

Denise Giacomo da Motta

**A educação participante no controle metabólico
e qualidade de vida de mulheres com
Diabetes *mellitus* Tipo 2**



Orientadora: Profa. Dra. MARIA LÚCIA FERRARI CAVALCANTI

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA**

1998

Denise Giacomo da Motta

**A educação participante no controle metabólico
e qualidade de vida de mulheres com
Diabetes mellitus Tipo 2**

*Tese apresentada à Faculdade de Saúde Pública da
Universidade de São Paulo, Departamento de
Nutrição, para a obtenção do título de “Doutor em
Saúde Pública”*

Orientadora:

Profa. Dra. Maria Lúcia Ferrari Cavalcanti

SÃO PAULO

- 1998 -

DEDICATÓRIA

Mãe,

Você queria viver mais alguns anos, para me “ajudar a terminar o doutorado”. Não foi possível. Perdi minha amiga, “minha secretária”, minha primeira e mais importante mestra, aquela que me ensinou, cozinhando com prazer e amor para toda a família, que alimentação é também carinho, compreensão, solidariedade, doação, comemoração, lembrança...

Ao perdê-la, precisei assumir meu papel na família, antes preterido à capacitação profissional. Tendo-a como espelho, comecei a enxergá-la, a mim e as demais mulheres de forma diferente. Você me permitiu direcionar o olhar e ver...

Você me ajudou, mãe, até o fim!

A você dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Maria Lúcia Ferrari Cavalcanti, mestra e amiga, pelo estímulo, confiança e orientação segura, que muito contribuíram para a realização deste trabalho. Com você, amiga, aprendi que nos momentos mais difíceis a fé e a coragem nos dão forças para continuar, porque se nutrem do amor... à ciência da Nutrição, à prática educativa, aos educandos, à vida!

Muito obrigada, por tantas lições!

Às “Marias” de todos os nomes, doces, sofridas e esperançosas mulheres com Diabetes mellitus Tipo 2, com quem tanto aprendi...

Ao Professor Doutor Marcos Antonio Tambascia, da Disciplina de Endocrinologia e Metabologia da FCM-UNICAMP, pelas valiosas sugestões e orientações.

À Professora Doutora Márcia Faria Westphal, pela importante colaboração na discussão do projeto, no planejamento do programa de educação participante e na abordagem qualitativa da pesquisa.

Ao Professor Doutor Laércio Joel Franco e à Professora Doutora Ignez Salas Martins, pelas valiosas sugestões apresentadas, como membros da banca examinadora.

Ao Professor Doutor Ely Éser Barreto César, que enquanto vice-reitor acadêmico da Universidade Metodista de Piracicaba - UNIMEP ofereceu condições para a realização deste trabalho e como filósofo, contribuiu para a abordagem dialética do estudo.

Aos bolsistas de iniciação científica do programa PIBIC/CNPq, André Ferraresso Piccolomini, Valéria Cristina Dobies e Kátia Cristina da Cruz Portero, que participaram intensamente deste trabalho.

À bolsista do Núcleo de Saúde Coletiva do CCBPS-UNIMEP, Renata Ventura Dalseno, pelo trabalho de transcrição das fitas e cadastramento dos dados.

Às Doutoras Josély Graziano e Rachel C. Franceschi, médicas endocrinologistas, pelo apoio e colaboração oferecidos.

À Enfermeira Liliana Rensi, diretora da Casa do Diabético da Secretaria Municipal de Saúde de Piracicaba e a toda sua equipe, pelo apoio oferecido.

Aos Professores Oswaldo L. Terezani (Educação Física), Maria Aparecida Covolan (Psicologia), Giane S. de Oliveira, Thais Adriana do Carmo e Cristina Helena Serra (Farmácia), Deborah Gatti Zucolocotto (Fisioterapia) e Francisco Negrini Romero (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação Popular), da Universidade Metodista de Piracicaba, que contribuíram para o desenvolvimento do programa educativo objeto deste estudo.

Ao Professor João José de Campos, da ESALQ/USP, que participou do trabalho desenvolvendo parte das atividades físicas e de relaxamento programadas.

À Doutora Maria Cândida Ribeiro Parisi, médica endocrinologista que participou do programa educativo orientando sobre os cuidados com os pés.

Ao Professor Doutor José Maria Pacheco e Souza, pela colaboração para o delineamento da pesquisa e o tratamento estatístico dos dados.

À Professora Doutora Rosa Nilda Mazzilli, pelas valiosas sugestões quanto à avaliação nutricional.

Às Professoras Doutoras Maria de Fátima Nunes Marucci e Lêda Teixeira Coelho, em cujas disciplinas de Pós-Graduação iniciamos a elaboração do projeto desta pesquisa.

Às Professoras Alessandra M. P. Paiosin Ramos, Rita de Cássia Bertolo Martins e Vânia A. Leandro Mehri, pela amizade e apoio oferecidos nas muitas atividades que desenvolvemos em conjunto.

À Professora Doutora Maria Cristina Faber Boog, amiga de caminhos cruzados, por vezes paralelos, pelas referências bibliográficas sugeridas.

À Professora Marta Cecília A. Rochelle, ao Professor Sérgio L. A. Rochelle e demais colegas do Curso de Nutrição e do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade Metodista de Piracicaba.

À Professora Doutora Semiramis Álvares M. Domene e demais docentes do Curso de Nutrição da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

À Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES/PICD), ao Fundo de Apoio à Pesquisa (FAP) da Universidade Metodista de Piracicaba e à Coordenadoria de Carreira Docente da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, pelas bolsas e auxílios recebidos, em diferentes períodos do estudo.

Agradecimentos especiais:

Ao Engenheiro Roberto Pinto da Motta, que realizou o processamento dos dados, editoração do texto e confecção dos gráficos e também ofereceu, como esposo, apoio e compreensão, sem os quais este trabalho não teria sido possível.

Aos meus filhos, Roberto Augusto, Renato e Clarissa, pelo estímulo e compreensão que me ofereceram ao longo de todo o trabalho.

ÍNDICE

Resumo	iii
Summary.....	v
Apresentação	1
I. Introdução	5
1. Aspectos epidemiológicos	6
2. Conceito e classificação	8
3. Etiologia e fisiopatologia do Diabetes <i>mellitus</i> Tipo 2	10
4. Quadro clínico, complicações e condições associadas	11
5. Diabetes <i>mellitus</i> Tipo 2, obesidade, hipertensão arterial e aterosclerose	14
6. Dieta, sedentarismo e <i>stress</i> : fatores de risco biopsicossociais	17
7. Tratamento do indivíduo com Diabetes <i>mellitus</i> Tipo 2	22
8. Comportamento alimentar do indivíduo com Diabetes <i>mellitus</i> Tipo 2: forças que o influenciam	29
9. Concepções e práticas educativas	36
10. Educação em diabetes	47
11. Hipóteses de trabalho	54
II. Objetivos	55
III. Metodologia	57
1. Local do estudo	58
2. População e delineamento do estudo	59
3. O modelo PRECEDE - PROCEED	62
4. Procedimentos.....	64
4.1. Caracterização da população	65
4.2. Planejamento e desenvolvimento do programa de educação participante.....	69

4.3. Avaliação do programa educativo	77
4.3.1. Evolução do controle metabólico das participantes: aspectos antropométricos, bioquímicos, comportamentais e biopsicossociais ..	77
4.3.2. Avaliação da eficácia do programa de educação participante	80
4.3.3. Análise qualitativa/quantitativa dos dados.....	85
IV. Resultados e discussão	87
1. Características biopsicossociais da população estudada	88
1.1. Diagnóstico sociocultural.....	88
1.2. História da doença: aspectos clínicos e psicológicos.....	102
1.3. Representações sobre diabetes, alimentação e qualidade de vida.....	119
2. Participação no programa educativo	145
3. Evolução do controle metabólico e da qualidade de vida: aspectos antropométricos, bioquímicos, comportamentais e psicossociais	147
V. Conclusões	185
VI. Considerações finais	189
VII.Referências bibliográficas	192
Anexos	210

RESUMO

O estudo avaliou os efeitos de um programa de educação nutricional participante no controle metabólico e qualidade de vida de mulheres com Diabetes *mellitus* Tipo 2, mediante a realização de um “quase-experimento” com grupo controle, desenvolvido em três etapas : caracterização biopsicossocial da população, planejamento e execução do programa e avaliação da sua eficácia. Os procedimentos de pesquisa envolveram técnicas quantitativas e qualitativas.

Os resultados evidenciam que as características psicossociais da população constituem importantes fatores na determinação e controle do diabetes.

A adesão à participação no programa educativo foi significativa, facilitada pelos incentivos motivacionais inerentes à metodologia proposta, especialmente a atenção às necessidades de apoio emocional e social, prazer alimentar, valorização pessoal e manejo do *stress*.

A análise da evolução clínica e da qualidade de vida das participantes dos dois grupos - experimental e controle -, mostrou que apenas no primeiro ocorreram alterações estatisticamente significantes, como redução no peso corporal, diminuição da hemoglobina glicosilada, aumento da HDL-colesterol, redução na ingestão calórica e no total de lipídios, especialmente os saturados.

Outros resultados indicativos da eficácia do programa educativo foram o maior aumento na adesão à prática da atividade física, redução no uso de hipoglicemiantes, na frequência de sintomas associados ao diabetes e aumento subjetivo do bem-estar, entre as mulheres do grupo experimental.

Conclui-se que a educação nutricional participante é proposta válida para a melhoria do controle metabólico e qualidade de vida de mulheres com Diabetes *mellitus* Tipo 2.

SUMMARY

This study evaluated the effects of a participating nutritional education program on clinical control and quality of life of women with Diabetes mellitus Type 2, through a closely controlled trial, developed at three steps: biological and psychosocial characterization of the people, educational program planning and development, and assessment of its efficacy. Research procedures included quantitative and qualitative techniques.

Results showed that psychosocial characteristics of the observed population are important factors on diabetes determination and control.

The adherence to the education program was meaningful, facilitated by motivational incentives inherent to the proposed methodology, particularly attention to emotional and social support needs, food pleasure, personal valorization, and stress coping.

The clinical evolution and quality of life analysis of the two observed groups - experimental and control - showed that significant changes occurred only in the first group: weight and glycosylated hemoglobin reductions, HDL-cholesterol increase and reductions of energy and total fat intakes, especially of saturated fats.

Other results that indicate the efficiency of the education program were: higher increase in adherence to physical exercise, reduction in the use of oral hypoglycemic agents, decreased frequency of diabetes associated symptoms, and increased subjective well-being feeling among women of the experimental group.

We conclude that the participating nutritional education is a valid proposal for the improvement of metabolic control and quality of life of women with Diabetes mellitus Type 2.

APRESENTAÇÃO

Este trabalho relata uma experiência de aplicação da educação participante com mulheres que têm Diabetes *mellitus* Tipo 2.

O programa educativo proposto e avaliado emergiu de várias outras vivências na área da educação nutricional para pessoas com doenças crônicas. Ao longo de minha vida profissional pude acompanhar centenas de pessoas, especialmente mulheres em sua luta contra a obesidade e as doenças crônicas a ela relacionadas. Pude observar e sentir, também como sujeito do processo, as dificuldades para adesão à dieta recomendada associadas ao conflito entre o físico e o emocional, à dor da opressão, da rejeição, da submissão, à renúncia ao prazer e ao ser e à dificuldade em lidar com as perdas - necessárias ou não.

Ouvi muitas histórias de vida em que a fala do corpo, por não serem ouvidas e respeitadas as necessidades da pessoa, se manifestava pela compulsão ou negação do comer e pela doença crônica.

As demandas institucionais levaram-me a concentrar as ações na área do Diabetes *mellitus*. O trabalho com grupos populacionais carentes reforçou minha consciência sobre os determinantes sociais da doença.

A identificação com a condição feminina foi um dos fatores que direcionaram meu olhar para as mulheres diabéticas, que se defrontam, a meu ver, com dificuldades diferentes (e,

talvez, maiores) daquelas encontradas por homens para a adesão às práticas alimentares e de auto-cuidado exigidas para controle do diabetes.

