

DL 27.MAR2001*192568

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
FACULDADE DE ECONOMIA

**QUALIDADE DE VIDA
EM
PESSOAS COM DIABETES MELLITUS**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM GESTÃO E ECONOMIA DA SAÚDE

ORIENTADOR - PROFESSOR DOUTOR PEDRO LOPES FERREIRA

CO-ORIENTADORA - PROFESSORA DOUTORA MANUELA REBELO

CARVALHEIRO



CONCEIÇÃO FERNANDES DA SILVA NEVES

COIMBRA, 2000

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUÇÃO	12
I PARTE - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	
CAPÍTULO I	17
1 - DIABETES MELLITUS - ALGUNS ASPECTOS	18
1.1 - MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS	19
1.2 - DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO	20
1.3 - TRATAMENTO	24
1.3.1 - Medidas não farmacológicas	24
1.3.2 - Medidas farmacológicas	29
1.4 - COMPLICAÇÕES	34
1.4.1 - Complicações agudas	34
1.4.2 - Manifestações tardias	37
CAPÍTULO II	41
1 - O IMPACTO DA DOENÇA NA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA COM A SAÚDE	42
1.1 - QUALIDADE DE VIDA	42
1.2 - TRATAMENTO E QUALIDADE DE VIDA	44
1.3 - COMPLICAÇÕES DA DOENÇA	49
1.4 - ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS	51
1.5 - ASPECTOS PSICOSSOCIAS	52
1.6 - SEXUALIDADE	54
1.7 - DEPRESSÃO ASSOCIADA À DIABETES MELLITUS	55
CAPÍTULO III	60

1 - A MEDIÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM DIABETES	62
1.1 - INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO	64
II PARTE - ESTUDO SOBRE A QUALIDADE DE VIDA DAS PESSOAS COM DIABETES MELLITUS	
CAPÍTULO I - METODOLOGIA	81
1 - HIPÓTESES DE INVESTIGAÇÃO	83
2 - OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS	84
3 - INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS	88
4 - COLHEITA DE DADOS	110
5 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO	111
6 - POPULAÇÃO E AMOSTRA	112
6.1 - DESCRIÇÃO GERAL DA AMOSTRA	112
CAPÍTULO II - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	113
1 - CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DA AMOSTRA	114
2 - CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA DA AMOSTRA	115
3 - PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA COM A DIABETES MELLITUS	117
3.1 - INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO NA PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA	118
3.2 - INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS NA PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA	122
3.3 - INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA DOENÇA NA PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA	127
3.4 - INFLUÊNCIA DA DEPRESSÃO NA PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA	137
CAPÍTULO III - DISCUSSÃO DE RESULTADOS	140
CONCLUSÕES	

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

ANEXO 1 - Pedido de autorização aos hospitais para a colheita de dados

ANEXO 2 - Características sociodemográficas do teste-reteste

ANEXO 3 - Pedido de autorização para aplicação da escala BDI

ANEXO 4 - Instrumento de colheita de dados

ANEXO 5 - Caracterização da amostra

ANEXO 6 - Percepção da qualidade de vida relacionada com a diabetes

RESUMO

O principal objectivo desta investigação foi avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde nas pessoas com diabetes mellitus de acordo com os diferentes tipos de tratamento, bem como identificar algumas variáveis que concorrem para influenciar a percepção que a pessoa tem acerca do seu estado de saúde.

Para o efeito procedeu-se a um estudo transversal numa amostra de 423 pessoas com diabetes seguidas nas consultas externas de cinco hospitais da zona centro do país.

O instrumento de medição utilizado continha uma escala genérica de qualidade de vida o *Short Form 36* (SF-36), uma escala específica de qualidade de vida para pessoas com diabetes o *Diabetes Health Profile* (DHP), validado ao longo deste trabalho e uma escala de depressão o *Beck Depression Inventory* (BDI).

Das pessoas estudadas, a maioria tinha idade superior a 50 anos (53,7%), eram casados (69,5%) e tinham um nível de instrução básico ou inferior (55,3%).

Em termos de características clínicas a maioria, eram diabéticos do tipo 2 (62,6%), tinham diabetes há menos de 10 anos (55,3%) com diversas complicações crónicas, tais como retinopatia (37,8%), nefropatia (27,4%), neuropatia (39,5%), hipertensão arterial (42,6%), lesões nos membros inferiores (13,2%) e acidente vascular (11,3%). Também se destacaram algumas complicações agudas, nomeadamente hipoglicemia severa (16,6%) e hiperglicemia grave (57,2%). A maior parte fazia autocontrolo glicémico (89,4%) e apresentaram valores de HbA1c superiores a 7,5%, (56%).

As pessoas com diabetes tipo 1 que faziam tratamento intensivo apresentaram uma qualidade de vida mais satisfatória do que as que faziam tratamento convencional, com diferenças estatisticamente significativas nas dimensões função física e vitalidade do SF-36.

As pessoas com diabetes tipo 2 que faziam tratamento só com antidiabéticos orais apresentaram uma qualidade de vida mais satisfatória do que as que faziam tratamento só com insulina, tendo-se verificado diferenças estatisticamente significativas em todas as dimensões dos dois instrumentos (SF-36 e DHP).

Os resultados sugerem um impacto negativo de algumas características clínicas, nomeadamente das complicações agudas e crónicas, assim como de diferentes quadros depressivos na percepção da qualidade de vida relacionada com a saúde das pessoas com diabetes mellitus.

