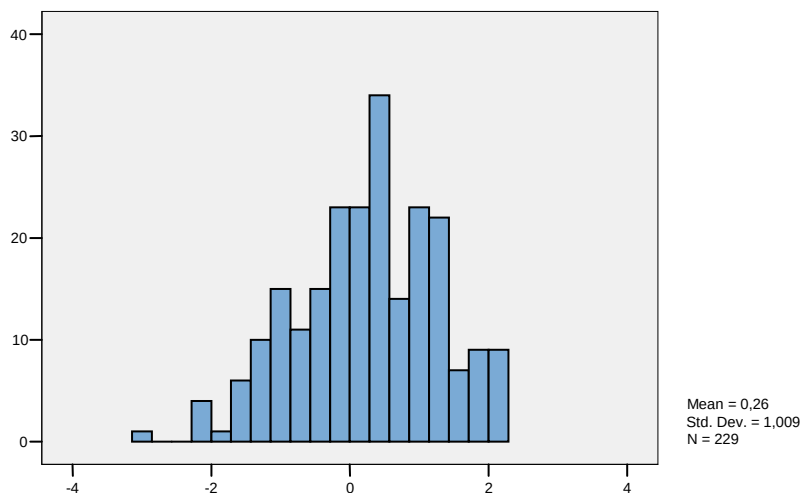


Figura 25. Função canónica discriminante com valor do centróide para o grupo dos indivíduos sem sintomatologia de ansiedade



A mesma função discriminante apresenta uma correlação canónica de 0,409 com um CR^2 de 0,167, portanto uma capacidade explicativa de 16,7%.

Através dos resultados da matriz de classificação, pode avaliar-se a taxa de classificação correcta ou acordo de classificação (Quadro 69).

Quadro 69. Matriz de classificação da função discriminante para sintomatologia depressiva

		Ansiedade		Total
		Sim	Não	
Discriminante	Sim	54	68	122
	Não	20	159	179
Total		74	227	301

Sensibilidade – $54/74=0,7297$ – 73,0%

Especificidade – $159/227=0,7004$ – 70,0%

Acordo – $54+159/301= 0,7076$ – 70,8% dos casos são correctamente classificados

6.12. Qualidade de Vida e HgA1c: valor predictivo das variáveis independentes

Com o objectivo de analisar quais as variáveis que melhor explicam a QV e o controlo glicémico, tidas como variáveis dependentes no presente estudo, foi levada a cabo a análise de Regressão Linear Múltipla (MRLM), utilizando o método *stepwise* e incluindo um grupo de variáveis demográficas, clínicas e psicossociais como potenciais predictores.

Como variáveis dependentes foram usadas QV- *Componente física*; QV – *Componente Mental*, procurando determinar-se quais as variáveis que melhor explicam a QV no aspecto físico e no aspecto mental. (Quadro 70).

Quadro 70. Variáveis incluídas no estudo da regressão linear

Variáveis Independentes	Variáveis Dependentes
Sexo	
Idade	
Escolaridade*	
Situação na profissão	
Tempo de diagnóstico	
IMC	
HgA1c	
Número de complicações	
Suporte Social: Apoio informativo	
Suporte Social: Apoio emocional	
Suporte Social: Apoio instrumental	QV – Componente física
LC: LocusControl	
LC: Outros Poderosos	QV – Componente Mental
Coping: Procura de Suporte Social	
Coping: Fuga/Evitamento	
Coping: Resolução de Problemas	
Coping: Reavaliação Positiva	
Coping: Confrontativo	
Coping: Distanciamento	
Ansiedade	
Depressão	

* Escolaridade é na análise codificada sob a forma de duas variáveis dummy

Em relação ao valor ao controlo glicémico, foi testado o MRLM, retirando do grupo de variáveis predictivas o valor de HgA1c e utilizando esse resultado analítico como variável dependente. Não são, contudo, apresentados os resultados, uma vez que o valor do R^2 ajustado é manifestamente baixo (0,09), não permitindo a continuação da análise por comprometer a validade e significância dos resultados.

QV: Componente Física

Da aplicação do método stepwise à selecção das variáveis, resultou um processo com 7 etapas, sendo encontrado um modelo com 7 variáveis independentes (Depressão, situação na profissão, IMC, género, número de complicações, idade e *Coping* Fuga/Evitamento), tendo resultado um coeficiente de determinação ajustado de 0,551 (Quadro 71), estando portanto explicada 55,1% da variância da variável dependente. Este valor é considerado aceitável, tendo em conta a essência das variáveis em causa (Maroco, 2003).

O modelo revelou-se significativo ($F=52,442$; $gl=7$; $p<0,001$), mostrando-se adequado para descrever a relação entre QV – *Componente Física* e as variáveis predictoras incluídas no modelo.

Pela análise dos resultados, é permitido concluir que todas as variáveis utilizadas pelo modelo possuem coeficientes de regressão parciais diferentes de zero, significando que cada uma delas influencia significativamente a variável dependente.

Através da análise dos coeficientes *standartizados*, concluímos que a variável com maior contribuição relativa para o modelo é, sem dúvida, a depressão.

Quadro 71. Resultados da Regressão para QV – Componente Física, valores dos coeficientes

	Coeficientes				
	Não Standartizados		Standartizados	t	p
	B	Erro Padrão	Beta		
Constante	468,498	30,379		15,422	<0,001
Sintomas de Depressão	-9,152	0,869	-0,488	-10,534	<0,001
Situação na profissão	17,875	8,048	0,110	2,221	0,027
IMC	-2,324	0,557	-0,165	-4,174	<0,001
Género	19,189	6,055	0,136	3,169	0,002
Número de complicações	-5,706	1,918	-0,128	-2,787	0,006
Idade	-1,054	0,378	-0,130	-2,787	0,006
<i>Coping</i>: Fuga/Evitamento	-1,696	0,861	-0,092	-1,971	0,050

De destacar que os coeficientes negativos indicam que a variável dependente evolui no sentido inverso da variável dependente, correspondendo o valor do coeficiente não padronizado à variação esperada de QV – *Componente Física* explicada por cada unidade de variação de uma variável predictor mantendo todas as outras constantes, situação que se verifica com as variáveis Depressão, idade, IMC, número de complicações e *coping Fuga/Evitamento*. Por outro lado, o coeficiente para género é positivo, significando que a variação esperada de QV – *Componente Física* explicada pelo facto de ser homem aumenta 17,875 vezes, se todas as outras variáveis se mantiverem constantes; e o facto de desenvolver uma actividade profissional remunerada aumenta 18,645 vezes a variação esperada para QV – *Componente Física*, se todas as outras se mantiverem constantes.

QV - Componente Mental

Quando se procedeu ao estudo da *Componente Mental* da QV e pela aplicação do método *stepwise* à selecção das variáveis, resultou um processo com 7 etapas, sendo encontrado um modelo com 7 variáveis independentes (Depressão, Ansiedade, *coping Fuga/Evitamento*, Apoio Instrumental, IMC e *coping Procura de Suporte Social*) tendo resultado um coeficiente de determinação ajustado de 0,722, estando, portanto, explicada 72,2% da variância da variável dependente. Este valor é considerado bastante bom, tendo em conta a essência das variáveis em causa.

O modelo revelou-se significativo ($F=109,885$; $gl=7$; $p<0,001$), mostrando-se, também neste caso, adequado para descrever a relação entre QV – *Componente mental* e as variáveis predictoras incluídas no modelo.

Pela análise do Quadro 72, que apresenta o valor dos coeficientes, é permitido concluir que todas as variáveis utilizadas pelo modelo possuem coeficientes de regressão parciais diferentes de zero, significando que cada uma delas influencia significativamente a variável dependente.

Através da análise dos coeficientes *standardizados*, concluímos que a variável com maior contribuição relativa para o modelo é Depressão (- 0,556), seguida de Ansiedade (- 0,221), *coping Fuga/Evitamento* (-0,175), e Apoio Instrumental (0,155). As restantes variáveis apresentam-se com contribuições mais modestas.

Quadro 72. Resultados da Regressão para QV – Componente Mental, valores dos coeficientes

	Coeficientes				
	Não Standartizados		Standartizados		
	B	Erro Padrão	Beta	t	p
Constante	448,220	23,975		18,695	<0,001
Depressão	-11,477	0,850	-0,556	-13,505	<0,001
Ansiedade	-5,510	0,886	-0,221	-6,220	<0,001
Coping: Fuga/Evitamento	-3,554	0,732	-0,175	-4,854	<0,001
Suporte Social: Apoio instrumental	2,953	0,646	0,155	4,572	<0,001
IMC	-1,593	0,483	-0,103	-3,297	0,001
Coping: Procura de Suporte Social	-1,761	0,631	-0,092	-2,790	0,006
Número de complicações	-3,797	1,551	-0,077	-2,448	0,015

De destacar que os coeficientes para Depressão, Ansiedade, *Coping Fuga/Evitamento*, IMC, *Coping Procura de Suporte Social* e número de complicações são negativos, o que significa que a variável dependente evolui no sentido inverso das dependentes, ao passo que Apoio Instrumental se apresenta com sinal positivo, evoluindo, portanto, no mesmo sentido da variável dependente.

Foram validados os pressupostos de aplicabilidade desta técnica estatística para ambos os modelos cuja análise se apresenta em anexos (Anexo 5).

Capítulo VII

Discussão

A experiência de uma doença crónica como a Diabetes *Mellitus* envolve uma alteração permanente no modo de vida de um indivíduo, que frequentemente necessita envolver-se em novos comportamentos para estabilizar a sua condição, numa procura constante de um estado de adequação máximo das suas funções e bem-estar.

O controlo glicémico é um resultado importante no acompanhamento destes doentes, mas não o único; é necessário atender também aos resultados psicológicos que se reflectem em indivíduos satisfeitos com o seu regime terapêutico e com manifestações de sentimento positivo de bem-estar. Se for possível manter os aspectos de satisfação, bem-estar e controlo glicémico e lipídico, num nível aceitável sem que surjam sinais de complicações, podemos então pensar numa gestão da diabetes ideal. Se isto não acontece, então torna-se necessário determinar que processos estão afectados, a fim de decidir qual a acção que poderá ser mais apropriada, com o objectivo de melhorar os resultados.

A situação de doença, tal como a inerente necessidade de modificação de hábitos de vida exigida pelo tratamento da mesma, podem ser vistos como factores desencadeadores de *stress*, situação que por si só se constitui numa ameaça à Qualidade de Vida e bem-estar físico e psicossocial do indivíduo. A partir desta perspectiva, e de acordo com o objectivo do presente trabalho, a adaptação à doença é entendida como o nível adequado de bem-estar após a exposição a situações desencadeadoras de *stress*, assumindo-se que este nível de QV é um processo influenciado por variáveis biológicas, psicológicas e sociais.

A QV dos indivíduos com Diabetes *Mellitus* pode, em grande parte, ser determinada por limitações que são inerentes à doença, ao tratamento, às complicações da própria doença, ou a aspectos relacionados com características sociodemográficas do indivíduo. No entanto, é possível que esses factores possam não predizer em exclusivo o complexo espectro da QV, o que leva a crer na oportunidade da avaliação simultânea dos processos psicológicos, processos esses que podem ser clarificados, se for possível compreender quais as razões para os problemas com a gestão da doença, avaliando as diferenças individuais, permitindo então determinar como os doentes individualmente podem ser ajudados a eles próprios se envolverem na escolha das formas de tratamento mais adequadas, com a devida atenção por parte dos profissionais de saúde.

De facto, e como refere Norris (2005), são complexas as inter-relações entre os efeitos psicológicos e psicossociais da diabetes, os efeitos dos regimes de tratamento e os contextos sociais e culturais em que cada indivíduo vive, e essas importantes relações e efeitos têm sido definidos; mas trabalho adicional deve ser levado a cabo junto desta população específica, sendo necessário avaliar a sua QV e medir e otimizar os efeitos dos tratamentos que, de forma crescente, se vão tornando mais complexos.

Esta situação pode ser possível através do uso de instrumentos simples, que permitirão guiar as intervenções dos técnicos na sua prática, com ganhos que vão desde a identificação e tratamento de problemas psicológicos, até ao aumento da satisfação com o tratamento, permitindo, deste modo, também um melhor controlo sanguíneo que, por sua vez, reduz o risco de complicações a longo prazo.

No presente estudo, pretende estudar-se a QV de uma amostra de doentes com DM tipo 2 e os seus esforços para lidar com os problemas colocados pela doença e seu tratamento, assim como a percepção que estes fazem do ambiente que os envolve.

Desta forma, neste capítulo, discutir-se-ão os aspectos que se evidenciaram da análise dos resultados apresentados no capítulo anterior, tendo em conta os objectivos estabelecidos para este trabalho. São ainda discutidas algumas questões metodológicas e algumas limitações inerentes ao desenvolvimento do estudo.

Os resultados obtidos e que são de seguida discutidos, não deverão ser encarados como representativos da população portuguesa com DM tipo 2, tendo em conta o processo de selecção dos participantes para o estudo, feito numa instituição hospitalar. Neste ambiente de referência para o médico de família nas situações mais complicadas ou de controlo metabólico mais difícil, as características do grupo de doentes em acompanhamento exclusivamente comunitário poderão eventualmente ser diferentes, neste último caso, encontraríamos possivelmente, por exemplo um número, menos elevado de doentes a fazer tratamento com insulina e mais elevado com antidiabéticos orais exclusivamente.

7.1. Diabetes e Qualidade de Vida

Como refere Polonsky (2002), os diabéticos frequentemente se sentem subjugados, frustrados ou desgastados pela rotina diária da gestão da doença e pela eterna e pesada exigência de auto-cuidado, registando, em muitas situações, sentimentos de raiva, culpa ou medo pela ameaça de complicações a curto ou longo prazo que podem tornar a

doença ainda mais pesada. Não é por isso surpreendente que os resultados de vários estudos científicos associem a diabetes a alguma diminuição da QV. Importante será dizer que a relação entre QV e diabetes parece bidirecional; quer os aspectos médicos da diabetes, quer os aspectos psicossociais podem negativamente afectar a QV; por sua vez, a diminuição da QV pode influenciar negativamente a autogestão da diabetes.

A investigação existente sobre QV e Diabetes não permite também chegar a conclusão consensual quanto à existência de diferenças no bem-estar subjectivo entre os diabéticos e a população geral, apontando alguns resultados para a existência de pior QV para os diabéticos (Stewar *et al*, 1989; Keinanen-Kiukaanniemi *et al*, 1996; Glasgow *et al*, 1997; Wandell *et al*, 1998; Koopmanschap, 2002; Henseler, 2003; Burroughs *et al*, 2004; Wee *et al*, 2005); outros, contudo, não conseguem provar a diferença (Wikblad *et al*, 1996; Rose *et al*, 1998; Amorim, 1999; Bradley e Speight, 2002; Edelman *et al*, 2002), especificando-se, em alguns casos, que as pessoas com diabetes têm pior QV do que as pessoas sem qualquer doença crónica. No entanto, têm-na melhor do que a maioria das pessoas com outras doenças crónicas (Rubin e Peyrot, 1999).

O presente estudo, que se debruça sobre o estudo da QV em indivíduos com DM tipo 2 exclusivamente, não tem por objectivo, como em estudos anteriores (Amorim, 1999), fazer a comparação da QV entre indivíduos diabéticos e população geral, mas antes o estudo da QV nestes indivíduos e a análise de variáveis que com ela interferem.

Neste trabalho, e de forma semelhante ao observado para a população geral (Ferreira e Santana, 2003), é a dimensão *Saúde Geral* a que obtém a pontuação mais baixa, sendo bem visível na figura 7, podendo significar que estes indivíduos avaliam a sua saúde como má, tendo em conta que esta dimensão de QV pretende medir o conceito de percepção holística de saúde, incluindo não só a saúde actual, mas também a resistência à doença e a aparência saudável. São depois as dimensões *Vitalidade* e *Saúde Mental* que têm maior percentagem de respostas nos níveis mais baixos. A dimensão *Vitalidade*, de acordo com Ware (citado por Ferreira, 1998), inclui os níveis de energia e fadiga, permitindo captar melhor as diferenças de bem-estar. As questões incluídas na dimensão *Saúde Mental* referem-se a quatro das mais importantes dimensões da saúde mental: a ansiedade, a depressão, a perda de controlo em termos comportamentais ou emocionais e o bem-estar psicológico (Ferreira, 1998).

Apesar de ser geralmente aceite como meta prioritária nos cuidados aos diabéticos e factor de extrema importância para o doente e para os técnicos de saúde, como refere Snoek (2000), a QV não é frequentemente avaliada de uma forma sistemática como parte

integrante dos cuidados de rotina, tal como é recomendado pela International Diabetes Federation St. Vincent Action Programme.

Trata-se, um pouco à imagem do ajustamento à doença, de um importante e sub-estudado tópico na diabetes, e tal como referem Willoughby *et al* (2000), é influenciado por uma variedade de factores que podem ou não estar relacionados com a doença: factores demográficos, psicossociais e clínicos.

Na análise bivariada, a idade mostra-se negativamente correlacionada com a QV, de forma mais acentuada nas dimensões que se relacionam com a *Componente Física*, nomeadamente *Funcionamento Físico* e *Desempenho Físico* que apresentam valores de correlação mais elevados em relação às outras dimensões, sendo nestas dimensões os indivíduos com idade entre os 61 e 70 anos os que apresentam valores significativamente mais baixos. Já no caso das outras dimensões da QV em que se encontram diferenças significativas em função da idade, estas são encontradas essencialmente entre os indivíduos que têm idade inferior ou igual a 50 anos e os que têm idade compreendida entre os 61 e os 70 anos, parecendo então que são as dimensões que mais directamente se associam com o desempenho físico as que mais gradualmente se agravam.

Os resultados de maior agravamento de QV com a idade, e maior preponderância em relação a componentes físicas, são consistentes com os resultados de estudos anteriores (Amorim, 1999) e em outros estudos desenvolvidos nesta área (Wexler *et al*, 1994; Aalto *et al*, 1997; Glasgow *et al*, 1997; Rubin, 2000; Redekop, 2002). Alguns autores referem que, após controlar a comorbilidade de problemas crónicos, a diminuição da QV não é tão significativa (Michelson *et al*, 2001; Edelman *et al*, 2002); no entanto, este aspecto foi controlado no presente estudo e ainda assim se mantém a correlação.

A relação entre o agravamento da QV percebida com a idade é uma tendência observada também na população geral. Ferreira e Santana (2003) apontam, no seu estudo, uma diminuição significativa da pontuação média com a idade, mais relacionada com a *Componente Física* e também na dimensão *Vitalidade*, justificada pela sua relação conceptual e empírica desta dimensão com a *Componente Física*.

Relativamente ao género, os resultados do presente estudo sugerem a existência de diferenças significativas na média dos resultados da escala de percepção de QV, com os homens a apresentar resultados que indicam percepção de melhor QV em todas as dimensões avaliadas.

A existência de diferenças de género relativamente ao estado de saúde e à QV em diabéticos encontra-se bem documentada na literatura científica, mostrando uma grande

parte das investigações que as mulheres relatam menor QV e menos saúde comparativamente com os homens (Wexler *et al*, 2006; Amorim, 1999; Miguel *et al*, 2000; Redekop, 2002; Glasgow, 1997; Silva, 2003), e mais dificuldades no desempenho emocional (Aalto *et al*, 1997).

Também o estado civil é relatado na literatura como um factor de diferenciação na percepção de QV, com vários estudos a apontar para a existência de níveis de QV e bem-estar subjectivo significativamente superiores em indivíduos casados (Diener *et al*, 1999; Aalto *et al*, 1997), situação que é também referenciada por Simões *et al* (2000), quando fazem uma revisão de literatura nesta área. Jacobson *et al* (1997) referem que a QV, não sendo geralmente afectada por factores como educação, sexo ou duração da diabetes, é afectada pelo estado civil (quer para DM tipo1 quer para DM tipo 2), com os indivíduos separados e divorciados a referir geralmente menores níveis de QV.

No presente estudo, foi possível encontrar níveis médios de QV significativamente superiores para os indivíduos casados ou em união de facto, quando comparados com todos os outros (solteiros, viúvos e divorciados), para as dimensões que se constituem como a *Componente Física (Funcionamento Físico, Desempenho Físico, Dor e Saúde Geral)*, e também para o *Desempenho Emocional e Saúde Mental*, sendo em análise posterior observado que são os viúvos que se distinguem dos casados ou em união de facto nas dimensões *Funcionamento Físico, Dor e Saúde Mental*. Contudo, se for controlada a variável género, já não é observável essa diferença, o que poderá levantar a questão se, de facto, não é o género que determina a diferença observada.

O facto de um indivíduo viver só poderia levar a crer numa percepção de uma pior QV; tal como referido por Hanested (1993), viver com outras pessoas estaria associado a uma menor percepção de solidão, com maior sensação de segurança. Em relação ao presente trabalho, os resultados apontam para que os diabéticos que vivem acompanhados de familiares apresentam valores médios para a QV superiores em relação aos indivíduos que vivem sós, sem que, contudo, esta diferença seja significativa entre estes dois grupos. No entanto, é possível determinar resultados compatíveis com melhor QV nos indivíduos que vivem com família nuclear, nomeadamente no que respeita ao *Funcionamento Físico* e ao *Desempenho Emocional*, em relação quer aos que vivem sós, quer em relação aos que vivem com família alargada, o que poderá alertar para a importância de laços afectivos dos familiares mais próximos.

A relação entre o nível de escolaridade e a percepção subjectiva de QV é um aspecto que tem sido amplamente analisado na literatura, tendo, frequentemente, sido associado o nível inferior de escolaridade com menor QV (Aalto *et al*, 1996; Diener *et al*,

1999; Glasgow, 1997; Silva, 2003). Os resultados encontrados neste estudo reforçam esta situação, sendo encontradas diferenças com significado estatístico, quando se comparam os resultados obtidos pelos indivíduos com formação de nível baixo com os indivíduos de nível médio e elevado, encontrando-se a distinção entre os indivíduos de nível baixo (com menor QV) em relação aos outros dois grupos.

Apraz salientar que, em revisão de literatura elaborada por Simões *et al* (2000), estes autores sugerem que, se forem controladas as variáveis rendimento e nível socio-económico, pode não ser o nível educacional um factor significativo para determinar a QV, havendo vários estudos que associam maior rendimento com bem-estar subjectivo (Wexwler *et al*, 1994; Wikblad *et al*, 1996; Michelson *et al*, 2001; Silva, 2003)

Tendo em conta esta perspectiva, procurou-se a relação entre QV e rendimentos individuais, sendo encontrada uma correlação positiva e estatisticamente significativa, contudo bastante “modesta”, conscientes porém da “fragilidade” destes resultados, tendo em conta a dificuldade de obter informação relativa a esta variável e também porque o que foi inquirido (avaliado) foi o rendimento individual e não o rendimento do agregado familiar.

Quando, no presente estudo, se analisam os resultados de percepção de QV tendo em conta a situação na profissão, comparando a média obtida pelos indivíduos *activos* (trabalhadores dependentes ou por conta própria que auferem de remuneração) e a média obtida pelos indivíduos *não activos* (desempregados, domésticas e reformados, com estes a representar 60,9% da amostra) verificou-se que os resultados dos indivíduos *activos* correspondem a um nível de QV superior em todas as dimensões avaliadas, de forma significativa, situação que se mantém se for controlada a variável género; no entanto, e tendo em conta que os indivíduos considerados como *não activos*, neste estudo, são os mais idosos, e tentando avaliar a interferência dessa variável, procedeu-se à comparação, em cada grupo etário, verificando-se, contudo, que as diferenças continuam a manifestar-se, embora não em todas as dimensões.

No grupo dos indivíduos mais jovens (com idade inferior ou igual a 50 anos) só são observadas diferenças significativas nas médias para as dimensões *Desempenho Físico* e *Desempenho Emocional*, dimensões que se referem especificamente ao impacto das limitações em saúde devidas a problemas físicos ou a problemas emocionais. Note-se que se trata de indivíduos relativamente jovens, e o caso do não desempenho de actividade profissional numa idade tão jovem pode relacionar-se com algum factor de incapacidade precoce com grande impacto, quer porque a actividade desempenha um papel importante pela ocupação por si mesma, quer pela importância do contributo

económico que pode representar, ou eventualmente pelo apoio dos pares, entre outros aspectos.

Em relação aos dois outros grupos de indivíduos (entre 51 e 60 anos e entre 61 e 70 anos), as diferenças são já encontradas em quase todas as dimensões. Pode tratar-se eventualmente de situações em que haja mais complicações relacionadas com a doença, por terem também a doença há mais tempo, situações estas que eventualmente serão as responsáveis pelo não desempenho de actividade profissional, factores que não foram, neste momento, completamente controlados. Não são nestes grupos encontradas diferenças significativas nos valores médios obtidos para as dimensões *Função Social* e *Saúde Mental*, significando que o facto de desempenhar ou não uma actividade profissional remunerada não interfere nestas dimensões e nestes grupos etários.

De acordo com Rubin (2000), a associação de algumas variáveis demográficas com a QV em pessoas com diabetes é semelhante à observada também para a população em geral: os homens, geralmente, registam melhor QV que as mulheres; os indivíduos mais jovens em relação aos mais idosos; os que têm mais elevado nível educacional em relação aos que têm menor.

A medida de QV foi também sensível a características clínicas. Se alguns autores (Aalto *et al*, 1997; Rubin e Peyrot, 1999) concluem, a partir dos estudos realizados, acerca da não existência de correlação entre tempo de duração da diabetes e QV, outros há que, pelo contrário, se referem a essa correlação (Bott *et al*, 1998; Petterson *et al*, 1998; Silva, 2003). No caso do presente estudo, observou-se uma correlação negativa, embora bastante fraca, entre o tempo de duração da doença e algumas das dimensões de QV: *Funcionamento Físico*, *Saúde Geral* e *Vitalidade*, encontrando-se diferenças significativas entre os resultados obtidos pelos indivíduos com a doença há menos tempo (há 10 anos ou menos), quando comparado com os indivíduos que têm a doença há mais tempo (mais de 10 anos), nas dimensões *Funcionamento Físico* e *Saúde Geral*, assim como na *Componente Física* (resultados não apresentados).

Por sua vez, o tempo de doença correlaciona-se positivamente com o número de complicações da diabetes apresentadas pelo grupo de indivíduos em estudo, e a existência de complicações parece ser, de facto, um aspecto importante a ter em conta quando se estuda a QV dos diabéticos tipo 2.

Quando, neste estudo, se fez a comparação da média obtida nas várias dimensões de QV pelos indivíduos que têm complicações e os que não manifestam a existência de qualquer complicação, encontraram-se diferenças significativas somente nas dimensões *Funcionamento Físico* e *Desempenho Físico*, tornando-se a situação digna de maior

atenção, se se tiver em conta o número e o grau de exigência das complicações em causa.

Verifica-se a existência de correlações negativas e significativas (embora relativamente modestas) entre o número de complicações que o indivíduo apresenta e as dimensões *Funcionamento Físico*, *Desempenho Físico*, *Saúde Geral*, *Vitalidade*, *Funcionamento Social* e *Desempenho Emocional*.

Este resultado suporta achados de outros autores (Lloyd *et al*, 1992; Aalto *et al*, 1997; Glasgow *et al*, 1997; UK Prospective Diabetes Study Group, 1999), demonstrando que as complicações da diabetes se correlacionam com mais baixos níveis de QV.

Edelman *et al* (2002) fazem um rastreio de diabetes em indivíduos que recorrem a uma instituição de saúde e verificam que os doentes a quem é feito o diagnóstico de DM têm o mesmo nível baixo de QV física e relativamente normal nível de QV mental, associados à generalidade dos doentes em ambulatório na mesma instituição, salientando que os doentes são diagnosticados precocemente no curso da sua doença e a maioria dos doentes não tem complicações. Numa avaliação feita um ano após o rastreio, aos mesmos doentes, continua a não haver diferenças, concluindo os autores que o diagnóstico de diabetes não tem um impacto na QV e que as complicações e comorbilidade são o principal determinante de QV em diabéticos, não sendo provável que estas surjam no primeiro ano de diagnóstico precoce.

Segundo Rubin e Peyrot (1999), as complicações da diabetes são o mais importante determinante específico de QV; também Bradley e Speight (2002) e Wikblad *et al* (1996) apontam para a existência de diferenças na QV, quando se comparam grupos, tendo em conta o facto de ter ou não ter complicações.

A severidade das complicações da diabetes, segundo Jacobson *et al* (1997), é um significativo predictor de pior QV, referindo também Gafvels e Wandell (2005) que complicações macrovasculares e comorbilidade não vascular são os mais fortes predictores de decréscimo da QV em diabéticos.

No estudo que se apresenta, encontram-se diferenças significativas nas dimensões *Funcionamento Físico*, *Desempenho Físico*, *Saúde Geral* e *Desempenho Emocional*, quando se comparam os indivíduos que não apresentam complicações, os que apresentam complicações microvasculares, os que apresentam complicações macrovasculares e os que apresentam simultaneamente os dois tipos de complicações, indicando um agravamento da QV de forma gradual do primeiro para o quarto grupo referidos, dando a entender que a gravidade das complicações interfere com a

mobilidade, desempenho das actividades diárias e estado de saúde geral, confirmando, assim, que as diferentes complicações podem implicar diferentes graus de morbilidade e, desta forma, afectar de um modo diferente a QV.

Também para Hahl *et al* (2002), a elevada prevalência de sintomas das complicações da diabetes a longo prazo causa significativas perdas em termos de QV, sendo por isso importante a prevenção das complicações, através de um melhor controlo metabólico, que é procurado através da utilização de diferentes intervenções terapêuticas.

Frequentemente, no decurso do contacto com estes doentes, somos confrontados com alguma rejeição por parte dos diabéticos tipo 2 em iniciar o tratamento com insulina, porque se associa esta medida terapêutica ao agravamento da situação, ou por perda de independência pela necessidade de ajustamento a novas regras, tais como injeções diárias, pesquisa diária de glicemia capilar, ou a aceitação de ser “diferente”, de acordo com Laron *et al* (1989). A decisão clínica acerca do início do tratamento com insulina é também ponderada, principalmente nos casos em que não são sentidos pelo doente grandes sintomas de descompensação; se, por um lado, poderia beneficiar o controlo glicémico, por outro, poderia ser significado de uma diminuição da QV, tendo em conta as alterações quotidianas desencadeadas pela necessidade de injeções de insulina, auto-monitorização da glicemia e aumento no risco de crises hipoglicémicas.

Segundo alguns autores, para os diabéticos tipo 2, o tratamento com insulina associa-se a um maior impacto na QV, reflectindo um agravamento (Pettersson *et al*, 1998; Jacobson *et al*, 1997; Herperz *et al*, 2000; Bradley e Speight, 2002; Koopmanschap, M. CODE-2 Advisory Board, 2003), sendo mesmo especificado que se observam diferenças entre estes e os doentes em tratamento com dieta ou com antidiabéticos orais.

No presente estudo, não se verificaram diferenças significativas, quando se comparam os resultados dos indivíduos que seguem diferentes tipos de tratamento, como noutros estudos em que também não se detectam diferenças na QV de doentes diabéticos tipo 2 submetidos a diferentes terapias, ou no que se refere a intervenções mais ou menos intensivas (Metha *et al*, 1999; UK Prospective Diabetes Study Group, 1999), referindo-se, em alguns casos, que o tratamento precoce e agressivo para melhorar o controlo glicémico provavelmente reduz o impacto da diabetes na QV, por resultar em melhor controlo glicémico e, deste modo, atrasar o início e progressão de complicações (Testa e Simonson, 1998; Jacobson, 2004). Mehta *et al* (1999) referem que, em doentes com DM tipo 2, são, de facto, as complicações da doença que afectam

a QV, enquanto as políticas terapêuticas que mostram reduzir o risco de complicações não têm efeito na mesma, defendendo que as terapias podem ser instituídas de acordo com os requisitos clínicos, sem causar preocupação acerca dos feitos adversos na QV, referindo Hanninen *et al* (2001) que, independentemente da intervenção, uma relação permanente entre técnico de saúde e doente melhora a QV em indivíduos com DM tipo 2.

Grande parte dos diabéticos tipo 2 tem excesso de peso ou são obesos, sendo este um dos factores de risco para o aparecimento desta doença e uma situação frequentemente associada à mesma. Neste estudo, 80,9% dos indivíduos apresentam excesso de peso ou obesidade, e analisado o padrão de associação entre o IMC e os resultados da avaliação das várias dimensões de QV, foram obtidos resultados que determinam uma correlação negativa e significativa, quer quando se fala da *Componente Física*, quer quando se fala da *Componente Mental* da escala de avaliação, observando-se também diferenças significativas quando se comparam os resultados de percepção de QV dos indivíduos com peso normal, excesso de peso ou obesidade, com resultados indicativos de pior QV em quase todas as dimensões para os indivíduos com maior IMC. No estudo mais pormenorizado da correlação entre IMC e as dimensões de QV, observa-se que a *Função Física* e *Desempenho Físico* são as que manifestam relações mais fortes, aspecto perfeitamente compreensível, tendo em conta as limitações que o excesso de peso poderá ter no desempenho de actividades físicas; no entanto, também para a dimensão *Função Social* se observa uma forte correlação, dimensão esta que pretende captar a quantidade e qualidade das actividades sociais e o impacto que os problemas físicos e emocionais têm nas actividades sociais do individuo (Ferreira, 1998), facto que poderá estar relacionado com os aspectos anteriormente referidos, embora não exclusivamente.

Para Marchesini (2003), a QV é pobre em indivíduos obesos; mas, segundo ele, este agravamento pode não estar necessariamente relacionado com a gravidade da doença, uma vez que uma grande percentagem dos doentes com excesso de peso apresentam *distress* psicopatológico, sendo necessário avaliar o seu papel na pobre QV (aspecto que se abordará mais tarde no decurso da discussão dos resultados).

7.2. Controlo Glicémico

No presente estudo, verifica-se um valor médio de HgA1c um pouco elevado em relação ao desejável e proposto como resultado de bom controlo glicémico pela International Diabetes Federation (2005) e pela American Diabetes Association (2006), encontrando somente 25,2% da população em estudo com resultados inferiores a 7%.

Não é possível, neste estudo, estabelecer relações entre os valores de HgA1c e a maior parte das variáveis sócio-demográficas (género, idade, estado civil ou situação profissional) nem mesmo com o facto do diabético viver só ou com familiares. Foi possível, no entanto, observar a existência de diferenças significativas, quando se comparam os indivíduos de acordo com o nível de escolaridade, observando-se um melhor controlo glicémico para os indivíduos com formação de nível superior, contrastando com o nível mais baixo. Estes resultados são compatíveis com os encontrados por Richardson *et al* (2001), que referem que os indivíduos com nível de formação mais elevado têm um melhor controlo metabólico, acrescentando que os indivíduos activos profissionalmente têm também controlo metabólico melhor do que os reformados e desempregados, e as pessoas mais idosas apresentam mais elevado valor HgA1c. Também Peyrot e McMurray (1992) referem uma interacção entre factores biológicos e psicossociais, em que os últimos explicam melhor a variância no controlo glicémico. Segundo estes autores, recursos psicossociais mais estáveis, de entre eles educação e ser casado, estão associados com melhor controlo glicémico.

Relativamente às variáveis clínicas relacionadas com a doença, corroborando os achados de Richardson *et al* (2001), encontrou-se uma correlação positiva entre HgA1c e duração da doença, embora no presente estudo se trate de uma correlação bastante modesta, evidenciando-se uma diferença estatisticamente significativa entre os indivíduos que têm a doença há dez anos ou menos e os que a têm há mais de dez anos, com resultados que indicam pior controlo para os indivíduos que tem a doença há menos tempo.

Um aspecto interessante de observar é o facto de não se encontrarem diferenças significativas no valor médio da HgA1c quando se comparam os indivíduos com e sem complicações da diabetes, para além do facto de, apesar de se observar uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre o número de complicações e os valores de HgA1c, esta ser muito fraca. Este resultado opõe-se ao encontrado por Richardson *et al* (2001), que referem que os indivíduos sem complicações ou só com uma complicação têm significativamente melhor controlo que os que têm duas ou mais complicações.

Quando comparados os resultados de HgA1c em função do tipo de complicações que os indivíduos apresentam, observam-se diferenças significativas, caso os indivíduos não tenham complicações, tenham complicações microvasculares, macrovasculares ou ambas as situações, embora não seja possível determinar quais os grupos que se distinguem de modo estatisticamente significativo. É possível verificar, curiosamente, que os valores mais elevados (portanto pior controlo glicémico), são observados nos

indivíduos que têm complicações microvasculares em relação aos que têm complicações macrovasculares (contrariamente ao que se observou em relação à QV), podendo levantar-se algumas hipóteses explicativas para tal: no caso das complicações macrovasculares, para além dos valores da hiperglicemia, é também importante, na maioria das situações, a existência de alterações do perfil lipídico, e embora não fosse encontrada uma dependência significativa entre ter alguma alteração dislipidémica (de acordo com registo no processo clínico desta situação ou resultados analíticos que a indiquem) e o tipo de complicações (χ^2 com valor de p não significativo em resultados não apresentados), esta análise pode ser um tanto enviesada, uma vez que se evidenciou elevada percentagem de falhas de registos destes dados, para além do facto de que algumas situações de normalidade nos resultados analíticos referentes ao perfil lipídico poderiam dever-se a controlo terapêutico da patologia, factor que, no estudo, não foi controlado; Um outro aspecto é o de que, à partida, as complicações macrovasculares poderão ser consideradas como mais “graves” ou que poderão ter um maior significado para o dia a dia do indivíduo (saliente-se que para este estudo englobamos neste grupo isquemia, amputação, disfunção sexual, doença coronária, acidente vascular cerebral, hipertensão arterial e doença arterial periférica), e nesta análise não é possível determinar a direcção temporal da relação, nem há quanto tempo surgiu a complicação. Sabe-se, contudo, que a HgA1c nos dá o valor médio da glicose nos últimos 3 meses, e partindo destes pressupostos, poderemos ser levados a pensar na possibilidade de ter sido o aparecimento da complicação, eventualmente em situações agudas em que foi ameaçada a vida (Enfarte Miocárdio ou Acidente Vascular Cerebral, por exemplo) ou por forte interferência que representam no quotidiano do indivíduo, que tornou os indivíduos mais conscientes da gravidade da situação, originando também um maior receio em relação ao futuro, levando o indivíduo a uma gestão mais cuidada da situação e, consequentemente, a um maior controlo glicémico, reflectido nos valores mais recentes da HgA1c.

Relativamente ao tipo de tratamento, e de acordo com De Sonnaville *et al* (1998) ou Lauritzen e Zoffmann (2004), o início de insulinoterapia em diabéticos tipo 2 está significativamente associado a melhor controlo glicémico. Contudo, no presente estudo, e de modo que intuitivamente não seria esperado, os indivíduos submetidos a tratamento com insulina apresentam valores de HgA1c significativamente mais elevados, em relação aos indivíduos submetidos a tratamento com antidiabéticos orais exclusivamente ou sem qualquer tipo de tratamento farmacológico, situação que pode, hipoteticamente, relacionar-se com o facto de tratar-se de doentes em situação de mais difícil controlo e, por isso, em consulta hospitalar.

7.3. Diabetes, Controlo Glicémico e Qualidade de Vida

Não é muito claro se as exigências para um bom controlo metabólico ou as consequências de um pobre controlo metabólico se relacionam com a QV percebida pelo indivíduo, sendo, de facto, uma área de pouco consenso no seio da investigação em Diabetes.

Vários estudos sugerem a não existência de qualquer relação entre QV e controlo glicémico, quando este é avaliado através da HgA1c (Aalto *et al*, 1997; Petterson *et al*, 1998; Laffel *et al*, 2003), resultado que foi também encontrado no presente estudo, ao não se verificar qualquer correlação com significado estatístico entre os valores de HgA1c e qualquer das dimensões de QV avaliadas.

No entanto, outros autores relatam, quer na DM tipo 1, quer na DM tipo 2, uma associação positiva entre controlo metabólico e a QV, quando comparado com um controlo razoável ou mau (Silva *et al*, 2002; Silva, 2003).

Também Wikblad *et al* (1996) referem que indivíduos com pior controlo metabólico, quando comparados com indivíduos com melhor controlo, percebem um funcionamento físico e emocional mais baixo, mencionando mesmo ser uma razão pela qual o bom controlo metabólico é desejável, não só porque previne as complicações tardias, mas também porque parece ser uma razão para os diabéticos experienciarem uma melhor QV. Por seu lado, Van der Does *et al* (1996) referem que um melhor controlo glicémico em diabéticos tipo 2 está associado com menos sintomas físicos, melhor humor (depressão, tensão e fadiga) e melhor bem-estar geral.