Minhas experiências anteriores também sugeriam que as estratégias até então utilizadas, como a orientação nutricional baseada no “modelo médico”, estavam levando a resultados pouco significativos, frustrantes, até, em termos de evolução clínica satisfatória. Por outro lado, o contato com esse universo mostrou-me a necessidade inequívoca de considerar a pessoa com diabetes dentro de seu contexto de vida, levando em conta aspectos psicológicos e sociais do indivíduo, da doença e de seu tratamento. Finalmente, a experiência prévia sugeria-me que a pessoa com diabetes deveria ser o centro de um processo educativo abrangente, não limitado ao tema “Nutrição”. Como decorrência, surgiu, então, a proposta de realizar um trabalho de educação participante com grupos de mulheres diabéticas, objeto da presente pesquisa.

Para avaliar a eficácia do trabalho proposto, optei por utilizar métodos quantitativos e qualitativos. Os primeiros poderiam oferecer os elementos de avaliação ditos “objetivos”, necessários para a validação da proposta no meio clínico. Os últimos, a contextualização dos resultados quantitativos, ensejariam a possibilidade de neles se enxergarem interpretações e se estabelecerem conexões com dimensões sociais e humanas mais amplas.

A opção pelo estudo da complexidade, intrínseca a fenômenos biopsicossociais como o processo saúde-doença, com abordagens diversificadas em sua natureza, mas complementares na compreensão da realidade, encontrou respaldo e orientação, na literatura, principalmente nos trabalhos de MINAYO & SANCHEZ (1993), SPINK (1993) e ADORNO & CASTRO (1994).

O projeto foi desenvolvido graças à aquiescência da Secretaria Municipal de Saúde de Piracicaba e da equipe da “Casa do Diabético”, ao apoio do Núcleo de Saúde Coletiva do Centro de Ciências Biológicas e Profissões da Saúde da Universidade Metodista de Piracicaba, à colaboração dos bolsistas de iniciação científica do CNPq e, principalmente, pela participação de cada uma das senhoras diabéticas com quem convivi e muito aprendi, no período de dezembro de 1995 a dezembro de 1996.

“A ousadia do fazer é que abre o campo do possível”

(Pedro Benjamim Garcia)

I- INTRODUÇÃO

1- ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

As doenças crônicas não transmissíveis como obesidade, diabetes, aterosclerose e hipertensão arterial ocorrem, atualmente, nos países do Terceiro Mundo, em concomitância com as doenças infecto-contagiosas e as carências nutricionais, sendo reconhecidas como importantes problemas de saúde pública, em razão das limitações que impõem à qualidade de vida dos indivíduos e aos elevados custos sociais, decorrentes tanto dos gastos dos sistemas de saúde e previdência social, quanto da perda de produtividade econômica da sociedade.

A maior expectativa de vida, o rápido e intenso incremento da população idosa, a interação de fatores como urbanização, sedentarismo e mecanização, as mudanças nos hábitos alimentares associadas à industrialização e urbanização, têm sido apontados como determinantes sociais da crescente prevalência de doenças degenerativas na América Latina e no Brasil (RAMOS e col., 1987; VALIENTE e col., 1988; COITINHO e col., 1991; MARUCCI, 1992; RAMOS e col., 1993; FEDERMANN, 1994).

O Diabetes *mellitus* (DM) é uma das doenças crônicas de prevalência importante na população adulta brasileira, atingindo entre 15 e 21% das pessoas entre 60 e 69 anos (LESSA, 1992). Dados de pesquisa realizada na população de 30 a 69 anos de idade em 9 capitais brasileiras, indicaram uma prevalência global de 7,6%, variando, segundo a capital estudada, entre 5,2% - Brasília e 9,7%, São Paulo (BRASIL, M.S., 1993). De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 1997), estimativas indicam uma elevação destes índices para a próxima década.

Na maioria dos países, a prevalência do DM na população geral varia de três a cinco por cento (BRASIL, M. S., 1993). A importância do diabetes, enquanto causa de doença e morte, demanda por hospitalização de alto custo, invalidez precoce, incapacidade para o trabalho e deterioração da qualidade de vida, situa-o como um grave problema de saúde pública no Brasil, a exigir urgente enfrentamento, quer por ações terapêuticas, quer por ações preventivas e de detecção precoce , incorporadas a uma política de saúde que dispense maior atenção ao diabetes (BRASIL, M. S., 1993; FEDERMANN, 1994; SBD, 1997).

...um grave problema de saúde pública no Brasil, a exigir urgente enfrentamento, quer por ações terapêuticas, quer por ações preventivas e de detecção precoce , incorporadas a uma política de saúde que dispense maior atenção ao diabetes (BRASIL, M. S. 1993; FEDERMANN, 1994; SBD, 1997).

2- CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO

O DM é atualmente conceituado como *"uma síndrome clínica heterogênea que se caracteriza por anormalidades endócrino-metabólicas que alteram a homeostase. As anormalidades endócrinas têm como elemento fundamental uma deficiência insulínica absoluta ou relativa, que se manifesta por uma deficiente função secretora de insulina pelo pâncreas e/ou por uma ação deficiente da insulina nos tecidos-alvo. As anormalidades metabólicas envolvem importantes transtornos no metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas do organismo humano, tendo se caracterizado, até historicamente, nas alterações do metabolismo da glicose com a bem conhecida hiperglicemia e suas conseqüências"* (BRASIL, M.S., 1993).

A classificação das formas clínicas do DM adotada pela World Health Organization (WHO) em 1985, é a seguinte:

1. Diabetes mellitus

a- DM insulino-dependente (tipo 1)

b- DM não insulino-dependente (tipo 2)

c- DM relacionado com a desnutrição

d- Outros tipos de DM associado com certas condições e síndromes:

- Doença pancreática

- Doença de etiologia hormonal

- Condições induzidas por drogas ou produtos químicos

- Anormalidades da insulina ou dos seus receptores

- Certas síndromes genéticas

- Miscelânea

2- Tolerância à glicose diminuída

3- Diabetes mellitus gestacional

Uma nova classificação para o DM está sendo discutida em grupos de trabalho da “International Diabetes Federation” (IDF) e Organização Mundial de Saúde (OMS), utilizando como base a nova classificação da “American Diabetes Association (ADA) / National Institute of Health (NIH)”, recentemente aprovada, cuja principal recomendação se funda na eliminação das designações insulino e não-insulino dependente, utilizando em seu lugar os termos Tipo 1 e Tipo 2 em algarismos arábicos e classificando como “outros” os demais tipos, com exceção da “tolerância à glicose diminuída” e do “diabetes mellitus gestacional”, que são mantidos (SBD, 1997).

Em todos os países do mundo, a grande maioria dos diabéticos (90%) é do Tipo 2 (BRASIL, M.S., 1993). Neste tipo de DM, os indivíduos afetados apresentam uma deficiência relativa de insulina, que se manifesta geralmente após os 40 anos de idade, ainda que não seja excepcional sua apresentação em jovens (FIGUEROLA, 1990).

Segundo informações do Ministério da Saúde, o DM Tipo 2 incide 1,4 vezes mais nas mulheres do que nos homens e sua prevalência é 1,8 vezes maior nas mulheres. A prevalência desse tipo é também maior nos outros grupos étnicos do que na população de origem caucasóide; familiares de primeiro grau de pessoas com DM Tipo 2 apresentam de duas a seis vezes mais chance de virem a desenvolver a doença do que indivíduos sem história familiar, da mesma idade (BRASIL, M.S., 1993).

3- ETIOLOGIA E FISIOPATOLOGIA DO DM Tipo 2

A degeneração progressiva do pâncreas endócrino, associada ao envelhecimento e esgotamento das células beta, e a diminuição na resposta do tecido periférico à insulina (também associada ao envelhecimento), compõem os fatores da etiopatogênese do DM Tipo 2 atualmente conhecidos (CAHILL, 1981; FIGUEROLA, 1990).

O começo da enfermidade costuma ser insidioso e o tempo que transcorre entre o início real e o diagnóstico pode ser de até vários anos, uma vez que as manifestações clínicas podem ser muito escassas ou, inclusive, nulas. É muito freqüente que, no momento do diagnóstico, exista obesidade ou sobrepeso, condicionando insulino-resistência. O aumento crônico da secreção da insulina para compensar a insulino-resistência parece ser responsável pelo esgotamento progressivo das células beta, as quais, a partir de um determinado limite, e em pessoas geneticamente predispostas, tornam-se incapazes de manter a glicemia normal (FIGUEROLA, 1990).

Segundo WAJCHENBERG e colaboradores (1992 a), *"no estágio atual dos nossos conhecimentos torna-se difícil saber qual o defeito inicial na história natural do diabetes tipo II. Anormalidades da secreção insulínica podem levar ao desenvolvimento de resistência à insulina e, por outro lado, um comprometimento primário na captação de glicose pelos tecidos periféricos pode determinar secundariamente uma falência da célula beta"*. Os mesmos autores sugerem que em populações de origem caucasóide haveria predominância de deficiência insulínica, que é 47 a 93% geneticamente herdada,

ao passo que nas populações não caucasóides puras ou mistas, com elevada prevalência de diabetes, como os índios Pima, indianos, americano-mexicanos, a resistência à insulina seria o defeito metabólico inicial, como manifestação do determinante genético causando a suscetibilidade ao diabetes.

4- QUADRO CLÍNICO, COMPLICAÇÕES E CONDIÇÕES ASSOCIADAS

O quadro clínico do DM Tipo 2 costuma ser polimorfo. Frequentemente, uma pessoa com esse tipo de DM pode evoluir sem sintomas por meses ou vários anos, apresentando apenas ligeira hiperglicemia de jejum ou pós-prandial, que passa despercebida (FIGUEROLA, 1990; BRASIL, M.S., 1993).

Os sintomas clássicos do DM, poliúria e polidipsia, nem sempre são valorizados. A astenia depende da intensidade do quadro, o mesmo ocorrendo com a perda de peso (FIGUEROLA, 1990). A polifagia ocorre em um terço dos casos (BRASIL, M.S., 1993).

Segundo FIGUEROLA (1990), o diagnóstico com frequência se estabelece em exames de rotina que facilitam um interrogatório dirigido, pondo a descoberto sintomas que o doente não relataria espontaneamente.

Em nosso meio, entretanto, com frequência o DM Tipo 2 exterioriza-se através de sintomas decorrente de complicações metabólicas agudas ou degenerativas e infecciosas, sendo uma das principais causas clínicas de hospitalização. Suas manifestações crônicas ou complicações são causas frequentes de invalidez precoce (BRASIL, M.S., 1993).

Dentre as principais complicações crônicas do DM estão as macroangiopatias que se associam à aterosclerose, como doenças cardiovasculares, doença coronariana, hipertensão arterial e obstrução das artérias cerebrais e periféricas. As microangiopatias, que levam à retinopatia e cegueira e/ou à nefropatia e insuficiência renal, e as neuropatias diabéticas, por sua vez, relacionam-se ao controle glicêmico e ao tempo de duração do diabetes (FEDERMANN, 1994).

RAW e colaboradores (1990), caracterizando o DM como uma doença sistêmica, assim resumem suas principais complicações:

"Frequentemente, o diabetes melito mesmo quando tratado, acaba produzindo depois de 5-20 anos uma variedade de lesões que afetam principalmente vasos e capilares. (...) A principal causa de morte dos diabéticos é a isquemia cardíaca, devida a lesões das coronárias, cuja frequência é duas vezes maior nos diabéticos.

O diabetes também lesa os nervos periféricos (neuropatia diabética), diminuindo a velocidade de condução dos nervos motores e lesando os nervos sensoriais, o que ocasiona perda de sensibilidade, com perda de tato, perda de sensação de vibração e ausência de reflexos tendinosos. A falta de informação sensorial causa defeitos na postura e no andar, com lesões ósseas e ulcerações nos joelhos e pés que contribuem para a gangrena dos membros inferiores. A falta de sensação de bexiga cheia resulta no acúmulo de urina nas vias urinárias com possibilidade de lesão renal (hidronefrose). Afeta ainda o sistema nervoso autônomo, com alterações na motilidade do aparelho digestivo, perda de controle dos esfíncteres (incontinência urinária e diarreia), impotência sexual com perda da ereção, hipotensão ortostática (ao ficar de pé) e deficiência da sudorese.