BIBLIOGRAFIA

- 📖 A DESKTOP GUIDE for the Management of Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM): Screening, Diagnosis, Monitoring, Education, Treatment, Self-Monitoring/European NIDDM, Policy Group, 1993, 1-26.
- 📖 AFONSO, M. J. O Exercício Físico e a Diabetes Tipo 1. *Diabetes-Viver em equilíbrio*. APDP, nº 7, 1998.
- 📖 ALBERTI K. G. M. M. Diabetes Mellitus Insulino-Dependente: Uma Doença Letal no Mundo em Vias de Desenvolvimento, *BMJ*. versão portuguesa, vol. 4, nº 8, 1995, 505-506.
- 📖 ALBERTI, K. G. M. M. e Zimmet, P. Z. Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications. Part 1: Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Provisional Report of a WHO Consultation. *Diabetic medicine*. vol. 15, 1998, 539-553.
- 📖 ALBRECH, G. L. Subjective Health Assessment. In: Jenkinson, C., ed. *Measuring health and medical outcomes*. London, University College London press, 1994, 7-26.
- 📖 ALMEIDA, J. F., Costa, A. F., Machado, F. L. Famílias, Estudantes e Universidade. *"Sociologia"*. nº 4, 1988, 11-14.
- 📖 AMERICAM DIABETES ASSOCIATION. Clinical Practice Recommendations 1999. *Diabetes Care*. vol. nº 22, suppl. 1, 1999.
- 📖 AMERICAM DIABETES ASSOCIATION: Clinical Practice Recommendations 2000, *Diabetes Care*. vol. nº 23, suppl. 1, 2000, S32-S42.
- 📖 AMIEL, S. Diabetes Mellitus Insulino-Dependente. *Update*. Ano 6, nº 66/67, 1994, 32-38.
- 📖 AMIEL, S. Diabetes Mellitus não Insulino-Dependente. *Update*. Ano 6, nº 66/67, 1994, 40-48.
- 📖 ANDERSON, R. M. et al. A Comparison of Global Versus Disease-Specific Quality-of-Life Measures in Patients with NIDDM, *Diabetes Care*. vol. nº 20, 1997, 299-305.

📖 AZEVEDO, M. M. A. A Depressão no Quadro dos Idosos Vivendo no Domicílio e dos Idosos Institucionalizados. E. N. S. P., Doc. Policopiado, 1989.

📖 BARRETO, J. Reconhecer e Tratar a Depressão. *Patient Care*. edição portuguesa, 1999, 3-4.

📖 BASHOFF, E. C. e Beaser, R. S. A Insulinoterapia e o Doente “difícil”. *Postgraduate Medicine*. Insulinoterapia, vol.6, nº 4, 1996.

📖 BECK, A. T., Steer, R. A. e Garbin, M. Psychometric Properties of the BDI: Twenty-Five Years of Evaluation. *Clin Psychol Ver.* vol. 8, 1988, 77- 100.

📖 BOTT, U. et al. Validation of a Diabetes-Specific Quality-of-life Scale for Patients With Type I Diabetes. *Diabetes Care*. vol. 21, 1998, 757-769.

📖 BOWLING, A. *Measuring Health-A Review of Quality of Life Measuring Scales*. Buckingham: Open University Press, 1991.

📖 BOWLING, A. *Measuring Disease-A Review of Disease-Specific Quality of Life Measurement Scales*. Buckingham-Philadelphia. 1995.

📖 BOWLING, A. The Concept of Quality of Life in Relation to Health, *Medicina nei Secoli Arte e Scienza*. 1995a, vol. 7, nº 3, 633-645.

📖 BOWLING, A. e Windsor, J. Discriminative Power of the Health Status Questionnaire 12 in Relation to Age, Sex, and Longstanding Illness: findings from a survey of households in Great Britain. *Journal of Epidemiology Community Health*. vol. 51, nº 5, 1997, 564-573.

📖 BOSWELL, E. B., Anfinson, T. J. e Nemeroff, C. B. Depression Associated with Endocrine Disorders. 14, *Depression and Physical Illness-Perspectives in psychiatry*. vol. 6, edit. Robertson e Katona, 1997.

📖 BRADLEY, C. What About Quality of Life?. *The Diabetes Control Complications Trial*, British Diabetic Association, 1994.

- BRADLEY, C. e Lewis, K. S. Measures of Psychological Well-being and Treatment Satisfaction Developed from the Responses of People with Tablet-treated Diabetes. *Diabetic Medicine*, 1990, 445-451.
- BRADLEY, C. 35th Annual Meeting of the European Association for the Study of Diabetes. EASD, 1999, (Notícias Médicas, 22/11/99).
- BROOK, R. H. et al. Conceptualisation and Measurement of Health for Adults. *Diabetes Mellitus*, vol. 7, 1981.
- BULLINGER, M. Assesment of Health Related Quality of Life with the SF-36 Health Survey, *Rehabilitation (Stuttg)*. Vol. 35, nº 3, 1996, (Abstract).
- CAREY, M. P. et al. Reliability of the Dyadic Adjustment Scale. *Psychological Assessment*. nº 5, 1993, 238-240.
- CARVALHEIRO, M. Cetoacidose, Manifestação Inaugural de Diabetes Mellitus. *Endocrinologia Metabolismo e Nutrição*, 1996, vol. 5, nº 4, 153-155.
- CITRONE, L. Tratamento da Depressão. *Postgraduate Medicine*. edição portuguesa, vol. 3, nº 4, 1995, 62-68.
- CORRÊA, J. N. Insulinoterapia na Diabetes Tipo 2. *Diabetes - Viver em equilíbrio*. APDP, nº 10, 1999.
- COUSTON, D. R. Diabetes Mellitus Gestacional. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz. 1998, 18-22.
- CRYER, P.E. We Are What We Repeatedly Do. *Diabetes*. vol. 47, nº 2, 1998.
- DALY, A. e Powers, M. Tratamiento Nutricional Médico. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz, 1998.
- DECODE STUDY em nome do European Diabetes Epidemiology Study Group. Os Novos Critérios de Diagnóstico da Diabetes Mellitus vão Modificar o Fenótipo dos Diabéticos? Reanálise de dados epidemiológicos europeus. *BMJ*. edição portuguesa, vol.8, nº1, 1999, 13-18.