No estudo que se apresenta, salienta-se, contudo, uma diferença, no que se refere à correlação negativa e significativa entre o valor de HgA1c e a dimensão de *Função Social*, no caso dos homens e não no caso das mulheres, o que, por hipótese, poderá estar relacionado com aspectos culturais, nomeadamente o facto de ser mais comum o homem ter uma maior actividade social com grupo de pares do que a mulher, sendo, por isso, o impacto nesta dimensão, mais visível.

7.4. Agentes Moderadores de Stress, QV e Controlo glicémico

A diabetes e as exigências postas pela mesma e pelo seu tratamento são tidas como uma situação desencadeadora de *stress*; consequentemente, os indivíduos

diabéticos estão integrados numa rede complexa de agentes em interacção cuja acção como mediadores do *stress* (*Coping*, Suporte Social e *Locus* de Controlo) se procura analisar.

7.4.1. *Coping*

O *coping* com a diabetes surge como um importante factor de saúde psicológica e somática; é ainda pouco estudado, daí que relativamente pouco se conheça acerca do processo, das variáveis que o influenciam e a sua relação com os resultados da resposta ao *stress* na QV e adaptação à doença.

Um dos objectivos desta pesquisa foi determinar o modo como o doente diabético avalia e se confronta com a doença, as suas ameaças e exigências, sendo a razão do estudo do *coping* determinar como os indivíduos com uma doença crónica como a diabetes podem reduzir o impacto negativo dos acontecimentos desencadeadores de *stress* no seu bem-estar físico e psicossocial, tendo em conta que o modo como os indivíduos respondem ao agente de *stress* pode ser um importante predictor de sucesso ou insucesso da adaptação à diabetes.

De acordo com Karlsen e Bru (2002), já anteriormente citados, só uma pequena parte dos doentes diabéticos responde aos problemas relacionados com a doença com negação ou resignação, sendo especialmente notado nos diabéticos tipo 2 que uma substancial proporção raramente usa estratégias de *coping* activas, como procura de suporte social ou procura de conhecimento, à semelhança de trabalhos anteriores que revelam que doentes diabéticos tipo 2 utilizam mais estratégias de evitamento no confronto com a doença do que estratégias activas orientadas para a resolução de problemas (Amorim, 1999; Coelho *et al*, 2003).

Para Lo e MacLean (2001), a experiência de um diagnóstico de DM é diferente de acordo com o tipo de diabetes, e as pessoas com DM tipo 1 mais provavelmente sentem o impacto do diagnóstico mais severamente do que os com DM tipo 2, e mais provavelmente usam evitamento e negação e estratégias fantasiosas no confronto com o seu diagnóstico e consequentes implicações, sendo os indivíduos que mostram mais determinação em não ser batidos pela doença os que tendem a usar técnicas de *coping* positivas no seu ajustamento. De acordo com estes autores, torna-se fundamental que os profissionais de saúde conheçam as diferenças, a fim de providenciarem o cuidado mais adequado.

Willoughby *et al* (2000) referem-se à existência de importantes relações entre o modo como os diabéticos (no seu estudo especificamente as mulheres) se confrontam com a doença e o seu nível de ajustamento psicossocial à doença, concretizando também que o conhecimento dessas relações pode ajudar os profissionais de saúde a assistir os seus doentes a fazer mudanças no estilo de vida.

A título de nota, saliente-se que é referido pela autora do instrumento de avaliação de *coping* utilizado neste estudo (Folkman, sem data; Ribeiro e Santos, 2001), que a classificação, tendo em conta as estratégias específicas, em vez da classificação dos itens em *coping* focado no problema e *coping* focado nas emoções, se torna mais rica na expressão da complexidade dos processos de *coping* humanos, referindo também que determinadas estratégias se enquadram quer nas funções de *coping* focadas no problema, quer nas focadas nas emoções. Veja-se o caso de *Procura de Suporte Social*, que se pode referir ao suporte tangível ou informativo, que pode ser útil na resolução do problema, ou Suporte Emocional, que simultaneamente implica funções focadas nas emoções. No decurso da discussão dos resultados, far-se-á referência à estratégia em causa, contudo também ao tipo de estratégia (focada no problema ou na emoção) para permitir a comparação com outros trabalhos publicados na área.

Assim, no presente estudo, os resultados evidenciam que os diabéticos adoptam, preferencialmente, as estratégias (da mais utilizada para a menos utilizada, de acordo com as pontuações relativas obtidas) *Resolução Planeada de Problemas*, *Procura de Suporte Social*, *Reavaliação Positiva*, *Distanciamento*, *Coping Confrontativo* e *Fuga/Evitamento* em algumas situações com pontuações médias bastante próximas, não sendo possível determinar se estes indivíduos usam, no confronto com a doença, específica e preferencialmente, estratégias focadas no problema ou na emoção. De acordo com Ribeiro e Santos (2001), as pessoas tendem a usar simultaneamente várias estratégias de *coping*, em quase todas as situações desencadeadoras de *stress*, estratégias que podem ser focadas no problema e focadas na emoção, sendo a escolha de uma estratégia de *coping* específica provavelmente multideterminada, como referem Kunzendorff *et al* (1991).

Quando se examina a relação entre as variáveis sócio-demográficas e a utilização de cada estratégia de *coping*, parece haver alguma relação com a variável género, com as mulheres a utilizarem mais a estratégia *Fuga/Evitamento* que os homens e os homens a utilizar a *Resolução Planeada de Problemas* mais que as mulheres. Tendo em conta as diferenças de género encontradas, pretendeu também avaliar-se a existência de diferenças na opção pelas diferentes estratégias, tendo em conta os resultados obtidos

para as frequências relativas; verificou-se que a ordem sequencial de utilização das diversas estratégias é diferente para os homens e para as mulheres, com uma inversão entre a estratégia *Distanciamento* e a estratégia *Coping Confrontativo*, antecedendo o *Distanciamento* o *Coping Confrontativo*, no caso das mulheres.

Em relação à situação na profissão, os *ativos* utilizam mais as estratégias *Resolução Planeada de Problemas* e *Reavaliação Positiva* que os que não se encontram a desenvolver actividade profissional, que, por sua vez, utilizam mais *Fuga/Evitamento* em relação aos primeiros. Também o grau de escolaridade se mostrou como uma variável significativa para a distinção na utilização de estratégias de *coping*, com os indivíduos de formação de nível mais baixo a apresentar valores superiores de utilização da estratégia *Fuga/Evitamento*, os indivíduos com formação de nível superior a utilizar mais as estratégias *Procura de Suporte Social*, *Resolução Planeada do Problema* e *Reavaliação Positiva* e os de formação de nível médio a utilizar mais o *Coping Confrontativo*.

A idade não apresenta correlação com a utilização de diferentes estratégias de *coping*, a não ser uma correlação negativa e fraca com a *Resolução Planeada de Problemas*.

Outros estudos têm evidenciado diferenças relativamente à utilização de estratégias de *coping*, quando se referem a variáveis sociodemográficas. Saliente-se, no entanto, que diferentes instrumentos de avaliação são usados nos diferentes estudos, tornando-se, deste modo, difícil, comparar resultados da forma mais correcta. Enzlin *et al* (2002) referem que os homens usam de forma significativa mais estratégias de *coping* activas, menos evitamento, menos procura de suporte social e menos *coping* depressivo em relação às mulheres, referindo, contudo, que, apesar destas diferenças, o controlo glicémico não é significativamente superior nos homens em relação às mulheres. Gafvels e Wandell (2005) referem-se a diferenças entre homens e mulheres, com as mulheres a usarem mais estratégias negativas – resignação, protesto, isolamento; Nomura (2000) refere o *coping* focado na emoção e de evitamento como o que parece ser mais comum entre as mulheres. Parece, de facto, haver uma confluência de resultados em relação à utilização de diferentes estratégias de *coping*, de acordo com o género.

Numa análise a alguns estudos realizados nesta área, nota-se a referência a relações encontradas entre estratégias de *coping* utilizadas e algumas variáveis clínicas relacionadas com a diabetes, nomeadamente a existência de complicações tardias da diabetes. Wikby *et al* (1993) referem que indivíduos que têm complicações evidenciam um pior controlo metabólico e frequentemente adoptam estratégias de “defesa”,

salientando a não conclusividade dos resultados, no que se refere à direcção de causalidade. Silva (2003), por sua vez, verificou que os doentes sem complicações crónicas parecem frequentemente adoptar estratégias de *coping* por distracção, quando comparados com os que não sofrem de sequelas da doença.

Num sentido semelhante, o presente estudo mostra a utilização mais frequente da estratégia *Distanciamento* por parte dos indivíduos com complicações da diabetes, sem que se encontre relação com a gravidade ou características das complicações, ou que se possa tirar conclusões quanto à direcionalidade. Tendo em conta o número de complicações apresentadas pelo diabético, verificou-se uma correlação positiva mas fraca com a estratégia *Fuga/Evitamento*.

De acordo com Callaghan (1993), o maior desafio sentido pelos diabéticos ao confrontarem-se com a sua doença é o controlo dos valores glicémicos, variando a estratégia de *coping* utilizada, que poderá conduzir de uma situação de obsessão até uma situação de desleixo, estando esta variabilidade em muito relacionada com a preocupação que advém daquilo que o indivíduo pensa que o desequilíbrio dos valores glicémicos poderá, de facto, desencadear, nomeadamente no que respeita a receio de complicações a longo prazo ou que se associem a sintomas subjectivos desagradáveis.

Vários trabalhos, alguns já referenciados, abordam a relação entre as estratégias de *coping* e controlo glicémico, referindo-se, uma grande parte, a uma associação entre pobre controlo, que é evidenciado por baixos níveis de HgA1c, e utilização de estratégias de evitamento/procura de ajuda, quando comparados com os indivíduos com melhor controlo glicémico que são referidos como utilizadores de estratégias com maior ênfase na resolução de problemas (Delamater *et al*, 1987; Hartemann *et al*, 2001; Sanden-Eriksson, 2000; Nomura *et al*, 2000; Heurtier-Hartemann *et al*, 2001).

Gafvels e Wandell (2005) referem como principal achado no seu estudo o de que as estratégias de *coping* utilizadas pelos diabéticos estão claramente associadas com controlo glicémico. Auto-confiança e *coping* focado no problema está negativamente correlacionado com HgA1c e fatalismo positivamente correlacionado, o que os leva a pensar que os estilos de *coping* deverão receber mais atenção no cuidado aos diabéticos, uma vez que parece fundamental para o sucesso do auto-cuidado. Spiess *et al* (1994) chegam mesmo a referir-se ao *coping* como um melhor predictor de controlo metabólico do que adaptação emocional e acontecimentos de vida, e o controlo metabólico pode deteriorar-se com um prolongado estado de doença, podendo ser um primeiro sinal de exaustão de *coping* psico-fisiológico.

De acordo com Peyrot *et al* (1999), há uma interacção entre factores biológicos e psicossociais, com os factores psicossociais a contar para maior variância no controlo glicémico. Segundo estes autores, recursos psicossociais mais estáveis (de entre eles estilos de *coping* positivos, para além do nível educacional e o ser-se casado) estão associados com melhor controlo glicémico crónico, enquanto *stress* e não adesão ao tratamento estavam associados com pior controlo glicémico transitório.

No presente estudo, evidencia-se a utilização pelos indivíduos com bom controlo glicémico (HgA1c inferior a 7%) das estratégias *Resolução Planeada de Problema* e *Reavaliação Positiva*, respectivamente, estratégias centradas no problema e nas emoções, o que nos leva a crer que não podemos *a priori* determinar a eficácia das estratégias centradas no problema e centradas nas emoções, sem que seja avaliado cada contexto, e que tal, como referido por Ribeiro e Santos (2001), a qualidade do *coping* não existe em absoluto, só podendo ser avaliada em função da situação (controlável ou não). Para além disso, as pessoas tendem, de facto, a usar simultaneamente várias estratégias de *coping*, nomeadamente estratégias focadas no problema e estratégias focadas nas emoções. Acrescente-se, ainda, que se encontra também uma relação significativa entre *Procura de Suporte Social* e melhor resultado de HgA1c (menor valor), estratégia que, pela sua descrição, pode ser considerada como estratégia centrada no problema ou na emoção. Há que salientar, contudo, um aspecto comum nas estratégias utilizadas pelos indivíduos com bom controlo glicémico, que é o aspecto “positivo” das duas estratégias: se no primeiro caso se refere a esforços de alterar a situação associados a uma abordagem analítica do problema, no segundo caso, embora não se refira a uma estratégia focada no problema, refere-se a um esforço para a criação de significados positivos; não se verifica uma tentativa de evitar o problema, mas antes, uma procura de olhar uma situação que, não tendo resolução, pode, de algum modo, ter uma contribuição positiva para o crescimento pessoal. Característica comum a *Procura de Suporte Social*, embora esta variável não distinga os indivíduos *controlados* dos *não controlados*, relaciona-se com melhor controlo glicémico.

No entanto, e como se trata de um estudo transversal, não é permitido tirar conclusões de causa efeito; pode a “escolha” de um particular estilo de *coping* ser em resposta a um pobre controlo glicémico, ou, por outro lado, pobre controlo metabólico pode ser uma consequência de inerente e pré mórbido estilo de *coping*.

No estudo da relação entre as estratégias utilizadas no confronto com a diabetes e a QV, e à semelhança de outras áreas de investigação, também, neste caso, se verificam

alguns resultados contraditórios, possivelmente porque se trata de uma área que não tem sido estudada em profundidade.

Os resultados, ora se referem à existência de uma relação significativa entre as estratégias de *coping* utilizadas pelo diabético e resultados em saúde ou funcionamento psicossocial (Delamater *et al*, 1987; Bott *et al*, 1994; Hanson *et al*, 1989; Macrodimitris e Endler, 2001; Willoughby *et al*, 2000; Coelho *et al*, 2003; Hartemann *et al*, 2001; Sanden-Eriksson, 2000; Graue *et al*, 2004; Ebata e Moos, 1991), ora à não existência dessa relação (Smári e Valtysdóttir, 1997), como já anteriormente referido.

Graue *et al* (2004) referem que, à semelhança de um mais pobre controlo metabólico, também pior QV se relaciona de modo significativo com utilização de estratégias de *coping* focadas na emoção, em oposição a um maior uso de *coping* activo que se relaciona com melhor controlo metabólico e satisfação com a vida. Para Willoughby *et al* (2000), o *coping* mais efectivo (confrontativo, optimista) relaciona-se com melhor ajustamento psicossocial, enquanto estratégias de *coping* mais evasivo e emotivo estão associadas com mais problemas de ajustamento, resultados que são consistentes com os encontrados em trabalhos anteriores que referem respostas de evitamento associadas com piores níveis de QV (Amorim, 1999; Coelho *et al*, 2003).

No presente estudo, existe uma correlação positiva entre as diferentes estratégias de *coping* e as várias dimensões de QV (quer as que integram a componente física, quer as que integram a componente mental), à excepção da estratégia *Fuga/Evitamento* que se correlaciona de forma negativa (e de forma mais forte em relação às outras estratégias, em relação à componente mental com um valor de correlação bastante próximo de 0,5) e da estratégia *Distanciamento* que quase não apresenta correlação ou apresenta uma correlação muito fraca. Encontram-se, então, e de forma semelhante, correlações positivas entre estratégias de *coping* focadas no problema, como o caso de *Resolução Planeada de Problemas*, e *Coping Confrontativo* e melhor QV, e estratégias focadas nas emoções, como é o caso de *Reavaliação Positiva* e melhor QV, para além de *Procura de Suporte Social*, que poderá ser definida como estratégia focada no problema ou na emoção. Não é, então, permitido determinar uma relação entre melhor QV e estratégias centradas no problema ou estratégias centradas na emoção.

Citando Cruz e Barbosa (1999), quer o *coping* centrado no problema, quer o *coping* centrado nas emoções poderão ser potencialmente úteis e adaptativos, o valor adaptativo de cada tipo de estratégia deverá ser avaliado em cada contexto específico, tendo em conta as situações particulares, os agentes desencadeadores de *stress*, ou mesmo diferentes estádios do processo de *coping*, tendo em conta que os resultados que se

referem a pior QV são, neste estudo, associados com estratégias negativas focadas na emoção, concretamente a estratégia de *Fuga/Evitamento*. Poderá defender-se que mesmo esta poderá eventualmente ser útil inicialmente para reduzir a ansiedade e impedir que o problema se torne mais presente, mas terá a menos valia de poder interferir com o comportamento mais adaptativo e melhor QV, mesmo face a acontecimentos incontrolláveis, pois a redução de ansiedade por evitamento pode não ser desejável, por impedir a resolução psicológica do problema.

De acordo com Folkman *et al* (1986 b)), o *coping* está fortemente relacionado com a avaliação cognitiva que o indivíduo faz e as formas de *coping* usadas, também dependentes das opções disponíveis, uma vez que se trata de variáveis transacionais, e que não se referem exclusivamente ao ambiente ou à pessoa, mas antes à interação de ambos, numa dada situação e num dado momento. Tendo em conta esta referência e os resultados do presente estudo, salienta-se a importância de ter em conta comportamentos de *coping* individuais, quando se avalia o impacto da doença no controlo glicémico e QV.

Identificar os estilos de *coping* que o indivíduo usa e os disponíveis pode, assim, ser útil para identificação de indivíduos que necessitem de particular aconselhamento e suporte. O estudo individual pode levar a pensar numa outra perspectiva na investigação acerca do *coping* salientada por Folkman (sem data), que pode ser a utilização de técnicas mais qualitativas. Referem-se à utilização, como medidas complementares da análise de dados narrativos, em que as histórias das pessoas podem dar-nos diferentes modos de pensar acerca do *coping* e de como este se pode relacionar com a saúde. Uma abordagem narrativa é também referida por Folkman e Moskowitz (2004) como uma alternativa interessante, referindo a ampla aprendizagem que pode ser feita pela análise das narrativas individuais acerca dos acontecimentos desencadeantes de *stress*, as emoções experimentadas e o que pensaram e fizeram perante a situação, salientando a utilidade de compreender os aspectos que são importantes para ela e como lida com eles, para além de poderem abordar aspectos que não estão incluídos no questionário utilizado. Os mesmos autores fazem referência a estudos acerca da sobreposição entre a avaliação quantitativa feita através da utilização do Inventário *Ways of Coping* e a análise narrativa feita num mesmo grupo, sugerindo os resultados que estas duas abordagens se sobrepõem, não sendo contudo equivalentes, não havendo, portanto, uma regra para avaliar o *coping*.

7.4.2. Suporte Social

A teoria transacional enfatiza a importância crítica do contexto em que uma pessoa se confronta com doença crónica, revestindo-se o contexto interpessoal de particular importância (Piening, 2001). Parece, de facto, existir um reconhecimento cada vez maior da importância que o contexto social tem para os indivíduos diabéticos na gestão da sua doença. A investigação que tem vindo a desenvolver-se neste campo focaliza-se principalmente sobre a influência do Suporte Social na adesão ao tratamento e em relação ao controlo glicémico, sendo permitido constatar, aquando da revisão da literatura, que a relação entre Suporte Social e QV não tem sido alvo de estudo muito aprofundado, facto que é também salientado por Dios *et al* (2003) ao referirem-se à existência de vários estudos versando a relação entre adesão ao tratamento e controlo metabólico e os factores familiares e sociais, e muito menos número que analisem estes factores e a sua influência sobre a QV.

Sendo a Diabetes uma condição crónica significativamente influenciada pela prática de auto-cuidado individual, implica mudanças no estilo de vida frequentemente difíceis de implementar e manter (Wallhagen, 1999). De acordo com Fisher *et al* (1998), vários grupos de factores têm sido ligados com comportamentos de auto-gestão em Diabéticos tipo 2, nomeadamente características dos doentes, quantidade e gestão do *stress*, características dos cuidadores, relação doente cuidador e características da rede/contexto social no qual a gestão da doença é levada a cabo. Segundo este autor, este último, apesar de tudo, é o que tem sido alvo de menos estudos e tem sido descrito como de não facilmente aplicável para intervenção.

Gallant (2003), após uma revisão de literatura empírica acerca do tema Suporte Social e doença crónica, refere que a maioria dos estudos mostra uma relação positiva e modesta entre Suporte Social e autogestão de doença crónica, com referência especial para a diabetes, com resultados semelhantes referidos noutros estudos (Belgrave e Lewis, 1994; Garay-Sevilla *et al*, 1995; Tillotson e Smith, 1996; Wang e Fenske, 1996; Wallhagen, 1999; Willoughby *et al*, 2000; Cheng e Boey, 2000; Dios *et al*, 2003).

Toljamo e Hentinen (2001) estabelecem também uma relação entre Suporte Social, auto-gestão e controlo metabólico, quando referem que ter pobre controlo metabólico, fumar e viver só são aspectos que predizem negligência no auto-cuidado em doentes diabéticos, mas se os doentes têm suporte de familiares e amigos, viver só já não é predictor de negligência no auto-cuidado, acrescentando que os indivíduos com pobre controlo metabólico referem sentir pobre suporte de outras pessoas.

Outra área de investigação que tem sido desenvolvida é a que versa o efeito do Suporte Social no controlo glicémico de indivíduos diabéticos, com resultados que denotam algumas variações. Frequentemente se afirma que a percepção de Suporte Social desempenha um importante papel no controlo glicémico (Garay-Sevilla *et al*, 1995; Fukunishi *et al*, 1998; Silva *et al*, 2003a), e que a sua diminuição prediz agravamento do controlo glicémico ao longo do tempo (Schwartz *et al*, 1991).

Fukunishi *et al* (1998) referem que, em diabéticos, os valores HgA1c se mostram significativamente relacionados com a participação em programas educacionais e com percepção e utilização de Suporte Social. Porém, apesar da educação ser efectiva para decréscimo do valor de HgA1c, a combinação de Suporte Social percebido e utilizado também diminui estes valores, independentemente dos programas educacionais.

Estes resultados têm eventualmente servido de mote para o investimento em alguns estudos experimentais, com intervenções baseadas no apoio de grupos formais, combinando programas educacionais e suporte que, segundo Marin (1995), resultam positivamente, razão pela qual a criação de grupos de apoio é cada vez mais utilizada na prática clínica, para promover um melhor ajustamento psicológico a situações diversificadas (Guerra, 1997; Yarnoz, 2002), permitindo a troca de experiências de adaptação à doença, aprendizagem de novas formas de lidar com a doença, além de fornecer apoio social, o que, nos diabéticos, poderá ter efeitos positivos no controlo metabólico (Almeida *et al*, 2000), aspectos já anteriormente referenciados.

Gilden *et al* (1992) salientam que programas educacionais para diabéticos podem ter, a longo prazo, benefícios em conhecimento, funcionamento psicossocial e controlo glicémico; contudo, se esses programas educacionais forem acrescidos de grupos de apoio, surgem melhores resultados em conhecimentos acerca da doença e gestão da mesma, QV, e sintomatologia depressiva, em comparação com outros grupos, resultados que Maxwell *et al* (1992) corroboram, após estudar dois grupos, um recebendo um programa de treino somente e um grupo experimental sob o mesmo programa de treino, acrescido de reuniões de grupo de suporte, e referem que, após sete meses de *follow up*, os indivíduos dos dois grupos mostraram melhor controlo glicémico, conhecimento acerca da diabetes, frequência de comportamentos recomendados de gestão da doença e ajustamento emocional, e apesar de não se notarem melhoras adicionais nos doentes que estavam no grupo de apoio, os resultados de avaliação subjectiva do grupo de suporte mostrou que estes experimentaram sentimentos positivos, com possível contributo para a saúde do doente; salvaguardam, no entanto, a necessidade de uma

melhor compreensão de grupos de suporte, antes de serem recomendados rotineiramente a estes doentes.

Casos há, contudo, em que não se estabelece uma relação directa entre Suporte Social e controlo glicémico, como é o caso do trabalho de Griffith *et al* (1990) que, no estudo de Suporte Social e *stress*, se referem que nem o Suporte Social nem *stress* de vida, de forma independente, se relacionam com os valores de HgA1c obtidos pelos diabéticos; contudo, salientam a existência de uma interacção significativa entre estes parâmetros, concretizando que quando se regista nível de *stress* baixo, os valores médios de HgA1c não se mostram estatisticamente diferentes, quer os indivíduos registassem elevado ou baixo Suporte Social, mas à medida que o *stress* aumenta, variações no Suporte Social estão associadas com diferenças no controlo glicémico.

Na análise dos dados recolhidos para o presente estudo, observa-se uma correlação negativa e modesta entre Suporte Social e valores de HgA1c, portanto uma relação positiva com melhor controlo glicémico. Quando se fala de indivíduos controlados (com valores de HgA1c inferiores a 7%) e de indivíduos não controlados (com valores de HgA1c superiores ou iguais a 7%), os resultados apontam para a não existência de diferenças significativas, no que se refere à percepção de Suporte Social. De salientar, contudo, que os indivíduos considerados controlados apresentam valores que indicam percepção de mais Suporte Social que os não controlados, com valores de *p* muito próximos de 0,05.

A variável género parece apresentar-se como factor de diferenciação relativamente à percepção de Suporte Social, com os homens a percepcionarem maior suporte social que as mulheres, resultados que estão de acordo com os encontrados por Kvam e Lyons (1991), que referem que os homens percebem maior suporte familiar que as mulheres, mas não com os de Erikson e Rosensqvist (1993) que, a partir de resultados de estudo com um grupo de indivíduos com DM tipo 2, referem que o Suporte Social percebido, de forma global, é elevado, não notando diferenças entre homens e mulheres.

Kaplan e Hartwell (1987) referem-se a diferenças de género na relação entre o Suporte Social e controlo glicémico em diabéticos tipo 2, notando que o controlo glicémico avaliado pela HgA1c está significativamente correlacionado com satisfação com Suporte Social, nas mulheres, mas negativamente correlacionado, nos homens. Curiosamente, os resultados do presente estudo também evidenciam diferenças de género, mas não no sentido da correlação e sim na significância e no tipo de Suporte Social. Para os homens, observa-se uma correlação negativa entre Suporte Social e valor de HgA1c, o que não se verifica nas mulheres; para os homens, é o *Suporte Instrumental*

que apresenta uma correlação significativa com HgA1c, ao passo que, para as mulheres, é o *Suporte Emocional*, resultados que parecem levar a concluir que satisfação com o Suporte Social tem diferentes funções para homens e mulheres que se confrontam com a DM tipo 2. Os benefícios podem advir de diferentes tipos de Suporte Social, quando falamos de homens ou de mulheres; daí que o significado de suporte e a forma que será mais útil deverão ser avaliados individualmente. Por outro lado, apesar de se encontrar relação entre pobre Suporte Social e piores valores HgA1c em homens, em relação às mulheres, os resultados são inconsistentes.

Erikson e Rosensqvist (1993) referem-se a diferenças, que vão no sentido das encontradas no presente estudo, quando fazem separação em quatro grupos, tendo em conta elevado e baixo Suporte Social, homens e mulheres, apresentando os homens com elevado Suporte Social melhores valores de glicose pós prandial do que mulheres e que os homens com menos Suporte Social percebido. Homens que percebem elevado suporte emocional informativo ou prático têm melhores valores de glicemia do que as mulheres com elevado suporte.

No presente estudo, também outros aspectos sócio-demográficos parecem ter alguma relação com o Suporte Social, nomeadamente: a situação na profissão, com os *ativos* a evidenciar uma percepção de mais *Apoio Informativo*; e a escolaridade, com uma percepção de maior Suporte Social, à medida que aumenta o nível de escolaridade. Também Kvam e Lyons (1991) referem que o Suporte Social percebido da família e amigos aumenta com o nível educacional.

Também o facto de ser casado, quando comparado com outras situações, parece ser importante na percepção de Suporte Social, assim como o facto de viver com familiares ou viver só, observando-se percepção de mais Suporte Social nos primeiros casos de ambas as comparações, concretamente quando se fala de *Apoio Informativo* e *Apoio Emocional*. Piening (2001) já havia apresentado resultados que suportam a noção de que relação mútua e satisfatória com companheiro íntimo é uma fonte chave, quer para o doente, quer para o companheiro, no confronto com a diabetes.

Em oposição, as variáveis clínicas relacionadas com a diabetes, como o tempo de duração da doença, o tipo de tratamento, o número ou gravidade das complicações parecem não apresentar qualquer tipo de relação com a percepção de Suporte Social por parte do indivíduo. Intuitivamente, poderia pensar-se que os indivíduos com mais sequelas da doença, sendo mais dependentes fisicamente, poderiam ser alvo de mais apoio por parte de familiares e amigos, aspecto não confirmado pelos resultados obtidos neste estudo.

Apesar de ser crescente o número de trabalhos que versam o estudo da QV entre indivíduos com doenças crónicas, como já referido, a relação entre Suporte Social e QV não tem sido alvo de estudo muito aprofundado. Alguns autores referem-se a que uma rede social e familiar adequadas e o sentimento de ser valorizado e cuidado por outros parecem promover o bem-estar emocional, numa associação positiva entre apoio percebido, bem-estar positivo e bem-estar geral, constituindo-se como aspectos importantes para uma adequada adaptação à doença (Zink, 1996; Dios *et al*, 2003; Silva *et al*, 2003a).

Aalto *et al* (1997) constataram que a percepção que os diabéticos têm da adequação percebida do Suporte Social geral está relacionada com melhor QV percebida em todas as dimensões, excepto funcionamento social e dor, mas em particular na saúde mental. Estes resultados vêm de encontro aos resultados do presente estudo, onde são encontradas correlações positivas entre Suporte Social e praticamente todas as dimensões de QV. Deste modo, percepção de maior Suporte Social associa-se com melhor QV percepcionada, embora, em alguns casos, se trate de correlações bastante fracas, nomeadamente em relação às dimensões da *Componente Física* de QV, tornando-se estas correlações mais fortes quando nos referimos às dimensões da *Componente Mental*, mais concretamente no que se refere ao *Apoio Instrumental*, que sendo o tipo de suporte que obtém valores de correlação mais elevados nas duas componentes de QV, na sua correlação com a *Componente Mental* tem um valor que aponta para uma correlação considerada moderada (0,4). A diferença de género na percepção de Suporte Social já referida, reflecte-se nas diferenças encontradas na correlação com a *Componente Física* e *Componente Mental*, quando se faz a distinção entre homens e mulheres, com a manifestação da importância do Suporte Social para os homens somente na *Componente Mental*.

7.4.3. Locus de Controlo

Um dos mais importantes objectivos na educação do diabético é alterar o seu comportamento de auto-cuidado, numa tentativa de obter bons resultados de controlo metabólico; contudo, para alterar comportamentos, os seus determinantes devem ser conhecidos. De acordo com Weerdt *et al* (1990), a atitude é o mais importante determinante de auto-cuidado activo, enquanto um suficiente nível de conhecimento e uma baixa orientação para *Outros Poderosos* são pré-requisitos para uma atitude positiva. Referem estes autores que, apesar das pessoas tentarem motivar doentes para o auto-cuidado, não podem prover qualquer ajuda real na *performance* deste

comportamento desejado. De acordo com o resultado do seu estudo, a educação do diabético deve ter, como primeira meta, melhorar o nível de conhecimento e o *Locus* de Controlo em saúde e depois, investir na atitude positiva para o auto-cuidado activo, sendo necessário criar uma atmosfera mais suportativa para os doentes com diabetes.

O conceito de *Locus* de Controlo, a par de outros já referenciados, embora muito pouco estudado, parece ter um poder explicativo em relação aos resultados em saúde para o diabético, quando se trata de adesão a regime terapêutico e controlo glicémico, embora os resultados sejam contraditórios, como referem Surgenor *et al* (2000).

Um bom controlo glicémico parece estar significativamente associado com um sentido global de controlo, enquanto pobre controlo com experiências de perda de controlo psicológico e sentimentos de inadequação (Surgenor *et al*, 2000), crença que é partilhada por outros autores que referem também que os indivíduos que exibem uma forte crença em controlo interno, em conjugação com um baixo grau de crença em controlo relacionado com sorte, mostram melhor controlo metabólico do que os que apresentam um modelo oposto de *Locus* de Controlo, mesmo em situações em que se verifica um baixo nível de conhecimentos acerca da diabetes (Schwartz *et al*, 1991; Reynaert *et al*, 1995; Stenstrom, 1997).

Tillotson e Smith (1996), reconhecendo a necessidade de compreender o modo como os factores psicossociais influenciam o comportamento de adesão a regime de tratamento, procuram avaliar a capacidade de *Locus* de Controlo interno e Suporte Social e predizer a adesão a um regime de tratamento que inclui, concretamente neste caso, a perda de peso em pessoas com DM tipo 2, chegando a resultados que indicam estes dois factores como predictores modestos, mas estatisticamente significativos, sugerindo-os como vantajosos para a promoção de adesão a regimes.

Também O`Hea *et al* (2005) procuram a relação entre *Locus* de Controlo em saúde e adesão a regimes de tratamento em diabéticos tipo 2, usando como indicador de adesão ao regime de tratamento o resultado de HgA1c, sugerindo que *Locus* de Controlo pode ser factor significativo para os resultados de saúde, salvaguardando, no entanto, que estas relações podem não ser determinadas através da análise de efeitos principais, podendo somente ser encontrados se forem consideradas as interacções.

Noutro sentido, Coates e Boore (1998) referem que indivíduos conhecedores da sua doença (diabetes), que se percebem como responsáveis pelo seu controlo, reconhecem que os benefícios de seguir o tratamento era maior do que qualquer barreira, não se observando nos resultados do seu trabalho esses factores como predictivos das variáveis de resultado de controlo metabólico. Montague *et al* (2005) referem que, apesar

de níveis elevados de *Locus* de Controlo interno, o controlo metabólico entre mulheres diabéticas era inadequado, evidenciado pelo anormalmente elevado nível de HgA1c.

No presente estudo, observa-se uma correlação positiva entre *Locus* de Controlo e controlo glicémico, de acordo com valores de HgA1c. Note-se que um menor valor na escala de *Locus* de Controlo corresponde a maior internalidade; deste modo, *Locus* de Controlo Interno associa-se com melhor controlo glicémico, salvaguardando, no entanto, que se trata de uma correlação muito fraca, e esta correlação verifica-se nas mulheres e não nos homens. Observam-se ainda diferenças estatisticamente significativas, quando se comparam os resultados dos indivíduos *controlados* e não *controlados*, com os primeiros a apresentar valores mais baixos na *Escala de Locus de Controlo Global* que representa *Locus* de Controlo mais interno, resultados que vão de encontro à maior parte das referências anteriormente abordadas.

De notar a existência de diferenças de acordo com o género, observando-se, em relação às mulheres, valores que definem maior externalidade do *Locus* de Controlo e, por outro lado surgem diferenças significativas relativamente à sub-escala *Outros Poderosos*, em que surgem os homens com valores mais elevados. Poderá haver a tentação de associar este resultado à relevância que os aspectos culturais têm na experiência do dia a dia. Os papéis são suportados por normas sociais, obrigações e responsabilidades, e, no contexto em que este estudo se insere, nomeadamente no que respeita à situação geográfica com elevada ruralidade, sendo o grupo de uma faixa etária relativamente elevada, não parece de todo inesperado que os homens surjam com maior dependência de *Outros Poderosos* em relação às mulheres, nesta questão da gestão da doença, em que frequentemente se observa que os homens têm as suas refeições preparadas, têm ajuda na gestão medicamentosa, mais facilmente recorrem ao médico, ao passo que mais facilmente nos confrontamos com situações da mulher numa atitude de maior aceitação da situação e crença no acaso. Poder-se-ia pensar encontrar a confirmação desta situação nas comparações entre os indivíduos casados *versus* não casados, ou entre os indivíduos que vivem sós *versus* que vivem com familiares; contudo, neste estudo, não foi possível encontrar esta confirmação, sendo levados a pensar que se trata efectivamente de uma questão de género.

Neste estudo, não foi encontrada relação entre *Locus* de controlo e a idade, situação também referida por Stenstrom (1997), embora este autor refira que os mais velhos expressam uma mais forte crença em controlo por *Outros Poderosos* e, por acaso, do que os sujeitos mais jovens, situação não confirmada no presente estudo.

Por outro lado, a escolaridade e desenvolvimento de actividade profissional são factores que se revelam como de distinção relativamente ao *Locus* de Controlo, com os indivíduos *activos* e os indivíduos de mais elevado nível de formação académica a evidenciar maior internalidade de *Locus* de Controlo, o que corrobora as referências teóricas acerca do tema.

No que concerne a variáveis clínicas relacionadas com a doença, não foram encontradas relações entre *Locus* de Controlo e tempo de doença, tipo de tratamento, existência de complicações da doença, ou mesmo em relação ao tipo de complicações, aspecto que havia sido apontado por Stenstrom (1997) como factor de diferenciação, ao referir que os indivíduos com severas complicações tardias apresentam uma maior crença no acaso ou sorte do que os que não apresentam essas complicações. São, contudo, encontradas diferenças, quando se refere o IMC, em que os obesos apresentam resultados de *Locus* de Controlo mais externo, situação que não parece inesperada, tendo em conta que é um aspecto francamente relacionado com gestão de um regime dietético, sendo teoricamente referido que os indivíduos de *Locus* de Controlo externo podem apresentar comportamentos de saúde menos orientados para a acção e, deste modo, desencadear respostas menos adequadas para o seu estado de saúde.

Tal como referido na abordagem teórica, o controlo percebido é um robusto predictor de comportamento individual, motivação, performance e emoção; pode predizer sucesso ou não, em vários domínios da vida (Ruiz-Bueno, 2000). Contudo, e na pesquisa bibliográfica efectuada, parece a relação entre *Locus* de Controlo e QV ser uma área pouco investigada, sendo o número de trabalhos encontrados versando esta relação em diabéticos praticamente nulo.

Montague *et al* (2005) referem que, apesar de encontrarem associação entre *Locus* de Controlo interno e controlo glicémico inadequado, é detectada associação entre elevados níveis de *Locus* de Controlo interno e auto-eficácia e *scores* indicando boa saúde mental, física, emocional e social. Também Coursey (2003) encontra uma relação significativa entre *Locus* de Controlo interno e QV avaliada pelo SF-36, resultados que se assemelham aos encontrados no presente estudo, onde se encontram correlações negativas, embora com valores bastante modestos, entre a sub-escala *Locus de Controlo* e a *Escala Global* (valores mais elevados maior externalidade) e todos os domínios da QV, indicando a associação entre *Locus* de Controlo interno e melhor QV. Em relação à sub-escala *Outros Poderosos*, não foi possível encontrar relação com qualquer das dimensões de QV. Deste modo, a experiência de controlo parece importante para o bom

funcionamento psicológico, podendo ser um importante predictor de bem-estar físico e psicológico, aspecto que é também referido por Faixa *et al* (2000).

Após esta análise das variáveis tidas como moderadoras de *stress* desencadeado pela diabetes, uma questão relevante ainda se põe: são o *Coping*, o Suporte Social e o *Locus* de Controlo fenómenos independentes ou relacionados?

Na procura de resposta a esta questão, procedeu-se ao estudo do padrão de associação entre estas variáveis. Foi possível verificar a existência de correlações entre praticamente todas as estratégias de *coping* estudadas (à excepção de *Distanciamento*) e as sub-escalas de Suporte Social, em algumas situações com valores que reflectem relações moderadas. O sentido das correlações é essencialmente positivo, à excepção do *coping* de *Fuga/Evitamento*, cuja relação é negativa com todas as sub-escalas de Suporte Social e com a Escala global, não sendo a correlação com o Apoio Instrumental significativa. Parece, então, que a percepção de Suporte Social se associa positivamente com as estratégias orientadas no sentido de resolução do problema ou gestão positiva das emoções.

Também no estudo da associação entre *coping* e *Locus* de Controlo se encontraram correlações significativas (também neste caso com excepção para a estratégia *Distanciamento*); contudo, nesta análise, a força das relações é bastante mais fraca. O sentido das correlações observadas para a sub-escala *Locus* de controlo (que é idêntica à Escala Global) parece obedecer ao mesmo padrão do observado na análise anterior, entre o *coping* e Suporte Social, observando-se um sentido inverso para a estratégia de *Fuga/Evitamento* em relação a todas as outras estratégias. A utilização da estratégia *Fuga/Evitamento* associa-se, então, a *Locus* de Controlo mais externo, ao passo que as outras estratégias consideradas mais “positivas”, no sentido de resolução do problema ou gestão positiva das emoções se associam com *Locus* mais interno.