Ocorrem alterações progressivas dos vasos da retina (retinopatia diabética). O processo se inicia com microaneurismas e pequenas hemorragias (lesões facilmente observadas pelo exame do fundo de olho, as quais permitem ao oftalmologista fazer o diagnóstico, que infelizmente é tardio). A permeabilidade capilar aumenta, produzindo edema da mácula e exsudatos com diminuição da acuidade visual. Este processo continua com a chamada retinopatia proliferativa, caracterizada pela proliferação de novos vasos na superfície da retina e no vítreo posterior, levando à cegueira. Cataratas são também freqüentes no diabetes".

5- DIABETES MELLITUS TIPO 2, OBESIDADE, HIPERTENSÃO ARTERIAL E ATEROSCLEROSE

A obesidade constitui importante fator de risco para a ocorrência do DM Tipo 2 (BRASIL, M.S., 1993), associando-se também ao maior risco de hipertensão arterial e de aterosclerose que o indivíduo com DM apresenta.

Dados do San Antonio Heart Study (FERRANNINI e col., 1990) indicam que, por volta da quinta década de vida, 85% dos indivíduos diabéticos são hipertensos e obesos, 80% dos obesos têm tolerância anormal à glicose e são hipertensos e 67% dos indivíduos hipertensos são também diabéticos e obesos. Tal associação tem sugerido um mecanismo patogênico comum às condições apontadas - a hiperinsulinemia.

A hiperinsulinemia é comumente encontrada na obesidade e, quando mantida, um fator de desenvolvimento da hiperlipidemia e aterosclerose (SLABBER e col., 1994).

Segundo VAGUE (1991), a secreção aumentada de insulina está associada à obesidade diabetogênica e aterogênica. Hiperinsulinemia, diminuição do número de receptores de insulina e resistência insulínica parecem ciclicamente associadas. A obesidade de longa duração aumenta a resistência insulínica via alterações em nível do receptor ou pós-receptor. O peso corporal e a massa adiposa parecem correlacionar-se, ainda que não em todos os casos, com a produção insulínica. A predominância da gordura na parte superior do corpo correlaciona-se negativamente com a extração hepática de insulina, a sua velocidade de depuração metabólica, a ligação da insulina aos

monócitos e a quantidade de glicose metabolizada. Os níveis elevados de ácidos graxos plasmáticos na obesidade, especialmente na obesidade andróide, aumentam sua oxidação e diminuem a oxidação da glicose, elevando, assim, a glicose sanguínea e, conseqüentemente, os níveis insulínicos. A ação da insulina, contudo, é limitada pelos fatores que determinam resistência insulínica em nível do receptor e/ou pós receptor. Um desses fatores é o excesso de gordura visceral, característica da obesidade andróide. A obesidade ginecóide não implica em aumento da resistência periférica à insulina (VAGUE, 1991).

A hiperinsulinemia, por sua vez, também contribui para a retenção aumentada de sódio renal e anormalidades no transporte de cátions pela membrana celular, levando a aumento das concentrações de sódio e diminuição de potássio nos eritrócitos e aumento da concentração do potássio plasmático, alterações essas que, presumivelmente, predis põem ao aumento da resistência vascular periférica, segundo MODAN e colaboradores (1985).

A hiperinsulinemia poderia, ainda, contribuir para o aumento da resistência vascular periférica em decorrência do aumento da osmolalidade intracelular determinada pela hiperglicemia ou em função do efeito da insulina sobre o sistema nervoso simpático (MODAN e col., 1985).

WAJCHENBERG e colaboradores (1992 b), discorrendo sobre a síndrome da resistência à insulina (ou síndrome X de Reaven), descrevem-na *"como um agrupamento de fatores de risco para a coronariopatía e que tendem a ocorrer no mesmo indivíduo"*. Estes fatores incluem a resistência à captação tecidual de glicose estimulada pela insulina, intolerância à glicose, hiperinsulinemia, aumento na

concentração plasmática dos triglicérides das lipoproteínas de densidade muito baixa (VLDL), redução da concentração do colesterol das lipoproteínas de densidade elevada (HDL) e hipertensão arterial. A característica comum desta síndrome, que Reaven chama de síndrome X, seria a resistência à insulina e todas as outras alterações seriam secundárias a esta anormalidade primária. Todas as mencionadas conseqüências da resistência à insulina mostraram aumentar o risco de coronariopatia, mas nem todas estão, necessariamente, presentes no mesmo indivíduo. Baseado nestes fatos, Reaven sugeriu que a resistência à captação de glicose estimulada pela insulina estaria envolvida na etiologia do DM Tipo 2, hipertensão arterial e coronariopatia.

Com base nos estudos até aqui apresentados, pode-se concluir que o DM Tipo 2, assim como a hipertensão arterial sistêmica e a coronariopatia, têm entre seus fatores etiológicos a resistência insulínica e a hiperinsulinemia, associados à obesidade visceral e parcialmente determinados por fatores genéticos.

...o DM Tipo 2, assim como a hipertensão arterial sistêmica e a coronariopatia, têm entre seus fatores etiológicos a resistência insulínica e a hiperinsulinemia, associados à obesidade visceral e parcialmente determinados por fatores genéticos.

6- DIETA, SEDENTARISMO E STRESS: FATORES DE RISCO BIOPSISSOCIAIS

Os fatores biopsicossociais implicados no desenvolvimento do DM Tipo 2 são, principalmente, a dieta, a reduzida atividade física e o *stress* crônico (FESKENS, 1992; FIGUEROLA, 1990).

O papel da dieta na etiologia do DM Tipo 2 tem sido objeto de numerosos estudos experimentais e clínicos. Segundo MARSHALL e colaboradores (1991), tais estudos sugerem diversos mecanismos plausíveis que relacionam a gordura alimentar à etiologia do DM Tipo2:

- dietas com alto teor de gordura têm sido associadas a peso corporal aumentado, teor relativo de gordura corporal elevado e alteração na sua distribuição;
- dietas com alto teor de gordura, na presença de defeitos no armazenamento de glicogênio ou na oxidação lipídica, poderiam aumentar os níveis de ácidos graxos livres e promover insulino-resistência;
- alterações na composição da membrana celular induzidas pela composição da gordura alimentar poderiam alterar a fluidez da membrana e/ou o transporte mediado pela insulina tanto quanto a subsequente ação desta.

Entre os estudos epidemiológicos realizados para investigar o papel da dieta na etiologia do DM Tipo 2, o "San Luis Valley Diabetes Study", desenvolvido por MARSHALL e colaboradores (1991), encontrou dados consistentes com os estudos animais e clínicos, apoiando a hipótese de que uma dieta com alto teor de gordura e baixo teor de carboidrato aumenta o risco de desenvolvimento da intolerância à glicose e do DM Tipo 2. O mesmo estudo concluiu que a atividade física vigorosa pode diminuir os efeitos adversos da dieta rica em gorduras na tolerância à glicose.

Estudos epidemiológicos também têm constatado a correlação entre o aumento da ocorrência das doenças crônicas, o crescimento econômico (ainda que modesto) e mudanças no padrão alimentar da população, com a substituição dos carboidratos complexos por fontes de gordura animal e açúcares simples, de elevado consumo nas sociedades afluentes e países "ocidentalizados". Além das alterações nos hábitos alimentares, a transição social e econômica dos países em desenvolvimento tem determinado outras alterações no estilo de vida, como a redução da atividade física e o aumento do *stress* (WHO, 1990).

O sedentarismo tem sido apontado como um dos determinantes da elevada prevalência da obesidade e das doenças crônicas não transmissíveis a ela associadas, na atualidade, tendo como condicionantes a urbanização intensiva e não planejada, a mecanização, o pouco tempo que os indivíduos dispõem para o lazer e a substituição dos esportes e das caminhadas pelo lazer passivo, especialmente a televisão (VALIENTE e col., 1988; COITINHO e col., 1991).

O sedentarismo determina uma redução no gasto energético global do organismo, contribuindo para a deposição de tecido adiposo, quando o total energético ingerido supera o gasto.

O papel benéfico do exercício sobre o DM tem sido reconhecido há muito tempo. Segundo FIGUEROLA (1990), possivelmente, o primeiro antecedente histórico da recomendação do exercício a diabéticos tenha ocorrido há mais de 2000 anos, por médicos hindus. O mesmo autor, discorrendo sobre o efeito do exercício crônico (treinamento muscular) sobre o metabolismo da glicose, salienta que pessoas não diabéticas que o praticam têm uma secreção de insulina em resposta à glicose inferior à dos indivíduos não treinados, o que, entretanto, não diminui sua tolerância à glicose, uma vez que sua sensibilidade à insulina é melhor, como consequência de um maior número de receptores. Estudos sugerem que a prática regular do exercício físico é capaz de prevenir a manifestação do diabetes, além de ser peça fundamental do tratamento do DM Tipo 2 e contribuir para o equilíbrio psicológico dos indivíduos, aumentando sua auto-estima e sensação de bem-estar (FIGUEROLA, 1990, VIVOLO e col., 1996). Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, M.S., 1996), “para o diabetes Tipo 2, metade dos casos novos poderiam ser prevenidos evitando-se o excesso de peso e outros 30% com o combate ao sedentarismo”.

O *stress* crônico constitui outro fator biopsicossocial importante na etiologia e controle do DM. Trabalhos na linha psicossomática, como o de BERTAGNE & QUICHAUD (1990), sustentam que a aparição do diabetes pode estar relacionada com um evento traumático, como uma separação, por exemplo. Nesse contexto, o diabetes aparece como uma resposta somática à não elaboração mental do evento, por dificuldades

ligadas à organização mental do indivíduo. Afirmando que não existe uma típica e específica organização mental dos diabéticos, mas um conjunto de possibilidades de desorganização, os autores mencionam algumas situações patológicas frequentes entre os indivíduos com DM, como a ansiedade, associada positivamente ao aumento da hemoglobina glicosilada (indicando hiperglicemia crônica), a depressão, a perda da auto-estima, a redução da energia, a fadiga, a irritabilidade, os desvios do comportamento alimentar e problemas com a sexualidade. Tais condições psicopatológicas são associadas muitas vezes às complicações da doença ou ao mau controle glicêmico, mas os autores citados sugerem que, ao lado dos fatores orgânicos, existem "desordens psicogênicas" relacionadas à situação do paciente ou à organização de sua personalidade.

A teoria do *stress*⁽¹⁾, introduzida por SELYE (1956), fornece importantes dados para a compreensão dos mecanismos psicofisiológicos no DM.

Segundo VASCONCELLOS (1992), o *"stress se caracteriza pela alteração fisiológica que se processa no organismo quando este se encontra em uma situação que requeira dele uma reação mais forte que aquela que corresponde à sua atividade orgânica normal"*.

Os eventos que causam o *stress* podem ser de natureza múltipla e variada (físicos, biológicos, cognitivos, emocionais, sociais), mas sempre envolvem uma avaliação psicológica, emocional e cognitiva, ou seja, uma interpretação que se dá ao evento e cujo resultado determinará a forma e a intensidade da reação exigida (VASCONCELLOS, 1992; LIPP & ROCHA, 1994).

(1) - Apesar de já existir a palavra "estresse" na língua portuguesa, optamos por utilizar a grafia original, por ter sido essa a forma que encontramos no referencial teórico consultado.

Avaliando o impacto dos hormônios de *stress* sobre o equilíbrio glicêmico, CHRISTENSEN (1974) encontrou uma elevada taxa de catecolaminas plasmáticas entre os diabéticos com mau controle glicêmico. Estudo de SHADE & EATON (1980), por sua vez, sugere que os hormônios de *stress* elevam-se antes da descompensação metabólica, o que indica que não seriam simplesmente resultado do mau controle glicêmico, mas teriam um papel na própria descompensação. Tal constatação é justificável observando-se que, entre os glicocorticóides (aumentados na fase de alarme da reação de *stress* com a função específica de mobilizar as energias do organismo para viabilizar a ação reativa ao estressor), o cortisol tem efeito hiperglicemiante, ativando a gliconeogênese (VASCONCELLOS, 1992).

Discutindo os mecanismos patogênicos que têm relacionado o *stress* psicológico ao diabetes, WALES (1995) concluiu que há fortes evidências de que o *stress* esteja relacionado à deterioração do controle glicêmico em indivíduos com DM já estabelecido, enquanto há poucas evidências científicas que o mesmo possa causar o DM. Contudo, afirma o autor, há maior suporte para a idéia de que o *stress* possa precipitar a manifestação clínica do DM em pessoas já predispostas.