☞ DEFRONZO, R. A. Nefropatia Diabética. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz, 1998, 267-285.

☞ DIABETES CONTROL COMPLICATIONS TRIAL (DCCT), British Diabetic Association, 1994.

☞ DONABEDIAN, A. Basic Approaches to Assessment: Structure, Process, and Outcomes. In: Donabedian, A. *The Definition of Quality and Approaches to its Assessment*. Ann Arbour, MI Health Administration Press, vol. 1, 1980, 79-128.

☞ EISENBARTH G. S. Consejo Genético en la Diabetes Tipo 1. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz, 1998, 8-17.

☞ EISER, C. et al. Quality of Life in Young Adults with Type 1 Diabetes in Relation to Demographic and Disease Variables. *Diabetic Medicine*. 1992, 375-378.

☞ ELBAGIR, M. N. et al. Health-Related Quality of Life in Insulin-Treated Diabetic Patients in the Sudan. *Diabetes Res Clin Pract*. vol. 46, nº 1, 1999, 65-73, (Abstract).

☞ FERREIRA, PL. A Medição do Estado de Saúde em Criança. *Saúde Infantil*. vol. 14, nº 2, 1992, 157-163.

☞ FERREIRA, P. L. A Medição de Resultados em Saúde: A natureza do problema. 12, Vaz A, Pinto CG, Ramos F e Pereira J, (coord). *As reformas dos sistemas de saúde*. APES, Lisboa, 1996, 245-254.

☞ FERREIRA, P. L. e Brinca, B. F. Avaliação do Estado de Saúde de Crianças Asmáticas. *Saúde infantil*. vol. 1, nº 4, 1996, 51-64.

☞ FERREIRA, P. L., Heyrman, J. e Hoeck-Van, K. Some Concepts of Health in Outcomes Assessment. In: Hutchinson. A., Bentzen, N., König-Zahn, C., *Cross Cultural Health Outcome Assessment a user's guide*. Ruiner NL: ERGHO, 1996, 27-32.

📖 FERREIRA, P. L. e Marques, B. F., Avaliação Psicométrica e Avaliação Cultural e Linguística de Instrumentos de Medição em Saúde: Princípios Metodológicos Gerais, documento de trabalho 1/98, Centro de Estudos e Investigação em Saúde, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 1998.

📖 FERREIRA P. L. e Rosete M. L. Metodologia para Avaliação Cultural de Instrumentos de Medição do Estado de Saúde. 13, Vaz A, Pinto CG, Ramos F e Pereira J, (coord). *As reformas dos sistemas de saúde*. APES, Lisboa, 1996, 255-265.

📖 FITZPATRICK, R. Applications of Health Status Measures. In: Jenkinson, C., ed. *Measuring health and medical outcomes*. London, University College London Press, 1994, 27-53.

📖 FLETCHER, A. et al. Quality of Life Measures in Health Care. II: Design, analysis, and interpretation. *BMJ*. vol. 305, 1992, 1145-1148.

📖 GARDUNO-ESPINOSA, J., Tellez-Zenteno, J. F., Hernandez-Ronquillo, L. Frequency of Depression in Patients with Diabetes Mellitus type 2. *Ver Invest Clin*. vol. 50, nº 4, 1998, 287-91. (Abstract).

📖 GARRAT, A. M. et al. The SF-36 Health Survey Questionnaire: an Outcome Measure Suitable for Routine use within the NHS?, *BMJ*. vol. 306, 1993, 1440-1444.

📖 GASGLOW, R. E. e Osteen V. L. Evaluating Diabetes Education: are we Measuring the Most Important Outcomes? *Diabetes Care*. vol. 15, 1992, 1423-1432.

📖 GENUTH, S. Cetoacidosis Diabética y Coma Hiperglucémico Hiperosmolar no Cetósico en el Adulto. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz, 1998, 67-77.

📖 GIBBONS, G. R. e LoGerfo, F.W. Úlceras e Infecciones del Pie. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz, 1998, 365-370.

📖 GILL, T. M. e Feinstein, A. R. A Critical Appraisal of the Quality of Quality-of-life Measurements. *JAMA*. vol. 272, nº 8, 1994, 619-626.