Concretamente em relação à sub-escala Outros Poderosos, que neste caso enfatiza a importância de ter contacto com os técnicos de saúde, tratar-se-á de um controlo externo mas defensivo (diferente do externo passivo); tendo em conta que não se controla a situação devido a outros, o sentido da correlação é oposto à verificada em relação ao *Locus* de Controlo, parecendo que as estratégias que se têm vindo a mostrar mais ligadas a aspectos mais positivos se associam positivamente com a externalização da sua doença crónica para os profissionais de saúde responsáveis pelos seus cuidados. Saliente-se, contudo, que, em relação a este aspecto, pode pensar-se em alguma percentagem de respostas que possa eventualmente ter sido “influenciada”, tendo em

conta o contexto físico em que a entrevista foi realizada (Hospital ou Centro de Saúde), assim como o facto de a mesma entrevista ter sido efectuada por um técnico de saúde.

Em relação ao padrão de associação entre Suporte Social e *Locus* de Controlo, também se encontram correlações estatisticamente significativas e não muito fortes, excepto no que se refere a Apoio Instrumental e Outros Poderosos. Parece, então, que um maior Suporte Social percebido se associa com *Locus* de Controlo mais interno e também uma maior ligação a Outros Poderosos. Apesar da correlação entre *Apoio Instrumental* e *Outros Poderosos* não apresentar significado estatístico, apraz salientar que, curiosamente, se apresentaria com um sentido diferente ao observado com os outros tipos de Suporte Social.

7.5. Ansiedade, Depressão e Diabetes Mellitus

Em relação à diabetes, embora pouco compreendida, tem sido sugerida uma associação positiva entre DM afecto negativo, assumindo-se taxas de perturbação depressiva e ansiedade mais elevadas nos diabéticos do que na população geral típica (Peyrot e Rubin 2000).

Contudo, são mais frequentes os estudos que abordam especificamente a depressão e/ou sintomatologia depressiva, associando-os à diabetes, referindo-se a existência de valores de prevalência mais elevados quando se faz a comparação com a população geral (Brandão *et al*, 1989; Palinkas *et al*, 1991; Goodnick *et al*, 1995; Goodnick, 1997; Amato *et al*, 1996; Baley, 1996; Lustman *et al*, 1997; Miyaoka *et al*, 1997; Amorim, 1999; Talbot *et al*, 1999; Peyrot e Rubin, 1999; Lloy *et al*, 2000; Gary *et al*, 2000; Goodnick e Hernandez, 2000; Groot *et al*, 2001; Anderson *et al*, 2001; Anderson *et al*, 2001; Egede *et al*, 2002; Egede *et al*, 2002; Gottlieb, 2003; Kruse *et al*, 2003; Nichols e Brown, 2003; Góis, 2004; Golgney *et al*, 2004), embora, como anteriormente referido, se observe alguma heterogeneidade nos resultados obtidos e, para alguns autores, esta associação possa ser algo controversa (Cox *et al*, 1991; Talbot e Nouwen, 2000; Matos, 2000; Kessing *et al*, 2003; Pouwer *et al*, 2003 Nichols e Brown, 2003).

Garvard *et al* (1993), após revisão crítica da literatura, referem-se a uma prevalência média de depressão de 14% (com resultados que variam entre 8,5 e 27,3%) em estudos controlados, e de 15,4% (com resultados que variam entre 11 e 28%) em estudos não controlados, resultados que, segundo estes autores, significam uma prevalência três vezes superior à da população geral (neste caso, nos Estados Unidos). Salientam ainda que, apesar desta aumentada prevalência de depressão em diabéticos,

comparativamente com a população geral, ser altamente sugerida na literatura, alguns problemas metodológicos podem interferir com a força desta conclusão, e que fica por provar uma aumentada prevalência de depressão em diabéticos, em relação a indivíduos com outras doenças somáticas. Também Kessing (2003) refere que, apesar da prevalência de depressão na população diabética ser superior à da população geral, não é claro que os doentes com diabetes tenham um risco aumentado de desenvolver depressão, quando comparado com doentes com outras doenças crónicas.

Pouwer *et al* (2003) vão mais longe, ao sugerir que limitações funcionais que frequentemente acompanham situações de comorbilidade podem ter um papel essencial no desenvolvimento de depressão em diabéticos tipo 2, referindo-se a evidências de que a depressão é comum em pessoas com DM tipo 2 em comorbilidade com outras doenças, mas não em casos de doentes só com diabetes, quando comparados com controlos.

Harris (2003), de certo modo, contesta estes resultados, ao salientar que qualquer doença crónica poderá estar associada com uma aumentada prevalência de perturbações do humor, mas sendo a diabetes a única em que se passa para a mão do indivíduo a monitorização invasiva da glicose, gestão do regime dietético e de exercício, com o acréscimo de ter frequentemente injeções diárias de insulina, não é surpreendente que a depressão possa ser três vezes maior na população diabética, quando comparada com a população não diabética.

Tendo em conta que a depressão passa frequentemente despercebida e que os riscos de exacerbação da diabetes e agravamento da QV lhe podem estar associados, e de acordo com Rosenthal (2003), torna-se fundamental que uma avaliação da depressão seja integrada no plano de tratamento destas condições, avaliação esta que se torna relativamente fácil de estabelecer com a ajuda de um questionário.

Também Lloyd *et al* (2000) se referem à facilidade de investigar sintomas psicológicos, através de questionários simples, como é o caso da *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) e examinar a prevalência desses sintomas em diabéticos, referindo-se a uma prevalência de sintomas psicológicos elevada (nomeadamente 28% dos participantes do seu estudo registam níveis de ansiedade e depressão moderada a severa, ou ambos).

No presente estudo, sendo usada a *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS), foi possível chegar a resultados semelhantes. Considerando o valor 11 como o “ponto de corte” a partir do qual se considera existir casos “clínicos” de ansiedade e depressão, de acordo com Ribeiro *et al* (2006), identificam-se, no presente estudo, 8,2% de casos de

ansiedade, valor bastante inferior a 16,8%, referido para uma população de diabéticos portugueses por Ribeiro *et al* (2006) e ligeiramente inferior em relação à população sem doença (9,1%), referida no mesmo trabalho. Por outro lado, em relação à depressão, foram identificados 9,2% doentes deprimidos, valor bastante superior ao evidenciado pela população diabética (6,6%), referida por Ribeiro *et al* (2006), sendo que na população sem qualquer patologia, referida pelo mesmo autor, a percentagem de depressão obtida foi de 0%.

No entanto, este instrumento, e de acordo com a versão original, permite avaliar situações “sugestivas da presença” de ansiedade ou depressão (Searita, 2003; Ribeiro *et al*, 2006) indicando, assim, alguma alteração a nível afectivo ou alguma alteração em relação ao considerado *normal*, ao considerar todos os indivíduos com algum nível de alteração (que indica com certeza algum sofrimento); estas percentagens são, de facto, bastante superiores, aproximando-se, em ambas as situações, de um quarto da “população” estudada, 24,6% no caso da sintomatologia ansiosa e 23,3% no caso da sintomatologia depressiva.

De acordo com a OMS (2004), enquanto a taxa de prevalência de depressão na população geral (a nível mundial) flutua entre 3 e 10%, quando coexiste uma doença física crónica, esta taxa aumenta, no caso da diabetes, até 27%.

Variáveis sociodemográficas, e por vezes clínicas, frequentemente, surgem referenciadas, na literatura, como tendo alguma influência nos resultados de avaliação de sintomas relacionados com o afecto em doentes diabéticos, do mesmo modo que aparece referenciado em relação à população em geral.

Nichols e Brown (2003) referem que a depressão é mais comum em diabéticos tipo 2 do que em grupos de controlo emparelhados, e em ambos os grupos, as mulheres têm uma probabilidade duas vezes maior de deprimir que os homens. Também Lin *et al* (2004) se referem a uma maior prevalência de Depressão *Major* em mulheres do que em homens (14,4% vs 9,8%), numa amostra de doentes diabéticos tipo 2, seguidos em cuidados primários. Moreira *et al* (2003) referem que o facto de ser solteiro e ter menor nível de escolaridade, e que dificuldades financeiras também se mostram relacionadas, em menor grau, com sintomas depressivos. Para Egede *et al* (2002), os indivíduos diabéticos têm uma probabilidade maior de apresentar sintomatologia depressiva, se tiverem mais de 65 anos, forem mulheres, não forem casados e registarem uma mais pobre saúde física e mental.

Para Peyrot e Rubin (1999), vários potenciais predictores produzem resultados congruentes com a presença de sintomas depressivos, nomeadamente o baixo nível

educacional, raça, género, estado marital e a presença de complicações múltiplas, ao passo que outros factores como o valor da HgA1c e duração da diabetes não lhe estão associados.

Segundo Katon *et al* (2004), os factores positivamente relacionados com a depressão são: idade mais jovem, sexo feminino, menor nível educacional, não ser casado, mais elevado número de complicações nos homens, tratamento com insulina e mais elevado nível de HgA1c em indivíduos com menos de 65 anos de idade, acrescentando ainda o IMC maior ou igual a 30 Kg/m².

Também, no presente estudo, algumas variáveis sociodemográficas parecem relacionar-se com a presença de sintomatologia, quer depressiva, quer de ansiedade. O género parece influenciar a prevalência de sintomatologia, com as mulheres a evidenciar, de forma significativa, mais sintomatologia, quer depressiva, quer de ansiedade, mostrando-se, então, as alterações do afecto aqui estudadas dependentes do género, situação que, de facto, é congruente com referências da literatura relativa também à população geral e poderá relacionar-se com características inerentes ao género; mas há, contudo, que ter em conta o facto de ser mais “visível” no caso das mulheres, porque mais frequentemente assumem e procuram ajuda, o que não acontece nos homens que, por razões culturais, não assumem tão facilmente estes sintomas.

Em relação à idade, observa-se uma correlação negativa entre esta variável e sintomas de ansiedade, e uma correlação positiva com a sintomatologia depressiva, embora nos dois casos se trate de correlações relativamente fracas; contudo, é observada uma diferença significativa entre os diabéticos mais jovens (com 50 anos ou menos) e os mais idosos (entre 61 e 70 anos), com este último grupo a apresentar mais sintomatologia depressiva e menos sintomatologia de ansiedade, o que poderá levar a pensar que estes, tendo provavelmente a doença há mais tempo, a situação não lhes traz então maior ansiedade. Todavia, uma vez que esta situação se pode associar a mais complicações, maior desgaste na gestão exigente da doença, para além da possibilidade de uma maior dependência, nomeadamente económica, em relação a outros, poderá aumentar a sintomatologia depressiva.

A situação na profissão parece ser também factor de distinção, com os indivíduos na situação de *não activos* a apresentar mais sintomatologia depressiva; no entanto, e tendo em conta que os indivíduos *não activos* têm uma média de idade mais elevada, poderá pensar-se na possibilidade de ser, de facto, a idade, a responsável por esta diferença. Tentando verificar-se este aspecto, fez-se a comparação dos resultados dos indivíduos *activos* e *não activos* em cada grupo etário e verificou-se que se mantêm as

diferenças significativas em relação à sintomatologia depressiva nos indivíduos com idade inferior ou igual a 50 anos, mas não nos outros dois grupos etários. Os resultados sugerem que o desempenho de uma actividade profissional é um factor de distinção na apresentação de sintomatologia depressiva, nos indivíduos mais jovens. Outros aspectos, como o estado civil, o facto de viver só ou com familiares, o grau de escolaridade, o tempo de diagnóstico ou tipo de tratamento parecem não ter relação com a presença de sintomatologia de ansiedade ou de depressão.

Não se encontraram diferenças significativas, no que se refere aos resultados de ansiedade e depressão, entre os doentes com complicações da diabetes e os que não apresentam tais complicações, o que não se verifica em relação à sintomatologia depressiva, quando se tem em conta o tipo de complicações ou o número das mesmas.

Assim, e concretizando um pouco mais o estudo destes aspectos, é possível encontrar uma correlação positiva entre sintomas depressivos e o número de complicações, e diferenças significativas, tendo em linha de conta o tipo de complicações que são apresentadas pelos indivíduos. Os indivíduos que apresentam ao mesmo tempo complicações micro e macrovasculares, apresentam valores mais elevados na escala de avaliação da sintomatologia depressiva, seguidos dos que apresentam complicações macrovasculares, dos que apresentam complicações microvasculares e só depois dos que não apresentam qualquer tipo de complicações. Pode pensar-se na maior interferência que têm, no quotidiano, as complicações macrovasculares, pelas limitações que estas implicam, não sendo, contudo, de rejeitar a hipótese de se tratar em alguns casos de situações causadoras de grande apreensão, pelo risco que significam em termos vitais. No que se refere à comparação entre os resultados dos indivíduos com e sem complicações, é de salientar que, ao incluir no mesmo grupo todos os indivíduos com qualquer número ou tipo de complicações, pode estar a falar-se de um grupo bastante heterogéneo que inclui tanto indivíduos que têm apenas uma ou duas complicações que pela sua pouca interferência no seu quotidiano não se tornam perturbadoras, como indivíduos em situações que, pelas suas características, se tornam de facto mais perturbadoras.

Peyrot e Rubin (2000) referem que o único factor relacionado com a doença que se associa significativamente com um aumento de perturbação psicológica é a presença de complicações relacionadas com a doença, concluindo que a diabetes se associa com risco aumentado de perturbação psicológica, especialmente para os indivíduos com mais complicações.

Moreira *et al* (2003), na revisão que fazem da literatura acerca de depressão e diabetes, referem-se a vários estudos que estabelecem relação entre depressão e complicações da diabetes; salientam, no que respeita às complicações macrovasculares, a doença coronária, a doença vascular periférica e disfunção erétil como positivamente correlacionadas com sintomas depressivos, e quanto às complicações microvasculares, referem que as mais frequentemente avaliadas em estudos e que mais se associam a sintomas depressivos são a nefropatia e a retinopatia, atribuindo uma possível justificação de tal relação às alterações funcionais que estas complicações acarretam. Também De Groot *et al* (2001) se referem a um aumento de prevalência de sintomatologia depressiva, associada ao número e gravidade das complicações.

Apesar de se falar de uma associação significativa entre depressão e complicações da diabetes, não é possível determinar direcções causais ou mecanismos para explicar esta associação, devido à natureza correlacional deste estudo (assim como da maioria dos estudos encontrados). A depressão pode seguir-se (e tem sido frequentemente vista como resposta secundária ao início de complicações) e/ou preceder o início das complicações da diabetes, podendo, deste modo, ter um papel primário no desenvolvimento das complicações, dependendo quer do indivíduo, quer do curso da doença (entre outros aspectos), e uma vez estabelecida, pode afectar o seu curso, promovendo o desenvolvimento de algumas e/ou intensificando outras. Pode ser razoável especular que mecanismos subjacentes ligando depressão e complicações da diabetes são função de variáveis biológicas, sociais e psicológicas em interacção; contudo, torna-se necessária uma clarificação temporal das relações entre sintomas depressivos e complicações, sendo para isso fundamental o investimento em estudos prospectivos e longitudinais para identificar os caminhos que medeiam esta associação.

O IMC evidenciou uma correlação positiva com a depressão (resultado também referido por Katon *et al*, 2004), embora se trate de uma correlação não muito forte e não justifique diferenças com significado estatístico, quando se faz a comparação dos resultados obtidos para a avaliação da sintomatologia depressiva entre indivíduos com peso normal, excesso de peso ou obesidade.

Tendo em conta a influência que o afecto negativo pode ter sobre o funcionamento global do indivíduo, e especificamente no indivíduo diabético, vem crescendo a preocupação em determinar o quanto estes são responsáveis pela diminuição da QV destes indivíduos. Kohen *et al*, citados por Moreira *et al* (2003), referem que a presença de depressão e, em menor grau, a ansiedade se associam a um pior funcionamento global, mesmo quando levadas em conta a gravidade do quadro clínico e a idade dos

doentes, referindo que a presença de depressão influencia a pontuação das escalas de avaliação do funcionamento físico e não somente as de funcionamento psicológico. A existência de sintomas depressivos modifica, então, a percepção do doente acerca da sua saúde física

As avaliações de QV têm vindo, progressivamente, a ser usadas na investigação e na prática de cuidados; contudo, relativamente pouco é conhecido acerca dos processos psicológicos envolvidos nos julgamentos da mesma. O que se sabe é que julgamentos acerca da QV não são estritamente associados com medidas objectivas de estado de saúde e, em particular, o afecto do doente parece estar associado com a avaliação da QV. Pretende-se, então, neste estudo, analisar o papel que desempenham a sintomatologia depressiva e de ansiedade no registo da QV dos diabéticos e o seu impacto no controlo glicémico.

Para Shobhana *et al* (2003), adaptação à diabetes indica que uma pessoa com diabetes faz um ajustamento emocional adequado aos requerimentos do modo de vida da diabetes. Espera-se, então, que adaptação à diabetes e sentimento de bem-estar estejam correlacionados. Deste modo, o objectivo do tratamento do diabético deverá ser capacitar o indivíduo para se ajustar, ele próprio, a ser uma pessoa diabética, e isto deverá assegurar um sentimento de bem-estar e percepção de QV adequada.

É um aspecto importante deste estudo fazer uma análise do impacto da depressão e ansiedade na percepção de QV, e eventualmente a sua relação com a gestão da diabetes reflectida no controlo glicémico.

Em relação à QV, o que se observa é que os indivíduos que evidenciam alteração psicológica, quer seja sintomas de depressão, quer seja sintomas de ansiedade, observam um agravamento em todas as dimensões de QV avaliadas pelo SF – 36, em relação aos diabéticos que não apresentam sintomatologia, uma vez que, quando se comparam os valores médios resultantes da avaliação de QV por estes grupos de indivíduos, se encontram diferenças significativas em todas as dimensões de QV e nas *Componentes física e mental*. Estes resultados são congruentes com os encontrados noutros estudos, nomeadamente Mazze *et al*, 1984; Wexler *et al*, 1994; Kohen *et al*, 1998; Harris, 2003; Moreira *et al*, 2003; Golgney *et al*, 2004; Wee, 2005; Silva, 2003. Parece, então, que o afecto negativo exerce um importante efeito sobre a percepção de QV, referindo mesmo Jacobson (2002) que se trata de aspectos que certamente estão interrelacionados.

No instrumento que foi utilizado neste estudo para avaliação das alterações do afecto (HADS), verifica-se, segundo Zigmond e Snaith (1983), uma preocupação de que

os resultados não sejam influenciados pela doença física do indivíduo, ao excluir propositadamente da escala todos os itens que se relacionam simultaneamente com a perturbação emocional e com a perturbação física, nomeadamente os sintomas vegetativos como vertigens, cefaleias, insónia ou fadiga, sendo então os itens incluídos na escala apenas os sintomas psíquicos. Contudo, e como se observa nos resultados, a depressão pode influenciar os resultados físicos de QV. Jacobson (2002) afirma que estes doentes frequentemente apresentam de forma dominante sintomas cognitivos e físicos de depressão e menos sintomas afectivos (tristeza, culpa, etc.), o que frequentemente torna difícil fazer o diagnóstico de depressão. Segundo Golgney *et al* (2004), vários mecanismos podem propor-se para a manifestação da sintomatologia física: pode pensar-se em alterações no sistema imunitário, ou pensar-se que a depressão na diabetes pode afectar a capacidade de manter a vigilância da medicação, manter uma boa dieta, assim como outros factores de estilo de vida.

Um outro aspecto a salientar, tendo em conta os resultados do presente estudo, é o das diferenças de género na relação entre depressão e ansiedade, e QV, com resultados que se referem a percepção de melhor QV para os homens em relação às mulheres, principalmente quando a alteração avaliada é a ansiedade, e no que diz respeito aos aspectos da QV relacionados com manifestações físicas. De facto, parece que a sintomatologia depressiva traduz um agravamento da QV, tanto nos homens como nas mulheres; no que diz respeito à sintomatologia de ansiedade, observa-se um agravamento de todas as dimensões da QV para as mulheres, mas não para os homens, pois nestes, parece que o agravamento se manifesta nas dimensões mais relacionadas com os aspectos da *Componente Mental (Funcionamento Social e Saúde Mental)*, resultados que não são de todo surpreendentes, tendo em conta a maior tendência de somatização na depressão por parte das mulheres, largamente relatada na literatura.

Depressão e ansiedade estão relacionadas com auto-percepção de QV, parecendo importantes factores na determinação de QV, e seja qual for o mecanismo envolvido, o facto é que estes dados indicam que uma associação da depressão e da ansiedade à diabetes tem um severo impacto na QV e isto precisa de ser gerido na prática clínica, justificando o reconhecimento e acompanhamento/tratamento da perturbação afectiva em indivíduos diabéticos.

Assim, e tendo em conta a presença comum de ansiedade, e principalmente depressão entre os indivíduos diabéticos, será também importante determinar como estes aspectos se associam com o controlo glicémico dos doentes diabéticos.

Lustman *et al* (2000) fazem uma revisão da literatura, com o objectivo de determinar a relação entre depressão e controlo glicémico, referindo resultados que mostram que a depressão está significativamente associada com valores mais elevados de HgA1c em indivíduos com DM tipo 1 e com DM tipo 2, não sendo, contudo, revelado nem o mecanismo, nem a direcção da associação. Salientam que a depressão pode ser causa ou consequência de hiperglicemia, que os mecanismos causais subjacentes a estes caminhos podem ou não ser os mesmos, e que ambos, quer os mecanismos, quer a direcção, podem variar ao longo do tempo, entre episódios e entre os indivíduos ou no mesmo indivíduo, alertando para a necessidade de estudos adicionais para determinar a natureza direccionada desta relação e para determinar os efeitos do tratamento da depressão no controlo glicémico e o curso da diabetes a longo prazo. Também Mazze *et al* (1984) se referem a resultados que indicam mais baixa ansiedade e depressão em indivíduos com bom controlo metabólico, quando comparados com um grupo com valores médios e elevados de HgA1c, e Eren *et al* (2003) que, explorando comorbilidade psiquiátrica entre diabéticos tipo 2 com pobre e com bom controlo glicémico, concluem que os *scores* de perturbação depressiva são significativamente mais elevados nos indivíduos não controlados, encontrando ainda uma forte associação entre o nível de HgA1c e os níveis de sintomas de ansiedade e depressão. McKeallar *et al* (2004) vão um pouco mais longe, ao afirmar que os sintomas depressivos têm impacto no doente diabético, conduzindo a pobre controlo glicémico, por influenciarem a habilidade dos indivíduos para aderir ao seu regime de auto-controlo.

Por outro lado, Dantzer *et al* (2003) referem que, enquanto a ansiedade e depressão parecem ter um papel importante e complexo na determinação da adaptação à doença, a sua relação com o controlo metabólico não parece ainda clara.

Apesar de Martinez *et al* (2002) encontrarem correlações significativas entre pobre controlo metabólico (maiores níveis de HgA1c) e sintomas depressivos, e mais elevados níveis de ansiedade em diabéticos tipo 1, Groot *et al* (1999) referem-se a diferenças, tendo em conta o tipo de Diabetes, afirmando que, no caso de indivíduos com DM tipo 1 com história de depressão, estes evidenciam controlo glicémico significativamente pior do que indivíduos sem depressão, enquanto no caso dos indivíduos com DM tipo 2 com depressão, sendo que estes não diferem significativamente no controlo glicémico, quando comparados com grupo de controlo.

De certo modo concordantes com estes resultados, Miranda *et al* (2001) referem-se a evidências contraditórias na literatura acerca da diabetes, no que respeita à relação entre depressão e controlo glicémico, afirmando que isto pode dever-se, em parte, ao

facto de estudos não distinguirem entre DM tipo 1 e DM tipo 2, uma vez que, de facto, se trata de doenças absolutamente distintas com tratamentos e exigências diferentes. Tendo em conta este aspecto, o seu trabalho analisa separadamente indivíduos com DM tipo 1 e indivíduos com DM tipo 2, concluindo que indivíduos com DM tipo 1 com valores mais elevados de HgA1c apresentam *scores* resultantes da avaliação de sintomas depressivos significativamente mais elevados, o que não se observava em indivíduos com DM tipo 2.

Também no presente estudo não foi possível encontrar evidência estatística que permita afirmar a existência de relação entre os valores de HgA1c e os resultados obtidos da avaliação de ansiedade e depressão, nem diferenças significativas entre os valores dos resultados analíticos relativos a HgA1c dos indivíduos que apresentam sintomatologia depressiva ou de ansiedade dos que não apresentam, embora quando se comparam os resultados de controlo glicémico entre indivíduos com depressão ou sintomatologia sugestiva da mesma e os que não apresentam sintomatologia, observando-se que estes são bastante diferentes, mas como referido, não é permitido afirmar que estes são significativamente diferentes. Parece interessante salientar que um resultado pontual da HgA1c poderá eventualmente não ser o ideal para as conclusões que se pretendem, neste âmbito, embora seja o mais frequentemente usado, por não haver também outro que se apresente mais adequado. Poderia eventualmente ter interesse que a avaliação dos efeitos do afecto negativo fosse acompanhada, para além da utilização dos valores de HgA1c, pelos comportamentos de adesão a vigilância e tratamento, pois o nível de auto-cuidado de um diabético não deverá ser exclusivamente julgado pelo nível de HgA1c, já que este poderá dever-se a outros factores que não a adequada gestão do regime terapêutico, assim como resultados analíticos alargados no tempo.

Foi objectivo deste trabalho analisar o modo como factores sociodemográficos e clínicos se relacionam com a QV e o controlo metabólico no indivíduo com DM tipo 2; mas, para além destes factores, outros que pareceram importantes como moderadores, tendo em conta a visão da doença como factor de *stress* (Suporte Social, *Coping* e *Locus* de Controlo), e outros ainda, tendo em conta a sua comprovada associação na literatura (alterações do afecto), podem interferir nas variáveis dependentes em estudo, análise que tem sido levada a cabo. No entanto e tendo em conta a importância das alterações do afecto estudadas, questiona-se acerca da relação que estas podem apresentar com os aspectos que, à partida, se tomaram como moderadores de *stress*.

Já anteriormente foram abordadas as referências de Felton *et al* (1984) acerca de que as estratégias de *coping* usadas por um indivíduo com uma doença crónica tendem a

ser minimamente explicadas pelo diagnóstico médico, sendo, contudo, o afecto, um factor de especial importância. Tendo em conta estes pressupostos, procedeu-se à análise do padrão de associação entre os resultados da avaliação das várias estratégias de *coping* e os resultados da avaliação da sintomatologia de ansiedade e depressão. No caso da ansiedade, foi encontrada correlação positiva com a estratégia de *Fuga/Evitamento* e correlações negativas com as estratégias *Resolução Planeada de Problemas*, *Reavaliação Positiva* e *Distanciamento*, tratando-se sempre de correlações bastante fracas. Já em relação à sintomatologia depressiva, foram encontradas uma correlação positiva com a estratégia de *Fuga/Evitamento* e correlações negativas com as estratégias *Procura de Suporte Social*, *Resolução Planeada de Problemas*, *Reavaliação Positiva* e *Coping Confrontativo*, mas, neste caso, com valores bastante mais elevados. Independentemente da força da relação, em todos estes casos a existência de correlação foi suficiente para justificar a diferença significativa na utilização das estratégias referidas entre os indivíduos que apresentam sintomatologia e os que não apresentam (quer em relação à ansiedade, quer em relação à depressão).

Os resultados parecem indicar que as estratégias emocionais, particularmente as que envolvem evitamento, estão relacionadas com afecto negativo, podendo concluir-se que os indivíduos identificados com problemas psicológicos, concretamente sintomatologia de ansiedade e depressão, mais provavelmente respondem ao *stress* desencadeado pela diabetes usando mais as estratégias de *coping* de evitamento do que os indivíduos que não apresentam estes sintomas. Contrariamente, estratégias mais focadas no problema, como o caso da *Resolução Planeada de Problemas* ou *Coping Confrontativo* ou estratégias emocionais de significado positivo, como é o caso da estratégia *Reavaliação Positiva* ou ainda *Procura de Suporte Social* que pode ser enquadrado, quer nas funções de *coping* focado no problema (procura de informação ou aconselhamento para resolução do problema), quer focado nas emoções (se refere a uma procura de aconselhamento para que o indivíduo se sinta apoiado) apresentam uma relação inversa, ou seja, estão associadas com ausência de alterações do afecto.

De salientar a correlação negativa entre Ansiedade e *Distanciamento* que, apesar de compreensível, se distingue da generalidade dos resultados, se tivermos em linha de conta a conotação “positiva” atribuída às estratégias, uma vez que se descreve o *Distanciamento* como esforços cognitivos de desprendimento e minimização da situação, o que poderá relacionar-se a título imediato com diminuição do nível de ansiedade, mas poderá funcionar “negativamente” em termos de gestão da doença e tratamento.

Estes resultados vão, na sua maioria, de encontro ao esperado, como abordado no capítulo teórico e a alguns resultados de outros trabalhos de investigação (Delamater *et al*, 1987; Ebata e Moos, 1991; Amorim, 1999; Macrodimitris e Endler, 2001). Saliente-se, contudo, que apesar desta discussão de resultados apontar para que sejam as alterações do afecto a influenciar o estilo de *coping* adoptado, não se põe totalmente de parte que seja eventualmente o *coping* a afectar o humor ou então que se trate de um processo bi-direccional, aspecto que foi abordado em capítulo anterior. Certezas estão na existência de relação entre estes aspectos e na importância que vai ter no ajustamento do indivíduo à sua doença, pois falando de doença crónica como o factor que é desencadeante de *stress*, falamos de uma fonte que não pode ser eliminada, e o *coping* eficaz nestas circunstâncias é o que lhe vai permitir gerir uma situação que não pode ser dominada, conduzindo ao processo que se denomina de adaptação, para além do papel que vai desempenhar na percepção individual de QV.

Tal como anteriormente abordado, também se comprova a ideia de que o Suporte Social tem um papel central na manutenção da saúde do indivíduo, funcionando como protector em relação a situações adversas (neste caso, a diabetes e as implicações que esta doença implica no quotidiano do individuo), facilitando a adaptação à situação de crise emocional, podendo ainda ter um papel na adesão a um regime terapêutico. Foi ponto de interesse no desenvolvimento do presente trabalho analisar também a sua relação com a sintomatologia afectiva manifestada por estes doentes.

Moreira *et al* (2003) abordam o Suporte Social, definindo-o como o apoio disponível no ambiente familiar, laboral e interpessoal, visando a manutenção de um funcionamento global adequado do indivíduo, principalmente quando em situações adversas, referindo que este factor parece associado com a presença de sintomas depressivos em doentes diabéticos. Na revisão da literatura que fazem acerca do tema, referem-se a vários autores que estabelecem associação entre melhor Suporte Social percebido e menor sintomatologia depressiva, sugerindo que a influência do Suporte Social se pode ainda correlacionar de forma indirecta com o controlo glicémico, embora este aspecto não tenha sido comprovado, permanecendo, assim, as dúvidas, se um melhor Suporte Social poderá contribuir, no tratamento da diabetes, para um efeito de um melhor controlo glicémico.

Também Pennix *et al* (1998) se referem a efeitos directos e favoráveis nos sintomas depressivos, pelo facto ter um parceiro e ter muitas relações próximas. Segundo estes autores, ter muitas relações difusas e receber suporte emocional são aspectos que parecem funcionar como amortecedor; por outro lado, chegam a resultados que apontam

para que, receber suporte instrumental se associa, em doentes diabéticos, com mais sintomas depressivos.

Em relação ao Suporte Social, os resultados parecem mais consensuais, chegando vários autores a resultados semelhantes: Littlefield *et al* (1990) demonstram que sintomas depressivos se correlacionam negativamente com adequabilidade do Suporte Social, em diabéticos, principalmente entre os que têm maior incapacidade funcional relacionada com a doença, permitindo um adequado Suporte Social uma relativa protecção contra a depressão. Aalto *et al* (1997) referem que o Suporte Social mostra ter efeito directo de benefício na depressão entre os doentes diabéticos e que este está relacionado com melhor QV percebida em todas as dimensões, e em particular na saúde mental.

Resultados semelhantes são encontrados no presente estudo, ao observar-se uma correlação negativa entre todos os tipos de Suporte Social avaliado e os resultados da avaliação da sintomatologia de ansiedade e depressão, com resultados que indicam correlações mais fortes em relação à depressão. Curiosamente, no caso da ansiedade, parece mais importante o *Apoio Instrumental* e, no caso da depressão, parece mais importante o *Apoio Emocional* que, apesar tudo, não deixa de ser compreensível, tendo em conta as manifestações das diferentes situações. Também neste caso se observam diferenças significativas na percepção de Suporte Social, quando se comparam os grupos de indivíduos com e sem sintomatologia afectiva, parecendo ser, de facto, um aspecto importante na distinção destes indivíduos.

Tem, de facto, vindo a ser reconhecida a importância de Suporte Social para as pessoas com diabetes e as suas famílias, necessitando estas de cuidados psicossociais que podem, em grande parte, e de acordo com Herpertz *et al* (2000), ser proporcionados pelos técnicos de saúde, integrando quer os familiares do indivíduo, quer a rede de suporte de fundo da própria família; contudo, consideração cuidadosa das mudanças nas necessidades para diferentes tipos de suporte são aspectos essenciais na avaliação de Suporte Social contínuo e planeamento de cuidados, pois como visto, as forças das relações observadas com a sintomatologia depressiva e de ansiedade variam de acordo com o tipo de Suporte Social. É, assim, posta em evidência a natureza dinâmica do Suporte Social, e a observação e avaliação de indivíduos dentro das suas próprias trajetórias de vida, tendo em conta múltiplas opções de saúde e vida, o que faz pressupor que deve assumir-se que os receptores saberão que tipo de suporte precisam e querem pedir e aceitar quando lhes for oferecido.

Também o *Locus* de Controlo, segundo Oliveira e Paixão (1998), parece ser uma variável amortecedora ou protectora dos efeitos provocados pela doença crónica, e tem

também efeito na adesão do indivíduo ao processo de tratamento prescrito. Tudo indica que uma crença maior no controlo pessoal se associa a resultados mais benéficos ao nível da saúde, embora segundo Oliveira e Paixão (1998), a promoção da internalidade em detrimento da externalidade nem sempre se justifique, dependendo da natureza e da severidade das condições e do tempo de evolução das mesmas. Para estes autores, o *Locus* de Controlo isoladamente pode não desempenhar um papel preponderante; no entanto, poderá ser fundamental a sua associação com questões de ordem emocional e relacional.

No presente estudo, observa-se uma correlação positiva entre *Locus* de Controlo e sintomatologia de ansiedade e depressiva, neste último caso uma correlação mais forte. Em relação à sub-escala *Outros Poderosos*, não é possível encontrar relação. Verifica-se, então, como resultados, que os indivíduos que apresentam mais sintomas de ansiedade e de depressão têm um *Locus* de Controlo mais externo.

Com a diabetes, é requerido que os cuidados diários sejam da responsabilidade do doente. Uma adaptação com sucesso a este papel é obtida quando os doentes estão capazes de aceitar a responsabilidade pessoal de ter e tratar a sua diabetes; daí a importância de ter em conta esta variável integrada na rede de variáveis psicossociais a considerar no estudo da vivência da diabetes.

Feita a análise bivariada que permitiu verificar, individualmente, as relações entre as variáveis em estudo e a sintomatologia depressiva e de ansiedade, pareceu importante fazer a análise das várias variáveis que se mostraram com resultados significativos, mas, desta feita, conjuntamente, tendo em conta que a relativa significância individual dos factores pode ter uma representação diferente no contexto de todos os factores, e para saber quais as características ou variáveis que mais contribuem para distinguir os grupos de diabéticos com e sem sintomatologia depressiva e os grupos com e sem sintomatologia de ansiedade, utilizou-se a análise discriminante.

Pretendeu, assim, determinar-se:

- Quais as variáveis que mais contribuem para distinguir os indivíduos que apresentam sintomatologia de afecto negativo (ansiedade e depressão) e os que não apresentam?
- Quais são as contribuições relativas das variáveis que integram a função discriminante?

Na distinção entre os indivíduos que apresentam sintomatologia depressiva e os que não apresentam, como podemos observar a partir dos resultados apresentados no

Quadro 60, as variáveis IMC, *Locus de Controlo*, *Coping Procura de Suporte Social*, *Coping Fuga/Evitamento*, *Coping Resolução de Problemas*, *Coping Reavaliação Positiva*, *Coping Confrontativo*, *Apoio Informativo*, *Apoio Emocional*, *Apoio Instrumental*, género, escolaridade e situação na profissão, contribuem para a discriminação entre os dois grupos de doentes, tendo em conta os valores de Wilk's Lambda.

Os coeficientes estruturais ou *loadings*, que são os valores apresentados no Quadro 61, correspondem ao coeficiente de correlação entre cada variável e a função discriminante (com valores que variam entre 0 e 1) e quanto maior for o valor absoluto apresentado, maior é a comunalidade da variável e da função discriminante, permitindo medir a contribuição de cada variável para a formação da função discriminante (quanto maior for o valor absoluto apresentado, maior a sua contribuição).

É, neste caso, perceptível que é o *Coping Fuga/Evitamento* que se apresenta com maior importância para a distinção entre o grupo de indivíduos com e sem manifestações de sintomatologia depressiva, seguida do *Coping Resolução Planeada de Problemas* e depois todos os tipos de Suporte Social. O *Locus de Controlo* surge também com uma importância significativa, assim como outras estratégias de *coping* que acabam por não surgir incluídas na função discriminante, uma vez que, como já foi referido, se encontram significativamente correlacionadas com as que são retidas na função, por observarem um maior poder de distinção entre os grupos. O que não quer dizer, tal como refere Maroco, (2003) que a variável que é retirada não é importante na discriminação dos grupos, simplesmente é redundante com a que se correlaciona mais, não sendo, por isso, necessário usar as duas.

Da conjugação dos gráficos das figuras (que nos dá a posição dos centróides) com os coeficientes estruturais, podemos identificar as variáveis predominantes para a separação entre os grupos de indivíduos que apresentam sintomatologia depressiva e os que não apresentam sintomatologia, em que valores mais elevados no *Coping Fuga/Evitamento* e IMC são característicos dos indivíduos com sintomatologia; ao contrário, valores mais elevados de *Apoio Emocional* e *Apoio Instrumental* podem ser entendidos como característicos dos indivíduos sem sintomatologia depressiva.

Note-se que estas variáveis são as que integram a função canónica que melhor discrimina os grupos; no entanto, alguma atenção deverá dar-se, tendo em conta o valor que esse conhecimento poderá significar na prática clínica, aos elevados coeficientes de algumas variáveis, que não entrando na função (devido à correlação que apresentam com as variáveis que a integram) contribuem para a distinção dos grupos, nomeadamente o *Coping Resolução Planeada de Problemas*, o *Apoio Informativo*, o

Coping Confrontativo, o *Coping Reavaliação Positiva* ou de *Procura de Suporte Social* como características associadas aos indivíduos que não apresentam sintomatologia depressiva, ou o *Locus de Controlo* externo como característica associada aos indivíduos que apresentam sintomatologia. Estes dados permitem traçar um perfil dos indivíduos com e sem sintomatologia depressiva, todavia há que tomar algumas precauções com a leitura linear destes resultados, uma vez que o modelo classifica correctamente 73,8% dos doentes, 68,1% dos deprimidos e 75,4% dos não deprimidos.

O poder discriminatório da função que é determinada é significativo, revelando que os dois grupos são significativamente diferentes com base em quatro variáveis em conjunto, sendo a proporção da variância entre os dois grupos que é explicada pela função discriminante em 25,3%.

Estes resultados estão de acordo com o comportamento intuitivamente esperado para estas variáveis, e tendo em conta os resultados obtidos na análise bivariada anteriormente levada a cabo.

Mais uma vez é salientada a importante relação do *Coping Fuga/Evitamento* com a sintomatologia depressiva, e o Suporte Social associado com a não presença de sintomatologia, que mesmo não sabendo se é a presença de sintomatologia que leva a que a percepção de Suporte Social seja menor, pode arriscar-se dizer que o Suporte Social poderá funcionar como “amortecedor” ou moderador da sintomatologia depressiva. De salientar a importância com que o IMC surge na discriminação destes dois grupos, aspecto que, com certeza, será de levar em conta na atenção a dar a estes indivíduos.

Todavia, poderão referir-se outros factores que pareçam importantes e que acabam por apresentar uma mais fraca contribuição para a função discriminante, nomeadamente o género e o número de complicações.

Em relação à sintomatologia de ansiedade, obteve-se uma função com poder discriminatório dos dois grupos com base em quatro variáveis, que conjuntamente são responsáveis pela explicação de 16,7% da variância entre os grupos, uma percentagem bastante inferior ao caso da sintomatologia depressiva, aspecto que deve ser tomado em conta.