...“para o diabetes Tipo 2, metade dos casos novos poderiam ser prevenidos evitando-se o excesso de peso e outros 30% com o combate ao sedentarismo” (BRASIL, M. S., 1996).

...O *stress* crônico constitui fator biopsicossocial importante na etiologia e controle do DM.

7- TRATAMENTO DO INDIVÍDUO COM DM Tipo 2

Entre os objetivos do tratamento da pessoa com DM, destacam-se com frequência na literatura, os seguintes:

- conseguir obter uma adequada compensação metabólica;
- evitar ou retardar o aparecimento ou a progressão das complicações da doença;
- proporcionar ao cliente bem-estar físico, psíquico e social, e
- contribuir para melhorar a qualidade de vida.

A compensação metabólica adequada, segundo FIGUEROLA (1990), é aquela em que os recursos terapêuticos escolhidos são bem aceitos pelo paciente, permitindo-lhe uma boa qualidade de vida e, ao mesmo tempo, a máxima aproximação possível de seus valores glicêmicos à norma.

O bem-estar físico, psíquico e social da pessoa com DM é, em parte, conseqüência de uma adequada compensação metabólica, uma vez que a ausência de sintomas e de complicações possibilitará ao indivíduo uma melhor integração familiar e comunitária e o desenvolvimento normal de suas atividades habituais. O bem-estar

psíquico depende, entretanto, da adequação entre os projetos de vida de uma pessoa e a consecução progressiva dos seus objetivos. As limitações impostas pela doença podem representar uma fonte importante de frustrações (ZAGURY, 1989; FIGUEROLA, 1990).

A prevenção das complicações do DM Tipo 2 pode ser alcançada pelo tratamento adequado. Para um grande número de pessoas com DM Tipo 2, o tratamento dietético é a primeira, preferencial e exclusiva forma de intervenção. Para todas as pessoas com DM Tipo 2, ainda que seja empregada a terapêutica medicamentosa, o tratamento dietético persiste como elemento essencial do controle da doença, conforme ressalta a American Diabetes Association - ADA - em várias oportunidades, bem como outros autores (ADA, 1979; ADA, 1991; FRANZ, 1992; ADA, 1997a; FRANZ, 1994; SBD, 1997).

Recomenda-se para indivíduos com DM Tipo 2, especial atenção quanto ao controle de peso, considerando que as intervenções dietéticas dirigidas à redução do peso corporal e à melhora dos níveis glicêmicos e lipídicos têm significativo efeito sobre a morbidade e mortalidade nesse grupo (ADA, 1991; WHO, 1990; SBD, 1997). Ao lado das reduções na hiperglicemia, hiperlipidemia, hipertensão arterial e proteinúria, a redução de peso também predispõe a outros benefícios, como melhora da função pulmonar, redução dos riscos cirúrgicos e dos problemas musculoesqueléticos. Em adição, a melhora na tolerância à glicose com a redução da ingestão calórica pode reduzir ou eliminar a necessidade de agentes hipoglicemiantes orais ou de insulina (ADA, 1991).

Recomenda-se, ainda, atenção especial aos indivíduos com obesidade andróide, considerando que essa forma de obesidade, mesmo quando moderada, está associada com

níveis glicêmicos mais elevados, resistência insulínica exacerbada, maiores anormalidades no perfil lipídico e risco cardiovascular aumentado (ADA, 1991; PI-SUNYER, 1996). Finalmente, propõe-se que para a intervenção dietética seja utilizada alimentação nutricionalmente balanceada, de valor calórico adequado, associada a exercício físico regular (ADA, 1997a; SBD, 1997).

A alimentação que se aconselha às pessoas com DM tem variado, consideravelmente, ao longo do tempo.

Nas décadas de 50 a 70, a abordagem dietética do indivíduo com DM tinha como principal objetivo o controle glicêmico, que se buscava atingir por meio da redução dos carboidratos da dieta. Do total energético da alimentação diária, recomendava-se que 40% das calorias fossem fornecidas por carboidratos, 20% por proteínas e 40% por gorduras (SOLÁ, 1976).

A partir dos anos 70, a conduta dietética no DM sofreu grandes mudanças. A consciência de que a alimentação deveria não apenas contribuir para o controle glicêmico, mas também prevenir as complicações cardiovasculares levou à proposta de redução da proporção de gorduras totais e de gorduras saturadas da dieta e do teor de colesterol como medida preventiva, em todos os casos de DM (RICCARDI & RIVELLESE, 1991).

Os efeitos da dieta com teor mais elevado de carboidratos e fibras alimentares, proporção reduzida de gorduras e redução da quantidade de colesterol no tratamento de pessoas com DM começaram a ser avaliados sendo divulgados resultados positivos desse novo tratamento dietético (BRUNZELL e col., 1971; CRAPO e col., 1976; ANDERSON

& WARD, 1978; ADA, 1979; JENKINS e col., 1980; WHO, 1985; ANDERSON e col., 1987).

Diversos trabalhos indicam que as fibras solúveis têm efeito hipocolesterolêmico. Uma das hipóteses explicativas dessa ação é que as fibras solúveis são quase completamente fermentadas no cólon a ácidos graxos de cadeia curta (acetato, propionato e butirato), os quais são absorvidos através da veia porta e podem inibir a síntese hepática e periférica do colesterol e o aumento da "clearance" da LDL colesterol. As dietas ricas em fibras ainda contribuem para a perda ponderal: dão sensação de saciedade por retardarem o esvaziamento gástrico e promoverem liberação de certos hormônios intestinais (ANDERSON e col., 1987).

Para ANDERSON e colaboradores (1987), dietas com alto teor de carboidratos e fibras melhoram o metabolismo da glicose, sem aumentar a secreção de insulina e diminuem as concentrações de insulina periférica e sérica de jejum em resposta à administração oral de glicose. Segundo o autor, esse evento está associado a um significativo aumento na sensibilidade à insulina. Entretanto, de acordo com a American Diabetes Association, em seu mais recente posicionamento sobre o tema (ADA, 1997a), as fibras alimentares podem ser benéficas no tratamento ou prevenção de diversas desordens gastrointestinais, incluindo câncer de cólon, e grandes quantidades de fibra solúvel têm um efeito benéfico sobre os lipídios séricos, mas, não há razão para acreditar que pessoas com DM possam ser mais ou menos sensíveis a esses efeitos que as pessoas não diabéticas. Considerando que o efeito das fibras alimentares sobre o controle glicêmico é pouco significativo, a American Diabetes Association recomenda para pessoas

com DM as mesmas quantidades recomendadas para a população em geral, ou seja, 20 a 35 g de fibras, diariamente.

Segundo SLAMA e colaboradores (1984), as mudanças na intervenção dietética no DM nos últimos 20 anos ocorreram sob a pressão de duas necessidades: a de incluir a prevenção da aterosclerose paralelamente ao controle glicêmico e a de considerar as características individuais, preferências e exigências das pessoas com DM no planejamento de suas próprias dietas. Segundo o mesmo autor, acredita-se, atualmente, que pessoas com DM podem consumir os mesmos tipos de alimentos que os demais indivíduos, apenas tendo consciência das características dos alimentos, ingerindo-os em horários e em quantidades adequados (SLAMA, 1991).

As atuais recomendações nutricionais para pessoas com DM Tipo 2 enfatizam, entre outros pontos (ADA, 1997a):

- a necessidade de individualização e adaptação do plano alimentar às características físicas, hábitos e condições de vida da pessoa com DM;
- prescrição de dietas com valor calórico que permita ao indivíduo, se obeso, alcançar e manter peso corpóreo “razoável”, definido como aquele que a pessoa com DM e o profissional que lhe dá atendimento em nutrição reconhecem que pode ser alcançado e mantido (o que é diferente do peso tradicionalmente conceituado como “ideal”);
- planejamento alimentar voltado não só para o controle glicêmico e o peso corpóreo, mas também para o controle dos lipídios plasmáticos e da pressão arterial, a prevenção e tratamento das complicações;
- promoção da saúde da pessoa com DM por meio da promoção de seu estado nutricional, ou seja, mediante uma alimentação que supra suas necessidades nutricionais.

Em termos de composição do plano alimentar, o Consenso Brasileiro de Conceitos e Condutas para o Diabetes *Mellitus* (SBD, 1997) recomenda que os carboidratos devem representar 50% a 60% do valor calórico total (VCT) da dieta, dando-se preferência aos alimentos ricos em fibras e restringindo-se os açúcares simples; o conteúdo protéico deve ser de 0,8 a 1,0 g/Kg de peso desejado/dia (em geral, não mais que 15% a 20% da energia total), limitando-se a 0,8 g/kg/dia em casos de nefropatia; e as gorduras devem constituir de 25% a 30% do VCT da dieta. Recomenda, ainda, que menos de 10% do VCT sejam provenientes de gorduras saturadas e que não se exceda o máximo de 300 mg diários de colesterol. Sugere, por outro lado, que nos casos de obesidade, se evitem as dietas muito rígidas e de muito baixo valor calórico, geralmente de baixa adesão e eficácia.

As recomendações acima não diferem, em linhas gerais, daquelas propostas por outros organismos nacionais e internacionais (WHO, 1990; ASSOCIAÇÃO LATINO AMERICANA DE DIABETES - ALAD - 1995; BRASIL, M.S., 1996; ADA, 1997a). A American Diabetes Association, entretanto, destaca que a distribuição das calorias a partir das gorduras e carboidratos pode variar, com base na avaliação nutricional e nos objetivos do tratamento dietético, no contexto do controle global da pessoa que tem diabetes (ADA, 1997a).

A educação nutricional individualizada, através do aconselhamento dietético, é recomendada como ação necessária para a concretização do cuidado nutricional, que se traduz pela adesão do indivíduo com DM à dieta que precisa consumir (ANDERSON e col., 1987; ADA, 1991; HORWATH & WORSLEY, 1991; FRANZ, 1992).

Segundo a CANADIAN DIABETES ASSOCIATION (1981), ao estabelecer diretrizes nutricionais no DM, a não adesão do cliente à dieta recomendada é a causa principal de controle insatisfatório da doença. As expressões "adesão" e "aderência", freqüentemente são usadas como termos sinônimos e o emprego de uma ou outra forma, questionado. Neste trabalho, "adesão" significa a ação do cliente em adotar a dieta recomendada, enquanto "aderência" tem o significado da qualidade da adesão alcançada.

...A compensação metabólica adequada é aquela em que os recursos terapêuticos escolhidos são bem aceitos pelo paciente, permitindo-lhe uma boa qualidade de vida e, ao mesmo tempo, a máxima aproximação possível de seus valores glicêmicos à norma.

...a não adesão do cliente à dieta recomendada é a causa principal de controle insatisfatório da doença.

8- COMPORTAMENTO ALIMENTAR DO INDIVÍDUO COM DM Tipo 2: **FORÇAS QUE O INFLUENCIAM**

Dentre as condutas que contribuem para a compensação metabólica do DM Tipo 2, o bem-estar físico e psíquico do indivíduo e a prevenção das complicações, o comportamento alimentar do indivíduo, que, na abordagem clínica, freqüentemente se confunde com "dieta" (segundo o conceito do século passado que definia o termo como restrição alimentar), constitui o elemento fundamental do tratamento. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, M.S., 1996), *“estima-se que 40% dos indivíduos diabéticos tipo II poderiam conseguir o controle metabólico apenas com dieta apropriada”*.

Conceitua-se dieta como o conjunto de alimentos que um indivíduo ou grupo ingere habitualmente (CAVALCANTI, 1979). Uma dieta pode ser alterada para cumprir finalidades terapêuticas, mas não tem o mesmo significado de uma conduta medicamentosa. Se o alimento, fisiologicamente, é veículo de nutrientes para as funções vitais, é também fonte de prazer sensorial, objeto utilizado para manifestar e compensar carências e dores psíquicas, estabelecer vínculos sociais e afetivos, instrumento para agradar ou agredir a si próprio, em condições psicossociais específicas (MOTTA, 1993).