- 📖 GILLILAND, S. S. et al. Adaptation of the Dartmouth COOP Charts for Use Among American Indian People With Diabetes. *Diabetes Care*. vol. 21, nº 5, 1998, 770-776.
- 📖 GODDIJN, P. P. et al. The Validity and Reliability of the Diabetes Health Profile (DHP) in NIDDM Patients Referred for Insulin Therapy. *Qual Life Res*. vol. 5, 1996, 433-442. (Abstract).
- 📖 GODDIJN, P. P. et al. Longitudinal Study on Glycaemic Control and Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus Referred for Intensified Control. *Diabet Med*. vol. 16, nº 1, 1999, 23-30. (Abstract).
- 📖 GONDER-FREDERICK, L. et al. The Psychosocial Impact of Severe Hypoglycemic Episodes on Spouses of Patients With IDDM. *Diabetes Care*. vol. 20, nº5, 1997, 1543-1546.
- 📖 GREENFIELD, S. e Nelson, E. C. Recent Developments and Future Issues in the Use of Health Status Assessment Measures in Clinical Settings. *Medical Care*. vol. 30, nº 5, Suppl, 1992, 23-41.
- 📖 GREY, M. et al. Short-term Effects of Coping Skills Training as Adjunct to Intensive Therapy in Adolescents. *Diabetes Care*. vol. 21, nº 6, 1998, 902-8, (Abstract).
- 📖 GRUPO DE CONSENÇO EUROPEU SOBRE A DMID. Consensos Guidelines. Orientações de Consenso para o Controlo da DMID (tipo 1), International Diabetes Federation, Saint Vincent's Declaration, World Health Organization, 1993.
- 📖 GUIDELINES FOR DIABETES CARE - A Desktop Guide to Type 1 (Insulino-dependent) Diabetes Mellitus, European Diabetes Policy Group 1998, International Diabetes Federation European Region, 1998.
- 📖 GUIDELINES FOR DIABETES CARE - A Desktop Guide to Type 2 Diabetes Mellitus, European Diabetes Policy Group 1998-1999, International Diabetes Federation European Region, 1999.
- 📖 GULLIFORD, M. C. e Mahabir, D. Relationship of Health-Related Quality of Life to Symptom Severity in Diabetes Mellitus: a Study in Trinidad and Tobago. *J Clin Epidemiol*. vol. 52, nº 8, 1999, 773-780.
- 📖 GUYATT, G. H. e Cook, D. J. Health Status, Quality of Life, and the Individual, *JAMA*. vol. 272, nº 8, 1994, 630-631.

- 📖 GUYATT, G. H., David, H. F. e Donald, L. P. Measuring Health-related Quality of Life. *Annals of Intern Medicine*. vol. 118, nº 8, 1993, 622-629.
- 📖 HANESTAD, B. R. Self-reported quality of life and the effect of different clinical and demographic characteristics in people with tipe 1 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, vol. 19, 1993, 139-149.
- 📖 HANESTAD, B. R., Hornquist, J. O. e Albrektsen, G. Self-Assessed Quality of Life and Metabolic Control in Persons with Insulin-Dependent Diabetes Mellitus (IDDM). *Scandinavian Journal of Social Medicine*. vol. 19, 1991.
- 📖 HANNINEM, J. A., Takala, j. K. e Keinanen-Kiukaanniemi, S. M. Depression in Subjects With Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. vol. nº 22, n ° 6, 1999, 997-999.
- 📖 HAYS, R. D., Anderson, R. e Revicki, D. Psychometric Considerations in Evaluating Health-Related Quality of Life Measures. *Quality of Life Research*. vol. 2, 1993, 441-449.
- 📖 HERMAN, W. H. et al. The Cost-Effectiveness of Intensive Therapy for Diabetes Mellitus. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America - Current Therapies for Diabetes*. Hirsch e Riddle editores, vol. 26, nº 3, 1997, 679-694.
- 📖 HORTON, E. S. Ejercicio. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz, 1998, 119-126.
- 📖 HUNT, S. M. et al. The Nottingham Profile: Subjective Health Status and Medical Consultations, *Soc Sci Med*. vol. 15, 1981, 221-229.
- 📖 HUNT, S. M. et al. Cross-cultural Adaptation of Health Measures, *HealthPolicy*. vol. 19, 1991, 33-34.
- 📖 HUTCHINSON, A. et al. A Health Status Measures Guide For Asthma e Diabetes. The University of Hull, (s. d.).
- 📖 HUTCHINSON, A., Bentzen, N. e Konig-Zahn, C. An International Approach to Ambulatory Care Outcome Assessment. In: Hutchinson, A., Bentzen, N., Konig-Zahn, C., *Cross Cultural Health Outcome Assesment a user's guide*. Ruinner NL: E R G H O, 1996, 9-11.