Como se pode observar a partir dos resultados apresentados no Quadro 65, que apresenta todas as variáveis que são incluídas na análise, existe evidência estatística para concluir que os grupos são diferentes no que se refere às variáveis *Locus de Controlo*, *Coping Fuga/Evitamento*, *Coping Resolução Planeada de Problemas*, *Coping Reavaliação Positiva*, *Apoio Informativo*, *Apoio Emocional*, *Apoio Instrumental*, e género,

embora, também neste caso, não se possa falar de diferenças muito acentuadas, tendo em conta os valores de Wilk's Lambda.

Pela análise dos coeficientes estruturais ou *loadings* que são os valores apresentados no Quadro 66, pode verificar-se que é o *Apoio Instrumental* que se apresenta com maior importância para a distinção entre o grupo de indivíduos com e sem manifestações de sintomatologia de ansiedade, seguido do *Coping Fuga/Evitamento* e género. Surgem também com uma importância significativa o *Apoio Emocional*, *Coping Resolução Planeada de Problemas*, *Apoio Informativo*, assim como outras estratégias de *coping*.

Da conjugação dos gráficos das figuras 25 e 26 com os coeficientes estruturais, podemos identificar as variáveis predominantes, e que integram a função discriminante para a separação entre os grupos de indivíduos que apresentam sintomatologia de ansiedade e os que não apresentam sintomatologia, e tendo em atenção a posição do centróide, é permitido afirmar que maior utilização de *Coping Fuga/Evitamento* será o indicador característico dos indivíduos com sintomatologia; ao contrário, maior *Apoio Instrumental*, ser do género masculino e desenvolver uma actividade profissional podem ser entendidos como característicos dos indivíduos sem sintomatologia de ansiedade.

Note-se que estas variáveis são as que integram a função canónica que melhor discrimina os grupos; no entanto, e tal como na reflexão feita em relação à sintomatologia depressiva, alguma atenção deverá dar-se aos elevados coeficientes de algumas variáveis, que não entrando na função (devido à correlação que apresentam com as variáveis que a integram) contribuem para a distinção dos grupos, nomeadamente o *Apoio Emocional*, *Coping Resolução Planeada de Problemas*, o *Apoio Informativo*, o *Coping Confrontativo*, o *Coping Reavaliação Positiva* ou de *Procura de Suporte Social*, e com um valor inferior ao número de complicações, como características associadas aos indivíduos que não apresentam sintomatologia de ansiedade, ou o *Locus* de controlo externo como característica associada aos indivíduos que apresentam sintomatologia. As precauções a tomar com a leitura linear destes resultados, numa tentativa de traçar um perfil dos indivíduos que integram um grupo ou outro, são ligeiramente maiores, uma vez que o modelo classifica correctamente 70,8% dos doentes, 73,0% dos indivíduos com sintomas de ansiedade e 70,0% dos indivíduos sem sintomas de ansiedade.

Apraz salientar, nos resultados desta análise, a importância do *Apoio Instrumental* como principal amortecedor da sintomatologia de ansiedade, em desfavor de outros que, à partida, poder-se-iam ter em conta como mais importantes, nomeadamente as estratégias de *coping* utilizadas ou mesmo o *Locus de Controlo*.

Parece que, no caso da sintomatologia de ansiedade, o perceber mais apoio instrumental ou tangível, numa dimensão mais objectiva que envolve assistência directa, adquire maior importância, no sentido de diminuir esses sintomas. As pessoas têm, de facto, uma variedade de necessidades específicas que requerem satisfação e cujo papel é de extrema importância na adaptação à doença, sobretudo no que diz respeito à doença crónica, tendo em conta as grandes exigências adaptativas que esta impõe, emocionais mas também económicas, aspecto que não pode esquecer-se, tendo em conta o nível socioeconómico da população alvo, e numa perspectiva transaccional, todos os aspectos terão de ser levados em linha de conta.

7.6. Variáveis que melhor predizem a QV e o controlo glicémico

É crescente o interesse quanto aos factores que moderem a relação entre a existência de uma doença crónica como a diabetes, que surge como um acontecimento de vida eventualmente desencadeador de *stress*, e qual o seu efeito na QV e no controlo da própria doença, neste estudo traduzido no controlo glicémico. Uma questão que se tem vindo a pôr no decurso deste trabalho é a de se os aspectos psicossociais poderão ser tão ou até mais importantes que o efeito de factores relacionados com a própria doença. No contexto do dia a dia, esses factores podem ser elementos de uma complexa rede interagindo e relacionando-se entre si, razão pela qual pode ser importante construir um modelo que possa apresentar a acção dos vários factores simultaneamente, tornando-se assim possível avaliar a significância relativa de cada factor em relação às variáveis dependentes em estudo

A utilização de um modelo de regressão linear pareceu a estatística adequada para o objectivo proposto, visto tratar-se de um modelo estatístico que pode ser usado para prever o comportamento de uma variável dependente (quantitativa), a partir de um conjunto de variáveis independentes que se mostram relevantes para o estudo, tendo em conta ainda que a regressão linear pode ser usada para modelar a relação funcional entre as variáveis, independentemente de existir ou não uma relação de causa-efeito.

Em relação ao controlo glicémico, considerando o valor de HgA1c, a regressão múltipla foi levada a cabo a fim de tentar perceber se esta variável poderia ser predicta por algumas das variáveis independentes em estudo. No entanto, o valor de R^2 obtido mostrou-se manifestamente baixo, somente 0,09 (o que significaria uma variância explicada de 9%), razão pela qual esta análise não é discutida.

Esta situação não foi completamente inesperada, tendo em conta os resultados que haviam sido obtidos aquando da análise bivariada, onde muito poucas relações com significado estatístico eram encontradas.

Outros autores (Wilson *et al*, 1986) já tinham chegado a conclusões algo idênticas em estudos com diabéticos tipo 2, ao afirmarem que a variância em comportamentos de auto-cuidado pode ser explicada por variáveis psicossociais e demográficas, mas estas não são predictores significativos do nível de controlo glicémico, posição que é partilhada por Dios *et al* (2003).

Também Schlenk e Hart (1996) referem que a análise de regressão múltipla evidenciou Suporte Social e *Outros Poderosos* de *locus* de controlo, como responsáveis por pelo menos 50% da variância nos *scores* de *compliance* com tratamento, não referindo, contudo, resultados relativos ao controlo glicémico, e é sabido que nem sempre estes dois aspectos se relacionam estritamente.

Bott *et al* (1994), contudo, identificam sete predictores independentes; porém, trata-se de variáveis bastante diferentes das em evidência neste estudo (fumo, idade de início da diabetes, frequência de monitorização da glicose em casa, estatuto socioeconómico, conhecimento relacionado com a diabetes, habilidades de *coping* percebidas e sexo), numa análise de regressão cuja variável dependente é o valor de HgA1c, mas neste caso trata-se de um valor médio obtido num período de 3 anos, em diabéticos tipo 1 que participam num programa intensivo de ensino e tratamento com insulina em que a percentagem de variação explicada pelo modelo é de 17%.

A outra variável dependente tida em conta no presente estudo é a QV, para cuja análise se optou pela utilização da *Componente Física* e da *Componente Mental* separadamente, tendo em conta as diferenças que lhe estão associadas.

Iniciada a análise pela *Componente Física* da QV, foi obtido um modelo que “explica” 55,1% da variação média desta componente da QV. Um conjunto de variáveis integraram o modelo e referem-se quer a aspectos relacionados com a própria doença (número de complicações, e eventualmente o IMC), quer a aspectos sociodemográficos (situação na profissão, género, idade), quer ainda a aspectos psicológicos (sintomas depressivos, *coping Fuga/Evitamento*).

Saliente-se a importância relativa dos aspectos psicológicos com especial ênfase para os Sintomas depressivos, que associado ao *coping Fuga/Evitamento*, *ambos numa relação inversa*, se tornam os mais importantes na predição da QV – *Componente Física*, comparativamente com os aspectos sociodemográficos: ser activo profissionalmente, ser

homem (numa relação directa) e ter idade mais elevada (numa relação inversa); ou com os aspectos somáticos como ter mais elevado número de complicações e mais elevado IMC (ambos numa relação inversa).

O aspecto com maior contribuição relativa para predizer a *Componente Física* de QV é, sem dúvida, a presença de sintomatologia depressiva que, conjuntamente com *Coping Fuga/Evitamento*, faz salientar a importância que os aspectos psicológicos têm na componente física da QV, concretamente, neste caso, com impacto negativo. Trata-se de factores de cariz subjectivo que se mostram com um importante papel para os valores da QV física.

Em relação aos aspectos somáticos ou relacionados com a doença, como o número de complicações e o IMC, e a idade, o resultado (relação inversa) não será de todo inesperado, tendo em conta as dimensões de QV que integram esta componente, que se referem a impacto na QV de limitações físicas ou a percepção holística de saúde. Relembre-se que apesar da RLM ser uma técnica estatística que requer que as variáveis em análise sejam de níveis de intervalo ou rácio, estas restrições não são absolutas, havendo a possibilidade de incluir variáveis nominais, através do uso de variáveis “mudas”. Neste caso, o facto de ser homem associa-se a uma percepção de melhor QV – *Componente Física*, o mesmo se verificando em relação à variável que define a situação na profissão, verificando-se que o facto de se encontrar a desenvolver activamente uma profissão se associa a uma melhor QV a nível físico.

Parece importante ter em conta que os coeficientes de regressão não devem ser interpretados em termos causais, não sendo possível afirmar que o facto de desenvolver activamente uma profissão é responsável por uma melhor QV; o que pode dizer-se é que esta situação está associada a uma predição de melhor QV física, podendo até extrapolar-se que estes indivíduos se mantêm activos, porque a sua condição física o permite.

Já no que respeita à *Componente Mental* da QV, o modelo que se obteve inclui sete variáveis predictoras e explica 72,2% da variância total da variável dependente, um valor bastante bom em ciências psicossociais. As variáveis incluídas neste modelo são principalmente de carácter mais subjectivo e relacionadas com aspectos psicossociais, como é o caso de sintomas de depressão, sintomas de ansiedade, *Coping Fuga/Evitamento*, *Apoio instrumental* e *Coping Procura de Suporte Social*, mas também predictores relacionados com aspectos somáticos, nomeadamente o número de complicações existentes e o IMC.

Saliente-se a elevada diferença na capacidade determinante dos aspectos somáticos: o mais elevado número de complicações e o mais elevado IMC (nas duas situações numa relação inversa). Note-se a importância que a variável IMC vem demonstrando ao longo do estudo, mesmo na relação que manifesta com variáveis de índole psicológica, inclusivamente no que se refere à importância observada na distinção entre indivíduos com e sem sintomatologia depressiva.

Sem dúvida, os aspectos psicossociais são muito mais significativos na predição da QV – Componente Mental com as perturbações afectivas - a sintomatologia depressiva e a sintomatologia de ansiedade (as duas numa relação inversa) - a surgirem como os predictores com mais importância relativa no decréscimo da *Componente Mental* de QV. De notar que há alguma sobreposição na avaliação de conceitos na sub-escala *Saúde Mental* que integra esta componente de QV.

Também, neste caso, o *Coping Fuga/Evitamento* se associa negativamente com QV – componente Mental e com uma contribuição relativa bastante significativa.

No que respeita ao efeito “amortecedor” do Suporte Social em relação à QV, interpretação que advém da relação observada ser directa, não é um resultado que intuitivamente não fosse esperado, tendo em conta quer as referências teóricas, quer as de outras investigações; o que parece interessante é o facto de surgir o *Apoio Instrumental* em desfavor do *Apoio Emocional* ou do *Apoio Informativo* (este resultado já era observado na distinção entre indivíduos com e sem sintomatologia de ansiedade).

Relembre-se que o método *Stewise*, utilizado para levar a cabo esta análise, vai incluindo na mesma os predictores mais importantes relacionados com a variável dependente, podendo, contudo, surgir, por exemplo, dois predictores, cada um dos quais bem correlacionado com a variável dependente, mas também correlacionados entre si, e o que acontece é que, sendo redundantes, apenas um é retido no modelo, o que está mais correlacionado e, em alguns casos, a diferença que justificou a retenção de uma das variáveis em desfavor da outra poderá eventualmente ser pequena. Estas sub-escalas, fazendo parte de uma mesma escala que avalia a percepção de Suporte Social, estão de facto correlacionadas; contudo, a que veio a adquirir maior importância na predição de QV (*Componente Mental*) foi, de facto, o *Apoio Instrumental* (numa relação directa).

A outra variável que surge integrada neste modelo é *Coping Procura de Suporte Social*, cujo coeficiente, curiosamente, surge com sinal negativo, portanto tratar-se-ia de uma relação inversa com a *Componente Mental* de QV. Este estilo de *coping* descreve os esforços de procura de suporte informativo, suporte tangível e suporte emocional,

levantando-se então uma questão: por que é que uma estratégia deste tipo, que à partida deveria levar a pensar que se trata de um aspecto positivo, parece ter uma resposta negativa? Será que, de facto, a utilização desta estratégia prediz pior QV?

De acordo com Pestana e Gageiro (2003), na abordagem que fazem acerca do MRLM pelo método *Stepwise*, há, por vezes, situações em que duas variáveis podem ter o mesmo valor e sinal de correlação e a análise conduz a coeficientes *standardizados* muito diferentes, tanto em valor como em sinal, o que evidencia que “...os coeficientes de regressão não só não devem ser interpretados em termos causais, como ainda a interpretação dos coeficientes na análise da importância de variável pode ser errada.” (pp. 616). Note-se que a correlação existente entre este estilo de *coping* e QV – *Componente Mental*, aquando da análise bivariada, se manifestava como uma correlação positiva, assim como na relação tida em conta na construção do MRLM, observando-se uma inversão do sinal, quando se fala da correlação parcial e do coeficiente. Então, quanto tidas em linha de conta todas as variáveis que integram o modelo de regressão linear, é esperado que, quando aumenta um ponto no valor da variável *Coping Procura de Suporte Social*, sendo mantidas todas as outras variáveis constantes, se observa uma diminuição de 0,092 no valor relativo à percepção da Componente Mental de QV, evidenciando-se uma associação entre *Procura de Suporte Social* com agravamento da QV, não necessariamente numa relação causal, mas, eventualmente, porque a necessidade de ajuda surge com o agravamento da QV.

A variável género foi uma das variáveis que ao longo do estudo se veio a mostrar com elevado poder de distinção entre grupos, nomeadamente em relação à QV; no entanto, não surge integrada neste modelo como das mais importantes para predizer a QV, no que se refere à Componente Mental. Pode levantar-se a hipótese de que se trata de uma situação atribuível à mesma razão apontada anteriormente. Lembre-se a sua forte relação com a sintomatologia depressiva e ansiosa que sugerem a maior importância relativa na predição deste modelo.

7.7. Opções metodológicas e limitações do estudo

No presente estudo, pretendeu centrar-se a atenção na análise da relação de factores sociodemográficos, biológicos e psicológicos com o controlo glicémico e Qualidade de Vida do indivíduo com DM tipo 2 em atendimento ambulatorio no Centro Hospitalar do Alto Minho, dando especial atenção a aspectos tidos como moderadores de *stress*, e alterações do afecto frequentemente associadas a esta situação, pretendendo

determinar que factores mais contribuem para o atingimento dos objectivos de tratamento destes doentes.

Apesar do esforço feito, fica a noção de que muitos outros aspectos poderão desempenhar um papel importante na dinâmica em estudo, principalmente no que se refere à obtenção de um controlo glicémico ideal.

Reconhece-se que a metodologia utilizada não obedece a um modelo ideal. Constrangimentos vários levaram à realização de um trabalho transversal e, como qualquer estudo transversal, não permite falar de causalidade/temporalidade ou mecanismos das relações observadas, principalmente no que se refere ao estudo da sintomatologia de ansiedade e depressão, embora também não fosse esse o principal objectivo do estudo.

Contudo, correlações potencialmente importantes foram demonstradas entre QV e factores psicossociais de especial destaque no estudo: Suporte Social, *Coping*, *Locus* de Controlo, sintomas de ansiedade e de depressão. De uma forma importante, os resultados do estudo demonstraram que ansiedade e sintomas depressivos são prevalentes em adultos com DM tipo 2 e estão consistentemente associados com QV, em todos os seus domínios, e o modo como as diferentes estratégias de *coping*, o *Locus* de Controlo e o Suporte Social se associam, quer com a ansiedade e depressão, quer com a QV, resultados que podem ser de extrema importância para a orientação da intervenção prática junto destes doentes.

A limitação que se mostrou, talvez, mais significativa terá sido a impossibilidade da observação da relação com o controlo glicémico, que eventualmente poderá ter sido imposta pelo carácter transversal do estudo. Como já referido, o controlo glicémico é genericamente medido através dos valores de HgA1c, e para pessoas com diabetes é uma medida de controlo de glicose sanguínea. No entanto, e apesar de ser o resultado que mais frequentemente é utilizado como referência do controlo glicémico, não se evidenciou, neste estudo, que a utilização de um único valor como indicador de controlo glicémico fosse o ideal para determinar se um indivíduo apresenta bom ou mau controlo glicémico. Savoca *et al* (2004) haviam já alertado para o facto de um dado valor de HgA1c não permitir informação acerca das práticas de auto-controlo da diabetes ou filosofia do indivíduo em pobre ou excelente controlo glicémico. Possivelmente a utilização de um valor médio durante um período de tempo, em vez de um valor de HgA1c, e o estudo paralelo das práticas de gestão da doença por parte do doente pudessem permitir diferentes conclusões a este nível.

Uma das dificuldades na abordagem da importância dos resultados, por outro lado, é a limitação deste estudo a uma amostra de efectivos seleccionados em consulta hospitalar que podem ter maior prevalência de incapacidade, ou maior gravidade, ou evolução da doença e, concomitantemente, maior cuidado na gestão da doença, observando-se, certamente, uma mais elevada percentagem de doentes com tratamento de insulina, o que não se observa nos doentes em seguimento exclusivo em Centro de Saúde, situação que foi possível observar em trabalho anterior (Amorim, 1999), devendo ser dada atenção aos critérios de encaminhamento destes doentes para a consulta hospitalar. Tendo em conta estes aspectos, a extrapolação dos dados para outras populações ou a generalização aos doentes diabéticos tipo 2, de um modo geral, fica sujeita a algumas limitações.

Neste estudo, utilizaram-se escalas de auto-avaliação que traduzem as percepções do próprio com objectividade de registo, removendo, em grande parte, a possibilidade de subjectividade por parte do observador; no entanto, dado o baixo nível de escolaridade que poderia provocar dificuldades para os indivíduos estudados em relação ao preenchimento dos instrumentos e auto-avaliação preconizados, e pesando bem os prós e os contras, optou-se pela utilização de entrevista para a aplicação dos referidos instrumentos.

Tentou-se, todavia, colmatar algumas lacunas metodológicas. Assim, o presente estudo foi dirigido aos doentes atendidos na consulta num período de tempo alargado, que cumprissem os critérios de inclusão na amostra previamente definidos. Houve a preocupação de fazer uma abordagem personalizada, realçando o interesse da sua participação para as conclusões do estudo, tendo presente que a informação transmitida fosse esclarecedora para o participante, levando-o a compreender a importância da veracidade das respostas (no cumprimento dos princípios éticos inerentes ao processo investigacional). Por outro lado, teve-se ainda em conta o elevado número de questões na globalidade dos questionários, o que poderia levar a algum cansaço ou má vontade nas respostas, e que, para além disso, como as pessoas poderiam achar o tipo de questões acerca de *coping* ou de ansiedade e depressão algo penosas, foi dada disponibilidade de tempo e possibilidade de desistência, se fosse vontade do inquirido, o que não foi, de facto, observado ou perceptível.

A selecção do material para a recolha de dados teve por base os objectivos definidos, tipo de estudo e população a estudar.

Procedeu-se à análise da fidelidade ou consistência interna, que é particularmente importante em relação às escalas de múltiplos itens, havendo vários procedimentos que

permitem a sua avaliação, sendo o mais utilizado o cálculo do *alfa de Cronbach* (α), pois como referem Hill e Hill (2000), poderá ser importante testar questionários já existentes quando se pretende aplicá-los a uma amostra de um universo diferente daquele para o qual foi desenvolvido. Os resultados desta avaliação levaram a que fosse posta de parte a utilização de duas sub-escalas da avaliação de *coping*, apesar da importância que teriam para o estudo, tendo em conta os valores do *alfa de Cronbach* extremamente baixos, que poderiam pôr em causa a precisão do constructo que o instrumento pretende medir.

Optou-se por um instrumento genérico de QV, concretamente o SF-36, que continua a ser o instrumento de medida de avaliação de QV mais amplamente usado em investigação, apesar da disponibilidade de instrumentos específicos para a DM, e a possibilidade de utilização de dois tipos de instrumentos, estratégia que é frequentemente defendida com a finalidade de colmatar limitações de cada um. Foram analisadas várias perspectivas:

Anderson *et al* (1997) comparam SF-36 versus medidas específicas (Diabetes Care Profile) de QV em DM tipo 2, concluindo que para avaliar relações directamente relacionadas com a doença. (ex: impacto de complicações agudas e/ou regimes de tratamento), o instrumento específico é mais apropriado; por outro lado, quando se examinam relações entre a experiência do doente de viver com a diabetes e QV, o SF-36 mostra-se uma medida mais apropriada, referindo ainda que ambos os instrumentos podem ser usados para clarificar a experiência e comportamento de doentes a viver e gerir a DM tipo 2.

Jacobson *et al* (1994), comparando SF-36 e escala de medida específica (Diabetes Quality of Live Measure), referem-se a uma elevada correlação entre as sub-escalas de ambos os instrumentos de medida, sugerindo que as áreas de funcionamento avaliadas pelos dois instrumentos variam somente num modesto grau, mostrando ambas sensibilidade da QV em relação a variáveis sociodemográficas e clínicas, quer entre diabéticos tipo 1, quer tipo 2, salvaguardando que a medida específica parece mais sensível a aspectos de estilo de vida e contém questões e preocupações especiais orientadas para doentes mais jovens, enquanto a SF-36 permite mais informação acerca do estado funcional, referindo a utilidade de utilizar as duas medidas.

Woodcock *et al* (2001), utilizando também o SF-36 e um instrumento específico para a diabetes, concluem que, apesar de válidos e fiáveis, os scores de SF-36 são fortemente afectados pela comorbilidade não diabética em DM tipo 2, suportando o uso

complementar de instrumentos específicos que permita obter informação acerca do impacto específico da diabetes.

Tendo em conta que, no presente estudo, foi critério de inclusão na amostra a não existência de outras patologias, a existência de um já elevado número de questionários e estas referências que fazem a comparação entre os dois tipos de instrumentos, optou-se pela utilização do instrumento genérico que permite a comparação entre os resultados obtidos na avaliação de outras situações, ou mesmo na ausência de qualquer tipo de patologia.

Atendendo às limitações do estudo e comentários descritos, recomenda-se, na investigação futura:

- Diversificar a população alvo – amostra em estudo, nomeadamente em relação às características sócio-demográficas.

- Planear estudos longitudinais (de *coorte* concorrente) que permitam concluir em termos de causalidade em relação aos seguintes factores: alterações do afecto, estratégias de *coping* utilizadas, Suporte Social, *Locus* de Controlo, gestão do regime terapêutico/controlo glicémico e QV.

Capítulo VIII

Conclusões e considerações finais

8.1. Conclusões

O presente estudo tinha como ponto de partida uma série de objectivos específicos, definidos a partir de um amplo objectivo geral, que era o de analisar a relação de factores sociodemográficos, factores biológicos e factores psicológicos com o controlo glicémico e a Qualidade de Vida no indivíduo com DM tipo 2.

Ao assumir-se que ter uma doença como a Diabetes *Mellitus* funciona como um desencadeador de *stress*, e tendo em linha de conta a indicação da literatura nesta área, que referencia uma elevada comorbilidade psicológica entre os indivíduos diabéticos, foram tomadas como de especial atenção as variáveis tidas como agentes moderadores de *stress* (*coping*, o suporte social e o *locus* de controlo) e a sintomatologia depressiva e de ansiedade.

A investigação mostra, de facto, que especial atenção deve ser dada a estes agentes moderadores e que a comorbilidade psicológica é prevalente em pessoas com diabetes (sintomas de depressão e ansiedade, comportamentos de *coping* não adaptativo) que, como resultado, conduzem à diminuição do bem-estar e, eventualmente, a resultados de controlo metabólico comprometidos. Esta evidência sugere que melhores cuidados a diabéticos podem ser levados a cabo a partir de uma avaliação de forma regular do bem-estar destes doentes e da provisão de adequado suporte psicossocial.

Apresentam-se, de seguida, as principais conclusões do presente trabalho.

→Controlo Glicémico e QV

A maior parte dos indivíduos que integram a amostra não apresentam um controlo glicémico adequado, com valores médios de HgA1c bastante acima do recomendado; somente cerca de um quarto dos indivíduos estudados surge com bom controlo glicémico (HgA1c <7%).

Por outro lado, verifica-se que as dimensões de QV em que os diabéticos percebem maior agravamento são a *Saúde Geral*, *Vitalidade* e *Saúde Mental*. Não se estabeleceu relação entre QV e controlo glicémico, pelo que estas variáveis foram tratadas separadamente.

→Controlo Glicémico, QV e aspectos sociodemográficos e clínicos

Os resultados da presente investigação sugerem que variáveis sócio-demográficas, particularmente o género, a idade, a escolaridade e a situação na profissão se encontram

associadas a diferenças significativas na percepção de QV, com melhores resultados para os homens, os indivíduos mais jovens, os indivíduos de nível de escolaridade superior e activos profissionalmente. Não é possível com toda a certeza relacionar o estado civil com a percepção de QV; contudo é possível determinar que os indivíduos que vivem integrados numa família nuclear evidenciam percepção de melhor QV.

Já no que respeita ao controlo glicémico, avaliado pelo resultado analítico de HgA1c, só foi possível encontrar relação com o nível de escolaridade, com os indivíduos de nível mais elevado de escolaridade a evidenciar melhor controlo glicémico.

Também variáveis clínicas como maior duração da doença, existência de complicações e IMC mais elevado parecem ser determinantes na percepção de pior QV por parte dos diabéticos.

As complicações da doença surgem com particular importância na percepção de pior QV, quando se tem em conta o maior número de complicações e a gravidade das mesmas.

O controlo glicémico relaciona-se com o tempo de duração da doença, com os indivíduos que apresentam a doença há mais tempo a evidenciar pior controlo glicémico. Também os indivíduos que fazem tratamento com insulina e os que apresentam maior número de complicações apresentam resultados indicativos de pior controlo glicémico. O tipo de complicações também se apresenta como factor de distinção, curiosamente apresentando os indivíduos com complicações microvasculares valores mais elevados de HgA1c em relação aos que apresentam complicações macrovasculares, provavelmente associado ao facto de, nesta última situação, a doença se tornar mais presente e mais ameaçadora.

A relação das variáveis sociodemográficas é mais evidente com a percepção de QV do que com o controlo glicémico. Relativamente aos aspectos clínicos, duração e complicações da doença, parecem aspectos importantes na relação, quer com a QV, quer com controlo glicémico. De salientar a importância do IMC para a percepção de QV, assim como o facto do controlo glicémico (HgA1c) se manifestar com melhores resultados nos indivíduos com complicações macrovasculares em relação aos que têm complicações microvasculares.

→ Moderadores de stress

Coping

As estratégias de *coping* focadas no problema ou estratégias emocionais de significado positivo, como é o caso da estratégia *Reavaliação Positiva* ou ainda *Procura*

de *Suporte Social*, mostram-se positivamente correlacionadas com QV e, em oposição, a estratégia de *Fuga/Evitamento* evidencia uma correlação negativa, portanto associada com pior QV.

Um melhor controlo glicémico mostrou-se associado à utilização das estratégias *Resolução Planeada do Problema* e *Reavaliação Positiva*, mas também *Procura de Suporte Social*, que não se distinguindo de forma significativa entre indivíduos com bom ou mau controlo, se correlaciona com melhores valores de HgA1c.

Variáveis sociodemográficas evidenciaram-se como significativas para diferenciar os indivíduos, quanto à utilização de estratégias de *coping*, com as mulheres, os indivíduos *não activos* profissionalmente e os indivíduos de escolaridade mais baixa a utilizar mais a estratégia *Fuga/Evitamento*; contrariamente, estratégias mais focadas no problema ou estratégias emocionais de significado positivo são mais utilizadas pelos homens, indivíduos profissionalmente *activos* e de formação académica mais elevada.

A existência de complicações da doença mostra-se associada com estratégias focadas na emoção e de cariz mais negativo, nomeadamente *Distanciamento* e *Fuga/Evitamento*.

Suporte Social

O Suporte Social demonstrou ser uma variável importante pela sua acção moderadora, quer no que respeita a QV, quer no que respeita a controlo glicémico. Observa-se uma correlação positiva entre Suporte Social e melhor controlo glicémico (negativa com valores de HgA1c) e todas as dimensões de QV, com maior ênfase para o Apoio Instrumental. Saliente-se que, se para as mulheres o Suporte Social se mostrou significativo, quer para a *Componente Física*, quer para a *Componente Mental* de QV, já em relação aos homens, este só se evidenciou como significativamente associado a melhor QV percebida em relação à *Componente Mental*.

O facto de viver com familiares ou ser casado associa-se a uma percepção de mais *Apoio Informativo* e *Emocional*; já o facto de estar profissionalmente activo se associa com maior percepção de *Apoio Informativo*. Não foi possível estabelecer qualquer associação com variáveis clínicas relacionadas com a doença.

Locus de Controlo

Na análise dos resultados de avaliação do *Locus* de Controlo, verifica-se que maior internalidade se associa com melhor controlo glicémico (de acordo com o valor de HgA1c) e percepção de melhor QV em todas as dimensões, resultado importante, tendo em conta que o tratamento do diabético envolve mudanças de comportamentos e que a

maioria dos cuidados do diabético são de auto-cuidado, tendo, diariamente, as pessoas de tomar decisões que afectam a sua saúde.

Também em relação ao *Locus* de Controlo se observam diferenças, tendo em conta variáveis sociodemográficas e clínicas relacionadas com a doença, observando-se maior internalidade nos homens, nos indivíduos profissionalmente activos, com nível de formação mais elevado, e nos indivíduos com IMC mais baixo.

Estas três variáveis, consideradas como moderadoras de *stress*, acabam por se evidenciar como fenómenos estreitamente relacionados. As estratégias de *coping* de evitamento mostram-se negativamente correlacionadas com Suporte Social e com Locus de Controlo mais interno, ao passo que as estratégias mais focadas no problema ou estratégias emocionais de significado positivo se correlacionam positivamente com Suporte Social, com *Locus* de Controlo interno e com Outros Poderosos.

O comportamento de *coping*, o *Locus* de Controlo e o Suporte Social parecem, de facto, constructos cruciais e significativos, tendo em conta a relação que evidenciam com o necessário controlo glicémico e QV, mas também porque se ligam com o domínio de influência do técnico de saúde, dando informação dos aspectos que se mostram relacionados com resultados mais positivos, da forma como estas variáveis se relacionam entre si, assim como a que características individuais deverão os cuidadores estar mais sensíveis.

Os resultados da investigação apontam para a importância a dar na forma como o *coping* focado no problema ou estratégias emocionais de significado positivo, a percepção de Suporte Social e o *Locus* de Controlo interno se associam com percepção de melhor QV e melhor controlo glicémico.

→ Ansiedade, Depressão e Diabetes Mellitus

Os resultados sugerem a existência de uma elevada prevalência de sintomatologia de ansiedade e principalmente de sintomatologia depressiva. Conscientes de que as associações entre os sintomas de ansiedade e/ou sintomas de depressão com diabetes não provam causalidade, podendo a causalidade por baixo da associação ser bidireccional, o que está em apreço é que estas condições ocorrem frequentemente em conjunto e podem afectar-se uma à outra.

Quer a sintomatologia de ansiedade, quer a sintomatologia depressiva se associam com um impacto significativo em todas as dimensões de QV, tal como é avaliado pelo SF-36, verificando-se uma clara diferença nos scores de QV entre o grupo de diabéticos

com sintomas (com valores significativamente mais baixos) e os que não têm, observando-se, no entanto, diferenças de género: em relação à sintomatologia depressiva, o agravamento da QV é percebido tanto pelos homens como pelas mulheres na *Componente Física* e na *Componente Mental*; no caso da sintomatologia de ansiedade, os homens só percebem agravamento em relação à *Componente Mental* de QV.

Relativamente ao controlo glicémico (valor de HgA1c) e sintomatologia de ansiedade e depressão, não foi encontrada evidência estatística para afirmar a existência de relação entre estas variáveis.

Variáveis sociodemográficas, particularmente o género, a idade e a situação na profissão encontram-se associadas a diferenças significativas na apresentação de sintomatologia afectiva. As mulheres apresentam significativamente mais sintomas, os indivíduos mais velhos apresentam mais sintomatologia depressiva e menos ansiedade e não desempenhar uma actividade profissional remunerada relaciona-se de forma significativa com a apresentação de mais sintomatologia depressiva, excepto para os indivíduos mais idosos. Relativamente às variáveis clínicas, existe uma relação positiva entre sintomatologia depressiva e o número de complicações existentes, assim como com a gravidade das complicações. Também o IMC se correlaciona positivamente com sintomatologia depressiva.

Diferenças são também observadas nas variáveis tidas para este estudo como moderadoras de *stress*, caso o indivíduo apresente ou não sintomatologia afectiva.

Os indivíduos identificados com problemas psicológicos, concretamente sintomatologia de ansiedade e depressão, mais provavelmente respondem ao *stress* desencadeado pela diabetes usando estratégias de *coping* de evitamento – a estratégia *Fuga/Evitamento* correlaciona-se positivamente com ansiedade e com sintomatologia depressiva, neste último caso de forma mais acentuada. Com as estratégias de *coping* focadas no problema ou estratégias emocionais de significado positivo, observa-se uma correlação negativa. A estratégia *Distanciamento*, que sendo uma estratégia que, de certo modo, se associa a evitamento, correlaciona-se, embora de forma bastante fraca, negativamente com sintomatologia de ansiedade.

O Suporte Social surge correlacionado negativamente, quer com a sintomatologia de ansiedade, quer com a sintomatologia depressiva, com maior importância do *Apoio Instrumental* no primeiro caso e maior importância do *Apoio Emocional* no segundo caso, resultado que sublinha a natureza dinâmica do conceito e as diferentes necessidades a ter em conta no planeamento de cuidados a estes indivíduos.

No caso do *Locus* de Controlo, observa-se uma relação positiva entre maior externalidade e a presença de sintomas, de forma mais acentuada em relação à sintomatologia depressiva.

As alterações do afecto mostram-se, nos diabéticos, como uma importante comorbilidade que requer uma gestão cuidadosa, devido ao seu severo impacto, comprovado, neste estudo, principalmente na percepção de pobre QV, sublinhando a importância de determinar que variáveis melhor diferenciam os diabéticos que apresentam sintomas depressivos e de ansiedade dos que não apresentam essa sintomatologia, visto que estas poderão ser de fundamental importância no planeamento de uma intervenção compreensiva que inclua a atenção ao perfil destes doentes.

No caso da sintomatologia depressiva, os indivíduos que apresentam sintomatologia diferenciam-se por uma maior utilização da estratégia de *coping Fuga/Evitamento* e por um mais elevado IMC, ao passo que os indivíduos que não apresentam sintomatologia manifestam uma maior percepção de *Apoio Emocional* e de *Apoio Informativo*.

Em relação à ansiedade, os indivíduos que manifestam sintomatologia caracterizam-se pela maior utilização da estratégia de *coping Fuga/Evitamento* e os que não apresentam sintomatologia pelo facto de percepcionarem maior *Apoio Instrumental*, serem homens e desenvolverem uma actividade profissional.

Quer a sintomatologia de ansiedade, quer a sintomatologia depressiva se associam com um impacto significativo para percepção de pobre estado de saúde (QV); assim, só um tratamento compreensivo, incluindo uma intervenção aos sintomas psicológicos, poderá ser efectivo em melhorar a percepção do estado de saúde de doentes diabéticos que procuram tratamento e, embora não possa comprovar-se neste estudo, eventualmente poderá reflectir-se nos resultados clínicos.

→Variáveis que melhor predizem a QV

São muitos os estudos que abordam a identificação de factores que individualmente influenciam quer o controlo glicémico, quer a QV dos indivíduos com diabetes; contudo, no contexto diário de atendimento ou cuidados a esses doentes, esses factores individuais são parte de uma rede de aspectos ou forças em interacção, sendo, por isso, importante, avaliar os vários factores, mas simultaneamente o que torna possível avaliar a relativa significância dos factores individuais para o atendimento das metas de tratamento.

Foi possível, no presente trabalho, desenvolver dois modelos estatisticamente válidos com satisfatório grau de ajustamento em relação à variável dependente QV, que tivessem em conta os vários aspectos conjuntamente e em interacção, sendo possível explicar uma variância de 55,1% no caso da *Componente Física* da QV e de 72,2%, no caso da *Componente Mental*.

O aspecto com maior contribuição relativa para predizer a QV - *Componente Física* é, sem dúvida, a presença de sintomatologia depressiva que, se associada à importância relativa da variável *coping Fuga/Evitamento*, faz salientar a importância que os aspectos psicológicos têm na *Componente Física* da QV, concretamente, neste caso, com impacto negativo.

Em relação à *Componente Mental*, os aspectos psicossociais (sintomas de depressão, sintomas de ansiedade, *Coping Fuga/Evitamento*, *Apoio Instrumental* e *Coping Procura de Suporte Social*), são os que adquirem maior preponderância como predictores.

Sem dúvida, as perturbações afectivas, quer a sintomatologia depressiva, quer a sintomatologia de ansiedade e o *coping Fuga/Evitamento* são os predictores com mais importância relativa no decréscimo da *Componente Mental* de QV, surgindo o *Apoio Instrumental* como principal agente “amortecedor”.

Torna-se evidente que uma elevada percentagem de pessoas com diabetes não consegue um bom nível de QV, e que aspectos psicossociais se identificam como um factor chave para estes pobres resultados.

Em relação ao resultado de HgA1c como variável dependente para construção de um modelo de regressão linear, a análise não foi levada a cabo, pois a variabilidade explicada seria de somente 9%, extremamente baixa, sendo óbvio que outros factores não estudados serão mais significativos. Contrariamente ao que se assumia para este estudo, não foi possível encontrar relação com algumas das variáveis que se consideravam importantes (nomeadamente as alterações do afecto e especificamente a sintomatologia depressiva), resultados que foram também encontrados por outros autores.

Eventualmente, considerar os resultados do controlo glicémico associado à avaliação da gestão do regime terapêutico e/ou comportamentos de adesão poderá ser de especial interesse em estudos longitudinais com o objectivo de procurar esta relação.

No atendimento ao diabético, o principal objectivo é melhorar os resultados em saúde e assegurar um total bem-estar. Para tal, torna-se importante olhar a Pessoa para

além dos números que reflectem os resultados laboratoriais, E os principais resultados deste estudo referem-se à importância de aumentar a atenção nos aspectos psicossociais no atendimento do doente diabético, pelo menos ao mesmo nível da atenção que é dada aos aspectos biológicos, pois estes poderão manifestar-se como um factor chave para melhorar a saúde e qualidade de vida das pessoas com diabetes.

8.2. Considerações Finais

Os cuidados de saúde ao diabético tipo 2 visam melhorar resultados em termos de morbilidade e em termos de manutenção de uma qualidade de vida adequada.

Apesar da evidência clínica dos benefícios do controlo glicémico, vários estudos, para além da constatação prática, indicam que a maioria dos doentes é incapaz de conseguir controlo glicémico aceitável. O atingimento de tais objectivos envolve mudanças de comportamentos a um nível que provavelmente interfere com o estilo de vida das pessoas.

A mudança de comportamentos nos diabéticos tipo 2 é dificultada por vários aspectos: trata-se de adultos e, como tal, com comportamentos que são repetidos há vários anos, e as suas escolhas comportamentais são baseadas em decisões que foram tomadas há muito tempo, e largamente repetidas; por isso, uma mudança de comportamentos estável envolve um complexo processo psicológico, pois é requerido que comportamentos espontâneos sejam conscientemente substituídos por outros; por outro lado, tendo em conta que não é possível viver num vácuo social, os comportamentos são constantemente reforçados por amigos e familiares, e para que seja conseguida uma mudança efectiva e estável, o indivíduo tem de tolerar uma perda ao longo do tempo e ao mesmo tempo resistir ao ambiente social envolvente; há ainda a questão da falta ou do aparecimento gradual de sintomas iniciais, que torna difícil a aceitação da substituição do que é pelo que deve ser.