Para a pessoa com DM, os aspectos psicossociais do comportamento alimentar são ainda mais complexos. A dieta é, seguramente, motivo de *stress*, opressão, discriminação; para o cliente, obedecer à dieta prescrita envolve, com freqüência, entre outras, dificuldades financeiras e de preparo (quando, por incapacidade física, o indivíduo depende de outros para a elaboração de sua dieta "especial") e, principalmente, limitação

do prazer. As dietas excessivamente restritivas são de limitada adesão. O tabu do proibido pode estimular desejos e compulsões e as transgressões à dieta recomendada são motivo de quebras importantes da homeostase, tanto orgânica quanto psíquica (SLAMA, 1991; HORWATH & WORSLEY, 1991; CHANTELAU, 1992; GILDEN e col., 1992).

GREEN & KREUTER (1991), abordando aspectos educacionais e ambientais da promoção à saúde, propõem um modelo heurístico para diagnóstico e planejamento, que adotaremos nos capítulos posteriores deste trabalho para analisar o comportamento alimentar da pessoa com diabetes e desenvolver o programa educativo. Algumas premissas, entretanto, merecem ser aqui destacadas.

Para os autores citados, a educação em saúde é uma combinação de experiências de aprendizagem designadas a facilitar ações voluntárias conducentes à saúde. Combinação enfatiza a importância de se atingir os múltiplos determinantes do comportamento com múltiplas experiências de aprendizagem ou intervenções educativas; designadas distingue a educação em saúde de experiências incidentais; facilitar significa predispor, possibilitar e reforçar; voluntária significa sem coerção e com a total compreensão e aceitação das finalidades da ação; ação significa comportamento adotado por um indivíduo, grupo ou comunidade, para atingir um objetivo visando à saúde (GREEN & KREUTER, 1991). Ao definir o modelo “PRECEDE” (*predisposing, reinforcing and enabling constructs in educational diagnosis and evaluation*), estes autores classificam as forças que influenciam o comportamento em saúde em fatores que predispoem, possibilitam e reforçam. Conhecimentos, crenças, atitudes, valores e percepções incluem-se entre os fatores que predispoem a uma prática, relacionando-se às

forças psicológicas e sociais determinantes do comportamento individual ou coletivo (GREEN & KREUTER, 1991).

Os fatores que possibilitam relacionam-se aos recursos materiais, humanos e sociais disponíveis para a adoção ou mudança de determinado comportamento, fornecendo os meios e a base para sua ocorrência. Dentre esses fatores estão aqueles relacionados à disponibilidade de recursos, acessibilidade aos serviços e habilidades da equipe de saúde para desenvolver uma ação educativa (GREEN & KREUTER, 1991).

Os fatores que reforçam dizem respeito ao apoio que os indivíduos recebem de outras pessoas, como familiares, amigos e equipe de saúde, mediante atitudes e comportamentos motivadores que podem encorajar ou desencorajar a adoção de comportamentos adequados à saúde (GREEN & KREUTER, 1991).

Tradicionalmente, os conhecimentos dos indivíduos sobre alimentação e nutrição insuficientes e/ou incorretos e as atitudes negativas são considerados fatores que predispõem à não adesão ao comportamento esperado.

BOOG (1981), avaliando conhecimentos, atitudes e práticas alimentares de jovens diabéticos concluiu que seus conhecimentos de nutrição eram insuficientes, o que condicionava deficiências e desequilíbrios nutricionais, exclusões desnecessárias e fracionamento inadequado da dieta. Observou, também, que as famílias não mudavam significativamente suas práticas alimentares para dar apoio ao diabético e promover sua própria saúde; nessas famílias, predominavam os reforços negativos como forma de controle sobre a alimentação do jovem. A autora concluiu, ainda, que as situações que

ofereciam mais dificuldade para o cumprimento da dieta eram aquelas que envolviam convívio social intenso, como festas e escola. Jovens que haviam participado de um curso sobre educação nutricional apresentavam atitudes mais positivas em relação à dieta do que aqueles que não realizaram tal curso. Entretanto, as atitudes positivas dos primeiros não se refletiam em comportamento alimentar mais satisfatório.

SHEPHERD (1989), discorrendo sobre os fatores que influenciam as preferências e escolhas alimentares, argumenta que, quando se tenta identificar as diferentes influências na escolha alimentar, tende-se a ser apenas descritivo, o que não oferece meios de investigar, simultaneamente, tais influências. Analisando diversos modelos para o estudo do comportamento alimentar, propõe abordagens que integram as crenças, atitudes ou normas subjetivas (comprovadas por inúmeros estudos como fatores determinantes importantes da escolha alimentar) a fatores como aspectos fisiológicos, personalidade, nível socioeconômico, hábitos (ou comportamentos passados), percepções, intenções, expectativas e condições facilitadoras. O autor destaca, ainda, a importância do aspecto hedônico da alimentação.

Dentre os fatores que possibilitam - ou impossibilitam - a adoção de comportamentos adequados à saúde da pessoa com DM Tipo 2, destacam-se as condições socioeconômicas dos indivíduos, sua situação ocupacional, a acessibilidade aos serviços de saúde e a qualidade destes. Entre os fatores que reforçam os comportamentos incluem-se o apoio familiar e social e os incentivos motivacionais oferecidos.

A influência dos fatores socioeconômicos, ainda que controversa quanto à prevalência do diabetes (MALERBI, 1989; ZAGURY, 1989), é inquestionável quanto às

possibilidades de prevenção e controle. Segundo ZAGURY (1989), *"as populações de baixa renda parecem mais suscetíveis ao diabetes, o que vem comprometer mais ainda os seus parcos salários. O tratamento do diabetes fica seriamente comprometido toda vez que a doença atinge uma população pouco capacitada economicamente para este tipo de despesa adicional. Nestas classes, o cuidado com a saúde, principalmente os preventivos, não são prioritários. O objetivo básico é sobreviver".*

O custo financeiro da alimentação recomendada para o controle do diabetes é frequentemente mencionado como um fator limitante à adesão do indivíduo. Ainda que a alimentação atualmente recomendada para as pessoas com DM seja a mesma que se recomenda para a população geral, a atual situação nutricional da população brasileira, levantada pela Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (COITINHO e col., 1991) e discutida na I Conferência Nacional de Segurança Alimentar (CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR, 1994), sugere ser este aspecto realmente limitante para grande parte dos indivíduos com DM Tipo 2 de nosso meio.

Outro fator socioeconômico importante a ser considerado no DM Tipo 2 é o relativo à situação ocupacional do indivíduo. Algumas vezes, as condições relativas ao trabalho dificultam o controle adequado em função de horários estabelecidos, alimentação oferecida, tipo de atividade física exigida. Outras vezes, a aposentadoria precoce, por invalidez, vem predispor à deterioração da qualidade de vida da pessoa diabética, comprometendo ainda mais suas condições biopsicossociais para o controle da doença. LLOVERAS (1990) enfatiza que são poucas as tarefas que um diabético não pode realizar, não se justificando, portanto, as restrições que a sociedade impõe, como as

mencionadas por ZAGURY (1989) quanto à admissão de diabéticos no mercado de trabalho brasileiro.

LESSA (1992), estudando a qualidade da assistência médica ao diabético, afirma que, na população brasileira, *"a frequência de diabéticos com níveis glicêmicos controlados é baixa e a qualidade da assistência médica por eles recebida é má e sem ênfase preventiva"*.

MALERBI (1989), discutindo o atendimento ao paciente diabético na rede básica da cidade de São Paulo, afirma que *"o atendimento de pacientes diabéticos ainda está dependendo da iniciativa pessoal dos profissionais que atuam nos postos, os quais, quando têm interesse, deparam-se frequentemente com dificuldades relativas a critérios, medicamentos, materiais, recursos auxiliares, etc. As maiores dificuldades residem, porém, quanto ao treinamento e atualização das equipes, e quanto ao sistema de referência e contra-referência, o qual é extremamente complicado, burocratizado e ineficaz"*. Avaliando um serviço especializado de hospital universitário, que considera o outro extremo do sistema, o mesmo autor refere que a equipe multiprofissional tem ótima estrutura, com profissionais bem treinados e especializados, mas o agendamento é congestionado pelo excesso de demanda, o acesso dos pacientes novos ao serviço é difícil e demorado, os resultados obtidos quanto ao controle metabólico são bastante insatisfatórios e a prevalência de complicações crônicas na população atendida é elevada.

O DM, enquanto doença crônica e incurável, cria um especial problema de adaptação social, afetando a vida cotidiana do indivíduo e de sua família (PUIG, 1989).

CAMPOLI & PEDINIELLI (1990) fazem algumas considerações sobre o diabético e a família. Lembram os autores que a família não é uma simples justaposição de indivíduos, mas um grupo formando uma unidade - grupo em que um dos elementos tem uma doença. A família preexiste à doença e, confrontada com a mesma, tem um duplo trabalho a cumprir: um trabalho técnico (apoio material e estrutural para o controle da doença) e um trabalho psicológico (o de acolher a doença e restaurar ou assegurar a manutenção do equilíbrio interno da própria família). Outrossim, quando a família "faz dieta", ela renuncia a certos prazeres orais, o que pode provocar sentimento de frustração ou mesmo de censura ao diabético, responsabilizando-o pelas frustrações.

No DM Tipo 2, principalmente entre as pessoas idosas, a diminuição do apoio familiar frequentemente interfere com a aceitação da doença crônica e pode levar ao aumento da resistência aos tratamentos propostos (LLOVERAS, 1990; HORWATH & WORSLEY, 1991; GILDEN e col., 1992).

Concluindo, podemos afirmar que o tratamento da pessoa com DM Tipo 2 deverá envolver estratégias não só para a aquisição de conhecimentos e formação de atitudes, como também para a oferta de apoio psicológico, social e de incentivos motivacionais para a adesão do indivíduo ao comportamento alimentar compatível com sua saúde e boa qualidade de vida. O tratamento global deverá, ainda, promover a reflexão sobre os fatores que possibilitam ou impossibilitam os comportamentos desejáveis, incentivando a busca individual e/ou coletiva de soluções.

...”estima-se que 40% dos indivíduos diabéticos tipo 2 poderiam conseguir o controle metabólico apenas com dieta apropriada” (BRASIL, M. S., 1996).

...o tratamento da pessoa com DM Tipo 2 deverá envolver estratégias não só para a aquisição de conhecimentos e formação de atitudes, como também para a oferta de apoio psicológico, social e de incentivos motivacionais para a adesão do indivíduo ao comportamento alimentar compatível com sua saúde e boa qualidade de vida. O tratamento global deverá, ainda, promover a reflexão sobre os fatores que possibilitam ou impossibilitam os comportamentos desejáveis, incentivando a busca individual e/ou coletiva de soluções.

9- CONCEPÇÕES E PRÁTICAS EDUCATIVAS

O homem, como ser social, sempre sentiu a necessidade de transmitir às gerações futuras as suas conquistas.

Nas sociedades simples, a educação existia de forma assistemática, apropriada comunitariamente, reproduzindo as “igualdades” e preparando os indivíduos para servirem à comunidade, não a setores da comunidade (BRANDÃO, 1989).

As primeiras escolas surgiram na antigüidade, na Grécia, em cuja cultura “educação” tinha o sentido de formação harmônica do homem para a vida da “pólis”, através do desenvolvimento de todo o corpo e toda a consciência. Pela cultura do corpo e do espírito, através da educação, atingia-se a harmonia, isto é, o estado de saúde (BRANDÃO, 1989). Essa educação, entretanto, era a educação dos cidadãos livres, não a dos escravos. A educação e a saúde surgiram, portanto, como formas de poder, uma vez que constituíam práticas sociais que serviam diferentemente aos grupos sociais, segundo fossem eles o dos cidadãos livres ou o do trabalho manual, livre ou escravo, ao invés de servir à comunidade toda (MELO, 1987).

Na idade moderna, a Revolução Francesa proclama, entre outros, os direitos à saúde e à educação a todos os cidadãos, estendendo à burguesia os privilégios da nobreza. A extensão desses direitos às classes trabalhadoras, entretanto, vai depender do seu nível de consciência e organização e do desenvolvimento das forças produtivas (MELO, 1987).