- 📖 IRVINE, A. The Fear of Hypoglycaemia Scale. In: *Handbook of Psychology and Diabetes*. Bradley, C., Ed. Chur, Switzerland, Harwood Academic, 1994, 133-155.
- 📖 JACOBSON, A. M, Degroot, M. e Sanson, J. A. The Evaluation of Two Measures of Quality of Life in Patients with Type I and Type II diabetes, *Diabetes Care*. vol. 17, 1994, 267-274.
- 📖 JACOBSON, A. M. Quality of Life in Patients With Diabetes Mellitus. *Semin Clin Neuropsychiatry*. vol. 2, nº 1, 1997, 82-93.
- 📖 JENKINSON, C. Measuring Health and Medical Outcomes: an overview, In: Jenkinson, C., ed. *Measuring health and medical outcomes*. London, University College London press, 1994, 1-6.
- 📖 JENKINSON C., Bardsley, M. e Lawrence, K. Measurement in Subjective Health Assessment: themes and prospects. In: Jenkinson, C., ed. *Measuring health and medical outcomes*. London, University College London press, 1994a, 176-185.
- 📖 JOHNSON, J. A., Nowatzki, T. E. e Coons, S. J. Health-Related Quality of Life of Diabetic Pima Indians. *Med Care*. vol. 34, 1996, 97-102.
- 📖 KAISER, F. E. Disfunción Eréctil. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz, 1998, 323-326.
- 📖 KARLSON, B. e Agardh, C. D. Burden of Illness, Metabolic Control, and Complications in Relation to Depressive Symptoms in IDDM Patients. *Diabetic Medicine*. vol.14, 1997, 1066-1072.
- 📖 KICK, S. Depressão e Doença Médica: compreender os elos de ligação. *Patient Care*, edição portuguesa, 1999, 8-15.
- 📖 KING, H., Aubert, R. E. e Herman, W. H. Global Burden of Diabetes, 1995-2025-Prevalence, numerical estimate, and projections, *Diabetes Care*. vol. 21, nº 9, 1998, 1414-1431.
- 📖 KLEIN, B. E. K., Klein, R. e Moss, S. E. Self-Rated Health and Diabetes of Long Duration - The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy. *Diabetes Care*. vol. 21, nº 2, 1998, 236-240.
- 📖 KOHEN, D. et al. The Role of Anxiety and Depression in Quality of Life and Symptom Reporting in People with Diabetes Mellitus. *Qual life Res*. vol. 7, nº 3, 1998, 197-204, (Abstract).

- 📖 KOTSANOS, J. A. et al. Health-Related Quality-of-life Results From Multinational Clinical Trials of Insulin Lispro - Assessing benefits of a new diabetes therapy. *Diabetes Care*. vol. 20, nº 6, 1997, 948-958.
- 📖 LARSON, J. S. Definitions of Health. In: Larson, J. S., *The Measurement of Health-Concepts and Indicators*. New York, Greenwood Press, vol. 1, 1991, 1-15.
- 📖 LARSON, D., Lager, I. e Nilsson, P. M. Socio-Economic Characteristics and Quality of Life in Diabetes Mellitus-Relation to Metabolic Control. *Scand J Public health*. vol. 27, nº 2, 1999, 101-105, (Abstract).
- 📖 LEOVITZ, H. E. Control de la Glucemia y Complicaciones Crónicas de la Diabetes. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz, 1998a, 176-178.
- 📖 LEOVITZ, H. E. Diagnóstico y Clasificación de la Diabetes Mellitus. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz, 1998b, 5-7.
- 📖 LEOVITZ, H. E. Fundamento del Tratamiento de la Hipoglucemia. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz, 1998c, 95-97.
- 📖 LEOVITZ, H. E. Tratamiento Combinado de la Hiperglicemia. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz, 1998d, 170-175.
- 📖 LEEDOM, L. et al. Symptoms of Depression in Patients with Type II Diabetes Mellitus. *Psychosomatics*. vol. 32, nº 3, 1991, 280-286. (Abstract).
- 📖 LEWIS, K. S. et al. A Measure of Treatment Satisfaction Designed Specifically for People with Insulin-dependent Diabetes. *Diabetic Medicine*. vol. 5, 1988, 235-242.
- 📖 LLOYD, C. E. e Orchard, T. J. Physical and Psychological Well-Being in Adults with Type 1 Diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*. vol. 44, nº 1, 1999, 9-19. (Abstract).

- 📖 LUSTMAN, P. J. et al. Depression in Adults with Diabetes. *Diabetes Care*. vol. 15, 1992, 1631-1639.
- 📖 LUSTMAN, P. J. e Clouse, R. E. Identifying Depression in Adults With Diabetes. *Clinical Diabetes*. vol. 15, n° 2, 1997.
- 📖 LUSTMAN, P. J. et al. Screening for Depression in Diabetes Using the Beck Depression Inventory. *Psychosom Med*. vol. 59, n° 1, 1997, 24-31.
- 📖 LUSTMAN, P. J. et al. Management of Major in Adults With Diabetes: Implications of Recent Clinical Trials. *Semin Clin Neuropsychiatry*. vol. 3, n° 2, 1998, (Abstract).
- 📖 LUSTMAN, P. J., Clouse, R. E. Depression in Adults With Diabetes. *Semin Clin Neuropsychiatry*, vol. 2, n° 1, 1997, (Abstract).
- 📖 LUSTMAN, P. J., Clouse, R. E. e Carney, R. M. Depression and the Reporting of Diabetes Symptoms. *Int J Psychiatry Med*. vol. 18, n° 4, 1988, 295-303. (Abstract).
- 📖 LUSTMAN, P. J. et al. Screening for Depression in Diabetes Using the Beck Depression Inventory. *Psychosom Med*. vol. 59, n° 1, 1997, 24-31.
- 📖 MCCOLL, E., Christiasen, T. e Konig-Zahn, C. Making the Right Choice of Outcome Measure. In: Hutchinson. A., Bentzen, N., Konig-Zahn, C., *Cross Cultural Health Outcome Assessment a user's guide*. Ruinner NL: E R G H O, 1996, 12-23.
- 📖 MCCOLL, E. The DHP. In: Hutchinson. A., Bentzen, N., Konig-Zahn, C., *Cross Cultural Health Outcome Assessment a user's guide*. Ruinner NL: E R G H O, 1996, 161-165.
- 📖 MCCULLOCH, D. K., Campbell, I. W., Wu, F.C. et al. The prevalence of diabetic impotence. *Diabetologia*, 18, 1980, 279-383.
- 📖 MCDOWELL, I. e Newell, C. *Measuring Health: A guide to Rating Scales and Questionnaires*. Oxford University Press, 2^a ed., 1996.
- 📖 MCGILL, J. B., Lustman, P. J. e Griffith, L. S. Relationship of Depression to Compliance with Self-Monitoring of Glucose *Diabetes*. vol. 41, suppl. 1, 84^a, 1992. (Abstract),