Como refere Lefébre (2004), parece evidente que a prestação de cuidados que se focaliza excessivamente nas metas somáticas é imperfeita, e não pode mais ignorar-se o impacto afectivo e social da diabetes naqueles que vivem diariamente com ela.

As evidências das implicações psicológicas e sociais da diabetes são crescentes, mas não se traduzem ainda em melhoramento significativo no cuidado psicossocial a doentes com diabetes, o que se constata pelos poucos progressos observados após a segunda edição da Declaração de St. Vincent (1985), que estabelece linhas orientadoras relativamente ao bem-estar de pessoas com diabetes. O que acontece é que, apesar dos

cuidadores intuitivamente concordarem com as recomendações, isto não tem sido suficiente para realmente melhorar a QV e cuidados dos diabéticos. É urgente, dada a magnitude do impacto dos problemas psicossociais, uma alteração na prática de cuidados que tenha em conta um novo modelo de cuidados, focalizado no atendimento das necessidades psicossociais das pessoas com a condição.

Profissionais e doentes compreendem a experiência de doença a partir de mundos diferentes. O modelo explicativo dos profissionais foca-se essencialmente na etiologia, diagnóstico, patofisiologia e tratamento, enquanto o modelo explicativo dos doentes se foca mais nas consequências e influências na vida diária. Estas diferenças frequentemente resultam em conflito de expectativas acerca do tratamento, prioridade e resultados dos cuidados.

A compreensão individual do doente acerca da sua doença é um importante complemento à tradicional visão da diabetes por parte do profissional. A compreensão individual da doença por parte do diabético na sua vida diária deve ser considerada como uma importante e partilhada fonte de informação para o planeamento de cuidados significativos. A implementação de um plano de tratamento aceitável só é possível quando uma comunicação aberta proporcionar discussão e autonomia do paciente, e o tratamento seja visto como lógico, aceitável e praticável no dia a dia de cada doente.

Como refere Snoek (2000), existem barreiras que podem prejudicar a aptidão do doente para conseguir atingir esses objectivos. Uma barreira importante parece ser o facto de, comparativamente às pessoas que não têm diabetes, estes doentes terem um risco acrescido de apresentar sintomatologia depressiva e/ou ansiedade. É uma evidência que se vai tornando crescente, tendo em conta os inúmeros estudos que vão surgindo. Apesar de diferentes hipóteses explicativas, é difícil estabelecer uma relação causal; o que parece certo é a existência de uma relação cíclica, na qual o agravamento de um tem efeitos directos e indirectos no outro, com agravamento mútuo das duas condições clínicas

Tendo em conta estes factos, na prestação de cuidados actual, a avaliação de problemas emocionais relacionados com a diabetes é de elevada utilidade clínica, com a finalidade de melhorar os resultados do controlo glicémico e indirectamente diminuir o risco de complicações crónicas da doença, mas também pela importância que podem ter sobre a sensação de bem-estar e funcionamento social. É possível que, mesmo conseguindo manter um controlo glicémico óptimo, se mantenham queixas, uma vez que os indivíduos com alterações psicológicas podem deixar a diabetes dominar a sua vida e,

consequentemente, observar uma diminuição da percepção de QV, aspecto actualmente reconhecido como componente central de investigação e dos cuidados de saúde.

QV, por definição, é uma medida subjectiva e preferivelmente multidimensional, cujos domínios podem ser físicos, psicológicos ou sociais. Controvérsias conceptuais no que se refere à sua definição ainda não estão completamente resolvidas; contudo, este aspecto não deve ser impeditivo de continuar a realçar a avaliação da QV em cuidados clínicos. Avalia-se a QV com o propósito de avaliar diferenças no impacto do tratamento, monitorizar o bem-estar das pessoas com diabetes e, se apropriado, agir directamente neles (avaliação individual).

A partir das evidências apresentadas, torna-se claro que a QV e implicações psicológicas são aspectos críticos no cuidado actual aos indivíduos com DM.

Vários instrumentos práticos e válidos de avaliação de QV ou de identificação de problemas psicológicos têm sido desenvolvidos; requerem pouco tempo de aplicação e poderão ser utilizados, quer em investigação, quer na prática clínica, para identificar necessidades de maior acompanhamento ou mesmo identificar uma susceptibilidade para uma alteração psicológica em particular. Contudo, é importante atender-se a que a utilização de questionários é um tipo de comunicação com um único sentido, se for usado de forma isolada e, deste modo, na prática clínica, não ajudará no processo de interacção e aprendizagem mútua, proporcionada por um diálogo entre duas pessoas: o técnico de saúde e o doente.

Com a finalidade de melhorar o cuidado ao doente diabético, parece, então, necessário um novo paradigma na prestação de cuidados, em que o foco deve manter-se na pessoa como um todo, para além da sua condição, e em que os diabéticos se tornarão os seus próprios cuidadores com os profissionais de saúde a ter um papel de suporte. Trata-se de um modelo que depende mais do que nunca da parceria entre o doente e os técnicos de saúde e de uma situação para a qual é fundamental uma mudança na mentalidade por parte dos doentes e, principalmente, por parte dos cuidadores, que têm de intervir no cuidado ao diabético, tendo por base o ponto de vista do doente.

O tratamento da diabetes deverá deixar de ser “lei”, sem considerar o estilo de vida das pessoas, sem que lhes sejam dados conhecimentos e habilidades necessárias para adaptar a sua terapia às necessidades de mudança na sua vida; é necessário encontrar um tratamento individualizado em colaboração com o próprio doente.

Os indivíduos com doença crónica como a diabetes tomam, no seu dia a dia, decisões acerca da auto-gestão da sua doença, e uma educação para a auto-gestão complementa a intervenção tradicional, uma vez que apoia o doente a viver a melhor QV possível com a sua condição crónica. Como referem Hornsten *et al* (2004), a intervenção junto do diabético não mais consiste exclusivamente na educação acerca do controlo da glicose sanguínea ou da administração de insulina; consiste nas pessoas por si próprias, na sua experiência com a diabetes e no tratamento no contexto das suas próprias vidas, capacitando a pessoa para fazer as suas próprias escolhas.

A educação tradicional oferece informação e tarefas técnicas; uma educação para a auto-gestão ensina técnicas de resolução de problemas com um objectivo de aumentar a amplitude das escolhas e a flexibilidade de fazê-las.

O conceito de *empowerment* tem sido abordado em diferentes áreas disciplinares, e é, de acordo com Andrade e Vaitsman (2002), visto como emergindo num processo de acção social, no qual os indivíduos tomam posse de suas próprias vidas pela interacção com outros indivíduos, gerando pensamento crítico em relação à realidade, favorecendo a construção da capacidade social e pessoal. Especificamente a nível individual, refere-se à habilidade das pessoas ganharem conhecimento e controlo sobre forças pessoais, sociais, económicas e políticas, para agir no sentido da melhoria de sua situação de vida, e mais especificamente ainda no contexto da saúde, *empowerment* refere-se ao facto dos doentes passarem a adoptar uma postura mais activa no tratamento, discutindo e fazendo perguntas ao técnico de saúde, procurando informação, assumindo também a responsabilidade pela sua própria saúde, o que vai muito para além de serem somente informados sobre as decisões tomadas durante o período de tratamento.

Este modelo providencia uma base teórica para a consideração, quer na investigação, quer na prática, das variáveis psicossociais. É um modelo de interacção que considera resultados em dependência de variáveis psicossociais e pessoais. É dada atenção à situação que é vista como ameaça à saúde, assim como ao contexto psicossocial dentro do qual a pessoa opera, contexto este que inclui factores socio-económicos, suporte social, normas sociais e factores externos. Considera ainda a experiência da doença dependente da avaliação individual e incorpora o modelo transaccional de *stress* de Lazarus e Folkman. O comportamento e a percepção de ameaça são também dependentes de expectativas de resultado e da avaliação das fontes individuais de *coping* e, deste modo, o conceito de *Locus* de Controlo e o de auto-eficácia estão também incorporados. Esta estrutura permite identificar determinantes de

comportamento e resultados, e ajudará os técnicos de saúde a identificar áreas para intervenção psicossocial.

Empowerment é, então, um convite ao indivíduo para participar na gestão das suas próprias questões. Contudo, o que na teoria parece simples, na prática, por vezes, não o é. Se por parte do doente há culturalmente uma forte orientação e crença em Outros Poderosos, pode haver um conflito que deverá ser gerido; se o indivíduo diz ao profissional de saúde que não é capaz de tomar decisões acerca do seu tratamento ou que não quer, está no seu direito, e o profissional de saúde terá de tomar as decisões e mostrar ao doente como implementá-las passo a passo.

Torna-se necessária a avaliação do *background* do indivíduo, tendo em conta as diferenças a nível físico, mental e social, pois só assim será possível adequar o acompanhamento para cada um deles. Nos cuidados aos diabéticos mais idosos, por exemplo, há muitas situações em que não está indicado tratamento *activo*, tendo em conta a sua limitação instrumental para as actividades diárias, e mesmo da função cognitiva, e só um acompanhamento compreensivo será, de facto, útil.

Claro que há desafios, quer para o doente, quer para os técnicos de saúde, e ambos necessitam compreender que são parceiros iguais neste processo de cuidados. Frequentemente, os doentes são culpabilizados ou criticados nos seus esforços de gestão do regime terapêutico, porque não conseguiram resultados analíticos satisfatórios, e podem sentir-se relutantes em consultar o médico ou o enfermeiro para discutir abertamente os seus esforços diários na gestão da sua doença, expressar o desacordo com o técnico e defender as suas próprias necessidades ou valores relacionados com a sua diabetes. Por sua vez, alguns técnicos poderão sentir algum desconforto, quando se discute algum problema emocional da diabetes, dificuldade em compreender que os indivíduos só conseguirão fazer e manter mudanças na sua vida se sentirem uma forte necessidade de as fazerem. Não se requer aos técnicos que resolvam ou mudem as emoções do doente, mas antes que criem um ambiente no qual a experiência emocional do doente seja validada e possa ser expressa livremente, sendo o processo de ajudar os doentes a descobrir a sua capacidade de resolver os seus próprios problemas fundamental, pois reforça a responsabilidade pessoal para o tratamento da sua diabetes.

O papel dos técnicos de saúde é facilitar aos diabéticos o conhecimento de que eles precisam para, com sucesso, tomar a responsabilidade da gestão da sua condição. Neste novo modelo, os técnicos de saúde ajudam o indivíduo a reflectir acerca da sua situação, tendo por objectivo fazer as suas escolhas de modo informado. O objectivo é

desenvolver um plano de auto-gestão que se ajuste de forma realista a cada pessoa, clínica, social e psicologicamente.

Tendo em conta as recomendações do técnico de saúde, são os diabéticos que tomam as decisões diariamente, decisões essas que afectam directamente a sua saúde, e seguem as recomendações somente quando fazem sentido para ele e, deste modo, o cuidado da diabetes é guiado pelas escolhas do doente, não pela acção do técnico. Contudo, os técnicos de saúde são os peritos no conhecimento acerca da gestão clínica da diabetes, e por isso, uma fonte de apoio importante, com um papel crítico na ajuda ao doente para que este faça escolhas sensatas.

Não deixa de ser um grande desafio para os técnicos de saúde que trabalham com diabéticos o de proporcionar uma educação e cuidado de modo significativo para cada doente. Apesar dos aspectos biomédicos da diabetes serem semelhantes para cada doente, a experiência de ter diabetes pode ser muito diferente, tornando-se extremamente importante o contexto de cada doente (percepções culturais, o papel da família e comunidade em que está inserido, aspectos económicos) na influência do comportamento do indivíduo.

Tendo por base estes aspectos, a educação, por si só, é mais do que simplesmente oferecer informação às pessoas, e tem havido importantes desenvolvimentos na educação ao diabético, nos últimos anos: apresentações de conteúdos didácticos e de aprendizagem passiva por parte da pessoa com diabetes têm vindo a dar lugar a modelos de participação activa em auto-cuidado e tomada de decisão. Prover informação e suporte para mudanças de comportamento, utilização de estratégias de *coping* adaptativas, atendimento a aspectos psicossociais e estabelecimento de objectivos são, agora, parte integrante de muitos programas educacionais para diabéticos.

Como referem Rubin e Peyrot (2001b), estes indivíduos têm de prestar atenção contínua ao seu regime de tratamento, um regime complexo e difícil, e por vezes, sem garantia de que os níveis sanguíneos serão normais ou que as complicações não surjam.

Esta situação leva a que, por vezes, os doentes se sintam frustrados, ou desgastados e os técnicos de saúde têm um importante papel na detecção de depressão e *distress* emocional, assim como de ajudar as pessoas a encontrar as estratégias necessárias no confronto com a doença no quotidiano. Uma gestão efectiva da diabetes requer dois tipos de habilidades: tarefas específicas relacionadas com a diabetes (monitorizar a glicose, terapêutica...) e habilidades relacionadas com o confronto e com as exigências da gestão diária da doença. É, por isso, objectivo do técnico de saúde ajudar os doentes a resolver problemas diários relacionados com a diabetes e

desenvolver habilidades de *coping*, de modo a que sejam mais capazes de resolver novos problemas. A sua intervenção deverá ir para além de uma mera transferência de informação; deverá incluir provisão de apoio psicológico e comportamental.

Trata-se de um modelo diferente de relação entre técnico e doente, o que requer alterações nos papéis de ambos os lados: o doente terá de entender que o cuidado diário da diabetes é da sua responsabilidade e também que é responsável por estabelecer uma relação de parceria com os técnicos de saúde; e estes, por sua vez, têm de ajustar o seu papel, tornar-se antes conselheiros e colaboradores. Nagelkerk *et al* (2006) referem que, a fim de levar a cabo estas mudanças, os técnicos de saúde deverão desenvolver um conjunto de habilidades, nomeadamente de escuta e comunicação; só assim serão capazes de compreender, avaliar e orientar as necessidades psicossociais das pessoas com diabetes, capazes de apoiar uma pessoa na tradução das suas preocupações numa avaliação articulada em termos de QV. Cuidadores de saúde que pretendem prestar cuidados de saúde de qualidade necessitam de ter competências e de estar preparados para despendar mais tempo mediando interações emocionais com pessoas com diabetes.

O técnico de saúde pode ser apoio importante para este tipo de doente, assim como a sua falha pode ser um risco acrescido de agravamento, e uma intervenção que vai de encontro às elevadas exigências dos doentes e melhor utilize os recursos é a utilização de uma equipe multidisciplinar, que integre um grupo diversificado de profissionais de saúde, incluindo especialistas na área da saúde mental, membros da família e pessoas significativas e que mantenha o doente no centro da equipa de cuidados.

Os enfermeiros têm um papel fundamental e único no seio da equipa. É normalmente o técnico, que com mais facilidade, faz a ligação entre o doente e os outros técnicos, quer pela relação culturalmente privilegiada que tem com o doente, quer pela própria essência da sua profissão: Cuidar, que se distingue de tratar, uma vez que integra “...uma *interrogação sobre todas as capacidades e forças vitais físicas, afectivas, psíquicas da pessoa tratada, bem como sobre as possibilidades e recursos dos que a cercam, que podem ser mobilizados, consoante a natureza da doença, as limitações que ocasiona e as incidências que provoca sobre a vida quotidiana.*” (Colliere, 1989; p 290).

Referências Bibliograficas

Aalto, A. M. & Uutela, A. & Aro, A. R. (1997). Health related quality of life among insulin-dependent diabetes: disease-related and psychosocial correlates. *Patient Education and Counseling*. 30, 215-225.

Administração Regional de Saúde do Norte. Sub-Região de Saúde de Viana do Castelo (2006). *Relatório de actividades 2005*. Viana do Castelo: SRSVC

Albuquerque, C. M. S. & Oliveira, C. P. F. (2002) De que se fala quando se fala de saúde?. *Integrar*.19,3-12.

Aldwin, C.M. & Revenson, T.A. (1987). Does coping help? : a re-examination of the relation between coping and mental health. *Journal of Personality and Social Psychology*. 53:2, 337-348.

Almeida, V. & Oliveira, A.B. (2000). Uma intervenção de grupo de apoio em cuidados de saúde primários. In Ribeiro, J. & Leal, I. & Dias, M. (org.) *Actas do 3º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde*. Lisboa: ISPA.

Alonso, J.& Antó, J.M. & Moreno, C. (1990). Spanish version of the Nottingham Health Profile: translation and preliminary validity. *American Journal of Public Health*. 80:6, 704-708.

American Diabetes Association (2000). Diabetic nephropathy. *Diabetes Care*.26: Supplement 1, 94-98.

American Diabetes Association (2002). Diabetic Retinopathy. *Diabetes Care*. 25:Supplement 1, 90-93.

American Diabetes Association (2006). Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 29: Supplement 1, S1-S85.

Amorim, M.I.S.P.L. (1999). *Qualidade de vida na doença crónica: um estudo em diabéticos não insulíndependentes*. Tese de Mestrado apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Anderson, M. P. (1988). Stress Management for Chronic disease: an overview In M. L. Russel (eds). in *Stress Management for Chronic disease*. New York: Pergamon General Psychology Series.

Anderson, R. & Funnell, M.M. (2001). Interacting effectively with patients: using the empowerment approach to help patients change behaviour. In R. Anderson, & M.M.

Funnell (Eds), *Practical Psychology for Diabetes Clinicians*. [s.l.]: American Diabetes Association, 3-13.

Anderson, R. M. & Fitzgerald, J.T.& Wisdom, K.& Davis, W. K.& Hiss, R.G.(1997). A comparasion of global versus specific quality of life measures in patients with NIDDM. *Diabetes Care*, 20:3,299-30.

Anderson, R.J. & Freedland, K. E. & Clouse, R.E. & Lustman, P.J. (2001) The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta analysis. *Diabetes Care*.24:1069-1078

Andrade, G.R.B. & VAITSMAN, J. (2002). Apoio social e redes : conectando solidariedade e saúde. *Ciência e saúde colectiva*. 7:4, 925-934.

Argoff, C. E. & Cole, B.E, [et. A.]/ (2006). Diabetic peripheral neuropathic pain : clinical and quality-of-life issues. *Mayo Clin. Proc.* 81:4 Supplement, S3-11 (Abstract).

Arroyo, C. & Hu, F.B. & Ryan, L.M. & Karachi, I. & Colditz, G.A. & Speizer, F.E.& Manso, J. (2004). Depressive symptoms and risk of type 2 Diabetes in Women. *Diabetes Care*. 27, 129-133.

Barbas, J. (2002). Nefropatia Diabética. In R. Duarte (coord). *Diabetologia Clínica*. Lisboa: LIDEL, 277- 295.

Barbosa, A. P. (2002). Avanços no diagnostico e terapêutica da neuropatia das pessoas com diabetes: fisiopatologia da neuropatia diabética. *Arquivos de Medicina*.16: 2 supplement,15-16.

Barrera, M. (1986). Distinctions between social support concepts, measures, and models. *American Journal of Community Psychology*. 14:4, 413-445.

Barros, J.H. & Barros, A. M. & Neto, F. (1993). *Psicologia do controlo pessoal: aplicações educacionais, clínicas e sociais*. Instituto da Educação. Braga: Universidade do Minho

Basu, A. & Ryder, R.E. (2004). New tratament options for erectil dysfunction in patients with Diabetes mellitus. *Drugs*. 64:23, 2667-88.

Bayés, R. (1994) Evaluacion de aspectos conductuales y biologicos en Psicologia de la Salud. Ed. R Fernandez Ballesteros, 618-615

Beauregard, L. & Dumont, S. (1996). La mesure du soutien social. *Service Social*. 45 (3) :55-76

Beckman, J. A. & Creager, M. A. & Libby, P. (2002). Diabetes and atherosclerosis: epidemiology, pathophysiology, and management. *The Journal of the American Medical Association* .287:19, 2570- 2581.

Belchetz, P. & Hammond, P.(2003). Diabetes and Endocrinology. [s.l.]:Ed. Mosby.

Belgrave, FZ. & Lewis, DM. (1994). The role of social support in compliance and other health behaviours for African Americans with chronic illnesses. *Journal of Social Policy*. 5:3-4,55-68.

Ben-Sira, Z. (1984). Chronic illness, stress and coping. *Soc Sci Med*.18:9, 725-736.

Berlim, M. T. & Fleck, M. P.A.(2003). Quality of live: a brand new concept for research and practice in psychiatry. *Revista Brasileira de Psiquiatria* .25:4, 249-52.

Berzon, R.A. (1998). Understanding and using health-related quality of life instruments within clinical research studies. In *Quality of life assessements in clinical trials. Methods and practice*. New York: Oxford University Press,3-15.

Bishop, G.D. (1994). Health Psychology: Integrating Mind and Body. Needham Heights: Allin and Bacon

Bisschop, MI & Kriegsman, DM. & Beekman, AT. & Deeg, DJ. (2004). Chronic diseases and depression: the modifying role of psychological resources. *Soc. Sci. Med*. 59:4, 721-33 (Abstract).

Black, S.A. & Markides, K.S. & Ray, L. A (2003) Depression predicts increased incidence of adverse health outcomes in older Mexican Americans with type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 26:10,2822-2828.

Bolander, V. R.(1998). Saúde, doença e cuidados de saúde: conceitos em mudança. In V. R. Bolander. *Sorensen e Luckmann: enfermagem Fundamental: Abordagem psicofisiológica*. Lisboa: Lusodidacta,31-52.

Borrel-carrió, F. & Suchman, A. L. & Epstein, R. M. (2004). The biopsychosocial model 25 years later: principles, practice, and scientific inquiry. *Annals of Family Medicine*.2 (6): 576-582

Botell, M. L. (2002). Algunas consideraciones sobre la calidad de vida. *Revista Cubana de Medicina General Integral*.18:4, 287-289

Bott, U. & Jorgens, V. & Grusser, M. & Bender, R. & Muhlhauser, I. & Berger, M. (1994). Predictors of glycaemic control in type 1 diabetic patients after participation in a intensified treatment and teaching programme. *Diabetic Medicine*.11:4,362-71

Boulton, A.J.M. (2000). The diabetic foot: a global review. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*.16:S1, S2-S5.

Bowling, A. (1995). *La medida de la salud: revision de las escalas de medida de la calidad de vida*. Barcelona: Masson.

Bowling, A. (1998). Health-related quality of life: a discussion of the concept, its use and measurement. In *Measuring disease*. Buckingham: Open University Press.1-19.

Bradley, C. & Speight, J. (2002). Patient perceptions of diabetes and diabetes therapy: assessing quality of life. *Diabetic Metab. Research Review* .18:Supplement 3, S64-9.

Bradley, C. (1997). Diabetes Mellitus.In. A. Baum & S. Newman & J. Weinman & R. West & C. McManus (Eds). *Cambridge handbook of psychology, health and medicine*. Cambridge University Press, 432-435.

Brannon, L. & Feist, J.(1997). Living with chronic illness. In *Health Psychology*. [s. l.]: [s.n.], 265-300.

Bravata, D.M. & Kim, N. & Concato, J.& Brass, L.M. (2003). Hyperglycaemia in patients with acute ischaemic stroke: how often do we screen for undiagnosed diabetes? *Q J Med*. 96,491-497.

Brown, G.C. & Brown, M.M. & Sharma, S. & Brown, H. & Gozum, M. & Denton, P.(2000). Quality of life associated with diabetes mellitus in an adult population. *Journal of Diabetes Complications*.14 :1,18-24.

Bryman, A. & Cramer, D.(2003). *Análise de dados em ciências sociais: Introdução às técnicas utilizando o SPSS para Windows* Oeiras: Celta Editora.

Callaghan, P. (1998). Social Support and Locus of control as correlates of US nurses' health related behaviours. *Journal of Advanced Nursing*. 28,1127.

Canhão, A. & Santos, Z. (1996). Doença crónica *Psiquiatria clínica*.17:3,181-188.

Capitan, E.M. (1996). La calidad de vida del enfermo neoplásico. In *Tratado de medicina paliativa Y tratamiento de soporte en el enfermo con cancer* . Madrid:Editorial Panamericana, 68-73.

Caplan, G. (1974). Support systems and community mental health. New York: Behavioral Publications.

Carvalho, M. & Duarte, R. (2002). Neuropatia diabética In R. Duarte (coord). *Diabetologia Clínica*. Lisboa: LIDEL, 345-352.

Castela, A.O. & Oliveira, R. (2004). Feridas na diabetes. *Arquivos de Medicina*.18: Supplement1, 40.

Castro, R. & Campero, L. & Hernandez, B. (1997). La investigación sobre apoyo social en salud: situación actual y nuevos desafíos. *Revista de Saúde Publica*.31:4, 425-35.

Cavagli, F.& Pires, A. M. & Arriaga, F. (2001). Antecipação e qualidade de vida na depressão: dois conceitos cognitivos? *Acta Medica Portuguesa*. 14, 473-478.

Charbonnel, B. & Del Prato, S. (2003) Type 2 diabetes management: putting theory into practice: introduction. *Metabolism: clinical and Experimental*.52:8 Supplement 1, 1-2.

Cheng, T.Y.L. & Boey, K.W.(2000). Coping, social support, and depressive symptoms of older and adults with Type II diabetes mellitus. *Clinical Gerontologist*. 22:1,15-30.

Chor, D. & Griep, R. H. & Lopes, C. S. & Faerstein, E. (2001). Medidas de rede e apoio social no estudo pró-saúde: pré-testes e estudo piloto. *Cadernos de Saúde Publica*.17:4, 625-634

Chyun, D. A. & Melkus, G.D. & Katten, D.M. & Price, W.J. & Davey, J.A.& Grey, N.& Heller, G. & Wackers, F.J.T. (2006). The association of psychological factors physical activity, neuropathy and quality of life in type 2 diabetics. *Biological Research for Nursing*, 7:4, 279-288.

Ciechanowski, P.S. & Katon, W.J. & Russo, J.O. (2000). Depression and diabetes: impact of depressive symptoms on adherence, function, and costs. *Archives of Internal Medicine*. 160:21,3278-3285.

Clark, M.J. (1996). The health education process. In *Nursing in the community*.2ª Ed. Connecticut: Apleton & Lang.

Coates, VE & Boore, JRP (1998). The influence of psychological factors on the self-management of insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing*.27:3,528.

Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of live stress. *Psychosomatic Medicine*.38:5, 300-314

Coelho, M. & Ribeiro, J. (2000). Influencia do suporte social e do coping sobre a percepção subjectiva de bem-estar em mulheres submetidas a cirurgia cardíaca. *Psicologia, Saúde e doenças* 1:1, 79-87.

Coelho, R. & Amorim, I. & Prata, J. (2003) Coping Styles and Quality of Life in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Psychosomatics*. 44,312-318.

Cohen, S. & McKay, G. (1984). Social support, stress and the buffering hypothesis: a theoretical analysis. In A. Baum & S. E. Taylor & J. E. Singer (Eds), *Handbook of psychology and health*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 253-268.

Collière, M F (1989) Promover a vida: da prática das mulheres de virtude aos cuidados de enfermagem. Lisboa. Ed Sindicato dos Enfermeiros Portugueses

Corbin, J. M. (2001). Introduction and overview: chronic illness and Nursing In *Chronic illness: research and theory for nursing practice*. New York: Ruth Berstein Hyman; Juliet M. Corbin Editors.

Correia, L. G. & Boavida, J. M. (coord) (2004). *Viver com a diabetes*. Lisboa: Climepsi Editores.

Costa, A. G. & Lurdemir, A. B. (2005). Transtornos mentais comuns e apoio social: estudo em comunidade rural da zona da mata de Pernambuco, Brasil. *Cadernos de Saúde Publica*. 21:1, 73-79

Cox, D.J. & Gonder-Frederick, L. & Saunders, J.T. (1991). Diabetes: clinical issues and management. In J. Sweet. & R. Rosensky, & S. Tavian (Eds.). *Handbook of clinical psychology in medical settings*. [s.l.]: Plenum Press, 473-496.

Cramer, J.(1994). Quality of life for people with epilepsy. *Neurologic Clinics*.12:1,1-13.

Cruz, J.F.A. & Barbosa, L.G. (1998). Stress ansiedade e confronto psicológico na competição desportiva: uma nova abordagem de natureza cognitiva, motivacional e relacional. *Psicologia : teoria, investigação e prática*.3:1, 21-69.

Dantzer, C. & Swedsen, J. & Maurice-Tison, S. & Salamon, R. (2003). Anxiety and depression in juvenile diabetes: a critical Review. *Clinical Psychology Review*.23: 6,787-800.

De Berardis, G. & Franciosi, M. & Belfiglio, M. & Di Nardo, B. & Greenfield, S. & Kaplan, S.H. & Pellegrini, F. & Sacco, M. & Tognoni, G. & Valentini, M. & Nicolucci, A. & (2002). Erectile dysfunction and Quality of life in type 2 Diabetic patients : a serious problem too often overlooked. *Diabetes Care*.25, 284-291.

De Groot, M. & Anderson, R. & Freedland, K.E. & Clouse, R.E. & Lustamn, P.J. (2001). Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*.63:4,619-630.

De Groot, M. & Anderson, R.& Freeland, K.E.& Couse, R.E.& Lustman, P.J. (2001). Association of depression and diabetes complications: a meta-analysis. *Psychosomatic Medicine*.63, 619-630.

De Sonnaville, J.J.J. & Snoek, F.J. & Colly, L.P.& Devillé, W.& Wijkkel; D.& Heine, R.J. (1998). Well-being and symptoms in relation to insulin therapy in type 2 diabetes. *Diabetes Care*.21:6,919-924.

Dean, L.& McEntyre, J.R. (2004). The Genetic Landsdcape of Diabetes. National Library of Medicine. Web site WWW.Freeboocks4doctors.com

Delamater, AM. & Kurtz SM & Bubb, J. & White, NH & Santiago, JV (1987). Stress and coping in relation to metabolic control of adolescents with type 1 diabetes. *Journal Dev Behav Pediatr*. 8:3,136-140 (abstract).

Diener, E.& Suh, E.M.& Lucas, R.E.& Smith, H.L. (1999). Subjective well-being: three decades of progress. *Psychological Bulletin*. 125:2,176-302.

Dios, C. & Avedillo, C. & Palao, A. & Ortiz, A. & Agud, JL. & (2003). Factores familiares y sociales asociados al bienestar emocional en adolescents diabeticos. *Eur. Journal Psychiat*.17:3,171-182.

Downie, R. S. & Tannahill, C. & Tannahill, A. (1996). *Health promotion: models and values*. New York: Oxford University press.

Duarte, R. & Caldeira, J. (2002). Terapêutica da diabetes tipo 2 In R. Duarte (coord). *Diabetologia Clínica*. Lisboa: LIDEL – Edições Técnicas, Lda, 119-147.

Duarte, R. & Van Zeller, P. (2002). Alterações oculares na Diabetes In R. Duarte (coord). *Diabetologia Clínica*. Lisboa: LIDEL – Edições Técnicas, Lda,263-276.

Duarte, R. (2002). Epidemiologia da diabetes In Duarte , R. (coord). *Diabetologia Clínica*. Lisboa: LIDEL – Edições Técnicas, Lda, 43-57.

Eaton, W.W. & Armenian, H. & Gallo, J. & Pratt, L. & Ford, D.E. (1996). Depression and risk for onset of type II diabetes: a prospective population-based study. *Diabetes Care*.19:10, 1097-1102.

Ebata, A. T. & Moos, R. H. (1991). Coping and adjustment in distressed and healthy adolescents. *Journal of Applied Developmental Psychology*.12.,33-54.

Edelman, D. & Olsen, M. & Dudley, T. & Harris, A.C. & Oddone, E.Z. (2002) Impact of Diabetes Screening on Quality of life. *Diabetes Care*.25:6,1022-1026.

- Egede, L.E. & Zheng, D. (2002). Modifiable cardiovascular risk factors in adults with diabetes. *Archives of Internal Medicine*. 162:4,427-473.
- Endler, N. S. & Parker, J. D. A. (1990). Multidimensional assessment of coping: a critical evaluation. *Journal of personality and social psychology*.58:5,844-854.
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* . 8, 129-136
- Enzlin, P. & Mathieu, K. & Demyttenaere, K. (2002). Gender differences in the psychological adjustment to type 1 diabetes mellitus: an explorative study. *Patient Educator and Counseling*.48:2,138-145.
- Eriksson, B.S. & Rosensqvist, U. (1993). Social support and glycaemic control in non-insulin dependent diabetes mellitus patients: gender differences. *Women Health*.20:4,59-70.
- Esteban, B.L. & Mateo, M.A.A. & Izquierdo, M. G. & Munuera, J.N.(1995). Estrés y enfermedad In *Ciencias Psicosociales Aplicadas a la Salud*. Madrid: Interamericana – McGraw-hill.
- Esteve, M. E. & Rocca, J. (1997). Calidad de vida relacionada com la salud: un nuevo parâmetro a tener en cuenta. *Med. Clin*.108,458-459.
- Faro,T. & Parreira, J.M.B. (2002), Terapêutica das descompensações agudas da diabetes In R. Duarte (coord). *Diabetologia Clínica*. Lisboa: LIDEL – Edições Técnicas, Lda, 209 - 218
- Farquhar, M. (1995). Definitions of quality of life: a taxonomy. *Journal of Advanced Nursing*, 22, 502-508.
- Felton B.J. & Revenson T.A. & Hinrichsen G.A. (1984). Stress and coping in the explanation of psychological adjustment among chronically ill adults.*Soc. Sci. Med*. 18:10,889-98 (Abstract).
- Ferreira, J. (1998). Qualidade de vida em doentes com asma. *Arquivos de Medicina*.12:6,371-373.
- Ferreira, P.L. & Santana, P.(2003). Percepção de estado de saúde e de qualidade de vida da população activa: contributo para a definição de normas portuguesas. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*.21:2,15-30.
- Ferreira, P.L. (2000a). Criação da versão portuguesa do MOS SF-36: parte I – Adaptação Cultural e linguística. *Acta Médica*.13, 55-66.

Ferreira, P.L. (2000b). Criação da versão portuguesa do MOS SF-36: parte II – Testes de Coerência interna. *Acta Médica*.13, 119-127.

Figuerola, D. & Reynals, E. (2003). Complicaciones agudas hiperglucémicas In D. Figuerola (ed.) *Diabetes*. Barcelona: Masson. 215-226

Figuerola, D. (2003). Aspectos psicosociales en diabetes In D. Figuerola (ed.) *Diabetes*. Barcelona: Masson, 267-283.

Fisher, L. & Chesla, C.A. & Mullan, J.T.& Skaff, M.M.& Kanter, R.A. (2001). Contributors to depression in Latino and European-American patients with type 2 diabetes. *Diabetes care*.24:10, 1751-1757.

Folkman, S. & Lazarus, R.S. & Dunkel-Schetter, C. & DeLongis, A. & Gruen, R.J. (1986a). Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*.50,:5,992-1003.

Folkman, S. & Lazarus, R.S. & Gruen, R.J. & DeLongis, A. (1986 b). Appraisal, coping, health status and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*.50:5,571-579.

Folkman, S. & Lazarus, R.S. (1988). *Manual for the ways of coping questionnaire*. California: Consulting Psychologists Press.

Folkman, S. & Lazarus, R.S.& Dunkel-Schetter, C.& DeLongis, A.& Gruen, R.J. (1986 a). Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*.50:5, 992-1003.

Folkman, S. & Moskowitz, J.T. (2004). Coping: pitfalls and promise. *Annual Review Psychology* .55,745-774.

Folkman, S. [s. d.]. Coping and health. In Halonen, J. S. & Davis, S. F (Eds) *The many faces of psychological research in the 21st century*. Web site teachpsych.lemoyne.edu

Fong, D. S. & Aiello, L. & Gardner, T.W. & King, G.L. & Blankenship, G. & Cavallerano, J. D. & Ferris, F.L. & Klein, R. (2003) Diabetic Retinopathy. *Diabetes Care*.26:1,226- 229.

Fortin, M-F. (1999). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência.

Foster, D. W. (1998). Diabetes melitos In Harrison: medicina Interna. 14.º ed. Rio de Janeiro: Ed McGraw-Hill Interamericana.

Froguel, P. (2004). Genetics of type 2 diabetes. *Arquivos de Medicina*.18:suplemento1,58.

Fukunishi, I. & Akimoto, M. & Horikawa, N. & Shirasaka, K. & Yamazaki, T.(1998). Stress and Social support in glucose tolerance abnormality. *Journal of Psychosomatic Research*.45:4, 361-369.

Gafvels, C. & Wandell, P.E. (2006). Coping strategies in men and women with type 2 diabetes in Swedish primary care. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 71:3, 280-289

Gallant, MP.(2003). The influence of social support on chronic illness self-management: a review and directions for research. *Health Education & Behaviour*.30:2,170-195.

Galvão Teles, A. (2004). Disfunção erétil na Diabetes. *Arquivos de Medicina*, 18:suplemento1, 27-28.

Gan, Y. & Zhang, Y. & Wang, X. & Wang, S. & Shen, X. (2006). The coping flexibility of neurasthenia and depressive patients. In *Personality and Individual Differences* 40. [s.l.]:Elsevier Science Ltd, 859-871.

Garay-Sevilla, M.E. & Nava, L.E. & Malacara, J.M. & Huerta R. & Diaz De Leon, J. & Mena, A. & Fajardo, M.E. (1995). Adherence to treatment and social support in patients with non-insulin dependent diabetes mellitus. *Journal of Diabetes Complications*.9:2, 81-6.

Garratt, A. & Schmidt, L. & Mackintosh, A. & Fitzpatrick, R. (2002). Quality of live measurement: bibliografic study of patient assessed health outcome measures. *BMJ*. 321:7351,1417.

Garvard J. A. & Lustman PJ. & Clouse, RE. (1993). Prevalence of depression in adults with Diabetes: an epidemiological evaluation. *Diabetes Care*.16, 1167-1178.

Gary, T.L. & Crum, R.M. & Cooper-Patrick, L. & Ford, D. & Brancati, F.L. (2000). Depressive symptoms and metabolic control in African-Americans with type 2 diabetes. *Diabetes Care*, 23:1, 23-29.

Gilden, J.L. & Hendryx, M.S. & Clar, S. & Casia, C. & Singh, S.P. (1992). Diabetes support groups imrove health care of older diabetic patients. *Journal American Geriatric Society*.40:2,147-150.

Glasgow, R.E. & Ruggiero, L. & Eakin, E.G. & Dryfoos, J. & Chobanian, L.(1997). Quality of life and associated characteristics in a large national sample of adults with diabetes. *Diabetes Care*. 20:4, 562-567.

Gois, C.(2004). Adaptação psicológica e controlo metabólico. *Arquivos de Medicina*. 18, suplemento.1,54-55.

Goldney, R.D. & Phillips, P.J. & Fisher, L.J. & Wilson, D.H. (2004). Diabetes, depression, and quality of life: a population study. *Diabetes Care*.27:5, 1066-1070.

Goodnick, P.J. & Henry, J.H. & Buki, V.M. (1995). Treatment of depression in patients with diabetes mellitus. *Journal of Clinical Psychiatry*. 56:4,128-136.

Goodnick, P.J. (1997). Diabetes mellitus and depression: issues in theory and treatment. *Psychiatric Annals*.27:5,353-359.

Gottlieb, S. H. (2003). Lost in darkness: depression, diabetes and heart disease. *Diabetes Forecast*.56:5,44-46.

Graue, M. & Wentzel-Larsen, T. & Bru, E. & Hanestad, B.R. & Sovic, O. (2004). The coping styles of adolescents with type 1 diabetes are associated with degree of metabolic control. *Diabetes Care*. 27:6,1313-1317.

Grey, M.& Boland, E.A. & Yu, C. & Sullivan-Bolyai, S. & Tamborlane, W. V. (1998). Personal and family factors associated with Quality of life in adolescents with diabetes. *Diabetes Care*.21:6,909-914.

Griep, R. H. & Chor, D. & Faerstein, E. & Werneck, G. L. & Lopes, C. S. (2005). Validade de constructo de escala de apoio social do Medical Outcomes Study adaptada para o português no estudo Pró-Saúde. *Cadernos de Saúde Pública*.21:3, 703-714.

Griffith, L.S. & Field, B.J. & Lustman, P.J. (1990). Life stress and social support in diabetes: association with glycemic control. *Internal Journal Psychiatry Medicine* .20:4,365-72.