GADOTTI (1988), baseando-se em Marx afirma que *“a burguesia, libertada pela alienação da força de trabalho, não acumula apenas o capital material mas igualmente o capital cultural. A educação e a ciência tornam-se propriedade exclusiva, monopólio do capital”*. O mesmo autor sustenta, agora baseando-se em Gramsci, que *“a burguesia impõe a operários e camponeses sua concepção de mundo e conserva unido esse bloco social, embora marcado por profundas contradições. Utiliza-se, para isso, da escola, da igreja, do serviço militar, da imprensa.. Ela elaborou sua própria hegemonia política e cultural e seus quadros intelectuais, que são os seus intelectuais, seus técnicos e cientistas”* (GADOTTI, 1988).

Segundo GADOTTI (1988), a educação burguesa tem por finalidade a ocultação dos determinantes da realidade em transformação, pois seu projeto de sociedade é conservador e se utiliza da educação para legitimar e perpetuar os seus privilégios de classe. Na concepção dialética, por sua vez, a educação se propõe a compreender as múltiplas determinações da realidade para nelas intervir, buscar a realização plena do homem e libertá-lo (GADOTTI, 1988).

SAVIANI (1987), a partir das relações entre educação e sociedade, dividiu as teorias da educação em dois grandes grupos: o das “teorias não-críticas”, em que a educação é concebida sem levar em conta a estrutura socioeconômica que determina e condiciona a maneira como os fenômenos educativos se manifestam; e o das “teorias crítico-reprodutivistas”, que relacionam a educação com seus determinantes sociais e consideram que a educação tem, basicamente, um papel de reprodução da estrutura de dominação da sociedade, ou seja, a divisão em classes e o modo de produção capitalista. O mesmo autor, ao concluir sua análise sobre as teorias da educação, aponta para a necessidade de construção de uma teoria crítica da educação, que identifique a escola como um instrumento capaz de contribuir para a superação do problema da marginalidade (SAVIANI, 1987).

Paulo Freire, autor que elegemos para fundamentar nossa prática educativa, construiu uma teoria crítica da educação, fruto da dialética homem-realidade.

Segundo JORGE (1981), Freire foi, antes de tudo, um educador, *“que teceu o seu saber na experiência imediata com a dor humana através da observação diária”*, e *“percebeu o homem, não como um ser livre, sujeito de seu agir e construtor de sua*

história, mas um ser oprimido, objeto, quase 'coisa' dos regimes de opressão e desfruteamento". Para o mesmo autor, "Paulo Freire insiste na educação como conhecimento crítico, e será através do aprofundamento desta consciência crítica que o homem se conscientizará da realidade e será capaz de transformá-la" (JORGE, 1981).

Na reflexão de Freire, *"este conhecimento que leva o homem ao ato de conhecer e pelo qual se reconhece, conhecendo, é problematizador porque leva os homens a conhecer que sabem pouco de si mesmos, o que os põe a si e seus conhecimentos como problema" (JORGE, 1981).*

A "Educação problematizadora" é proposta por Paulo Freire em "Pedagogia do Oprimido", em oposição à "Educação bancária", onde não há conhecimento, mas imposição. *"Na visão bancária da educação, o saber é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber" (FREIRE, 1987).*

O educador, que sabe, se põe frente aos educandos, que não sabem, para lhes transferir valores e conhecimentos, que os educandos passivamente recebem, sem possibilidade de escolha, sem criatividade, sem transformação. Essas posições fixas de doador e receptor negam o próprio processo de educação e levam à possibilidade de indução à ação, de manipulação do educando pelo "educador", a quem interessa a adaptação do outro, o seu ajustamento a uma ordem preestabelecida, sem crítica, questionamento ou criação, sem saber. Pois, *"só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta, impaciente, permanente, que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros" (FREIRE, 1987).*

A concepção problematizadora da educação afirma a dialogicidade para realizar a superação da contradição educador-educandos e romper com os esquemas verticais característicos da educação bancária. *“Desta maneira, o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa. Ambos, assim, se tornam sujeitos do processo em que crescem juntos e em que os argumentos de autoridade já não valem”* (FREIRE, 1987).

Para Freire, a dialogicidade é a essência da educação transformadora. E, segundo o autor, o diálogo pressupõe amor (que exige coragem e compromisso com a causa do outro), humildade, fé e confiança nas pessoas.

FREIRE (1987), afirma que o diálogo começa na busca do conteúdo programático, na investigação da temática significativa junto com a população, à qual o educador dialógico deverá devolver o universo temático recolhido, não como dissertação, mas como problema.

Discutindo a educação de adultos, em “Política e Educação”, FREIRE (1993) reflete sobre a abrangência de sua proposta pedagógica na educação popular, envolvendo não só programas de alfabetização, como educação de base em profissionalização ou em saúde. Neste trabalho, o autor afirma que *“lidando com o processo de conhecer, a prática educativa é tão interessada em possibilitar o ensino de conteúdos às pessoas quanto em sua conscientização”*. Reconhece serem tão importantes para a formação dos grupos populares certos conteúdos que o educador lhes deve ensinar, quanto a análise que eles façam de sua realidade concreta. *“E, ao fazê-lo, devem ir, com a indispensável ajuda do educador, superando o seu saber anterior, de pura experiência feito, por um saber mais*

crítico, menos ingênuo. O senso comum só se supera a partir dele e não com o desprezo arrogante dos elitistas por ele” (FREIRE, 1993).

Refletindo sobre os componentes da prática educativa em si, FREIRE (1993) propõe como fundamentais:

- a) Presença de sujeitos: o sujeito que, ensinando, aprende e o sujeito que, aprendendo, ensina. Educador e educando.
- b) Objetos de conhecimento a serem ensinados pelo professor (educador) e a serem apreendidos pelos alunos (educandos) para que possam aprendê-los. Conteúdos.
- c) Objetivos mediatos e imediatos a que se destina ou se orienta a prática educativa. Diretividade da educação
- d) Métodos, processos, técnicas de ensino, materiais didáticos, que devem estar em coerência com os objetivos, com a opção política, com a utopia, com o sonho de que o projeto pedagógico está impregnado (FREIRE, 1993).

Em “Pedagogia da Autonomia”, FREIRE (1998) retoma a questão da prática educativa, refletindo sobre os saberes necessários a uma prática progressista, crítica, que respeite a autonomia do ser dos educandos. Em um tempo de crise de paradigmas, critica a ideologia fatalista neoliberal, para a qual só há uma saída para a prática educativa, adaptar o educando a uma realidade que não pode ser mudada, e reinsiste em que ensinar é muito mais do que transferir conhecimentos, é criar as possibilidades para sua produção ou construção (FREIRE, 1998).

Quanto ao ensino “bancário”, Paulo Freire nesse texto reafirma sua crítica e sua recusa em aceitá-lo, mas manifesta sua compreensão que *“apesar dele, o educando a ele submetido não está fadado a fenecer; em que pese o ensino bancário, que deforma a necessária criatividade do educando e do educador, o educando a ele sujeito pode, não por causa do conteúdo cujo conhecimento lhe foi transferido, mas por causa do processo mesmo de aprender, dar, como se diz na linguagem popular, a volta por cima e superar o autoritarismo e o erro epistemológico do bancarismo”*. Os efeitos negativos do falso ensinar podem ser superados pela força criadora do aprender, que envolve a comparação, a repetição, a constatação, a dúvida rebelde, a curiosidade não facilmente satisfeita (FREIRE, 1998).

Refletindo sobre os saberes necessários à prática educativa crítica, Freire fundamenta-a na ética pedagógica e destaca o que o ensinar exige: rigorosidade metódica (*“pensar certo”*), pesquisa (*“pesquise para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo”*), respeito aos saberes dos educandos, criticidade, estética e ética, corporeificação das palavras pelo exemplo (*“pensar certo é fazer certo”*), risco, aceitação do novo e rejeição a qualquer forma de discriminação, reflexão crítica sobre a prática, reconhecimento e assunção da identidade cultural, consciência do inacabamento, reconhecimento de ser condicionado, respeito à autonomia do ser do educando, bom senso, humildade, tolerância e luta em defesa dos direitos dos educadores, apreensão da realidade, alegria e esperança, convicção de que a mudança é possível, curiosidade, segurança, competência profissional e generosidade, comprometimento, compreensão da educação como uma forma de intervenção no mundo, liberdade e autoridade, tomada consciente de decisões, saber escutar, reconhecer que a educação é ideológica, disponibilidade para o diálogo e, finalmente, querer bem aos educandos... *“e o que dizer,*

mas sobretudo o que esperar de mim, se, como professor, não me acho tomado por este outro saber, o de que preciso estar aberto ao gosto de querer bem, às vezes, à coragem de querer bem aos educandos e à própria prática educativa de que participo” (FREIRE, 1998).

No campo da Educação em Saúde, VASCONCELOS (1989), discutindo a educação popular nos serviços de saúde, propõe como método pedagógico a aproximação, o diálogo, o contato direto do profissional de saúde com as pessoas e os seus problemas; o saber ouvir, partir de onde o outro se encontra para conjuntamente ir criando novas práticas. Afirma o autor: *“quanto mais estudamos a realidade de vida da população mais percebemos como que o saber popular, antes de ser um saber atrasado, é um saber bastante elaborado, com ricas estratégias de sobrevivência e com grande capacidade de explicar parte da realidade. Ao mesmo tempo está cada vez mais claro como que o saber dos cientistas e dos técnicos está encharcado dos interesses das classes dominantes e ainda é muito limitado para explicar toda a variedade da realidade. Assim, só cabe entender a educação em saúde como uma educação baseada no diálogo, ou seja, na troca de saberes. Um intercâmbio entre o saber científico e o popular em que cada um deles tem muito a ensinar e a aprender”* (VASCONCELOS, 1989).

WESTPHAL (1994), ao propor algumas recomendações para que os educadores possam colaborar com os movimentos sociais, para que estes *possam “ampliar as energias utilizadas na luta por melhores condições de vida e saúde”*, afirma ser necessário *“rever e optar por uma abordagem educativa que norteie os processos educativos das ações de saúde e cita três linhas, dentro de uma perspectiva histórico-estruturalista e crítico-construtivista - a Pedagogia Libertadora, de Paulo Freire,*

também chamada Pedagogia do Conflito, por privilegiar como instrumental educativo, o desvelamento das contradições e conflitos da sociedade; a Tendência Libertária, que reúne defensores da autogestão pedagógica; e a Pedagogia Crítica Social dos Conteúdos, que acentua a primazia dos conteúdos em confronto com as realidades sociais”. E afirma a autora: “... utilizando qualquer uma das três opções pedagógicas, a participação dos indivíduos como sujeitos do processo é fundamental, pois a verdadeira educação não é o ato através do qual um sujeito transformado em objeto recebe dócil e passivamente os conteúdos que o outro lhe impõe. É pelo contrário uma ação que exige a presença curiosa do sujeito, cidadão, em face do mundo. Demanda uma busca constante, reflexão crítica de cada um sobre o fato de conhecer para evidenciar os condicionamentos a que o ato está submetido” (WESTPHAL, 1994).

BOOG (1996), discutindo a Educação Nutricional, ressalta que *“uma abordagem pragmática que apenas instrui sobre como proceder, escamoteando os conflitos, ignorando as contradições, reduzindo o fenômeno da alimentação ao que comer, o que comprar e como preparar não pode resultar eficaz, na medida em que leva o educando a proceder mecanicamente seguindo o pensar do educador, e destituindo o seu comer dos significados a ela inerentes”*. A mesma autora afirma que *“não é possível pensar uma ‘educação’ nutricional desvinculada de um profundo encontro entre homens instaurado através do diálogo, do ouvir o educando para poder falar com ele”* (BOOG, 1996).

A análise do referencial teórico apresentado aponta, claramente, para a educação crítica, necessariamente dialógica e participante, como o modelo de prática pedagógica possibilitador de transformações na área da saúde.

A prática da educação em saúde, entretanto, tem sido a da educação não crítica.

Segundo LAGANÁ (1989), *“tradicionalmente a educação para a saúde tem se caracterizado pelos modelos industriais de desenvolvimento, empregando mão-de-obra especializada para educar a população mal-orientada, dando à educação um cunho paternalista e autoritário que se traduz pelo assistencialismo. No entanto, a maioria da população continua a manter comportamentos indesejáveis sob o ponto de vista de seu bem-estar, como o hábito do fumo, do alcoolismo, do desmame precoce, do consumo excessivo de alimentos e medicamentos alopáticos ou do descaso com o auto-cuidado, ou seja, a educação tem estado desvinculada da situação social e cultural das comunidades”* (LAGANÁ, 1989).