- 📖 MEADOWS, K. A. et al. An Instrument for Screening Psychosocial Problems in IDDM: Inicial Findings, *Diabetes Research and Clinical Practice*. vol.5, Suppl 1, 1988.
- 📖 MEADOWS, K. A., Brown, K. G., Thompson, C. et al. The Diabetes Health Questionnaire (DHQ): preliminary validation of a new instrument, *Diabetic Medicine*. vol. 6, Supplement 2, 1989.
- 📖 MEADOWS, K., Bentzen, N., Touw-Offen, F. Cross-cultural Issues: na Outline of the Important Principles in Establishing Cross-Cultural Validity in Health Outcome Assessment. In: Hutchin, A., Bentzen, N., koning-Zahn, C., *Cross Cultural Health Outcome Assessment a user's guide*. Ruinner NL: ERGHO, 1996, 34-40.
- 📖 MEADOWS, K. Cross-Cultural Issues in the Development and Use of Health Outcome Measures. In: Andrew F. Long e Eva Bitzer editors. *Health Outcomes and Evaluation: Context, Concepts and Successful Applications*. Leeds: University Print Services, vol. 6, 1997, 67-78.
- 📖 MEADOWS, K. et al. The Diabetes Health Profili (DHP): a New Instrument for Assessing the Psychosocial Profile of Insulin Requiring Patients - Development and Psychometric Evaluation. *Qual life Res*. vol. 5, nº 2, 1996, 242-254
- 📖 MECKLENBURGER, R. S. Tratamiento com Bombas de Perfusión de Insulina. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association. Editor Harold E. Lebovitz, 1998, 164-169.
- 📖 MEYER-HEINTZE, V. Diabetic Foot from the Social Medicine Viewpoint. *Zentralbl Chir*. Vol. 1, 1999, 124 Suppl, 45-48. (Abstract).
- 📖 MOREIRA, A. A Disfunção Eréctil. Laboratórios Pfizer, Porto, 1999.
- 📖 MUHLHAUSER, I. e Bott, U. Research Methodologies in Evaluating Patient Education in Diabetes – to reflect on the goals of patient education, *Research Methodologies in Human Diabetes - Part I*, C. E. Mogensen, E. Standl, New York, vol. 5, 1994.
- 📖 MUHLHAUSER, I. et al. Liberalized Diet in Patients with Type 1 Diabetes. *Journal of Internal Medicine*. vol. 237, 1995, 591-597.
- 📖 MUKAMEL, D. B. et al. Barriers to Compliance with Screening Guidelines for Diabetic Retinopathy. *Ophthalmic Epidemiol*. vol. 6, nº 1, 1999, 61-72.

- 📖 NATHAN, D. M. Monitorización de la Diabetes Mellitus. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association. Editor Harold E. Lebovitz. 1998, 87-94.
- 📖 NORDGREN, J. C. Instrumentos for Assessing Depression in Adults (Appendix A). *Handbook of Depression*. 2ª edição, Ed. E. Edward Beckham e William R. Leber, 1999.
- 📖 OMS, World Health Organization. *International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps*, Geneva: WHO, 1980.
- 📖 PATRICK, D.L. e Erickson P. Assessing Health-Related Quality of Life for Clinical Decision-Making. In: Walker, S.R., Rosser, R. M. eds. *Quality of Life Assessement: Key Issues in the 1990s*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, vol. 1, 1993, 11-63.
- 📖 PATRICK, D.L. e Erickson P. Concepts of Health-Related Quality of Life. In: Patrick, D. L., Erickson, P. eds. M. eds. *Health Status and Health Policy - Quality of Life In Health Care Evaluation and Resource Allocation*, New York, Oxford University Press, 1993a; vol. 4, 77-112.
- 📖 PIEHLMEIER, W. et al. Evaluation of the Quality of Patients with Insulin-Dependent Diabetes Mellitus Before and After Organ Transplantation with the 36 Health Survey. *Eur J Surg*, vol. 162, 1996, 933-940.
- 📖 POLIT, Denise F. e Hunger, Bernardette P. - *Investigation Científica en Ciências de la Salud*. 4ª ed. México: Interamericana. McGraw-Hill, 1994, ISBN 968-25-2025-8.
- 📖 PRICE, P. e Harling, K. The Impact of Foot Complications on Health-Related Quality of Life in Patients with Diabetes. *J Cutaan Med Surg*. vol. 4, nº 1, 2000, 45-50.
- 📖 PROGRAMA DE CONTROLO DA DIABETES MELLITUS. Direcção Geral de Saúde, 1995.
- 📖 PROGRAMA DE CONTROLO DA DIABETES MELLITUS. *Dossier Diabetes - em conjunto objectivos comuns*. Direcção Geral de Saúde, 1998.
- 📖 RAMOS, F. et al. Os Custos da Depressão, 16, Vaz A, Pinto CG, Ramos F e Pereira J, (coord). *As reformas dos sistemas de saúde*. APES, Lisboa, 1996, 303-318.