Grupo de Estudo da Diabetes Mellitus – Sociedade Portuguesa De Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo. (1999). Novos aspectos da classificação, nomenclatura e critérios de diagnóstico da diabetes mellitus. *Arquivos de Medicina*. 13:3,141-146.

Guerra, M.P. (1997). Orientações teóricas para a formação de grupos de suporte para seropositivos ao vírus VIH. *Psicologia: Teoria, investigação e pratica*.2:2,371-381.

Guttmann-Bauman, I. & Flaherty, B.P. & Strugger, M. & Mcevoy, R. C. (1998). Metabolic Control and Quality of Life Self-Assessement in adolescents with IDDM. *Diabetes Care*.21:6,915-918.

Guyatt, G. H. & Jaeschke, R. (1990). Measurements in clinical trials: choosing the appropriate approach In B. Spilker (Ed). *Quality of life assessments in clinical trials*. New York: Raven Press, 37-45.

Hagerty, B.M. & Williams, A.R. (1999). The effects of sense of belonging, social support, conflict and loneliness on depression. *Nursing Research*. 48:4,215-219.

Hahl, J.& Hämäläinen, H.& Sintonen, H. & Simell, T. & Arinen, S. & Simell, O. (2002). Health-related quality of life in type 1 diabetes without or with symptoms of long term complications. *Quality of Life Research*. 11:5, 427-436.

Hanefeld, M. (2004). Treatment of postprandial hyperglycemia reduces risk of diabetes and cardiovascular complication: lesson from the Stop-Niddm and meria trial. *Arquivos de Medicina*. 18:suplemento.1,50-51.

Hanestad, B.R. (1993). Self-reported quality of life and the effect of different clinical and demographic characteristics in people with type 1 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 19, 139-149.

Hanninen, J. & Takala, J, [et. Al.] (2001). Good continuity of care may improve quality of life in type 2 diabetes. *Diabetes Res. Clin. Pract.* 51:1,21-7.(Abstract).

Hanson, C.L. & Cigrang, J.A. & Harris, M.A. & Carle, D.L.& Relyea, G.& Burghen, G.A. (1989). Coping Styles in youth with insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 57:5, 644-654.

Hartemenn, H.& Sultan, S.& Sachon, C.& Bosquet, F.& Grimaldi, A. (2001). How type 1 diabetes patients with good or poor glycaemic control cope with diabetes-related stress. *Diabetes & Metabolism* 27:5Pt 1, 553-559.

Hays, R.D. & Alonso, J.& Coons, S.J. (1998) Possibilities for summarising health-related quality of life using a profile instrument. In *Quality of life assessment in clinical trials. Methods and practice*. New York: Oxford University Press,143-153.

Heitman, L.K. (2004). Social support and cardiovascular health promotion in families. *The Journal of Cardiovascular Nursing*.19:1, 86-91.

Henriques, A. M. P. & Lima, M. L. (2003). Estados afetivos, percepção do risco e do suporte social: a familiaridade e a relevância como moderadores nas respostas de congruência com o estado de espírito. *Análise Psicológica*. 3 :XXI,375- 392.

Henry, R. R. (2001). Preventing Cardiovascular Complications of Type 2 Diabetes: Focus on Lipid Management. *Clinical Diabetes*.19: 3,113- 120.

Henseler, C. (2003). *Quality of life and application of the transtheoretical model to diabetes self-management behaviours in older adults with type 2 diabetes*. Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in Dietetics and Nutrition in Florida International University.

Herperttz, S. & Johann, B. & Lichtblau, K. & Stadtbaumer, M. & Kocnar, M. & Kramer-Paust, R. & Heinmann, H. & Senf, W. (2000). Patients with diabetes mellitus: psychosocial stress and the use of psychosocial support: a multicenter study. *Med Klin*. 15:95:7,369-377.

Herrmann, C. (1997). International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale: a review of validation data and clinical results. *Journal of Psychosomatic Research*.42:1,17-41.

Hill, M.M. & Hill, A. (2000). *Investigação por questionário*. Lisboa: Ed. Sílabo.

Hoff, A. L. & Wagner, J. L. & Mullins, L. L. & Chaney, J. M. (2003). Behavioral management of type 2 diabetes In L. M. Cohen.& McChangue, D. E. & Collins F. L. Jr (Eds) *The Health Psychology Handbook. Practical issues for the Behavioral Medicine Specialist*, 303- 319. Sage Publications.

Holahan, C. & Moos, R.H. (1987). Personal and contextual determinants of coping strategies. *Journal Personality and Social Psychology*.52:5,946-955.

Honoré, B. (2002). *A saúde em projecto*. Loures: Lusociencia.

Hopkins, A. (1992). How might measures of quality of life be useful to me as a clinician? In Anthony Hopkins (Eds). *Measures of the quality of life and the uses to which such measures may be put*, 1-13. London. Royal College of Physicians of London.

House, J. S. (2001). Social isolation kills, but how and why? *Psychosomatic Medicine* .63,273-274.

International Diabetes Federation (2005) Global Guidelines for type 2 Diabetes Web site www.idf.org.

Jacobson, A. M. (2004). Impact of improved glycemic control on quality of life in patients with diabetes. *Endocrinoly Practice*.10:6,502-8.

Jacobson, A.M. & de Groot, M. & Samson, J.A. (1994). The evaluation of two measures of quality of life in patients with type I and type II diabetes mellitus. *Diabetes Care*.17:14,267-274.

Jacobson, A.M. & Weinger, K. (1998). Treating depression in diabetic patients, is there an alternative to medications? *Annals of Internal Medicine*.129:8,656-657.

Jacobson, A.M. (1997). Quality of life in patients with diabetes mellitus. *Semin Clin Neropsychiatry*.2:1,82-93.

Jacobson, A.M. (2002). Depression & HRQoL in diabetes: from research to clinical care. In *Scientific report: training session on health-related quality of life assessment and depression in diabetes*. Budapest: MAPI Research Institute, 9-10.

Johannes, K. & Schmitz, N. & Thefeld, W. (2003). On the Association between diabetes and mental disorders in a community sample: results from the German National Health Interview and examination Survey. *Diabetes Care*.26,1841-1846.

Jordao, A. & Duarte, R. (2002). Neuropatia diabética autonómica In R. Duarte (coord). *Diabetologia Clínica*. Lisboa:LIDEL – Edições Técnicas, Lda, 353-368.

Justice, B. (1988). Stress, coping and health outcomes. In *Stress management for chronic disease*. [s.l.]: Pergamon Press,14-29.

Kanner, S. & Hamrin, V. & Grey, M.(2003). Depression in adolescents with diabetes. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*. 16:1, 15-23.

Kaplan, R.M. & Anderson, J.P. & Ganiats, T.G. (1993). The quality of well-being scale: rationale for a single quality of life index. In *quality of liveassessment: key issues in the 1990`s*. UK: Kluwer Academic Plubishers, 65-94.

Kaplan, Rm & Hartwell, SL (1987). Differential effects of social support and social network on physiological and social outcomes in men and women with type II diabetes mellitus. *Health Psychology*.6:5,387-98.

Karlsen, B. & Bru, E. (2002). Coping styles among adults with type 1 and type2 diabetes. *Psychology, Health & Medicine*.7:3,245-259.

Katon, W. & von Korff, M. & Ciechanoski, P. & Russo, J. & Lin, E. & Simon, G. & Ludman, E. & Walker, E. & Bush, T. & Young, B. (2004). Behavioural and clinical factors associated with depression among individuals with diabetes. *Diabetes Care*.27:4,914-920.

Keinanen-Kiukaanniemi, S. & Ohinmaa, A. & Panjunpaa, H. & Koivukangas, P.(1996). Health related quality of life in diabetics measured by the nottingham health Profile. *Diabetic Medicine*.13:4,382-8.

Kessler, R. C. & McLeod, J. D.(1985). *Social support and mental health in community samples* In Cohen, S. & Syme, S. L. (ed.) *Social Support and Health* [s. l.]: Academic Press.

Kissela, B.M. & Khoury, J. & Kleindorfer, D. & Woo, D. & Schneider, A. & Alwell, K. & Miller, R. & Ewing, I. & Moomaw, C.J. & Szaflarski, J.P. & Gebel, J. & Shukla, R. & Broderick, J.P. (2005). Epidemiology of ischemic stroke in patients with diabetes: the greater cincinnati/northern kentucky stroke study. *Diabetes Care*.28:2,355- 359.

Koopmanschap, M.(2002). Coping with type II diabetes: the patient's perspective. *Diabetologia*. 45:7, S18-22.

Kruse, J. & Schmitz, N. & Thefeld, W. (2003). On the association between diabetes and mental disorders in a community sample: results from the German National Health Interview and Examination Survey. *Diabetes Care*. 26:6,1841-1846.

Kulzer, B. (2005). Depression: an important obstruction to the treatment of diabetes. *MMW Fortschr. Med*. 147:17,37-40 (Abstract).

Kunzendorff, E. & Scholl, U. & Scholl, M. (1993). Quality of life and coping in the comparison of various groups of chronic illness during inpatient rehabilitation. *Rehabilitation*.32:3,177-84.

Kunzendorff, E. & Wilhelm, M. & Scholl, U. & Scholl, M. (1991). Coping processes in selected groups of chronically ill patients. *Z Gesamte Inn Med*.46:18,690-696 (Abstract).

Kvam Sh. & Lyons Js. (1991). Assessment of coping strategies, social support and general health status in individuals with diabetes mellitus. *Psychology Report* 20:3,208-16.

Laakso, M. (1999). Benefits of strict glucose and blood pressure control in type 2 diabetes: lessons from the UK prospective diabetes study. *Circulation*, 99: 461-462.

Laffel, L.M.B. & Vangsness, L. & Connell, A. & Goebel-Fabbri, A. & Butler, D.& Anderson, B.J. (2003). Impact of ambulatory, family-focused teamwork intervention on glycemic control in youth with type 1 diabetes. *The Journal of Pediatrics*:4, 409-416.

Lahey, B. & Cohen, S. (2000). Social support theory and measurement. In *Social support measurement and intervention: a guide for health and social scientists* Ed Sheldon Cohen, Lynn G. Underwood & Benjamin H. Gottlieb, Oxford University Press.

Laron, Z. & Galatzer, A. & Amir, S. & Gil, R. & Karp, M. (1989). Psycho-Social aspects of children and adolescents with diabetes. *Indian Journal of Pediatrics*.56:supplement 1,S129-132.

Latack, J. C. (1986). Coping with job stress: measures and future directions for scale development. *Journal of Applied Psychology*. 71:3,377-385.

Lauritzen, T. & Zoffmann, V. (2004). Understanding the psychological barriers to effective diabetes therapy. *Diabetes Voice*. 49:special issue,16-18.

Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company.

Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1991). The concept of coping. In A. Monat, & R.S. Lazarus (Eds). *Stress and Coping*. New York: Columbia University Press,189-205.

Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.

Lazarus, R. S. (1992). Coping with the stress of illness. WHO Regional Publications. Europeans Series, 1992, 44: 11-13

Lazarus, R.S. (2000). *Evolution of a model of stress, coping and discrete emotions In Handbook of stress, coping and health: Implications for nursing research, theory and practice*. [s. l.]: Virginia Hill Rice Editor, Sage Publications.

Lazarus, RS (1993). From psychological stress to the emotions: a history of changing outlooks. *Annual Review of psychology*.44,1-21.

Lefébre, P. (2004). The people at the center of care. *Diabetes Voice*.49, 2.

Leon, C. F. M. (1999). Depression and Social Support in recovery from myocardial infarction: confounding and confusion. *Psychosomatic Medicine*. 61,738-739.

Lernmark, B. & Persson, B. & Fisher, L. & Rydelius, P.A. (1999). Symptoms of depression are important to psychological adaptation and metabolic control in children with diabetes mellitus. *Diabetic Med*.16:1,14-22.

Lewis, J. A. & Sperry, L. & Carlso, J. (1993). *Health counselling*, brooks. California: Cle Publishing Company.

Lin, N. (1986). Conceptualizing social support. In Lin, N. & Dean, A. & Ensel, W. (ed)s. *Social support , life events and depression*. Orlando: Academic Press, 17-48.

Lisboa, M.E. & Duarte, R. (2002). Classificação e diagnóstico da diabetes In Duarte, R (coord). *Diabetologia Clínica*, Lisboa: LIDEL – Edições Técnicas, Lda,25-43.

Littlefield, C.H. & Rodin, G.M. & Murray, M.A. & Craven, J.L. (1990). Influence of functional impairment and social support on depressive symptoms in persons with diabetes. *Health Psychology*. 9:6,737-749.

Llanes, G. D. (2002). El bienestar subjetivo: actualidad e perspectivas. *Revista Cubana de Medicina General Integral*.17:6

Llor Esteban, B. & Mateo, M.A. & Izquierdo, M.G. & Munuera, J.N. (1995). Ciencias psicosociales aplicadas a la salud. Madrid: McGraw-Hill.

Lloy, C.E. & Dyer, P.H. & Barnett, A.H. (2000). Prevalence of symptoms of depression and anxiety in a diabetes clinic population. *Diabetic Medicine*.17:3,198-202.

Lloyd, Ka. & Matthews, Ka. & Wing, Rr. & Orchard, Tj. (1992). Psychosocial factors and complications of IDDM: the Pittsburgh epidemiology of diabetes complications study. VIII. *Diabetes Care*.15:2,166-172.

Lo, R. & MacLean, D. (2001). The dynamics of coping and adapting to the impact when diagnosed with diabetes. *Australian Journal of Advancing Nursing*. 19:2, 26-32.

Lopez , J.A.F. & Mejia, R.H. & Espinar, A.C. (1996). La calidad de vida: un tema de investigación necesario: concepto y método (I). *Medicina Integral*..27:2,75-78.

Lopez , J.A.F. & Mejia, R.H. & Espinar, A.C.(1996). La calidad de vida: un tema de investigación necesario: validez y beneficios (II) *Medicina Integral*.27:3,116-121.

Lovaglio, William R..(2005). *Stress and Health. Biological and psychological interactions*. 2.º ed. Sage Publications, Inc. USA

Luczun, M.H. (2002). Pacientes com doença aguda, crónica e terminal. In P. O'Brien & W. Z. Kennedy & K. A. Ballard. *Enfermagem de saúde mental: uma integração de teoria e prática*. Lisboa: McGraw-Hill, 559-578.

Lustman P. J. & Griffith, L. S. & Freedland, K.E. & Kissel, S. K. & Close, R. E. (1998). Cognitive behavior therapy for depression in Type 2 diabetes Mellitus, a randomized, controlled trial. *Annals of internal Medicine*.29:8,613-621.

Lustman, P.J. & Anderson, R.J. & Freedland, K.E. & De Groot, M. & Carney, R.M. & Clouse, R.E. (2000). Depression and poor glycemic control. *Diabetes Care*, 23:7,934-942.

Lustman, P.J. & Clouse, R.E. & Griffith, L.S. & Carney, R.M. & Freedland, K.E. (1997). Screening for depression in diabetes using the beck depression inventory. *Psychosomatic Medicine*.59:1,24-31.

Lyon, B.L. (2000). Stress, coping and health: a conceptual overview In *Handbook of stress, coping and health. Implications for nursing research, theory and practice*. Virginia Hill Rice Editor, 3-23, Sage Publications

Macrodimitris Sd, Endlerns. (2001) Coping, control and adjustment in type 2 diabetes. *Health Psychology*. 20:3,208-16.

Maes, S. & Leventhal, H.R. & Ridder, D.T.D. (1996). Coping with chronic diseases. In M. Zeidner & N.S. Endler (Eds.). *Handbook of coping: theory, research and application*. New York: Wiley, 221-251.

Marchesini, G. & Belloni, M. & Natale, S. & Belsito, C. & Isacco, S. & Nuccitelli, C. & Pasqui, F. & Baraldi, L. & Forlani, G. & Melchionda, N. (2003). Pshiquiatric distress and health-related quality of life in obesity. *Diabetes, Nutricion, & Metabolism*. 16:3,145-154.

Marin, J. R. (1995). *Psicologia social de la salud* Madrid: Editorial Síntesis, S. A.

Maroco, J. (2003). *Análise estatística com utilização do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.

Marques, A. (2001). Qualidade de vida em doenças crónicas. In Archer, L. & Biscaia, J. & Osswakd, W. & Renaud, M. *Novos desafios em bioética*. Porto: Porto Editora, 236-243.

Marques, A. R. & Santos, G. & Firmino, H. & Santos, Z. & Vale, L. & Abrantes, P. & Barata, P. & Moniz, M. & Amaral, A.P. & Galvão, M. J. & Clemente, V. & Pissarra, A. & Albuquerque, E. & Gomes, A. A. & Morais, I. (1991). *Reacções emocionais à doença grave : como lidar*. Coimbra: Psiquiatria Clínica.

Matos, A. P. & Ferreira, A. (2000). Desenvolvimento de uma escala de apoio social: alguns dados sobre a sua fiabilidade. *Psiquiatria Clínica*. 21:3,243-253.

Matos, A.P. (2000). Estudo de alguns aspectos emocionais e cognitivos na Diabetes. *Psiquiatria Clínica*, 21:3,173-182.

Matos, P. (2002). Hipertensão e diabetes In Duarte, R (coord). *Diabetologia Clínica*. Lisboa: LIDEL – Edições Técnicas, Lda., 305-315.

Matos, P. Prevenir as complicações macrovasculares . realidade ou ficção? (sem data) Web site http://www.apdt.pt/a_diabetes/compensacoes/compensacao_07.htm

Matsukura, T.S. & Marturano, E. M. & Oishi, E.M. (2002). O questionário de suporte social (SSQ): estudos da adaptação para o português. *Revista Latino americana de Enfermagem*. 10:5,675-8.

Maxwell, A.E. & Hunt, I.F. & Bush, M.A. (1992). Effects of a social support group, as an adjunct to diabetes training, on metabolic control an psychological outcomes. *Diabetes Educator*. 18:4,303-309.

Mazze, R. S. & Lucido, D. & Shamoon, H. (1984) Psychological and social correlates of glycemic control. *Diabetes Care*.7:4,360-366.

McNett, S.C. (1987). Social support, treath, and coping responses and effectiveness in the funcionally disabled. *Nursing Research*.36:2,98-103.

McRAE, C. & SMITH, C. H. (1998). Chronic Illness: promoting the adjustment process In S. Roth-Roemer, S. & Kurpius, E. S.R. & Carmin, C. (Eds). *The emerging role of counselling psychology in health care*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.

Megherbi, S. & Milan, C. & Minier, D. & Couvreur, G. & Osseby, G. & Tilliing, K. & Di Carlo, A. & Inzitari, D. & Wolfe, C.D.A. & Moreau, T. & Giroud, M. (2003). Association between diabetes and stroke subtype on survival and funtional outcome 3 months after stroke: data from European BIOMED stroke project. *Stroke Journal of the American Heart Association*.34: 688-694.

Meneses, R. F. & Ribeiro, J. P. & Silva, A. M. (2002). Revisão da literatura sobre avaliação da Qualidade de Vida (QDV) de adultos com epilepsia. I: dificuldades na abordagem do tema. *Psicologia: saúde & Doença*.3:1,61-88.

Meneses, R. & Ribeiro, J.L. (2000). Como ser saudável com uma doença crónica: algumas palavras orientadoras de acção. *Análise Psicológica*. 4:XVIII,523-528.

Metha, Z. & Cull, C. & STraton, I. & Yudkin, J. (1999). Quality of life in type 2 diabetic patients is affected by complications but not by intensive policies to improve blood glucose or blood pressure control (UKPDS 37). *Diabetes Care*.22:7,1125-1137.

Michelson, H. & Bolund, C. & Brandberg, Y. (2001). Multiple chronic health problems are negatively associated with health related quality of life (HRQoL) irrespective of age. *Quality of Life Research*. 9, 1093-1104.

Miguel, M. C. T. & Borges, L. (2002). Aspectos psicológicos da doença crónica. *Boletim Hospital Polido Valente*. 15:3,101-106

Millet, P. (2005). Locus of control and its relation to working life: studies from the field of vocational rehabilitation and small firms in Sweden. Doctoral Thesis, Lulea University of technology-Departement of Human Work Sciences.

Minkler, M.(1985). Building supportive ties and sense of community among the inner-city elderly: the tenderloin outreach project. *Health Educational Quarterly*. 4,303-314.

Miranda, Van Tilburg, M.A.L. & McCaskill, C.C. & Lane, J.D. & Edwards, C.L. & Bethel, A. & Feinglos, N. & Surwit, R.S. (2001). Depressed mood is a factor in glycemic control in type 2 diabetes. *Psychosomatic Medicine*.63,551-555.

Miyaoka, Y. & Miyaoka, H. & Motoniya, T. & Kitamura, S. & Asai, M. (1997). Impact of sociodemographic and diabetes-related characteristics on depressive state among non-insulin-dependent diabetic patients. *Psychiatry & Clinical neurosciences*. 51:4,203-206.

Montague, Mc. & Nichols, Sa. & Dutta, Ap. (2005). Self-management in African American women with diabetes. *The Diabetes Educator*.31:5,700-711.

Moos, R. H. (1982). Coping with health crises. In *Handbook of clinical health psychology*. New York: Ed. Theodore Millon, 129-151.

Moreira, R.O. & Papelbaum, M. & Appolinario, J.C. & Matos, A. & Coutinho, W.F. & Meireles, R.M.R. & Ellinger, V.C.M. & Zagury, L. (2003). Diabetes mellitus e depressão: uma revisão sistemática. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo*.47:1,19-29.

Muldoon, M. F. & Barger, S. D. & Flory, J. D. & Manuck, S. B. (1998). What are quality of life measurements measuring?. *British Medical Journal*.316, 542-547.

Murussi, M. & Coester, A. & Gross, J.L. & Silveiro, S.P. (2003). Nefropatia diabética no diabetes melito tipo 2: factores de risco e prevenção. *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo*.47:3,207-219.

Nagelkerk, J. & Reick, K. & Meengs, L. (2006). Perceived barriers and effective strategies to diabetes self-management. *Journal of Advanced Nursing*,.54:2,151-158.

Neto, F. (1998). *Psicologia Social*. Lisboa: Universidade Aberta.

Neves, C.F.S. (2004). Qualidade de vida de pessoas com diabetes tipo 1. *Referência*.4, 47-52.

Nichols, G.N. & Brown, J.B. (2003). Unadjusted and adjusted prevalence of diagnosed depression in type 2 diabetes. *Diabetes Care*.26:3,744-749.

Nomura, M. & Fujimoto, K. & Higashino, A. & Denzumi, M. & Miyagawa, M. & Miyajima, H. & Nada, T. & Kondo, Y. & Tada, Y. & Kawaguchi, R. & Morishita, T. & Saito, K. & Ito, S. & Nakaya, Y. (2000) Stress and coping behaviour in patients with diabetes mellitus. *Acta Diabetologica*.37:2,61-64.

Norris, S.L. (2005). Health-related quality of life among adults with diabetes. *Curr Diab Rep*.5:2,124-130.

Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. (1994). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.

Nunes, M. (2005). Apoio Social na Diabetes. *Millenium: Revista do Instituto Politécnico de Viseu*.9:31,135-149.

O`Hea, E.L. & Bodenlos, J.S. & Bondreaux, E.D. & White, M.A.& Brantley, P.J. (2005). Predicting medical regimens adherence: the interactions of health locus of control beliefs. *Journal of Health Psychology*.10:5,705-717.

Odgen, J. (1999). *Psicología da Saude*.Lisboa : Climepsi Editores.

Oliveira, R. A. & Paixão, R. (1998). O conceito de locus de controlo no processo de reabilitação de pacientes com deficiência física: estudo das qualidades psicométricas da versão portuguesa da RLOC (C. Partridge & M. Johnston, 1998). *Psiquiatria clínica*.19:2,139-146.

OMS (2004) Invertir en Salud Mental, Ginebra, Web site www.who.int/mental_health

Ong, A. J. & Ward, C. (2005). The construction and validation of a social support measure for sojourners: the index of sojourner social support (ISSS) scale. *Journal of Cross-Cultural Psychology*.36:6,637-661.

Organização Mundial de Saúde (1985). *As metas da Saúde para todos: metas da estratégia regional europeia da saúde para todos*. Genève: OMS.

Organização Mundial de Saúde (1987). *Carta de Ottawa para a promoção da saúde*. Lisboa:[s.n.]

Organização Mundial de Saúde (1998). *Rapport sur la santé dans le monde 1998: l'avie au 21^a siecle: une perspectiva pour tous*. Genève: OMS.

Ornelas, J. (1994). Suporte social: origens, conceitos e areas de investigação. *Análise Psicológica*. XII:2-3,333-339.

Osoba, D. (1991). Measuring the effect of cancer on Quality of life. In *Effect of cancer on Quality of life*. Florida:CRC Press,25-40.

Otel, I.& Ledru, F.& Danchin, N. (2003). Ischemic heart disease in type 2 diabetes. *Metabolism – clinical and Experimental*. 52:8 Supplement 1,6-12.

Palinkas, L.A. & Barret-Connor, E. & Wingard, D.L. (1991). Type 2 diabetes and depressive symptoms in older adults: a population based study. *Diabetes Medicine*.13,170-172.

Pallant, J. (2001). *SPSS survival manual*. U.S.A.: Open University Press.

Pederson, O. & Gaede, P. (2003). Intensified multifactorial intervention and cardiovascular outcome in type 2 patients: the steno-2 study. *Metabolism clinical and Experimental*.52:8 Supplement1,19-23.

Penninx, Bw. & Van Tilburg, T. & Boeke, Aj. & Deeg, Dj & Kriegsman, Dm & Van Eijk, Jt (1998). Effects of social support and personal coping resources on depressive symptoms: different for various chronic diseases? *Health Psychology*.17:6,551-8.

Penninx, Bw. & Van Tilburg, T. & Kriegsman, Dm. & Boeke, Aj. & Deeg, Dj.& Van Eijk, Jt; (1999). Social network, social support, and loneliness in older persons with different chronic diseases. *Journal of Aging Health*.11:2,151-68.

Peralta, G. (2003). Aspectos psicosociales en diabetes In Figuerola, D. *Diabetes*. 4.º Ed. Barcelona: Ed. Masson S.A.

Pestana, M.H. & Gageiro, J.N. (2003). *Análise de dados para Ciências sociais: a complementaridade do SPSS*.3.º Ed. Lisboa: Edições Sílabo.

Petrie, K. & Moss-Morris, R. (1997). Coping with chronic illness. In A. Baum & S. Newman & J. Weinman & R. West & C. McManus (Eds). *Cambridge handbook of psychology, health and medicine*. Cambridge: University Press,84-86.

Petterson, T. & Lee, P. & Hollis, S. & Young, B. & Newton, P. & Dornan, T. (1998). Well-being and treatment satisfaction in older people with diabetes. *Diabetes Care*. 21:6,930-935.

Peyrot, M. & James, F. & McMurray, Jr. & Kruger, D.F. (1999). A Biopsychosocial model of glycemic control in diabetes: stress, coping and regimen adherence. *Journal of Health and Social Behavior*.40:2,141-158.

Peyrot, M. & Rubin, R.R. (1999). Persistence of depressive symptoms in diabetic adults. *Diabetes Care*.22:3,448-452.

Peyrot, M. & Rubin, R.R. (2000). Levels and risks of depression and anxiety symptomatology among diabetic adults. *Diabetes Care*.23:4,585-590.

Peyrot, M. & Rubin, Rr (1994). Structure and correlates of diabetes-specific locus of control. *Diabetes Care*.17:9,994-1001.

Peyrot, M. (2001). Understanding psychological issues that affect self-care – Recognizing emotional responses to diabetes. In R. Anderson & M. M. Funnell (Eds).

Practical Psychology for Diabetes Clinicians [s. l.]: American Diabetes Association, 211-218.

Peyrot, M. (2003). Depression: a quiet killer by any name. *Diabetes Care*. 26:10, 2952-2953.

Peyrot, MF. & McMurray JF. (1992) Stress Buffering and glycemic control: the role of coping styles. *Diabetes Care*. 15:7, 842-846.

Phhips, W.J. & Sands, J.K. & Marek, J.F. (2003). *Enfermagem Medico-cirurgica: conceitos e practica clinica*. Loures: Lusociência.

Pienig, SP. (2001) Patients and partners coping with diabetes: toward a dyadic perspective. Doctoral Thesis, Boston College. Web site wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/3026607

Pierce, G. R. & Sarason, I.G. & Sarason, R. B. (1996). Coping and social support In M. Zeidner & Endler (Eds) *Handbook of coping: Theory, research, applications*. [s.l.]:[s.n.]

Pinheiro, M.R.M. & Ferreira, J.A.G. (2002). O questionário de suporte social: Adaptação e validação da versão portuguesa do Social Support Questionnaire (SSQ6) *Psycologica*. 30, 315-333.

Polonsky, W.H. (2002). Emotional and quality of life aspects of diabetes management. *Curr Diab Rep*. 2:2, 153-159.

Portugal. Direcção Geral de Saúde. Direcção de Serviços de Informação e Analise. Divisão de Estatística (2004). *Elementos Estatísticos: Informação Geral: Saúde 2001*. Lisboa: DGS

Portugal. Direcção geral de Saúde. Divisão de Doenças Genéticas, crónicas e geriátricas (2002). *Actualização dos critérios de classificação e diagnóstico da diabetes mellitus*. Lisboa: DGS.

Price, B. (1996). Illness carers: the chronic illness experience. *Journal of Advanced Nursing*, p 275-279.

Price, P. & Harding, K. (2000). The impact of foot complications on health-related quality of life in patients with diabetes. *Journal of Cutan. Med. Surg*. 4:1, 45:50 (Abstract)

Puustinen, R. & Leiman, M. & Viljanen, A. M. (2003). Medicine and the humanities – theoretical and methodological issues. *Medical Humanities*. 29, 77-80.

Ramos-Cerqueira, A. T. A. & Crepaldi, A. L. (2000). Qualidade de Vida em doenças pulmonares crônicas: aspectos conceituais e metodológicos. *Jornal de Pneumologia*.26:4, 207-213

Raposo, J. & Pina, R. & Moos, E.C.& Boavida, J. M. (2004). Educação terapêutica: partilhar responsabilidades: porquê e como? *Arquivos de Medicina*.18, Suplemento 1, 64-66

Redekop, W.K. & Koopsmanschap, M.A. & Stolk, R.P. & Rutten, G.E.H.M. & Wolffeenbuttel, B.H.R. & Niessen, L.W. (2002). Health-related quality of life and treatment satisfaction in dutch patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care*.25, 458-463.

Reynaert, C. & Janne, P. & Donckier, J. & Buysschaert, M. & Zdanowicz, N. & Lejeune, D. & Cassiers, L. (1995). Locus of control and metabolic control. *Diabetes Metabolism*. 21:3,180-7.

Reynals, E. & Figuerola, D. (2003). Complicaciones crónicas. In D. Figuerola. *Diabetes*. 4.º Ed. Barcelona: Ed. Masson. 227-243

Reynals, E. (2003). Homeostasis de la glucosa, In D. Figuerola. *Diabetes*. 4.º Ed. Barcelona: Ed. Masson., 25-36

Ribeiro, C. (2000). Em torno do conceito de Locus de Controlo. *Mathesis*.9,279-314.

Ribeiro, J. L. P. (1993). *Características psicológicas associadas à saúde em estudantes, jovens da cidade do Porto*. Dissertação de Doutoramento. Universidade do Porto.

Ribeiro, J. L. P. (1994c). Reconstrução de uma escala de Locus-de-Controlo de Saúde. *Psiquiatria clínica*.15:4,207-214.

Ribeiro, J. L. P. (1998). *Psicologia e saúde*. Lisboa: ISPA

Ribeiro, J.L.P. (1997) A promoção da saúde e da Qualidade de Vida em pessoas com doenças crónicas In J. L. P. Ribeiro (Ed) *Actas do 2º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde*. Braga: Instituto de Psicologia Aplicada,253-282.

Ribeiro, J.L.P. (1999). *Investigação e avaliação e psicologia da saúde*. Lisboa: Climepsi Editores.

Ribeiro, J.L.P. (2005). *O importante é a saúde: estudo de adaptação de uma técnica de avaliação do estado de saúde – SF-36*. [s.l.]: Merck, Sharp & Dohme.

Ribeiro, J.P. & Silva, I & Ferreira, & T Martins, A. & Meneses, R. & Baltar, M (2007) Validation study of a portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Psychology, Health & Medicine*. 12:2, 225-237

Ribeiro, J.P.L.(1994a) A importância da qualidade de vida para a psicologia da saúde. *Análise psicológica*.XII:2-3,179-191.

Ribeiro, J.P.L.(1994b) Psicologia da saúde, saúde e doença. In *Psicologia da saúde: áreas de intervenção e perspectivas futuras*. Braga: [s.n.],33-55.

Ribu, L.& Rustoen, T.& Birkeland, K.& Hanestad, B.R.& Paul, S.M.& Miaskowski, C. (2006). The prevalence and occurrence of diabetic foot ulcer pain and its impact on health-related quality of life. *The Journal of Pain*. 7:4,290-299.

Rice, V. H. (2000). Theories of stress and relationship to health In *Handbook of stress, coping and health. Implications for nursing research, theory and practice*. [s.l.]: Virginia Hill Rice Editor, 27-45. Sage Publications.

Richardson, A. & Adner, N. & Nordström, G. (2001). Persons with insulin-dependent diabetes mellitus: acceptance and coping ability. *Journal of Advanced Nursing*.33:6,758-763.

Ridder, D. & Schreurs, K. (2001). Developing interventions for chronically ill patients: is coping a helpful concept? *Clinical Psychological Review*.21:2,205-240.

Rodrigues, E. (2004). Síndrome Metabólico: como diagnosticar e tratar. *Arquivos de Medicina*.18:Suplemento1, 74-76

Rodriguez-Marin, J. (1995). Evaluation en prevention y promocion de la salud. In. Fernadez-Ballesteros (Eds). *Evaluacion conductual hoy. Un enfoque para el cambio en psicología clinica y de la salud*. 652-712.

Rose, M. & Burkert, U. & Scholler, G. & Schirop, T. & Danzer, G. & Klapp, B. F. & (1998). Determinants of the quality of life of patients with diabetes under intensified insulin therapy. *Diabetes Care*.21:11,1876-1885.

Rosenthal, M.H. (2003). The challenge of comorbid disorders in patients with depression. *Journal Am Osteopath Association*.103:8, S10-15.

Rubin, R. R. & Peyrot, M. (1999). Quality of life and diabetes. *Diabetes Metabolism Research Review*.15:3,205-218.

Rubin, R. R. (2000). Diabetes and quality of live. *Diabetes spectrum*.13:1,21-23.

Rubin, R.R. & Peyrot, M. (2001b). Facilitating self-care behaviours: helping patients develop. In Anderson, R. & Funnell, M. M. (Eds). *Practical Psychology for Diabetes Clinicians*. [s.l.]: American Diabetes Association, 63-72.

Rubin, R.R. & Peyrot, M. (2001a) Psychological issues and treatments for people with diabetes. *Journal of Clinical Psychology*. 57:4, 457-478.

Ruiz-Bueno, J.B. (2000). Locus of control, perceived control, and learned helplessness. In V. Rice (Eds) *Handbook of Stress, coping and health: Implications for nursing research, theory, and practice*. [s. l.]: Sage Publications, 461-482.

Sanden-Eriksson, B. (2000). Coping with type-2 diabetes: the role of sense of coherence compared with active management. *Journal of Advanced Nursing*. 31:6, 1393.

Sanders, C. & Egger, M. & Donovan, J. & Tallon, D. & Frankel, S. (1998). Reporting on quality of life in randomised controlled trials: bibliographic study. *BMJ*. 317, 1191-1194.

Santos, C. S. V. B. & Ribeiro, J. L. P. (2001) A qualidade de vida do doente oncológico : revisão bibliográfica. *Referencia*. 7, 5-16.

Santos, C. S. V. B. & Ribeiro, J. P. & Lopes C. (2003). Estudo de adaptação da escala de satisfação com suporte social (ESSS) a pessoas com diagnóstico de doença oncológica. *Psicologia, Saúde e Doenças*. 4:2, 185-204.

Sarafino, E. P. (1998). *Health psychology: biopsychological interactions*. 3.º Ed. [s. l.]: John Wiley & Sons Inc.

Sarason, I. G. & Sarason, B. R. (1984). Life changes, moderators of stress and health. In A. Baum & S. E. Taylor & J. e. Singer (Eds.). *Handbook of psychology and health*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Schipper, H. & Chinch, J. & Powell, V. (1990). Definitions and conceptual issues. In B. Spilker (Ed.), *Quality of life assessments in clinical trials*. New York: Raven Press, 11-24.

Schlenk, E.A. & Hart, L.K. (1996). Relationship between health locus of control, health value, and social support and compliance of persons with diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 7:6, 566-574.

Schmader, K.E. (2002). Epidemiology and impact on quality of life of postherpetic neuralgia and painful diabetic neuropathy. *Clinical Journal of Pain*. 18:6, 350-4.

Schwartz, L.S. & Coulson, L.R. & Toovy, D. & Lyons, J.S. & Flaherty, J.A. (1991). A biopsychosocial treatment approach to the management of diabetes mellitus. *General Hospital Psychiatry*.13:1,19-26.

Schwartzmann, L. (2003) Calidad de vida Relacionada com la salud. Aspectos conceptuales. *Ciência y enfermagem*. 9:2, 09-21

Seidl, E. M. & Zannon, C. M. (2004). Qualidade de vida e saúde : aspectos conceituais e metodológicos. *Cadernos de saúde Pública*.20:2,580-588.

Selye, H (1987). Evolucion histórica del concepto de stress. In *Stress: grandes especialistas responden*. Madrid: ediciones Mensajero,13-16.

Sharma, S. & Olicer-Fernandez, [et al] (2005). The impact of diabetic retinopathy on health-related quality of life. *Curr. Opin: Ophthalmology*.16:3,155-9 (Abstract)

Shumaker, S. & Anderson, R. & Czajkowski, S. (1990). Psychological tests and scales In B. Spilker (Ed), *Quality of Life assessments in clinical trials*. New York: Raven Press, 95-113.

Silva, I. & Pais-Ribeiro, J. & Cardoso, H. & Ramos, H (2002). Negative affect and chronic complications in diabetic patients. In Leal, T. Botelho & J.P. Ribeiro (Eds.), *The 16th Conference of the European Health Psychology Society: Health through life cycle – A life span perspective* .Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada, 309-313.

Silva, I. & Pais-Ribeiro, J. & Ramos, H. (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.& Pais-Ribeiro, J. & Cardoso, H. & Ramos, H. (2003b). Qualidade de vida e complicações crónicas da diabetes. *Análise Psicológica*.20:2, 185-194.

Silva, I.M.S.L. (2003). *Qualidade de vida e variáveis psicológicas associadas a sequelas de diabetes e sua evolução ao longo do tempo*. Dissertação para obtenção do grau de Doutor em Psicologia apresentada à Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação.

Silveira, F. (2002). Avanços no diagnóstico e terapêutica da neuropatia nas pessoas com diabetes: expressividade e métodos de diagnóstico da neuropatia periférica. *Arquivos de Medicina*. 16:2,17-18.

Simões, A.; Ferreira, J.A.G.A.; Lima, M.P.; Pinheiro, M.R.M.M.; Vieira, C.M.C.; Matos, A.P.M.; Oliveira, A.M. (2000). O bem-estar subjectivo: estado actual dos conhecimentos. *Psicologia, Educação e Cultura*.4:2,243-279.

Smári, J. & Valtysdóttir, H. (1997). Dispositional coping, psychological distress and disease-control in diabetes. *Personality and Individual Differences*. 22:2,151-156.

Snaith, R.P. & Protheroe, D.N. (1995). The hospital anxiety and depression scale. *Hospital Update*,240-242.

Snoeck, F. J. (2000). Quality of live: a closer look at measuring patient`s well-being. *Diabetes spectrum*.13:1,24.

Snoek, F.J. (2000). Barriers to good glycaemic control: the patients perspective. *Int Journal Obes Relat Metab Disord*.24: Suppl 3,S 12-20.

Snoek, F.J. (2000). Psychology in diabetes. *The diabetes Annual*.13, 219-232.

Snoek, F.J. (2000). Quality of life: a closer look at measuring patients` well-being. *Diabetes Spectrum*. 13:1,24-29.

Spiess, K. & Sachs, G. & Moser, G. & Pietschman, P. & Schernthaner, G. & Prager, R. (1994). Psychological moderator variables and metabolic control in recent onset type 1 diabetic patients: a two year longitudinal study. *Journal Psychosomatic Research*.38:3,249-258.