Os modelos tradicionais de educação em saúde - assim como os de educação nutricional - , centrados no educador e no saber técnico-científico dominante, têm sido questionados, em razão de sua ineficácia, caráter fragmentalizador, alienante ou opressivo (VALENTE, 1985; MELO, 1987; RAMOS e col., 1989). Percebe-se, também, a educação nutricional aplicada à área clínica muito centrada no "modelo médico", criticado por EVANS & HALL já em 1978, análogo à "medicina de consultórios" que CAMPOS (1989) afirma caracterizar-se pelo atendimento individual, curativo, centrado em procedimentos racionais, fiéis à ideologia liberal-privatista.

Essa percepção da educação nutricional pôde ser apreendida de propostas como a da "American Dietetic Association", citada por FRANZ (1992) e a de VIGGIANO (1989), que detalham e especificam as ações do nutricionista no cuidado nutricional a pessoas com DM. Nessas propostas, apesar da emergente consciência sobre as necessidades individuais, sociais e psicológicas do indivíduo com DM, destaca-se o caráter de centralização no profissional nutricionista, não se percebendo com clareza o entendimento da educação em saúde como um processo crítico e reflexivo que busca capacitar as pessoas a questionarem as causas de seus problemas e, em conjunto, estabelecerem prioridades e buscarem alternativas para sua solução.

BOOG (1996), analisando a Educação Nutricional em Serviços Públicos de Saúde, constatou que *“O paciente recebe uma orientação nutricional que se constitui numa dieta que ele segue alguns dias para reverter o quadro. Os hábitos e o estilo de vida não são questionados. Os trabalhos em grupo - diabetes, hipertensão - até têm uma proposta teórica mais totalizadora, entretanto o pensamento positivista em relação ao tratamento da doença é dominante; o aspecto social fica excluído na medida em que não é objeto de trabalho específico de ninguém e cada membro da equipe dispõe de um tempo exiguo para trabalhar a sua parte. A busca de um sentido para os problemas vivenciados e a organização das pessoas para buscarem coletivamente soluções para seus problemas, (...) requer uma formação que poucos profissionais têm”*.

Opiniões semelhantes sobre a atuação do nutricionista são expressas por outros profissionais de saúde, como enfermeiros, cientistas sociais e psicólogos, em documento do Conselho Regional de Nutricionistas - 3a. região, onde se afirma que *“o nutricionista*

precisa ser um cientista com uma visão mais social e psicológica das pessoas"
(CONSELHO REGIONAL DE NUTRICIONISTAS, 1993).

Educação em saúde é um processo crítico e reflexivo que busca capacitar as pessoas a questionarem as causas de seus problemas e, em conjunto, estabelecerem prioridades e buscarem alternativas para sua solução.

10- EDUCAÇÃO EM DIABETES

"A educação é parte essencial do tratamento. Constitui um direito e dever do paciente e também um dever dos responsáveis pela promoção da saúde" (SBD, 1997).

"Todo paciente tem direito a receber educação diabetológica e a participar do processo educativo baseado em informações adaptadas à capacidade e circunstância do paciente" (ALAD, 1995).

"Educação é essencial para o sucesso do tratamento (BRASIL, M.S., 1996)".

As afirmações acima, transcritas de documentos de consenso ou manuais que se destinam aos profissionais de saúde, deixam claro o reconhecimento da importância da educação em diabetes e do direito da pessoa com DM a essa educação.

As mesmas assertivas, entretanto, levam-nos a refletir sobre o significado e, conseqüentemente, a prática da educação em diabetes nos serviços de saúde. Análise da literatura sobre o tema permite-nos aprofundar essa reflexão.

A educação da pessoa com diabetes, proposta como um instrumento essencial do tratamento desde a década de vinte, apenas na década de setenta foi aceita como tal pela medicina oficial (MALDONATO e col., 1995).

A prática educativa nessa área, como observamos na grande maioria dos trabalhos pesquisados, segue modelos tradicionais, centrados no profissional e no saber técnico-científico, ainda que, em alguns casos, perceba-se a preocupação com os aspectos sociais e psicológicos das pessoas com DM, paralelamente aos aspectos cognitivos relativos à doença e ao tratamento, objetos de maior interesse.

Assim, PRATER (1974) afirmava que viver com uma doença crônica como o DM requer conhecimento sobre a natureza da doença, tanto quanto habilidades específicas para o auto-cuidado e considerava necessária uma educação mais efetiva para pacientes e familiares, bem como para os próprios profissionais de saúde que trabalham com pessoas com DM. Com o objetivo de promover a saúde e a qualidade de vida de pessoas com DM, a autora desenvolveu projeto educativo que considerou “holístico”, uma vez que envolvia vários aspectos do “viver com diabetes”(uso de insulina, alimentação e atividade física). O

programa intensivo (5 dias) tinha conteúdo abrangente e personalizado, desenvolvido com múltiplas técnicas de ensino, inclusive sessões de resolução de problemas e atividades práticas com pacientes e familiares.

WYLIE - ROSETT (1982) considerava que um plano de atenção individualizada requer contínua avaliação das necessidades educativas do paciente, além das avaliações clínica, laboratorial e dietética. A autora propôs uma estratégia educativa que incorporava a abordagem sociológica do modelo de crenças em saúde, a abordagem psicológica do comportamento e a avaliação de conhecimentos e habilidades para o tratamento. O aconselhamento dietético individualizado proposto baseava-se nessas avaliações, que forneciam ao nutricionista elementos para direcionar as negociações, a determinação dos objetivos a serem atingidos e os conhecimentos e habilidades a serem transmitidos.

HAUENSTEIN e colaboradores (1987), discutindo as técnicas motivacionais utilizadas no aconselhamento dietético de indivíduos com DM Tipo 2, observaram que, enquanto a educação é reconhecida como um elemento essencial no controle do diabetes, muitos programas educacionais têm falhado em atingir seus objetivos. Citam exemplos de avaliações em que 45% e 65% dos diabéticos participantes dos programas não demonstraram conhecimentos e habilidades mínimas para assegurar adequado seguimento das orientações prescritas e sugerem que o aconselhamento dietético limitado à instrução, com uso de material audiovisual e provisão de impressos para uso individual dos pacientes, tem pequeno efeito sobre os conhecimentos necessários para o auto-cuidado do indivíduo, ainda que os programas sejam cuidadosamente estruturados e conduzidos por profissionais de saúde bem qualificados.

CAMPBELL e colaboradores (1990) afirmam que se é consenso que a dieta é a pedra fundamental do controle do diabetes tipo 2, as abordagens educativas correntes são freqüentemente inefetivas ou produzem mudanças apenas temporárias na aceitação da dieta. Com o propósito de testar abordagens mais eficazes, os autores avaliaram o impacto de um programa educativo intensivo, em que a instrução dietética era simplificada e a abordagem educacional baseada na aplicação da teoria motivacional cognitiva (com ênfase nas possíveis complicações como conseqüências do não seguimento da dieta). Os resultados obtidos nesse estudo, em termos de alterações dietéticas, foram significativos, mas as melhoras no controle glicêmico foram apenas transitórias.

FIGUEROLA (1990) sustenta, criticamente, que a educação é considerada, com freqüência, como um complemento do que se entende como o autêntico tratamento do diabetes.

Em 1992, GLASGOW & OSTEEN publicaram trabalho de revisão sobre o impacto da educação em diabetes, concluindo que a visão desse processo como transferência de conhecimentos é inadequada e inconsistente com o conhecimento que se tem sobre o comportamento humano. Os autores concluíram que na década passada as pesquisas sobre a educação em DM levaram a mudanças drásticas em seu enfoque, sendo os modelos baseados em conhecimentos, atitudes e crenças substituídos por modelos centrados nos indivíduos, suas perspectivas, auto-eficácia, autocontrole, e em temas que os fortalecessem (GLASGOW & OSTEEN, 1992).

Segundo ANDERSON e colaboradores (1995), se o diabetes e seu tratamento afetam os domínios físico, emocional, mental e espiritual da vida do paciente, a educação deve ocupar-se do impacto do DM na totalidade de sua vida. Esses autores, apresentando uma proposta de emancipação da pessoa com DM, baseiam-se na assunção que, mesmo para desfrutar de saúde, os indivíduos precisam desenvolver habilidades psicossociais para realizar mudanças em seu comportamento pessoal, em suas condições sociais e nas práticas culturais que influenciam suas vidas. Pela filosofia da emancipação, o propósito da educação da pessoa com DM é assegurar que as escolhas que ela faz em sua vida diária, vivendo com o diabetes e cuidando-se enquanto pessoa com diabetes, sejam escolhas conscientes e baseadas no conhecimento, tanto dos fatores psicossociais que interferem em sua vida quanto da própria doença.

Na mesma época, BENROUBI (1995) conceitua a educação em diabetes como o processo que poderá capacitar pacientes com diabetes a obterem um ótimo controle metabólico, enquanto mantêm seu próprio estilo de vida. E ressalta: Educação não é meramente o processo de informar e prover conhecimentos teóricos. O objetivo da educação deverá ser melhorar conhecimentos, atitudes e habilidades, levando à modificação do comportamento e assim melhorando a aceitação do tratamento, o que, conseqüentemente, levará ao melhor controle metabólico. Observe-se que a visão de educação que transparece nesse conceito, ainda que contrária à abordagem “informativa”, continua sendo a da educação instrumental, não crítica, uma vez que não se questionam os determinantes socioculturais dos comportamentos.

Outrossim, o reconhecimento da importância dos determinantes psicossociais do comportamento para a educação em diabetes fica evidenciado em diversos estudos, nos

últimos anos (BRADLEY, 1995; CHAPMAN e col., 1995; BEENEY e col., 1996; COATES & BOORE, 1996; DIETRICH, 1996; MOLLEM e col., 1996; NURYMBERG e col., 1996).

Em alguns trabalhos, esse reconhecimento é associado à proposição da educação centrada no paciente, sujeito ativo do processo educativo (BEENEY e col., 1996; DIETRICH, 1996; GARCÍA & SUÁREZ, 1996; GOLIN e col., 1996).

GLASGOW (1995) é um dos poucos autores que abordam os determinantes ambientais e sociais envolvidos no controle clínico e na qualidade de vida de pessoas com DM e suas implicações para a educação em diabetes. O autor propõe um modelo integrado, complexo e multidimensional para avaliação e intervenção em DM, contendo três níveis:

- 1- contexto ambiental e social (fatores relativos a trabalho, família, apoio comunitário, políticas sociais);
- 2- características do paciente (dados demográficos, história clínica, aspectos psicológicos); e
- 3- características do relacionamento do paciente com o serviço de saúde.

Segundo o referido autor, a abordagem conjunta desses fatores proporciona a visão do contexto necessária para o tratamento e educação em diabetes que vise resultados a longo prazo em termos de comportamento para a saúde e qualidade de vida, mais que resultados laboratoriais. O autor sugere, como estratégias baseadas no modelo, a formação de grupos de apoio, incentivo a ações voluntárias e comunitárias, parcerias, atividades de educação informal, bem como maior envolvimento dos profissionais de

saúde nas ações políticas e administrativas, em paralelo a maior conhecimento dos profissionais e pacientes sobre as barreiras ou fatores que interferem no auto-controle (GLASGOW, 1995).

Em nosso meio, a literatura registra alguns trabalhos que focalizam atividades de educação nutricional dirigidas a pessoas com DM Tipo 2, avaliando seus conhecimentos e/ou práticas alimentares (FEDERMANN, 1994; SANTOS e col., 1996). Não foram encontrados, entretanto, trabalhos que abordassem o desenvolvimento de ações de educação nutricional participante dirigidas a pessoas com DM Tipo 2 de forma global, na linha sociocultural.

Considerando que, na revisão da literatura científica especializada, não encontramos investigação que objetivasse considerar as características do indivíduo com DM Tipo 2 em seus aspectos biopsicossociais para a educação nutricional, justifica-se a realização de pesquisa que focalize o processo da educação nutricional participante, analisando seus efeitos na evolução do controle metabólico e qualidade de vida de pessoas com diabetes.