- ☞ RAVENS-SIEBERER, U. e Bulling, M., Assessing Health-Related Quality of Life in Chronically Ill Children with the German KINDL: first psychometric and content analytical results, *Qual Life Res.* 1998, vol. 7, nº 5, 399-407, (Abstract).
- ☞ READ, J. L. The New Era of Quality of Life Assessment. In: Walker, S.R., Rosser, R. M. eds. *Quality of Life Assessment: Key Issues in the 1990s*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, vol. 2, 1993, 2-10.
- ☞ REIBER, G. E., Lipsky, B. A. e Gibbons, G. W. The Burden of Diabetic Foot Ulcers. *Am J Surg.* 176, 1998, (2 A Suppl), 5s-10s.
- ☞ REPORT OF THE EXPERT COMMITTEE ON THE DIAGNOSIS AND CLASSIFICATION OF DIABETES MELLITUS. *Diabetes Care.* vol. 22, (Supl. 1), 1999, S5-S19.
- ☞ RIJKEN, P. M. et al. Clinical and Functional Correlates of Foot Pain in Diabetic Patients. *Disabil Rehabil.* vol. 20, nº 9, 1998, 330-6, (Abstract).
- ☞ RODIN, I. A. Abordagem da Depressão. *Update.* edição portuguesa, nº 119, 1999, 48-51.
- ☞ RUAS, M. M. A. Aspectos Gerais do Tratamento da Diabetes Tipo 2. *Associação dos Diabéticos da Zona Centro*, nº 21, 1999.
- ☞ RUAS, L. et al. Classificação, Nomenclatura e Critérios de Diagnóstico da Diabetes Mellitus, *Endocrinologia Metabolismo e Nutrição.* vol. 7, 1998, 139-145.
- ☞ RUBIN, R. R., Peyrot, M. Quality of Life and Diabetes. *Diabetes Metab Res Ver.* 1999, vol. 15, nº 3, 205-218, (Abstract).
- ☞ RUTA, D. A., e Garrat, A. M. Health Status to Quality of Life Measurement In: Jenkinson, C., ed. *Measuring health and medical outcomes.* London, University College London press, 1994, 138-159.
- ☞ WU, S-Y. et al. Development and Application of a Model to Estimate the Impact of Type I Diabetes on Health-Related Quality of Life. *Diabetes Care.* vol. 21, nº 5, 1998, 725-731.

- 📖 SANTIAGO, J. V. e Levandoski, L. A. Hipoglicémia em Pacientes com Diabetes de Tipo 1. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz, 1998, 193-201.
- 📖 SAUDEK, C. D. et al. Implante Insulin Pump vs Multiple-Dose Insulin for Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus - A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. vol. 276, nº 16, 1996, 1322-1327.
- 📖 SCHIEL, R. e Muller, U. A. Prevalence of Sexual Disorders in a Selection-Free Diabetic Population (JEVIN). *Diabetes Res Clin Pract*. 1999, vol. 44, nº 2, 115-221. (Abstract).
- 📖 SCHOVER, L. R. Trastornos Sexuales Femeninos. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz, 1998, 327-331.
- 📖 SEIGEL, W. M. et al. Depression, Self-esteem, and Life Events in Adolescents with Chronic Diseases. *J Adolesc Health Care*. vol. 11, nº 6, 1990, 501-504. (resumo).
- 📖 SERRA, A. S. V. A Influência da Personalidade no Quadro Clínico Depressivo-Contribuição para o Estudo de Elementos Patoplásticos da Sintomatologia. Dissertação de Doutorado apresentada à Faculdade de Medicina de Coimbra, Coimbra, 1972.
- 📖 SERRA, A. V., Matos, A. P. e Gonçalves, S. Autoconceito e Sintomas Depressivos na População em Geral, *Psiqu. Clin.*, vol. 7, nº 2, 1986, 97-101.
- 📖 SERRA, A. V. et al. Estados de Tensão Emocional, Solidão e Sentimentos Depressivos na População em Geral. *Psiqu. Clin.*, vol. 10, nº 3, 1989, 149-155.
- 📖 SERRA, M. B. Pé Diabético. *Diabetes*. Reprint Interfarma, nº 174, 1998.
- 📖 SKYLER, J. S. Tactics for Type 1 Diabetes. *Endocrinology and Metabolism Clinics of North America - Current Therapies for Diabetes*. Hirsch e Riddle editores, vol. 26, nº3, 1997, 647-657.
- 📖 SPPIELBERGER, C. D. et al. *Preliminary Manual for the State-Trait Personality Inventory (STPI)*. Tampa, FL, University of South Florida Human Resources Institute, 1979.