Spilker, B. (1990). Introduction In B. Spilker (Ed). *Quality of Life assessements in clinical trials*. New York: Raven Press,3-9.

Sprangers, M.A. & De Regt, E.B. & Andries, F. & Van Agt,H.M. & Bijl, R.V. & De Boer, J.B. & Foets, M. & Hoeymans, N.& Jacobs, A.E.& Kempen, G.I.& Miedema, H.S.& Tijhuis, M.A.& De Haes, H.C. (2000) Which chronic conditions are associated with better or poorer quality of life? *Journal of Clinical Epidemiology*. 53,895-907.

Stassen, M. P. (2005) Diabetic Gastroparesis. *Rev. Med. Liege*. 60:5-6,509-15 (Abstract).

Stenstrom, C.H. & Arge,B. & Sundbom, A. (1997). Home exercise and compliance in inflamatory rheumatic diseases: a prospective clinical trial. *The Journal of Reumatology*.24:2,470-476.

Steptoe, A. (1997). Stress management (pp 262-263). In A. Baum, & S. Newman & J. Weinman & R. West & C. McManus (Eds). *Cambridge handbook of psychology, health and medicine*, Cambridge: Cambrigde University Press,262-263.

Steptoe, A. (1998) Psychophysiological bases of disease. In A. S. Bellack & M. Hersen (Eds), *Comprehensive Clinical Psychologicay*. [s.l.]: Elsevier Science Ltd.,40-70.

Stewart, A.L. & Greenfield, S. & Hays, R.D. & Wells, K. & Rogers, W.H. & Berry, S.D. & McGlynn, E.A. & Ware, J.E. (1989). Functional status and well-being of patients with chronic conditions. *Journal of the American Medical Association*.262:7, 907-913.

Stone, A.A. & Greenberg, M.A. & Kennedy-Moore, E. & Newman, M.G. (1991). Self-report, situation-specific coping questionnaires: what are they measuring? *Journal of Personality and Social Psychology*.61:4,648-658.

Stratton, I. M.& Adler, A.I.& Neil, H.A.W.& Mathews, D.R.& Manley, S.E.& Cull, C.A.& Hadden, D.& Turner, R.C.& Holman, R.R.on behalf of the UK Prospective Diabetes Study Group (2000). Association of glycaemia with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 35): prospective observational study. *BMJ*.321,405-412.

Sulmasy, D. P. [s. d.]. A Biopsychosocial-spiritual Model for the care of patients at the end of life . *The Gerontologist*.42:III, 24-33.

Sultan, S. & Heurtier-Hartemann, A. (2001). Coping and distress as predictors of glycemic control in diabetes. *Journal of Health Psychology*.6:6,731-739.

Surgenor, L.J. & Horn, J. & Hudson, S.M. & Lunt, H. & Tennent, J. (2000). Metabolic control and psychological sense of control in women with diabetes mellitus: alternative considerations of the relationship. *Journal of Psychosomatic Research*.49, 267-273.

Talbot, F. & Noewen, A. & Gingras, J. & Bélanger, A. & Audet, J. (1999). Relations of diabetes intrusiveness and personal control to symptoms of depression among adults with diabetes. *Health Psychology*. 18:5, 537-542.

Talbot, F. & Noewen, A. (2002). A review of the relationship between depression and diabetes in adults: is there a link? *Diabetes Care*. 23:10,1556-1562.

Taylor, S. E. (1999). *Health Psychology*. 4 th Ed. [s.l.]: McGraw-hill International Editions

Testa, M.A. & Simonson, D. C. (1996). Assessment of Quality of Life outcomes. *The New England Journal of Medicine*.334:13,885-840.

Testa, M.A. & Simonson, D.C. (1998). Health economic benefits and quality of life during improved glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of the American Medical Association*.280:17,1490-1496.

The Diabetes Control and Complications Trial Group (1995). The relationship of glycemic exposure (HhA1c) to the risc of development and progression of retinopathy in DCCT. *Diabetes*.44,968-83.

The Expert Committee on The Diagnosis and Classification Of Diabetes Mellitus. (2003). Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*.26:1,S5-S20.

The Medical Outcomes Trust (1993). *How to score the SF-36 health survey*. Boston: [s.n.].

Thoits, P. A. (1982). Conceptual, methodological and theoretical problems in studying social support as a buffer against life stress. *Journal of Health and Social Behavior*.23,154-159.

Thorne, S.E. & Paterson, B. L. (2000). Two decades of insider research: what we know and don't know about chronic illness experience. *Annual review Nursing Research*.18,3-25.

Tillotson, Lm & Smith, M.S. (1996) Locus of control, social support, and adherence to the diabetes regimen. *Diabetes Educator*. 22:2,133-9.

Tuckman, B.W. (2000). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

Underwood, P.W. (2000). Social support: the promise and the reality In *Handbook of stress, coping and health. Implications for nursing research, theory and practice*. [s.l.]: Virginia Hill Rice Editor, Sage Publications

United Kingdom. Prospective Diabetes Study Group (1999). Quality of Life in Type 2 Diabetic patients is affected by complications but not by intensive policies to improve blood glucose or blood pressure control (UKPDS 37). *Diabetes Care*.22,1125-1136.

Valla, V. V. (1999). Educação Popular, saúde comunitária e apoio social numa conjuntura de globalização. *Cadernos de Saúde Pública*.15:2,7-14.

Van der Does, F.E. & De Neeling, F.N. & Snoek, F.J. & Kostense, P.J. & Grootenhuys, P.A. & Bouter, L.M. & Heine, R.J. (1996). Symptoms and well-being in relation to glycemic control in type II diabetes. *Diabetes Care*.19:3,204-210.

Vaz Serra, A. (1999). *O stress na vida de todos os dias* Coimbra: Gráfica de Coimbra.

Vaz, C. J. (2002). Retinopatia diabética: do rastreio à terapêutica: conhecimento actual e novas perspectivas. *Arquivos de Medicina*.16:suplemento 2,9.

Vieira, J.L.M. (1987). *Contribuição para o estudo da lesão do sistema nervoso autónomo em diabéticos*. Porto: Dissertação de Candidatura ao Grau de Doutor apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

Vileikyte, L. (2001) .Diabetic foot ulcers: a quality of life issue. *Diabetes Metabolism Research Revue*. 17:4,246-9.

Vinha, E. (2002) O pé Diabético: novos conceitos, novas terapêuticas. *Classificação Arquivos de Medicina*.16:2, 20.

Visser, C.L. & Bilo, H.J.G. & Gronier, K.H. & Visser, W. & Jong, B.M. (2002). The influence of cardiovascular disease on quality of life in type 2 diabetes. *Quality of life Research*.11:3, 249-261.

Wallhagen, M.I, (1999). Perceived control and psychological/physiological functioning in African American elders with type 2 diabetes. *The Diabetes Educator* 25:4, 568-571.

Wallston, B.S. & Wallston, K.A. & Kaplan, G.D. & Maides, S.A. (1976). The development and validation of the health related locus of control (HLC) scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 44, 580-585.

Wallston, B.S. & Wallston, K.A. (1978). Locus of control and health: a review of the literature. *Health Education Monographs*.6, 107-117.

Wandell, P. E. (2005). Qulity of life of patients with diabetes mellitus: an overview of research in primary health care in the Nordic countries. *Scandinav Journal of Primary Health Care*. 23:2, 68-74.

Wandell, P.E. & Brorsson, B. & Aberg, H. (1998). Quality of life among diabetic patients in Swedish primary health care and in general population: comparison between 1992 and 1995. *Quality of Life Research*.7:8, 751-760.

Wang, Cy & Fenske, Mm. (1996) Self-care of adults with non-insulin-dependent diabetes mellitus: influenceof family and friends. *Diabetes Educator*.22:5, 465-70.

Ware, J.E. (1991) Measuring functioning, well-being, and other generic health concepts. In *effect of cancer on quality of life*._Florida: CRC Press, 7-23.

Watkins, P. J. (2003). ABC of Diabetes: Cardiovascular disease, hypertension, and lipids. *Bmj*. Com 326-: 874- 876 versão on line [htt:\www.bmj.bmijournals.com](http://www.bmj.bmijournals.com)

Wee, H.L.; Cheung, Y.B; Li, S.C.; Fong, K.Y.; Thumboo, J.; (2005) The impact of Diabetes Mellitus and other chronic medical conditions on health-related quality of life: is

the whole greater than the sum of its parts? Health and Quality of Life Outcomes 3:2
versão on line <http://www.hqlo.com/content/3/1/2>

Weerdt, I. & Visser, A.P. & Kok, G. & Van der Veen, E.A. (1990). Determinants of active self-care behaviour of insulin treated patients with diabetes: implications for diabetes education. *Soc Sci Med*.30:5,605-615.

Weir, C.J. & Murray, G.D. & Dyker, A.G. & Lees, K.R. (1997). Is hyperglycaemia na independent predictor of poor outcome after acute stroke? Results of a long term follow up study. *BMJ*. 314, 1303.

Wellard, S. (1998) Constructions of chronic illness. *International Journal of Nursing Studies*.35, 49-55.

Wexler, D.J.; Grant, R.W.; Wittenberg, E.; Bosch, J.L.; Cagliero, E.; Delahanty, L.; Blais, M.A.; Meigs, J.B. (2006) Correlates of health-related quality of life in type 2 diabetes. *Diabetologia*. 49:7, 1489-1497

WHOQOL - The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties (1998). *Soc Sci Med* 46,1569-1585.

Wikblad, K. & Leksell, J. & Wibell, L. (1996). Health-related quality of life in relation to metabolic control and late complications witho insulin dependent diabetes mellitus. *Quality of Life Research*.5, 123-130.

Wikby, A. & Hörquist, J. O. & Stenström, U. & Anderson, P.O. (1993). Background factors, long term complications, quality of life and metabolic control in insulin dependent diabetes. *Quality of Life Research*, 2, 281-286.

Wiling, D. & Hallam, L. & Dodget, M.A. (1993). *Measures of need and outcome for primary health care*.[s.l.]: Oxford University Press.

Willoughby, D.F. & Kee, C.C. & Demi, A. & Parker, V. (2000) Coping and Psychosocial adjustment of women with diabetes. *Diabetes Educator*. 26:1,105-112.

Wilson, W. & Ary, D.V. & Biglan A. & Glsgow, R.E. & Toobert, D.J. & Campbel, D.R. (1986). Psychosocial predictors of self-care behaviours (compliance) and glycemic control in non-insulin dependent diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 9, 614-622.

World Health Organization (1995). *Physical Status: the use and interpretation of anthropometric, Report of a Commite*. Geneva: Technical Report: Series 854.

World Health Organization (1999). Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications: report of a WHO Consultation. Part 1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva: WHO

World Health Organization (2001). Innovative Care for Chronic Conditions; Meeting Report 30-31 May

Yarnoz, A.Z. & Castillo, P.D.S. & Quinto, S.S. (2002). Grupos de apoio en oncologia. *ROL- Revista de enfermagem*. 25:3, 24-30.

Zigmond, A.S. & Snaith, R.P. (1983) The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 67, 361-370.

Zink, M.R. (1996). Social support and knowledge level of the older adult homebound person with diabetes. *Public Health Nursing* .13:4,253-262.

Anexos

Anexo I

PARA LÁ DOS NUMEROS...
ASPECTOS PSICOSSOCIAIS E QUALIDADE DE VIDA DO INDIVÍDUO COM
DIABETES *MELLITUS* TIPO 2

Exmo. Sr. ou Sr.ª:

Os questionários que se seguem permitirão levar a cabo um projecto de investigação que pretende avaliar a saúde e bem-estar das pessoas com Diabetes *Mellitus* tipo 2. não há respostas certas ou erradas, ou seja qualquer resposta que dê está correcta e as respostas que der são confidenciais.

A sua participação neste estudo é muito importante, mas se por qualquer motivo não quiser participar tem todo o direito de o fazer e agradecemos de igual modo a sua atenção.

Obrigada pela sua atenção.

(Maria Isabel Soares Parente Lajoso Amorim)

Caracterização

Nº de ordem _____

1. Idade _____ anos 2. Sexo Masculino..... ☐ 1 Feminino..... ☐ 2 3. Residência (Concelho) _____ 4. Meio de Proveniência Urbano..... ☐ 1 Rural..... ☐ 2 5. Estado Civil Solteiro..... ☐ 1 Casado(a) ou união de facto..... ☐ 2 Viúvo(a)..... ☐ 3 Divorciado(a) ou Separado(a)..... ☐ 4 6. Com quem vive Só..... ☐ 1 Pais..... ☐ 2 Filhos..... ☐ 3 Cônjuge..... ☐ 4 Outros Familiares..... ☐ 5 Outros não familiares..... ☐ 6 7. Escolaridade 1º Ciclo (4º ano)..... ☐ 1 2º Ciclo (6º ano)..... ☐ 2 3º ciclo (9º ano)..... ☐ 3 Secundário (12º ano)..... ☐ 4 Ensino Superior..... ☐ 5 8. Situação Profissional Trabalhador dependente..... ☐ 1 Trabalhador por conta própria..... ☐ 2 Desempregado..... ☐ 3 Reformado..... ☐ 4 Doméstica..... ☐ 5 9. Rendimento mensal que aufer Menos de 250 Euros..... ☐ 1 Entre 250 e 499 Euros..... ☐ 2 Entre 500 e 749 Euros ☐ 3 Entre 750 e 999 Euros ☐ 4 Mais de 1000 Euros ☐ 5		10. Tempo de conhecimento do seu diagnostico de Diabetes_____ 11. Tipo de tratamento da Diabetes Insulina..... ☐ 1 Anti-diabéticos orais ☐ 2 Exercício físico ☐ 3 Alimentação ☐ 4 Outro (indique qual) ☐ 5 12. Faz controlo dos valores da glicose no sangue Diariamente..... ☐ 1 Semanalmente..... ☐ 2 Quinzenalmente..... ☐ 3 Mensalmente..... ☐ 4 Outro (indique qual)..... ☐ 5 13. Quem faz o controlo O próprio..... ☐ 1 Familiares..... ☐ 2 Profissionais (Instituição de saúde). ☐ 3 Outros (indique qual)..... ☐ 4 14. Outras doenças _____ _____ _____ _____	
		Peso _____ Altura _____	

ASPECTOS CLINICOS

Complicações da Diabetes

Microangiopatia:

Olho	Sim	Não
Retinopatia diabetica		
Doença ocular avançada (Cegueira, fotocoagulação)		
Rim		
Microalbuminuria		
Insuficiência Renal crónica		
Insuficiência Renal terminal (hemodiálise, diálise peritoneal, transplante renal)		

Macroangiopatia

Pé	Sim	Não
Neuropatia		
Isquemia		
Amputação menor		
Amputação maior		

Neuropatia Autonómica

	Sim	Não
Alterações do tracto gastro-intestinal (alterações digestivas, alterações do peristaltismo, diarreia diabética)		
Incontinência urinária		
Alteração da função sexual		

Outras complicações

	Sim	Não
Doença cardíaca coronária		
Acidente vascular cerebral		
Hipertensão arterial		
Doença arterial periférica		

Valores analíticos

	$\leq 7,0\%$ - bom controlo	$> 7,0\%$ - Mau controlo
HbA1c		

	<35 - Baixo	35-45 Intermédio (homens) 35-55 Intermédio(mulheres)	>45 Elevado (homens) >55 Elevado (mulheres)
Colesterol/HDL			

	<100 - normal	≥ 100 - Elevado
Colesterol/ LDL		

	<200 - Normal	200 - 399 - Intermédio	≥ 400 - Elevado
Trigliceridos			

Observações _____

QUESTIONARIO DE ESTADO DE SAÚDE (SF – 36 v2)

As questões que se seguem pedem-lhe opinião sobre a sua saúde, a forma como se sente e sobre a sua capacidade de desempenhar as actividades habituais.

Pedimos que leia com atenção cada pergunta e que responda o mais honestamente possível. Se não tiver a certeza sobre a resposta a dar, dê a que achar mais apropriada.

Para as perguntas 1 e 2, por favor coloque um círculo no número que melhor descreve a sua saúde

1. Em geral, diria que a sua saúde é:				
Óptima 1	Muito boa 2	Boa 3	Razoável 4	Fraca 5

2. Comparando com o que acontecia há um ano, como descreve o seu estado geral actual:				
Muito melhor 1	Com algumas melhoras 2	Aproximadamente igual 3	Um pouco pior 4	Muito pior 5

3. As perguntas que se seguem são sobre actividades que executa no seu dia-a-dia. Será que a sua saúde o/a limita nestas actividades? Se sim, quanto?			
	Sim, muito limitado/a	Sim, um pouco limitado/a	Não, nada limitado/a
a. Actividades violentas , tais como correr, levantar pesos, participar em desportos extenuantes	1	2	3
b. Actividades moderadas , tais como deslocar uma mesa ou aspirar a casa	1	2	3
c. Levantar ou pegar nas compras de mercearia	1	2	3
d. Subir vários lanços de escadas	1	2	3
e. Subir um lanço de escadas	1	2	3
f. Inclinar-se, ajoelhar-se ou baixar-se	1	2	3
g. Andar mais de 1 Km	1	2	3
h. Andar várias centenas de metros	1	2	3
i. Andar uma centena de metros	1	2	3
j. Tomar banho ou vestir-se sozinho/a	1	2	3

4. Durante as ultimas 4 semanas teve, no seu trabalho ou actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir como consequência do seu estado de saúde físico?					
<i>Quanto tempo, nas ultimas quatro semanas...</i>	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
a. Diminuiu o tempo gasto a trabalhar ou noutras actividades	1	2	3	4	5
b. Fez menos do que queria	1	2	3	4	5
c. Sentiu-se limitado/a no tipo de trabalho ou outras actividades	1	2	3	4	5
d. Teve dificuldade em executar o seu trabalho ou outras actividades (por exemplo foi preciso mais esforço)	1	2	3	4	5

5. Durante as ultimas 4 semanas, teve com o seu trabalho ou com as suas actividades diárias, algum dos problemas apresentados a seguir devido a quaisquer problemas emocionais (tal como sentir-se deprimido/a ou ansioso/a)?

	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
<i>Quanto tempo, nas ultimas quatro semanas...</i>					
a. Diminuiu o tempo gasto a trabalhar noutras actividades	1	2	3	4	5
b. Fez menos do que queria?	1	2	3	4	5
c. Executou o seu trabalho ou outras actividades menos cuidadosamente do que era costume	1	2	3	4	5

Para cada uma das perguntas 6, 7 e 8, por favor ponha um circulo no numero que melhor descreve a sua saúde.

6. Durante as ultimas 4 semanas, em que medida é que a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram no seu relacionamento social normal com a família, amigos, vizinhos ou outras pessoas?

Absolutamente nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso
1	2	3	4	5

7. Durante as ultimas 4 semanas teve dores?

Nenhumas	Muito fracas	Ligeiras	Moderadas	Fortes	Muito fortes
1	2	3	4	5	6

8. Durante as ultimas 4 semanas, de que forma é que a dor interferiu com o seu trabalho normal (tanto o trabalho fora de casa como o trabalho doméstico)?

Absolutamente nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Imenso
1	2	3	4	5

9. As perguntas que se seguem pretendem avaliar a forma como se sentiu e como lhe correram as coisas nas últimas 4 semanas.

Para cada pergunta, coloque por favor um círculo à volta do número que melhor descreve a forma como se sentiu.

Certifique-se que coloca um círculo em cada linha.

	Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
a. Se sentiu cheio/a de vitalidade?	1	2	3	4	5
b. Se sentiu muito nervoso?	1	2	3	4	5
c. Se sentiu tão deprimido/a que nada o/a animava?.....	1	2	3	4	5
d. Se sentiu calmo/a e tranquilo/a?.....	1	2	3	4	5
e. Se sentiu com muita energia?.....	1	2	3	4	5
f. Se sentiu deprimido/a?	1	2	3	4	5
g. Se sentiu estafado/a?	1	2	3	4	5
h. Se sentiu feliz?	1	2	3	4	5
i. Se sentiu cansado/a?	1	2	3	4	5

10. Durante as ultimas 4 semanas, até que ponto é que a sua saúde física ou problemas emocionais limitaram a sua actividade social (tal como visitar amigos ou familiares próximos)?

Sempre	A maior parte do tempo	Algum tempo	Pouco tempo	Nunca
1	2	3	4	5

11. Por favor, diga em que medida são verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações.

Ponha um círculo para cada linha.

	Absolutamente verdade	Verdade	Não sei	Falso	Absolutamente falso
a. Parece que adoeço mais facilmente do que os outros.....	1	2	3	4	5
b. Sou tão saudável como qualquer outra pessoa	1	2	3	4	5
c. Estou convencido/a que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d. A minha saúde é óptima	1	2	3	4	5

MUITO OBRIGADA

ESCALA DE APOIO SOCIAL (Matos, A P & Ferreira, A; 1999)

Leia cuidadosamente cada questão e coloque uma cruz (x) no quadrado que melhor se adapta ao seu caso.

Lembre-se que não há respostas certas ou erradas, deve responder de acordo com o seu caso.

Gostaríamos de colocar várias questões acerca do seu relacionamento com as pessoas com quem costuma conviver. Interessa-nos especialmente, saber qual o apoio social que habitualmente recebe, quer a nível emocional quer a nível de resolução de problemas de vida.

	Não concordo	Concordo pouco	Concordo moderadamente	Concordo muito	Concordo muitíssimo
1. Se tiver um problema grave, sei que alguém se levantaria ao meio da noite para falar comigo	☐	☐	☐	☐	☐
2. Não tenho ninguém a quem possa demonstrar como sou realmente	☐	☐	☐	☐	☐
3. Tenho alguém que me encoraja em situações emocionais delicadas	☐	☐	☐	☐	☐
4. Quando é necessário falar de mim, contar os meus segredos, desejos, medos... sei de alguém que ouviria com prazer	☐	☐	☐	☐	☐
5. Não tenho ninguém a quem possa demonstrar que estou aborrecido, nervoso ou deprimido.	☐	☐	☐	☐	☐
6. As minhas relações próximas transmitem-me sensações de segurança e bem-estar.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Tenho alguém que me fornece informações úteis em caso de me sentir um pouco desorientado com algum problema.	☐	☐	☐	☐	☐

8. Costumo aconselhar-me com pessoas amigas para saber o que devo fazer quando tenho problemas.	☐	☐	☐	☐	☐
9. Costumo perguntar aos que me rodeiam o que devo fazer para resolver assuntos mais sérios.	☐	☐	☐	☐	☐
10. Tenho pessoas com quem posso contar, em caso de doença ou qualquer outra situação de emergência.	☐	☐	☐	☐	☐
11. tenho pessoas com quem posso contar para tomar conta dos meus filhos (ou de outros familiares que dependem de mim) quando quero sair por algum tempo para divertir-me.	☐	☐	☐	☐	☐
12. Quando preciso de ajuda financeira, não tenho ninguém a quem possa recorrer.	☐	☐	☐	☐	☐
13. Não tenho ninguém a quem possa pedir pequenos favores e ofertas (por exemplo comida, tomar conta do correio, etc.).	☐	☐	☐	☐	☐
14. Quando me sinto com demasiadas responsabilidades e exigências profissionais, não tenho ninguém que me “estenda a mão”.	☐	☐	☐	☐	☐
15. Quando não tenho dinheiro suficiente para satisfazer as minhas necessidades básicas diárias, sei a quem recorrer.	☐	☐	☐	☐	☐
16. Quando me sinto sobrecarregado com tarefas domésticas não tenho quem me ajude.	☐	☐	☐	☐	☐

Escala de Ansiedade e Depressão Clínica

Este questionário foi construído para ajudar a saber como se sente. Pedimos-lhe que leia cada uma das perguntas e faça uma cruz (X) no espaço anterior à resposta que melhor descreve a forma como se tem sentido na última semana.

Não demore muito tempo a pensar nas respostas. A sua reação imediata a cada questão será provavelmente mais correta do que uma resposta mais ponderada.

Por favor, faça apenas uma cruz em cada pergunta

1. Sinto-me tenso/a ou nervoso/a:

- ☐ Quase sempre
- ☐ Muitas vezes
- ☐ Por vezes
- ☐ Nunca

2. Ainda sinto prazer nas coisas de que costumava gostar:

- ☐ Tanto como antes
- ☐ Não tanto agora
- ☐ Só um pouco
- ☐ Quase nada

3. Tenho uma sensação de medo, como se algo terrível estivesse para acontecer:

- ☐ Sim e muito forte
- ☐ Sim, mas não muito forte
- ☐ Um pouco, mas não me aflige
- ☐ De modo algum

4. Sou capaz de rir e ver o lado divertido das coisas:

- ☐ Tanto como antes
- ☐ Não tanto como antes
- ☐ Muito menos agora
- ☐ Nunca

5. Tenho a cabeça cheia de preocupações:

- ☐ A maior parte do tempo
- ☐ Muitas vezes
- ☐ Por vezes
- ☐ Quase nunca

6. Sinto-me animado/a:

- ☐ Nunca
- ☐ Poucas vezes
- ☐ De vez em quando
- ☐ Quase sempre

7. Sou capaz de estar descontraidamente sentado/a e sentir-me relaxado/a:

- ☐ Quase sempre
- ☐ Muitas vezes
- ☐ Por vezes
- ☐ Nunca

8. Sinto-me mais lento/a, como se fizesse as coisas mais devagar:

- ☐ Quase sempre
- ☐ Muitas vezes
- ☐ Por vezes
- ☐ Nunca

9. Fico de tal forma apreensivo/a (com medo), que até sinto um aperto no estômago:

- ☐ Nunca
- ☐ Por vezes
- ☐ Muitas vezes
- ☐ Quase sempre

10. Perdi o interesse em cuidar do meu aspecto físico:

- ☐ Completamente
- ☐ Não dou a atenção que devia
- ☐ Talvez cuide menos que antes
- ☐ Tenho o mesmo interesse de sempre

11. Sinto-me de tal forma inquieto/a que não consigo estar parado/a:

- ☐ Muito
- ☐ Bastante
- ☐ Não muito
- ☐ Nada

12. Penso com prazer nas coisas que podem acontecer no futuro:

- ☐ Tanto como antes
- ☐ Não tanto como antes
- ☐ Bastante menos agora
- ☐ Quase nunca

13. De repente, tenho sensações de pânico:

- ☐ Muitas vezes
- ☐ bastantes vezes
- ☐ Por vezes
- ☐ Nunca

14. Sou capaz de apreciar um bom livro ou um programa de rádio ou televisão:

- ☐ Muitas vezes
- ☐ De vez em quando
- ☐ Poucas vezes
- ☐ Quase nunca

MUITO OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO

Hospital Anxiety and Depression Scale, HAD (Zigmond & Snaith, 1983). Tradução e adaptação para a língua portuguesa de M. Baltar e J. Ribeiro (1999): versão portuguesa em estudo.

Anexo II



CENTRO HOSPITALAR do ALTO MINHO SA

Departamento de Educação Permanente Multiprofissional - DEPM

Ex.ma Sra,

Prof. M.ª Isabel S. Parente Lajoso Amorim

Escola Superior de Enfermagem de Viana do Castelo

Rua D. Moisés Alves de Pinto

4900-314 Viana do Castelo

S/Refª **29/Março/2004**

Ofício nº **85/2004-DEPM**

Data: **14-Abr-04**

Assunto: Pedido de autorização para realização de trabalho de campo: Tese de Doutoramento –
“Aspectos sociais na diabetes Mellitus tipo 2 – a sua importância na qualidade de vida”.

Ex.ma Sr.ª Dr.ª Isabel,

Vimos atestar a recepção do seu pedido para realizar entrevistas aos utentes no âmbito da Tese supra referenciada e informar que o mesmo foi autorizado, apenas a indicação por parte do Director Clínico, de que sejam respeitados os princípios da ética e nos faculte um exemplar do trabalho final.

Apresento cumprimentos pessoais,

A Coordenadora do DEPM

M.ª Céu Lima

Administração Regional
de Saúde do Norte

Sub-Região de Saúde
de Viana do Castelo

CONTRIBUINTE N.º 503 135 593



Ministério da Saúde

Ex.mo(a) Senhor(a)
D. Maria Isabel Soares Parente Lajoso
Amorim
Rua Quinta do Sousa, n.º 38
4900 – 795 VIANA DO CASTELO

PRSM-SPSVC 10.08.04 7523

VOSSA REFERÊNCIA	
Ofício:	Data

NOSSA REFERÊNCIA	
CSRSVC	DATA

ASSUNTO : **Trabalho de investigação**
Pedido de autorização para recolha de informação nos Centros de Saúde.

Relativamente à sua carta de 28.07.04, informa-se V. Ex^a. que é autorizado por esta
Coordenação o pedido formulado na mesma.

Nesta data, foi dado conhecimento aos Directores dos Centros de Saúde.

Com os melhores cumprimentos.

A COORDENADORA DA SUB-REGIÃO DE SAÚDE

ANA MARIA RIBEIRO
Coordenadora

/MD

Quadro 1.A. SF-36: Resultados de acordo com as classes etárias.

	<=50 anos (n=55)			51-60 anos (n=94)			61-70 anos (n=155)			χ^2/p
	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	
SF-36										gl=2
FF	90,0	5,0	100,0-15,0	85,0	7,5	100,0-20,0	80,0	10,0	100,0-0,0	46,77/<0,001
DF	100,0	12,5	100,0-25,0	87,5	16,4	100,0-25,0	68,8	21,9	100,0-6,3	29,58/<0,001
DR	90,0	8,0	90,0-41,0	90,0	8,0	90,0-22,0	74,0	19,0	90,0-12,0	16,34/<0,001
SG	50,0	16,0	92,0-10,0	45,0	15,6	92,0-0,0	40,0	12,5	87,0-10,0	7,59/0,022
VT	75,0	15,6	100,0-25,0	68,8	15,6	93,8-18,8	62,5	12,5	93,8-18,8	7,73/0,021
FS	100,0	12,5	100,0-25,0	100,0	14,1	100,0-0,0	100,0	12,5	100,0-0,0	2,54/ns
DE	91,7	12,5	100,0-25,0	75,0	21,9	100,0-0,0	75,0	25,0	100,0-0,0	7,72/0,021
SM	75,0	15,0	100,0-20,0	70,0	15,6	100,0-15,0	70,0	12,5	100,0-25,0	1,68/ns
C.F.	80,0	8,7	94,3-37,5	74,9	11,2	90,5-16,8	65,7	14,0	90,5-25,0	30,87/<0,001
C.M.	85,3	13,1	100,0-30,0	75,3	15,1	98,4-10,0	74,1	15,7	96,0-14,7	5,56/ns

md – Mediana; diq – Desvio interquartis; mx/mn – Valor máximo /valor mínimo; gl – graus de liberdade; FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental; CF – Componente Física; CM- Componente Mental.

Quadro 2. A. SF-36: Resultados de acordo com situação na profissão e género.

	Homens					Mulheres				
	Activos (n = 40)	Não Activos (n = 78)	gl	t	p	Activos (n = 32)	NãoActivos (n= 154)	gl	t	p
	m±dp	m±dp				m±dp	m±dp			
SF-36										
FF	91,5±9,8	77,4±18,9	115,98*	5,36	<0,001	90,5±7,9	73,0±21,3	134,39*	7,90	<0,001
DF	92,3±12,7	73,5±25,3	115,98*	5,40	<0,001	90,4±15,8	66,2±24,3	65,620*	7,12	<0,001
DR	87,3±6,7	80,8±15,5	113,75*	3,15	0,002	79,6±16,3	66,2±21,8	56,570*	3,99	<0,001
SG	58,6±16,5	47,0±18,1	116	3,39	0,001	49,3±17,2	38,1±18,0	184	3,22	0,002
VT	75,0±16,8	66,5±16,6	116	2,63	0,010	65,8±21,5	58,2±18,3	184	2,07	0,040
FS	91,9±16,4	89,6±21,5	116	0,59	ns	86,3±22,1	76,9±24,4	184	2,01	0,046
DE	91,5±15,2	79,9±24,5	111,75*	3,15	0,002	86,2±18,2	67,9±23,8	55,674*	4,89	<0,001
SM	77,4±15,4	74,9±18,2	116	0,74	ns	70,6±17,9	62,6±18,4	184	2,26	0,025
C.F.	82,4±8,1	69,7±15,4	115,89*	5,90	<0,001	77,5±10,2	60,9±17,6	75,36*	7,24	<0,001
C.M	83,9±13,0	77,7±17,7	101,88*	2,16	0,033	77,2±17,1	66,4±18,8	184	3,01	0,003

m: media; dp: Desvio Padrao * Não é assumida a igualdade de variâncias; FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental; CF – Componente Física; CM- Componente Mental.

Quadro 3. A. SF-36: Resultados de acordo com situação na profissão e grupo etário

≤ 50 anos	Activos (n=35)			Não activos (n=20)			z	p
	md	diq	Max-min	md	diq	Max-min		
FF	95,0	7,5	100,0-50,0	90,0	6,9	100,0-15,0	-1,43	ns
DF	100,0	7,8	100,0-37,5	75,0	17,2	100,0-25,0	-2,09	0,037
DR	90,0	3,0	90,0-41,0	90,0	17,8	91,0-41,0	-1,12	ns
SG	52,0	15,0	92,0-25,0	47,5	16,3	92,0-10,0	-1,20	ns
VT	81,3	15,6	100,0-25,0	68,8	18,0	87,5-37,5	-1,49	ns
FS	100,0	6,3	100,0-37,5	100,0	21,9	100,0-25,0	-1,54	ns
DE	100,0	12,5	100,0-25,0	75,0	24,0	100,0-25,0	-2,99	0,003
SM	75,0	12,5	100,0-35,0	75,0	22,5	95,0-20,0	-1,16	ns
C.F.	82,5	3,1	94,3-49,3	73,6	13,9	93,0-37,5	-1,89	ns
C.M	86,0	8,4	100,38,4	81,3	16,2	94,1-30,0	-1,72	ns

51-60 anos	Activos (n=30)			Não activos (n=64)			z	p
	md	diq	Max-min	md	diq	Max-min		
FF	95,0	2,5	100,0-80,0	85,0	7,5	100,0-20,0	-4,59	<0,001
DF	100,0	7,8	100,0-75,0	75,0	21,9	100,0-25,0	-4,26	<0,001
DR	90,0	8,0	90,0-31,0	74,0	17,8	90,0-22,0	-2,25	0,025
SG	56,0	10,3	82,0-15,0	35,0	15,0	92,0-0,0	-3,80	<0,001
VT	75,0	15,6	93,8-25,0	59,4	18,0	93,8-18,8	-2,29	0,022
FS	100,0	12,5	100,0-50,0	100,0	18,8	100,0-0,0	-1,65	ns
DE	100,0	12,5	100,0-50,0	75,0	25,0	100,0-0,0	-3,14	0,002
SM	82,5	15,0	100,0-35,0	70,0	15,0	100,0-15,0	-2,01	0,044
C.F.	83,9	6,2	90,5-64,3	69,6	13,5	88,0-16,8	-4,60	<0,001
C.M	87,1	16,4	96,9-48,4	73,4	14,1	98,4-10,0	-2,58	0,010

61-70 anos	Activos (n=7)			Não activos (n=147)			z	p
	md	diq	Max-min	md	diq	Max-min		
FF	90,0	5,0	95,0-80,0	77,5	10,0	100,0-0,0	-2,77	0,006
DF	100,0	6,3	100,0-68,8	68,8	21,1	100,0-6,3	-2,77	0,006
DR	90,0	0,0	90,0-74,0	74,0	19,0	90,0-12,0	-2,41	0,016
SG	55,0	13,5	67,0-35,0	40,0	12,5	87,0-10,0	-1,992	0,046
VT	75,0	6,25	87,5-50,0	62,5	12,5	93,8-18,8	-2,06	0,040
FS	100,0	6,3	100,0-50,0	93,8	12,5	100,0-0,0	-1,13	ns
DE	100,0	4,2	100,0-66,7	75,0	25,0	100,0-0,0	-2,26	0,024
SM	80,0	10,0	85,0-55,0	70,0	12,5	100,0-25,0	-1,28	ns
C.F.	83,8	6,0	86,8-65,7	64,5	13,8	90,5-16,8	-3,06	0,002
C.M	88,8	4,2	91,6-55,4	73,8	15,4	95,9-14,7	-2,029	0,042

md – Mediana; diq – Desvio interquartis; mx/mn – Valor máximo /valor mínimo; FF – Função Física; DF – Desempenho Físico; DR – Dor Física; SG – Saúde Geral; VT – Vitalidade; FS – Função Social; DE – Desempenho Emocional; SM – Saúde Mental; CF – Componente Física; CM- Componente Mental.

Quadro 4. A. HgA1c: Comparação dos resultados de acordo com o Nível de escolaridade

	Nível baixo (n=248)			Nível médio (n=42)			Nível Superior (n=8)			χ^2/p
	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	
HgA1c	8,0	1,1	13,7-4,5	7,5	0,9	14,0-5,1	6,7	0,9	8,5-5,8	gl=296 6,83/ 0,033

md – Mediana; **diq** – Desvio interquartis; **mx/mn** – Valor máximo /valor mínimo; gl – graus de liberdade

Quadro 5. A. HgA1c: Comparação dos resultados entre os indivíduos que não apresentam complicações e que apresentam diferentes tipos de complicações tardias da doença

	s/ complicações (n=36)			c. microvasculares (n=42)			c. macrovasculares (n=79)			c. micro e macrovasculares (n=141)			χ^2/p
	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	
HgA1c	7,2	1,1	11,5-4,5	8,3	08	11,7-5,9	7,4	1,1	13,7-4,9	8,0	1,3	14,0-5,0	gl=3 10,24/ 0,017

md – Mediana; **diq** – Desvio interquartis; **mx/mn** – Valor máximo /valor mínimo; gl – graus de liberdade

Quadro 6.A.HgA1c: Comparação dos resultados entre os indivíduos agrupados de acordo com o tipo de tratamento

	Sem medicamentos (n=7)			Antidiabeticos orais (n=171)			Insulina (n=120)			χ^2/p
	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	
HgA1c	6,10	0,90	8,10-4,90	7,60	1,00	13,70-4,50	8,40	0,99	14,00-5,70	gl=2 21,827 <0,001

md – Mediana; **diq** – Desvio interquartis; **mx/mn** – Valor máximo /valor mínimo; gl – graus de liberdade

Quadro 7.A. Utilização de estratégias de *coping* de acordo com o género.

	Homens (n = 118)		Mulheres (n = 186)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
Procura de Suporte Social	16,6	4,0	16,5	3,9	302	-0,37	ns
Fuga/Evitamento	10,9	3,3	13,0	3,8	273,1*	5,21	<0,001
Resolução do problema	15,8	3,3	14,4	3,2	302	-3,74	<0,001
Reavaliação Positiva	15,7	3,3	15,5	3,2	302	-0,63	ns
Coping Confrontativo	12,0	3,1	11,7	2,8	302	-0,93	ns
Distanciamento	10,3	3,3	9,7	2,9	302	-1,47	ns

m - Média; dp - Desvio Padrão; gl – graus de liberdade

Quadro 8.A. Utilização de estratégias de *coping* de acordo com a situação na profissão.

	Activos (n = 72)		Não activos (n = 232)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
Procura de Suporte Social	17,2	4,0	16,3	3,9	302	1,56	ns
Fuga/Evitamento	10,4	2,7	12,7	3,8	166,9*	-5,61	<0,001
Resolução do problema	16,3	3,3	14,5	3,2	302	4,03	<0,001
Reavaliação Positiva	16,4	3,2	15,3	3,2	302	2,60	0,010
Coping Confrontativo	12,4	3,1	11,6	2,9	302	1,83	ns
Distanciamento	9,8	3,1	10,0	3,1	302	-0,32	ns

m - Média; dp - Desvio Padrão; gl – graus de liberdade

Quadro 9. A. Utilização de estratégias de *coping* de acordo com controlo glicémico.

	Controlados HgA1c<7% (n = 75)		Não controlados HgA1c≥7% (n = 229)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
Procura de Suporte Social	16,8	4,0	16,5	3,9	302	0,70	ns
Fuga/Evitamento	11,6	3,7	12,4	3,7	302	-1,56	ns
Resolução do problema	15,8	3,4	14,7	3,2	302	2,61	0,009
Reavaliação Positiva	16,4	3,5	15,3	3,1	302	2,53	0,012
Coping Confrontativo	12,2	3,1	11,7	2,9	302	1,29	ns
Distanciamento	9,6	2,8	10,0	3,2	302	-0,99	ns

m - Média; dp - Desvio Padrão; gl – graus de liberdade

Quadro 10. A. Percepção dos vários tipos de Suporte Social de acordo com género (A).

	Homens (n = 118)		Mulheres (n = 186)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
Apoio Informativo	20,8	4,5	19,5	4,7	302	-2,42	0,016
Apoio Emocional	20,9	3,8	20,0	4,7	283,77*	-1,18	ns
Apoio Instrumental	21,0	3,7	20,0	4,1	263,39*	-2,16	0,032
Escala Global	62,7	10,0	59,5	11,2	268,17*	-2,61	0,010

m - Média; dp - Desvio Padrão; gl – graus de liberdade

Quadro 11. A. Percepção dos vários tipos de Suporte Social de acordo com coabitação (B).

	Vivem Sós (n = 118)			Com familiares (n = 186)			z	p
	md	diq	Max-min	md	diq	Max-min		
Apoio Informativo	18,0	3,0	30,0-9,0	20,0	3,5	30,0-8,0	-2,22	0,026
Apoio Emocional	20,0	3,5	25,0-9,0	22,0	3,0	25,0-6,0	-2,28	0,023
Apoio Instrumental	19,5	3,6	25,0-13,0	21,0	3,5	25,0-8,0	-1,09	ns
Escala Global	58,0	8,8	80,0-35,0	63,0	7,0	80,0-29,0	-2,30	0,022

m - Média; dp - Desvio Padrão; gl – graus de liberdade

Quadro 12. A. Percepção dos vários tipos de Suporte Social de acordo com estado civil (C)

	Casados (n = 238)		Não casados (n = 66)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
Apoio Informativo	20,3	4,7	18,8	4,6	302	-2,42	0,016
Apoio Emocional	20,7	4,3	19,2	4,6	302	-2,50	0,013
Apoio Instrumental	20,4	4,0	20,2	3,9	299	-0,34	ns
Escala Global	61,5	10,8	58,0	10,8	299	-2,30	0,022

m - Média; dp - Desvio Padrão; gl – graus de liberdade

Quadro 13. A. Percepção dos vários tipos de Suporte Social de acordo situação na profissão (D).

	Activos (n = 72)		Não activos (n = 232)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
Apoio Informativo	221,0	4,5	19,7	4,7	302	2,13	0,034
Apoio Emocional	20,7	4,0	20,2	4,5	302	0,86	ns
Apoio Instrumental	20,7	3,8	20,3	4,0	299	0,73	ns
Escala Global	62,5	10,1	60,2	11,0	299	1,61	ns

m - Media; dp - Desvio Padrão; gl – graus de liberdade

Quadro 14. A. Ansiedade e Depressão: comparação dos resultados entre os indivíduos de acordo com o grupo etário a que pertencem

	≤ 50 anos (n=55)			51 a 60 anos (n=94)			61 a 70 anos (n=155)			χ ² / p
	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	
Ansiedade	6,0	2,5	14,0-1,0	5,0	1,6	14,0-0,0	5,0	2,0	15,0-0,0	gl=2 6,76 / 0,034
Depressão	3,0	2,0	13,0-0,0	4,0	2,0	17,0-0,0	5,0	2,5	17,0-0,0	10,26 / 0,006

md – Mediana; diq – Desvio interquartis; mx/mn – Valor máximo /valor mínimo; gl – graus de liberdade

Quadro 15. A. HADS: resultados de acordo com situação na profissão e grupo etário

≤ 50 anos	Activos (n=35)			Não activos (n=20)			z	p
	md	diq	Max-min	md	diq	Max-min		
Ansiedade	6,0	1,5	2,0-14,0	7,0	3,0	13,0-1,0	0,748	ns
Depressão	2,0	2,0	12,0-0,0	5,0	3,1	13,0-1,0	-2,667	0,008
51-60 anos								
	md	diq	Max-min	md	diq	Max-min	z	p
Ansiedade	5,0	1,9	2,0-14,0	5,0	1,8	13,0-0,0	-0,061	ns
Depressão	3,0	1,5	12,0-1,0	5,0	2,0	17,0-0,0	-2,586	ns
61-70 anos								
	md	diq	Max-min	md	diq	Max-min	z	p
Ansiedade	5,0	2,0	15,0-0,0	6,0	2,0	9,0-1,0	-0,139	ns
Depressão	3,0	0,5	10,0-0,0	5,0	2,8	17,0-0,0	-1,354	ns

Quadro 16. A. HADS: Resultados de acordo com o tipo de complicações para a Ansiedade – A e para a Depressão - B

	s/ complicações (n=36)			c. microvasculares (n=42)			c. macrovasculares (n=79)			c. micro e macrovasculares (n=141)			χ^2/p
	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	md	diq	mx-mn	
Ansiedade	6,0	2,4	12,0-2,0	5,0	2,5	13,0-0,0	5,0	2,5	13,0-0,0	5,0	2,0	15,0-0,0	gl=3 0,92 ns
Depressão	3,0	2,4	17,0-0,0	3,0	2,1	15,0-0,0	4,0	2,5	17,0-0,0	5,0	2,5	17,0-0,0	9,54 0,023

md – Mediana; diq – Desvio interquartis; mx/mn – Valor máximo /valor mínimo; gl – graus de liberdade

Quadro 17.A. Resultados médios de HgA1c de acordo com: A - a presença de sintomas de ansiedade; B – a presença de sintomas depressivos

Ansiedade	S/ sintomas (n =229)		C/ sintomas (n = 75)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
HgA1c	7,8	1,5	8,3	1,8	302	-1,52	ns
Depressão	S/ sintomas (n = 233)		C/ sintomas (n = 71)		gl	t	p
	m	dp	m	dp			
HgA1c	8,1	1,6	8,1	1,6	302	0,101	ns

m - Media; dp - Desvio Padrão; gl – graus de liberdade

Análise Discriminante: Verificação dos pressupostos

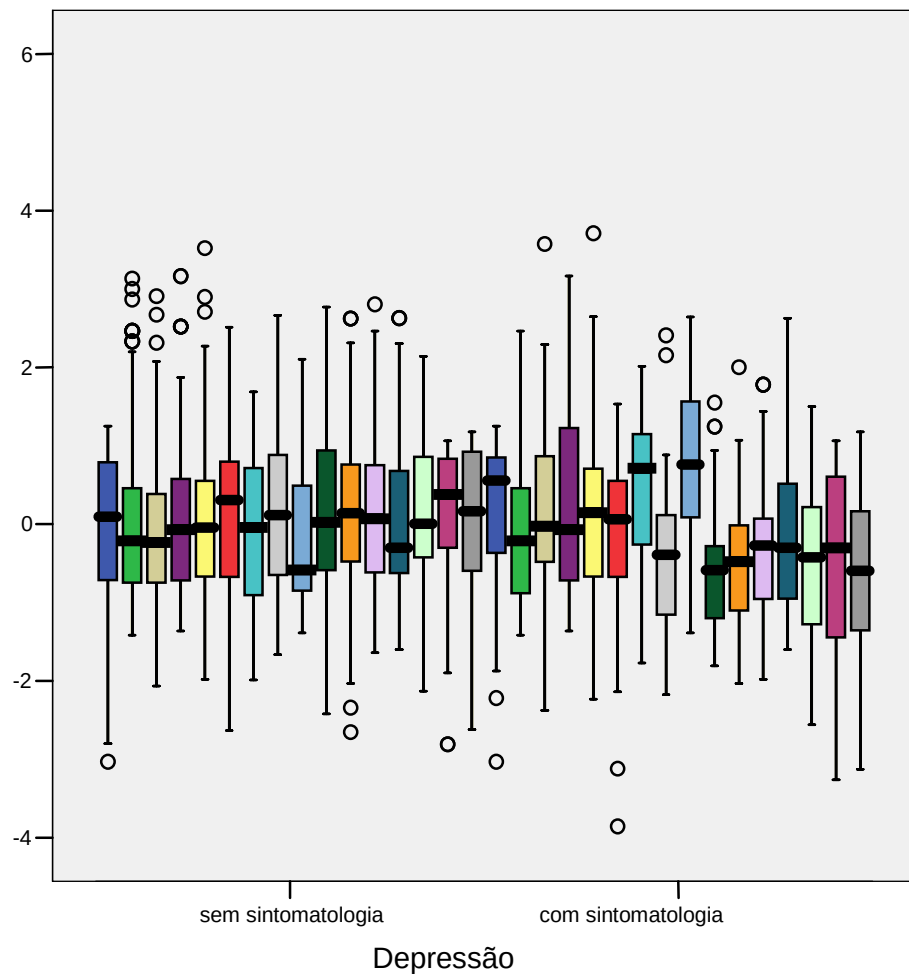
São tidos como pressupostos da Análise Discriminante os de que cada grupo é uma amostra de uma população normal multivariada, com matrizes de variância-covariância homogêneas e para além disso as variáveis não devem ser multicolineares.

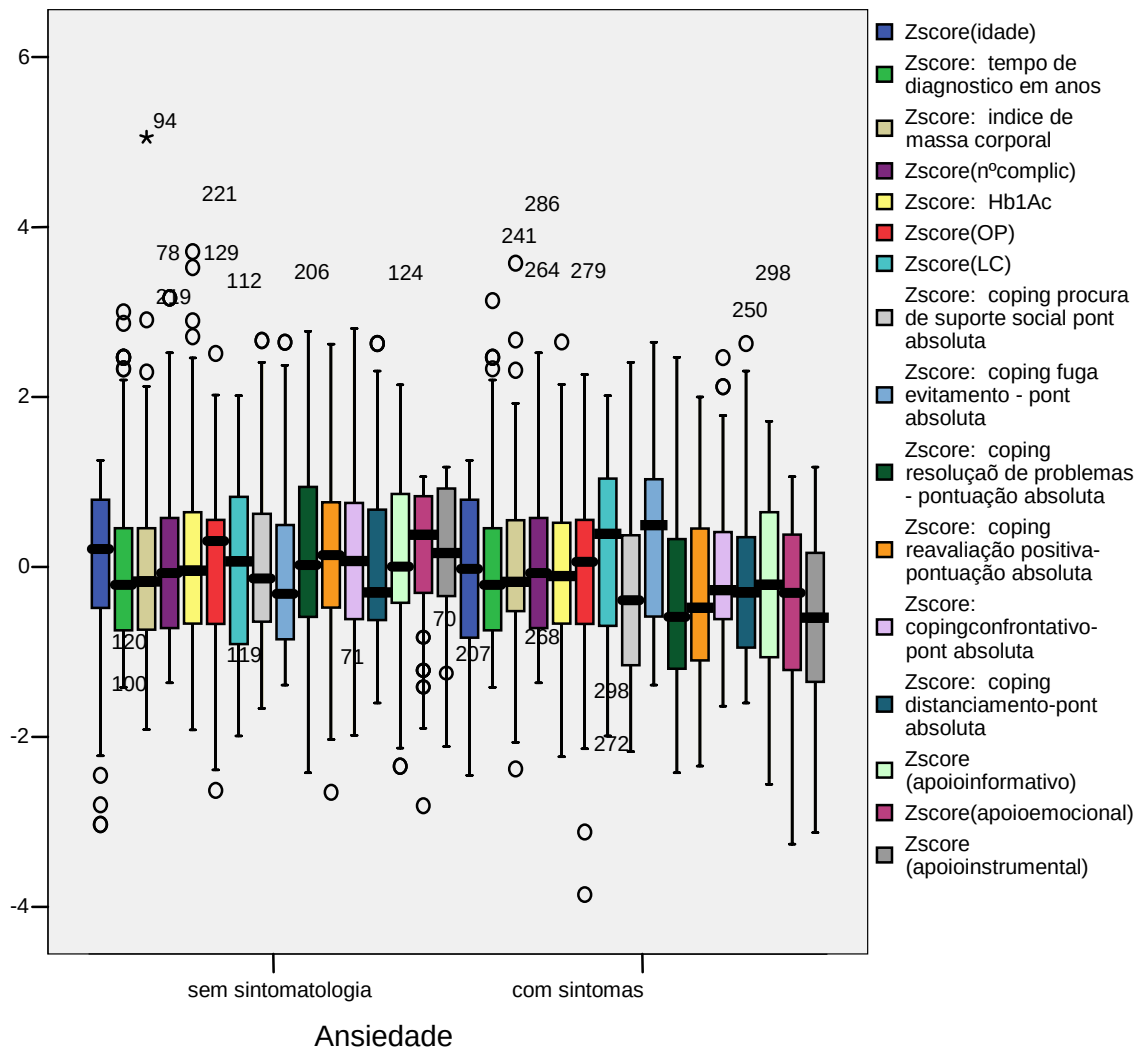
Relativamente ao pressuposto de normalidade, e como refere Maroco (2003) não existe nenhum teste para verificar este pressuposto, aceitando-se de uma forma geral que se cada uma das variáveis possui uma distribuição normal, provavelmente a distribuição das variáveis é multivariada (Maroco, 2003; Hill e Hill, 2000), apesar de nem sempre esta extensão da normalidade univariada para a multivariada seja válida, podendo em alternativa avaliar-se os coeficientes de assimetria e achatamento. Referindo Pestana e Gageiro (2003) que quando a violação da normalidade se deve apenas à não simetria da distribuição a potência de teste não é afectada (apresenta-se o *out-put* da estatística descritiva das variáveis a utilizar na análise discriminante).

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Sexo	304	0	1	,39	,488	,461	,140	-1,799	,279
idade	304	30	70	59,18	8,635	-,804	,140	,027	,279
tempo de diagnostico em anos	304	1	35	11,59	7,470	,858	,140	,326	,279
indice de massa corporal	304	16,9	58,2	29,203	5,1574	1,359	,140	4,621	,279
nºcomplic	304	0	7	2,11	1,545	,741	,140	,241	,279
Hb1Ac	298	4,5	14,0	8,069	1,5984	,669	,141	,673	,281
OP	304	16	42	31,75	4,084	-,593	,140	,467	,279
LC	304	8	45	26,39	9,244	-,258	,140	-1,046	,279
coping procura de suporte social pont absoluta	304	8	27	16,54	3,927	,387	,140	-,482	,279
coping fuga evitamento - pont absoluta	304	7	22	12,17	3,721	,599	,140	-,387	,279
coping resolução de problemas - pontuação absoluta	304	7	24	14,92	3,274	,211	,140	-,555	,279
coping reavaliação positiva-pontuação absoluta	303	7	24	15,55	3,223	,083	,140	-,160	,279
copingconfrontativo-pont absoluta	304	6	20	11,80	2,924	,493	,140	-,446	,279
coping distanciamento-pont absoluta	304	5	18	9,92	3,073	,554	,140	-,358	,279
apoioinformativo	304	8,00	30,00	19,9803	4,68192	-,124	,140	-,444	,279
apoioemocional	304	6,00	25,00	20,3355	4,39163	-,918	,140	,048	,279
apoioinstrumental	301	8,00	25,00	20,3488	3,94984	-,557	,140	-,653	,280
escol1B	304	0	1	,83	,377	-1,756	,140	1,090	,279
escol2B	304	0	1	,14	,352	2,030	,140	2,133	,279
activprofD	304	,00	1,00	,2368	,42585	1,244	,140	-,455	,279
Valid N (listwise)	294								

São apresentados também, nas figuras que se seguem os gráficos de caixa e fios de todas as variáveis utilizadas para a análise discriminante em relação a sintomatologia depressiva e de ansiedade.





No que respeita ao pressuposto da homogeneidade das matrizes de variância e covariância é apresentada pela maioria dos *softwares* a estatística de M-Box para testar este pressuposto, no entanto este teste é muito sensível à dimensão da amostra (amostras grandes conduzem geralmente à rejeição de H_0 mesmo que as diferenças sejam muito pequenas), que parece ser o que se observa na análise que foi levada a cabo neste trabalho evidenciado nas tabelas de *out-put* que apresentamos e valores de estatística descritiva das variáveis independentes de acordo com os grupos a que pertencem, quer para a análise dos grupos de acordo com sintomatologia depressiva quer para a análise dos grupos de acordo com sintomatologia de ansiedade.

Log Determinants

depressaoesugestivos	Rank	Determinant
sem sintomatologia	4	10,572
com depressao e sugestivos	4	11,707
Pooled within-groups	4	10,911

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Test Results

Box's M	24,097
F	Approx. 2,354
df1	10
df2	68064,844
Sig.	,009

Tests null hypothesis equal population covariance

	Sem sintomatologia depressiva			Com sintomatologia depressiva ou sugestiva		
	M	DP	Min-Max	M	DP	Min-Max
Idade	58,92	8,50	30-70	60,70	8,13	33-70
Tempo de diagnostico em anos	11,97	7,51	1-35	11,33	7,30	1-30
IMC	28,60	4,70	18,5- 53,7	30,39	5,26	16,9-58,2
Nº de Complicações	2,03	1,50	0-7	2,45	1,64	0-7
HgA1c	8,01	1,52	4,9-13,7	8,36	1,85	4,5-14
Outros poderosos	31,97	4,05	21-42	31,00	4,38	16-38
Locus de Controlo	25,19	8,94	8-42	30,03	9,53	10-45
Coping procura de suporte social	17,11	3,97	10-27	14,85	3,38	8-26
Coping Fuga/evitamento	11,30	3,19	7-21	15,04	3,93	7-22
Coping resolução de problemas	15,55	3,18	7-24	12,93	2,62	9-23
Coping reavaliação positiva	16,07	3,20	7-24	13,90	2,67	9-22
Coping confrontativo	12,12	2,96	7-20	10,76	2,62	6-17
Coping distanciamento	10,03	3,08	5-18	9,61	3,11	5-18
Apoio Informativo	20,70	4,45	10-30	17,68	4,89	8-27
Apoio emocional	20,99	3,88	8-25	18,15	5,30	6-25
Apoio Instrumental	20,81	3,75	10-25	18,49	4,16	8-25
Género*	0,43	0,50	0-1	0,21	0,41	0-1
Escolaridade 1*	0,81	0,40	0-1	0,91	0,29	0-1
Escolaridade 2*	0,16	0,37	0-1	0,07	0,26	0-1
Actividade profissional*	0,73	0,45	0-1	0,91	0,29	0-1

* trata-se de variáveis nominais (dicotómicas) facto que deve ser tido em conta na leitura destes resultados

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Sexo	72,733	1	302	,000
idade	,908	1	302	,342
indice de massa corporal	4,053	1	302	,045
nºcomplic	3,217	1	302	,074
Hb1Ac	3,529	1	296	,061
OP	,011	1	302	,916
LC	,001	1	302	,981
coping procura de suporte social pont absoluta	7,272	1	302	,007
coping fuga evitamento - pont absoluta	2,401	1	302	,122
coping resolução de problemas - pontuação absoluta	4,422	1	302	,036
coping reavaliação positiva-pontuação absoluta	1,945	1	301	,164
copingconfrontativo-pont absoluta	2,693	1	302	,102
coping distanciamento-pont absoluta	,002	1	302	,962
apoioinformativo	,799	1	302	,372
apoioemocional	21,117	1	302	,000
apoioinstrumental	2,122	1	299	,146
escol1B	24,963	1	302	,000
escol2B	20,169	1	302	,000
activprofD	62,656	1	302	,000

Em relação à sintomatologia de ansiedade:

Log Determinants

ansiedadeesugestivo	Rank	Log Determinant
sem sintomatologia	4	1,763
com ansiedade e sugestivos	4	1,907
Pooled within-groups	4	1,870

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Test Results

Box's M	20,677
F	Approx. 2,023
	df1 10
	df2 84118,928
	Sig. ,027

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

	Sem sintomatologia de ansiedade			Com sintomatologia ansiedade ou sugestiva		
	M	DP	Min-Max	M	DP	Min-Max
Idade	59,69	8,38	33-70	58,22	8,58	30-70
Tempo de diagnostico em anos	11,84	7,23	1-34	11,78	8,14	1-35
IMC	28,80	4,73	19,3-58,2	29,62	5,30	16,9-47,6
Nº de Complicações	2,14	1,53	0-7	2,10	1,56	0-6
HgA1c	8,09	1,60	5,0-14,0	8,07	1,62	4,5-12,3
Outros poderosos	31,88	3,93	21-42	31,34	4,73	16-41
Locus de Controlo	25,62	9,21	8-45	28,33	9,29	8-45
Coping procura de suporte social	16,75	3,83	10-27	16,11	4,3	8-26
Coping Fuga/evitamento	11,67	3,49	7-22	13,62	4,02	7-22
Coping resolução de problemas	15,31	3,16	7-24	13,89	3,31	7-23
Coping reavaliação positiva	15,94	3,14	7-24	14,45	3,22	8-22
Coping confrontativo	11,94	3,01	6-20	11,44	2,67	7-19
Coping distanciamento	10,05	3,09	5-18	9,60	3,08	5-18
Apoio Informativo	20,42	4,52	9-30	18,78	5,10	8-28
Apoio emocional	20,92	4,17	8-25	18,60	4,65	6-25
Apoio Instrumental	20,99	3,61	10-25	18,16	4,23	8-25
Género*	0,44	0,49	0-1	0,21	0,41	0-1
Escolaridade 1*						
Escolaridade 2*	0,84	0,37	0-1	0,81	0,40	0-1
Actividade profissional*	0,14	0,35	0-1	0,15	0,36	0-1

* trata-se de variáveis nominais (dicotómicas) facto que deve ser tido em conta na leitura destes resultados

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
sexo	73,474	1	302	,000
idade	2,737	1	302	,099
índice de massa corporal	,294	1	302	,588
nºcomplic	,760	1	302	,384
Hb1Ac	,001	1	296	,974
OP	2,003	1	302	,158
LC	,064	1	302	,801
coping procura de suporte social pont absoluta	1,996	1	302	,159
coping fuga evitamento - pont absoluta	2,637	1	302	,105
coping resolução de problemas - pontuação absoluta	,730	1	302	,393
coping reavaliação positiva-pontuação absoluta	,629	1	301	,428
copingconfrontativo-pont absoluta	3,265	1	302	,072
coping distanciamento-pont absoluta	,085	1	302	,771
apoioinformativo	2,688	1	302	,102
apoioemocional	4,848	1	302	,028
apoioinstrumental	5,412	1	299	,021
escol1B	2,217	1	302	,138
escol2B	,725	1	302	,395
activprofD	6,078	1	302	,014

Não se observam problemas de multicolinearidade uma vez que os coeficientes de correlação entre as variáveis independentes é baixo (inferior em termos absolutos a 0,9)

De acordo com Maroco (2003), “...a análise discriminante é uma técnica bastante robusta à violação dos pressupostos desde que a dimensão do menos grupo seja superior ao número de variáveis em estudo e que as medias dos grupos não sejam proporcionais à sua variância.”

Anexo V

Validação dos pressupostos do Modelo de Regressão Linear

QV – Componente Física

Normalidade dos resíduos

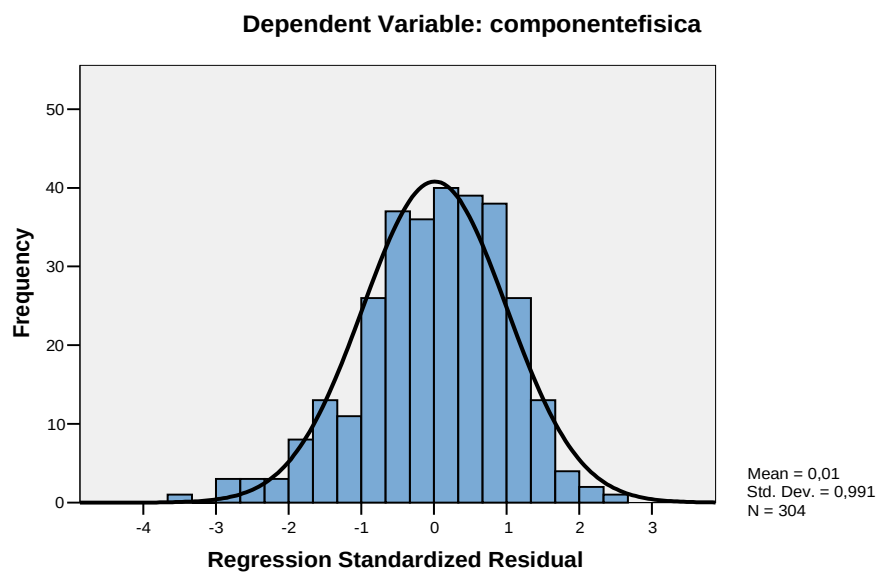
Foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade dos resíduos, condição que foi evidenciada e que se representa no histograma.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Standardized Residual
N		304
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0105834
	Std. Deviation	,99080429
Most Extreme Differences	Absolute	,048
	Positive	,040
	Negative	-,048
Kolmogorov-Smirnov Z		,831
Asymp. Sig. (2-tailed)		,495

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

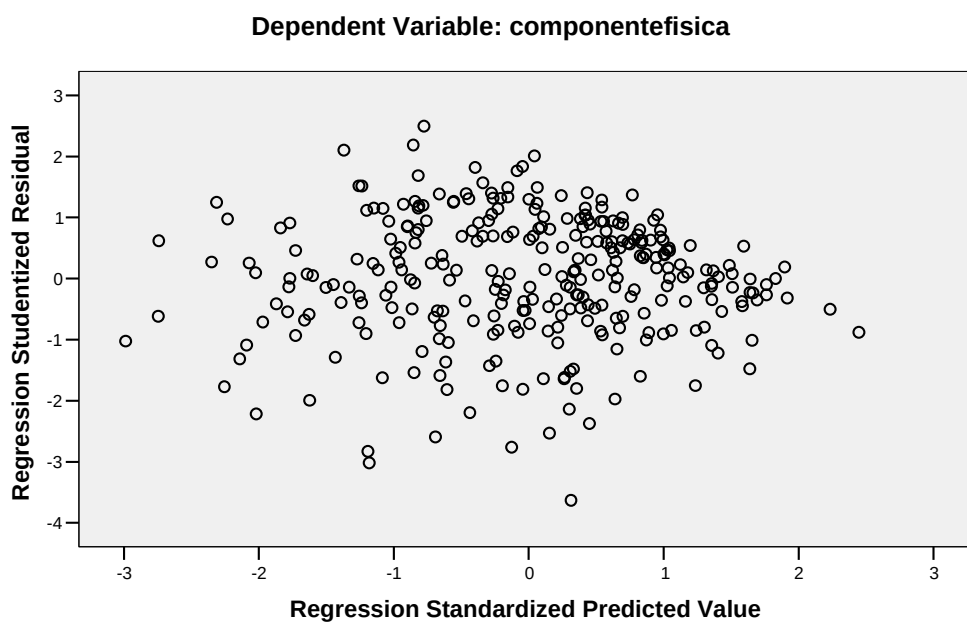
Histogram



Independência dos resíduos (ausência de autocorrelação dos resíduos)

Para verificar a independência dos resíduos, isto é, para verificar se a magnitude de um resíduo não afecta a magnitude do resíduo seguinte, recorremos á análise de variância pela análise dos resíduos *estudentizados* com os resíduos *standartizados*, observando-se que os resíduos não apresentam qualquer relação com os valores de QV – Componente Física, o que leva a não rejeitar a homocedasticidade (igualdade de variâncias).

Scatterplot



Ausência de *outliers* multivariados

Para identificar possíveis *outliers* multivariados recorreremos aos valores centrados de influência de cada observação (*Leverage*). Valores altos de *Leverage* ($>0,5$) indiciam a presença de *outliers* multivariados.

Residuals Statistics ^a					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	117,1816	396,7262	270,3533	52,23093	304
Std. Predicted Value	-2,988	2,446	-,011	1,015	304
Standard Error of Predicted Value	4,196	16,888	7,476	1,818	304
Adjusted Predicted Value	117,1816	398,2631	270,3514	52,19647	304
Residual	-165,260	116,06458	,48639	45,53479	304
Std. Residual	-3,596	2,525	,011	,991	304
Stud. Residual	-3,630	2,494	,011	1,003	304
Deleted Residual	-168,397	116,06458	,48819	46,73075	304
Stud. Deleted Residual	-3,710	2,494	,010	1,007	304
Mahal. Distance	1,446	33,981	7,181	4,403	304
Cook's Distance	,000	,039	,004	,006	304
Centered Leverage Value	,005	,116	,025	,015	304

a. Dependent Variable: componentefisica

Só é evidenciado um caso com valor $<-3,0$ e $>3,0$ que não afectou a análise.

Casewise Diagnostics ^a				
Case Number	Std. Residual	componentefisica	Predicted Value	Residual
155	-3,596	121,75	287,0101	-165,260

a. Dependent Variable: componentefisica

Ausência de multicolinearidade

A multicolinearidade verifica-se quando as variáveis independentes estão fortemente correlacionadas entre si resultando um modelo de regressão de validade duvidosa e sem significado.

Foi analisada o VIF (*Variance Inflation Factor*) para diagnosticar eventual multicolinearidade das variáveis utilizadas pelo modelo. Valores de VIF elevados, superiores a 10, indiciam problemas de multicolinearidade das variáveis. No caso apresentado verificamos que o VIF apresenta valores próximos de 1 o que indica ausência

de multicolinearidade. Por outro lado os valores da Tolerância são sempre muito superiores a 0,1

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	332,898	5,192		64,119	,000		
	HADSdepressao	-12,234	,831	-,653	-14,724	,000	1,000	1,000
2	(Constant)	316,749	5,610		56,461	,000		
	HADSdepressao	-10,965	,814	-,585	-13,466	,000	,931	1,074
	activprofD	42,010	7,058	,259	5,952	,000	,931	1,074
3	(Constant)	384,127	17,559		21,877	,000		
	HADSdepressao	-10,701	,796	-,571	-13,437	,000	,925	1,081
	activprofD	39,150	6,915	,241	5,661	,000	,922	1,085
	indice de massa corporal	-2,346	,581	-,167	-4,038	,000	,977	1,023
4	(Constant)	375,919	17,627		21,326	,000		
	HADSdepressao	-10,231	,806	-,546	-12,688	,000	,883	1,133
	activprofD	37,110	6,881	,228	5,393	,000	,911	1,098
	indice de massa corporal	-2,341	,575	-,167	-4,073	,000	,977	1,023
	sexo	16,127	5,922	,114	2,723	,007	,927	1,079
5	(Constant)	388,411	17,723		21,915	,000		
	HADSdepressao	-9,831	,802	-,525	-12,265	,000	,863	1,159
	activprofD	29,841	7,104	,184	4,201	,000	,825	1,212
	indice de massa corporal	-2,379	,565	-,169	-4,211	,000	,977	1,024
	sexo	21,355	6,027	,151	3,543	,000	,865	1,157
	nºcomplic	-6,458	1,932	-,145	-3,343	,001	,840	1,190
6	(Constant)	448,715	28,816		15,572	,000		
	HADSdepressao	-9,866	,794	-,526	-12,434	,000	,863	1,159
	activprofD	19,535	8,044	,120	2,428	,016	,631	1,586
	indice de massa corporal	-2,355	,559	-,168	-4,210	,000	,976	1,024
	sexo	21,540	5,966	,153	3,610	,000	,864	1,157
	nºcomplic	-6,084	1,918	-,137	-3,173	,002	,836	1,197
	idade	-1,000	,379	-,123	-2,638	,009	,712	1,405
7	(Constant)	468,498	30,379		15,422	,000		
	HADSdepressao	-9,152	,869	-,488	-10,534	,000	,713	1,403
	activprofD	17,875	8,048	,110	2,221	,027	,624	1,603
	indice de massa corporal	-2,324	,557	-,165	-4,174	,000	,976	1,025
	sexo	19,189	6,055	,136	3,169	,002	,831	1,204
	nºcomplic	-5,706	1,918	-,128	-2,975	,003	,827	1,209
	idade	-1,054	,378	-,130	-2,787	,006	,708	1,413
	coping fuga evitamento - pont absoluta	-1,696	,861	-,092	-1,971	,050	,705	1,419

a. Dependent Variable: componentefisica

QV – Componente Mental

Normalidade dos resíduos

Foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade dos resíduos, condição que foi evidenciada e que se representa no histograma e no gráfico QQ.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

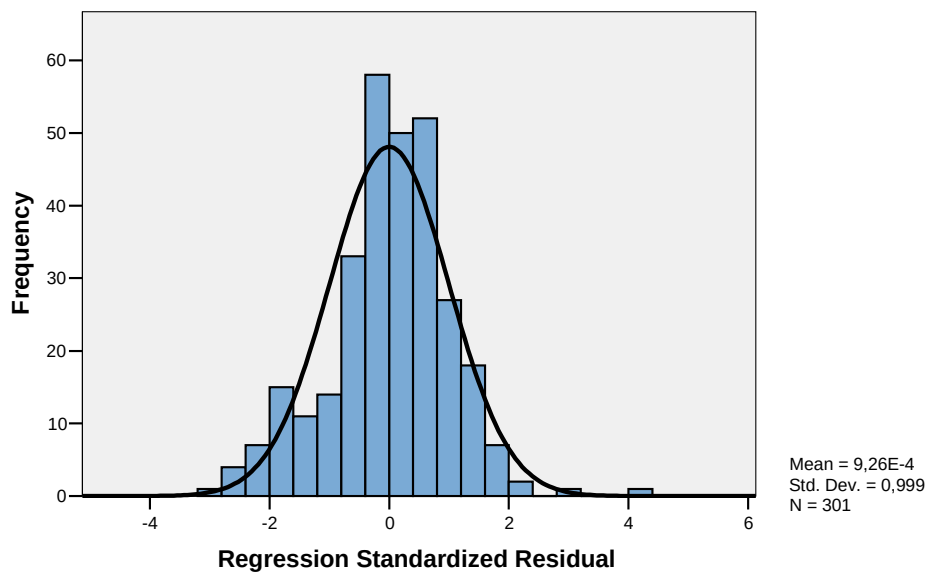
		Unstandardized Residual
N		301
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0368548
	Std. Deviation	39,76356762
Most Extreme Differences	Absolute	,076
	Positive	,044
	Negative	-,076
Kolmogorov-Smirnov Z		1,314
Asymp. Sig. (2-tailed)		,063

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Histogram

Dependent Variable: componentemental

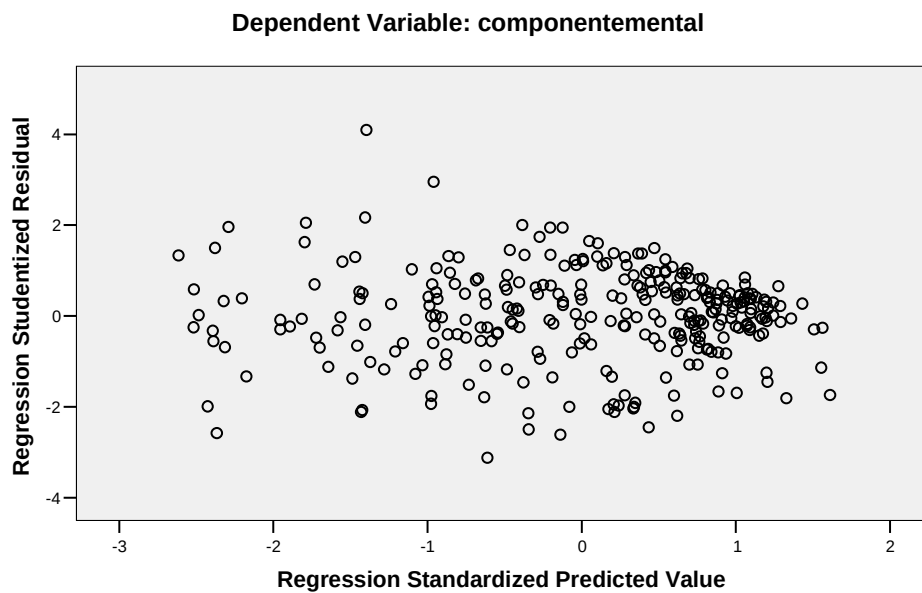


Independência dos resíduos (ausência de autocorrelação dos resíduos)

Para verificar a independência dos resíduos, recorreremos á análise dos resíduos *estudentizados* com os resíduos *standartizados*, observando-se que os resíduos não

apresentam qualquer relação com os valores de QV – Componente Mental que leva a não rejeitar a homocedasticidade (igualdade de variâncias).

Scatterplot



Ausência de *outliers* multivariados

Para identificar possíveis *outliers* multivariados recorreremos aos valores centrados de influência de cada observação (*Leverage*).

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	123,3547	395,8914	292,0050	64,20982	301
Std. Predicted Value	-2,614	1,611	,000	,996	301
Standard Error of Predicted Value	3,312	12,641	6,386	1,559	301
Adjusted Predicted Value	120,6123	397,6682	292,0466	64,16009	301
Residual	-122,473	159,30600	,03685	39,76357	301
Std. Residual	-3,077	4,002	,001	,999	301
Stud. Residual	-3,120	4,094	,000	1,014	301
Deleted Residual	-125,909	166,74338	-,00482	41,00401	301
Stud. Deleted Residual	-3,168	4,213	,000	1,019	301
Mahal. Distance	1,032	28,554	6,986	4,145	301
Cook's Distance	,000	,098	,004	,009	301
Centered Leverage Value	,004	,097	,024	,014	301

a. Dependent Variable: componentemental

São evidenciados dois casos com valor $<-3,0$ e $>3,0$ que não afectaram a análise.

Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	componentemental	Predicted Value	Residual
152	-3,077	130,00	252,4727	-122,473
302	4,002	361,25	201,9440	159,30600

a. Dependent Variable: componentemental

Ausência de multicolinearidade

Foi analisada o VIF (*Variance Inflation Factor*) para diagnosticar eventual multicolinearidade das variáveis utilizadas pelo modelo. No caso apresentado verificamos que o VIF apresenta valores próximos de 1 o que indica ausência de multicolinearidade. Por outro lado os valores da Tolerância são sempre muito superiores a 0,1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	374,885	4,599		81,519	,000		
	HADSdepressao	-16,360	,736	-,793	-22,228	,000	1,000	1,000
2	(Constant)	397,303	5,569		71,345	,000		
	HADSdepressao	-14,092	,777	-,683	-18,137	,000	,790	1,266
	HADSansiedade	-5,977	,938	-,240	-6,370	,000	,790	1,266
3	(Constant)	428,787	9,131		46,958	,000		
	HADSdepressao	-12,427	,849	-,602	-14,632	,000	,624	1,602
	HADSansiedade	-6,026	,912	-,242	-6,610	,000	,790	1,266
	coping fuga evitamento - pont absoluta	-3,261	,762	-,160	-4,280	,000	,752	1,329
4	(Constant)	373,951	17,071		21,906	,000		
	HADSdepressao	-11,684	,854	-,566	-13,688	,000	,591	1,692
	HADSansiedade	-5,379	,908	-,216	-5,924	,000	,762	1,313
	coping fuga evitamento - pont absoluta	-3,485	,748	-,171	-4,662	,000	,748	1,337
	apoioinstrumental	2,471	,656	,130	3,769	,000	,855	1,169
5	(Constant)	413,461	21,489		19,241	,000		
	HADSdepressao	-11,432	,847	-,554	-13,503	,000	,585	1,709
	HADSansiedade	-5,520	,897	-,222	-6,152	,000	,760	1,316
	coping fuga evitamento - pont absoluta	-3,408	,738	-,168	-4,616	,000	,747	1,339
	apoioinstrumental	2,529	,647	,133	3,907	,000	,855	1,170
	indice de massa corporal	-1,451	,490	-,094	-2,962	,003	,982	1,019
6	(Constant)	443,978	24,120		18,407	,000		
	HADSdepressao	-11,783	,848	-,571	-13,897	,000	,571	1,751
	HADSansiedade	-5,333	,891	-,214	-5,988	,000	,755	1,325
	coping fuga evitamento - pont absoluta	-3,669	,737	-,181	-4,980	,000	,734	1,363
	apoioinstrumental	2,802	,648	,147	4,321	,000	,834	1,200
	indice de massa corporal	-1,585	,487	-,102	-3,252	,001	,971	1,030
	coping procura de suporte social pont absoluta	-1,705	,636	-,089	-2,680	,008	,871	1,149
7	(Constant)	448,220	23,975		18,695	,000		
	HADSdepressao	-11,477	,850	-,556	-13,505	,000	,559	1,790
	HADSansiedade	-5,510	,886	-,221	-6,220	,000	,750	1,334
	coping fuga evitamento - pont absoluta	-3,554	,732	-,175	-4,854	,000	,731	1,369
	apoioinstrumental	2,953	,646	,155	4,572	,000	,826	1,211
	indice de massa corporal	-1,593	,483	-,103	-3,297	,001	,971	1,030
	coping procura de suporte social pont absoluta	-1,761	,631	-,092	-2,790	,006	,870	1,150
	nºcomplic	-3,797	1,551	-,077	-2,448	,015	,948	1,055

a. Dependent Variable: componentemental