- 📖 STEWART, A. L. et al. Funcional Status and Well-being of Patients With Chronic Conditions – Results From the Medical Outcomes Study. *JAMA*. 18, vol. 262, nº 7, 1989, 907-913.
- 📖 STEWART A.L. e Ware J. E. Measuring Functioning and Well-Being: the Medical Outcomes Study Approach. Durham: Duke University Press, 1992.
- 📖 SYLER, J. S. Tratamiento con Insulina. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz. 1998, 148-163.
- 📖 THE DIABETES CONTROL AND COMPLICATIONS TRIAL (DCCT) RESEARCH GROUP: Influence of Intensive Diabetes Treatment on Quality-of-Life Out-comes in the Diabetes Control and Complications Trial. *Diabetes Care*. vol. 19, 1996, 195-203.
- 📖 TOUW-OTTEN, F. e Meadows, K. Cross-Cultural Issues in Outcome Measurement. In: Hutchin, A., McColl, E., Christie, M. Riccalton, C. *Health Outcome Measures in Primary and Out-Patient Care*. Harwood academic publishers, University of Newcastle upon Tyne, UK, 1996, 198-209.
- 📖 TRIEF, P. M. et al. Family Environment, Glycemic Control, and the Psychosocial Adaptation of Adults With Diabetes. *Diabetes Care*. vol. 21, nº 2, 1998, 241-245.
- 📖 TURTLE, J. R. *Dialogue*. Diabetes Literature Review Service First Quarter, 1994.
- 📖 U.K. PROSPECTIVE DIABETES STUDY GROUP. Tight Blood Pressure Control and Risk of Macrovascular and Microvascular Complications in Type 2 Diabetes (UKPDS 38). *Br Med J*. vol. 317, 1998, 703-713.
- 📖 U.K. PROSPECTIVE DIABETES STUDY GROUP. Intensive Blood-Glucose Control with Sulphonylureas or Insulin Compared with Convencional Treatment and risk of Complications in Patients with Type 2 Diabetes (UKPDS). *Lancet*. vol. 352, 1998a, 837-853.
- 📖 U.K. PROSPECTIVE DIABETES STUDY GROUP. Intensive Blood-Glucose Control with Metfomin on Complications in Overweight Patients with Type 2 Diabetes (UKPDS 34). *Lancet*. vol. 352, 1998b, 854-865.

- WARE, J. E. Measures for a New era of Health Assessment. In: Stewart AL, Ware JE, eds. *Measuring functioning and well-being*. Durham: Duke University Press, 1992, 3-11.
- WARE, J. E. The Status Of Health Assessment 1994. *Annual Reviews Public Health*. Copyright, 1995, 327-54.
- WARE, J. E. et al. Comparison of Health Outcomes at a Health Maintenance Organisation with those of Fee-for-Service Care, *Lancet*, nº 1, 1986, 1017-1022.
- WARE, J. E. e Sherbourne, C. D. The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). I: Conceptual Framework and Item Selection, *Medical Care*. vol. 30, nº 6, 1992, 473-483.
- WARE, J. E. et al. Evaluating Translations of Health Status Questionnaires: Methods from the IQOLA Project. *International Journal of Technology Assessement in Health Care*. vol. 11, nº 3, 1995, 525-551.
- WAREHAM, N. J. e O'Rahilly S. Alterações na Classificação e no Diagnóstico da Diabetes. *BMJ*. vol. 8, nº1, 1999, 5-6.
- WEINBERGER, M. et al. The Relationship Between Glycemic Control and Health-Related Quality of Life in Patients with Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. *Med Care*. vol. 32, 1994, 1173-1181.
- WELCH, G. W., Jacobson, A. M. e Polonsky, W. H. The Problem Areas in Diabetes Scale. *Diabetes Care*. vol. 20, nº 5, 1997, 760-766.
- WHITTY, P. et al. A new self-completion outcome measure for diabetes: is it responsive to change? *Qual Life Res*, vol. 6, nº 5, 1997, 407-413.
- WHOQOL Group. Study Protocol for the World Health Organization Project to Develop a Quality of Life Assessment Instrument (WHOQOL). *Quality of Life Research*. vol. 2, 1993, 153-159.
- WIKBY, A. et al. Metabolic Control, Quality of Life, and Negative Life Events: a longitudinal study of well-controlled and poorly regulated patients with type 1 diabetes after changeover to insulin pen treatment. *Diabetes Educ*. 1998, vol. 24, nº 1, 61-6. (Abstract).

📖 WILKIN, D. Selecting na Instrument to Measure the Outcomes of Health Care. In: Stewart M, Tiduver F, Bass NJ, Dunn EV, Norton PG, org.s. *Tools for primary care research*. Newbury Park: Sage Publications, 1992, 50-63.

📖 WILKIN, D., Hallam, L. e Dogget, M-A. *Measures of Need and Outcomes for Primary Health Care*. Oxford: Oxford University Press, 1993.

📖 WING, R. R. et al. Depressive Symptomatology in Obese Adults with Type II Diabetes. *Diabetes care*, vol. 13, nº 2, 1990, 170-172.

📖 WORLD HEALTH ORGANIZATION. Definition, Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus and its Complications. Report of a WHO Consultation. Department of Noncommunicable Disease Surveillance, Geneva, 2000.

📖 WU A.W. et al. A health status questionnaire using 30 items from the Medical Outcomes Study. *Med Care*, vol. 29, 1991, 786-798.

📖 WULSIN, L. R. e Jacobson, A.M. Aspectos psicossociais en los adultos. *Tratamiento de la Diabetes Mellitus y sus Complicaciones*. 3ª edição, American Diabetes Association, Editor Harold E. Lebovitz, 1998, 64-66.

📖 ZIMMET, P. *Diabetes in pictures*. Hoechst Marion Roussel, 1997.

📖 Sites consultados na internet :

- <http://www.ncbi.nlm.gov/PubMed>
- <http://www.diabetes.org/Resources.html>
- <http://www.nlm.nih.gov/>
- <http://www.idf.org>.