10- HIPÓTESES DE TRABALHO

A pesquisa proposta foi direcionada para demonstrar a validade da educação nutricional participante dirigida a mulheres com DM Tipo 2 e baseada na caracterização biopsicossocial da clientela. O estudo foi realizado como um “quase-experimento” (antes/depois, com grupo controle), sendo testadas as seguintes hipóteses:

H₀: Não há diferença entre os grupos experimental e controle, quanto às variações ocorridas nos indicadores de controle metabólico e qualidade de vida, antes e depois do desenvolvimento do programa educativo.

H₁: Há diferenças entre os grupos experimental e controle, quanto às variações ocorridas nos indicadores de controle metabólico e qualidade de vida, antes e depois do desenvolvimento do programa educativo.

II - OBJETIVOS

GERAL

Avaliar os efeitos de um programa de educação nutricional participante no controle metabólico e qualidade de vida de mulheres com DM Tipo 2.

ESPECÍFICOS

- Caracterizar a população do estudo, sob enfoque biopsicossocial.
- Desenvolver, a partir da caracterização realizada, um programa de educação alimentar e nutricional participante.
- Avaliar a evolução de indicadores clínicos (antropométricos, bioquímicos e dietéticos) e de qualidade de vida de mulheres com DM Tipo 2 participantes (grupo experimental) e não participantes (grupo controle) do programa.

III- METODOLOGIA

1. LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado na “Casa do Diabético”, uma Unidade de Saúde de nível de atenção secundário da Secretaria Municipal de Saúde de Piracicaba que dispunha, na época, de endocrinologistas, enfermeira e auxiliares de saúde. A Unidade contava, ainda, com a participação de estagiários e docentes - supervisores do Curso de Nutrição da UNIMEP (Universidade Metodista de Piracicaba), que realizavam atendimento de nutrição individual.

Récem-inaugurada, na ocasião do início do estudo, a referida Unidade fora criada por iniciativa do então Secretário Municipal de Saúde para oferecer atenção especializada às pessoas com DM encaminhadas pelos médicos das Unidades Básicas de Saúde do município e, também constituir-se em espaço para ações educativas denominado “Clube do Diabético”, aberto a qualquer pessoa com DM do município. Para as ações educativas contava-se com a parceria da Universidade e tinha-se, como expectativa, que a Associação de Diabéticos, ainda em fase de constituição, viesse a assumir a responsabilidade pela continuidade dessas ações.

Por essas características, o local foi selecionado para o desenvolvimento do estudo.

2. POPULAÇÃO E DELINEAMENTO DO ESTUDO

Foi delineado um “quase-experimento” com mulheres que têm diabetes encaminhadas para atendimento de nutrição pelas endocrinologistas da Unidade, mediante ficha (Anexo 1) que permitia a análise dos critérios de inclusão (mulheres, com DM Tipo 2, idade superior a 35 anos, sem insuficiência renal, sem transtornos mentais ou doença incapacitante que impedisse a participação no programa educativo).

A opção pelas mulheres ocorreu em função de nossa experiência anterior em outros serviços, que sugeria um maior grau de dificuldade dessa clientela para adoção de comportamentos de saúde adequados, para o que também encontramos respaldo na literatura (MARTÍNEZ, 1992), bem como da maior demanda dessa população ao serviço dessa Unidade.

A classificação da pessoa com DM como sendo do Tipo 2, realizada pelas endocrinologistas, ocorreu com base na análise das seguintes informações: idade da manifestação do DM, associação com obesidade e sedentarismo, tratamento inicial não medicamentoso ou uso de hipoglicemiantes orais, história clínica e antecedentes familiares. Entretanto, vale ressaltar que a definição do tipo de DM, do ponto de vista estritamente científico, requer investigações mais acuradas sobre a capacidade de secreção de insulina e a resistência à insulina, além de testes imunológicos e genéticos, complexos e pouco usuais na prática clínica ambulatorial e inexecutáveis em estudos como este.

Das 120 clientes encaminhadas que atendiam aos critérios estabelecidos, 68 agendaram o atendimento de Nutrição, foram entrevistadas e convidadas a participar do programa educativo em grupos. Dessas, 35 aceitaram o convite e as demais (33) optaram por participar apenas das atividades de orientação alimentar individual. Três das entrevistadas (duas do grupo experimental e uma do grupo controle) foram, posteriormente, excluídas do estudo, por manifestação de nefropatia, doença mental e início de atividade profissional que inviabilizava a participação.

Estudos experimentais na área do comportamento humano encontram dificuldades para controle de variáveis intervenientes, como as características psicológicas dos participantes (McCALL, 1994). Por outro lado, a manipulação das variáveis independentes como a negação do acesso à educação, constitui ação contrária à ética, o que inviabiliza estudos experimentais rigorosos, com grupo controle, para avaliar a efetividade de programas de educação em diabetes (CLEMENT, 1995).

Considerando as ponderações anteriores, os critérios de inclusão definidos para o delineamento deste estudo bem como a relativa homogeneidade da população em termos de suas características socioeconômicas (por tratar-se de clientela de um serviço público de saúde), propiciaram a semelhança entre os dois grupos - experimental e controle -, quanto às variáveis sociais, econômicas e culturais, mas não, necessariamente, quanto às características psicológicas.

Por razões de ordem ética optamos por oferecer a todas as mulheres com DM que demonstraram interesse nas atividades de educação nutricional a possibilidade de participar do projeto. A partir dessa escolha, voluntária, dividiram-se os grupos para o “quase-experimento”.

Entre os motivos alegados pelas entrevistadas que não participaram do grupo educativo e que foram incluídas no grupo controle, destacam-se: responsabilidades domésticas (n = 11), dependência de terceiros (n = 5), condições de saúde (n = 2), distância da unidade (n = 2), horário incompatível (n = 2), características pessoais, como analfabetismo, timidez e impaciência (n = 5). As demais (n = 5) demonstraram interesse e intenção de participar, o que não ocorreu por fatores circunstanciais, como preenchimento das vagas nos grupos operativos.

Segundo CAMPBELL & STANLEY (1979), há muitos contextos sociais naturais em que o pesquisador pode introduzir algo semelhante ao delineamento experimental em sua programação de coleta de dados, ainda que lhe falte o pleno controle da aplicação dos estímulos experimentais, que tornaria possível um autêntico experimento. Tais situações podem ser consideradas delineamentos quase-experimentais. O pesquisador deve, de acordo com os autores, “planejar o melhor experimento que a situação permita”. Assim, na presente pesquisa, a avaliação realizada nos dois momentos do estudo (antes e depois do programa educativo) permitiu que cada um dos grupos fosse seu próprio controle, minimizando os possíveis fatores de erro do delineamento quase-experimental.

Foram montados os grupos experimental (com 33 participantes de grupos educativos) e controle (com 32 clientes atendidas na rotina do serviço), fazendo-se acompanhamento ao longo do período de estudo e reavaliação ao final do mesmo.

A duração total do estudo de campo foi de 12 meses. Entre as avaliações inicial e final de cada participante transcorreram, pelo menos, 6 meses.

A rotina do serviço oferecido para o grupo controle incluía consultas médicas mensais, consultas de enfermagem, realizadas por ocasião da matrícula do paciente no serviço e quando necessárias, por encaminhamento médico, e atendimentos individuais de Nutrição. Estes eram realizados por estagiários orientados e supervisionados.

Todas as integrantes do grupo controle receberam orientação alimentar individualizada e tiveram agendados retornos mensais. Essas mulheres, assim como todos os pacientes do serviço, tinham acesso a informações gerais sobre DM e eram convidadas a participar das atividades promovidas pelo serviço ou pela Associação de Diabéticos. Portanto, as que fizeram parte do grupo controle só não foram incluídas nas atividades educativas específicas do grupo experimental.

3. O MODELO PRECEDE - PROCEED

Quando olhamos a pessoa com doença crônica, podemos enxergar tão somente a doença, ou então a pessoa total, seus comportamentos e suas condições de vida.

O modelo PRECEDE, proposto por GREEN & KREUTER (1991), contempla uma visão holística. Leva em conta os múltiplos fatores que incidem sobre a saúde, contribuindo para fazer emergir, dentre eles, aqueles que deverão ser objetos de intervenção. Tendo como propósito final a promoção da qualidade de vida das pessoas (da qual a saúde é um dos elementos determinantes), determinada, por sua vez, por fatores ambientais e comportamentais, enfatiza os fatores que predispõem, possibilitam e reforçam os comportamentos e estilo de vida, associados a fatores educacionais, administrativos e, finalmente, políticos.

O diagnóstico social corresponde à primeira fase do modelo PRECEDE, proposta pelos citados autores e utilizado neste estudo para a avaliação e o planejamento educativo.

Em seguida, GREEN & KREUTER (1991) propõem os diagnósticos epidemiológico (fase 2), comportamental e ambiental (fase 3), educacional e organizacional (fase 4) e político-administrativo (fase 5), seguidos pelas quatro etapas do modelo PROCEED, quais sejam, implementação das ações, avaliação do processo, avaliação do impacto e avaliação dos resultados da intervenção para promoção da saúde.

Os autores citados afirmam que *“nada assegura mais o sucesso de um programa do que engajar as pessoas na avaliação de seus problemas, necessidades sentidas e aspirações e na definição de suas prioridades para lidar com eles”*.

Citando Paulo Freire, GREEN & KREUTER (1991) argumentam que, nesse processo, a identificação das necessidades, a avaliação das suas causas e o estabelecimento de prioridades, pela própria população, conduzem à *conscientização*, necessária para mudanças concretas na realidade. Por outro lado, o diagnóstico social, realizado dentro da abordagem participante, permite evitar a *“invasão cultural”*, antes facilitando a *“síntese cultural”*. Os atores sociais - população e profissionais de saúde - , em parceria, não negando suas diferenças, mas baseando-se nessas diferenças, reconhecem o inegável apoio que podem oferecer, uns aos outros (GREEN & KREUTER, 1991).

4. PROCEDIMENTOS

Para a realização do “quase-experimento”, foram desenvolvidas as seguintes etapas:

- caracterização demográfica e biopsicossocial da população de estudo (grupo experimental e grupo controle) no momento inicial da pesquisa, mediante entrevistas individuais e aplicação da técnica de grupos focais;
- planejamento e desenvolvimento do programa de educação participante, mediante aplicação da técnica de grupos operativos;

- avaliação do programa educativo, mediante análise da evolução clínica, laboratorial e de aspectos psicossociais das participantes (“antes-depois” do programa educativo).

4.1 - Caracterização da população

Para a caracterização inicial da população, utilizamos a técnica da entrevista individual, tendo como instrumento um formulário específico (Anexo 2) com perguntas abertas e fechadas, pré-testado com população semelhante, abrangendo variáveis demográficas, inquérito de atividades e hábitos, história da doença e do peso corporal, inquérito de sinais e sintomas associados à doença, conhecimentos e práticas relativos ao tratamento, inquérito alimentar (história alimentar e frequência de consumo de alimentos), conhecimentos, atitudes e práticas referentes à alimentação.

As entrevistas, realizadas pela pesquisadora, tiveram uma duração média de 75 minutos. Embora utilizando instrumento estruturado, procuramos dar a essas entrevistas um caráter de conversa, encorajando, com o olhar, o gesto e a atitude empática, a espontaneidade e a autenticidade do falar da entrevistada. Para esse procedimento encontramos apoio, na literatura, em BLEGER (1995), CAVALCANTI (1976) e MILLETTE (1982).

Ao final das entrevistas, eram realizadas as tomadas de medidas antropométricas (peso, altura, circunferência braquial, prega cutânea tricipital,

circunferência da cintura e do quadril) conforme metodologia adotada por MARTINS e col. (1993) e MARUCCI (1992), referida no Anexo 3.

Após a entrevista, cada cliente era convidada a participar do programa educativo, recebia um impresso com orientações gerais para a alimentação em diabetes (Anexo 4) e o convite para uma reunião de grupo focal.

A técnica de grupos focais destaca-se, entre as sugeridas por GREEN & KREUTER (1991) para complementar o diagnóstico social, permitindo a participação da comunidade.

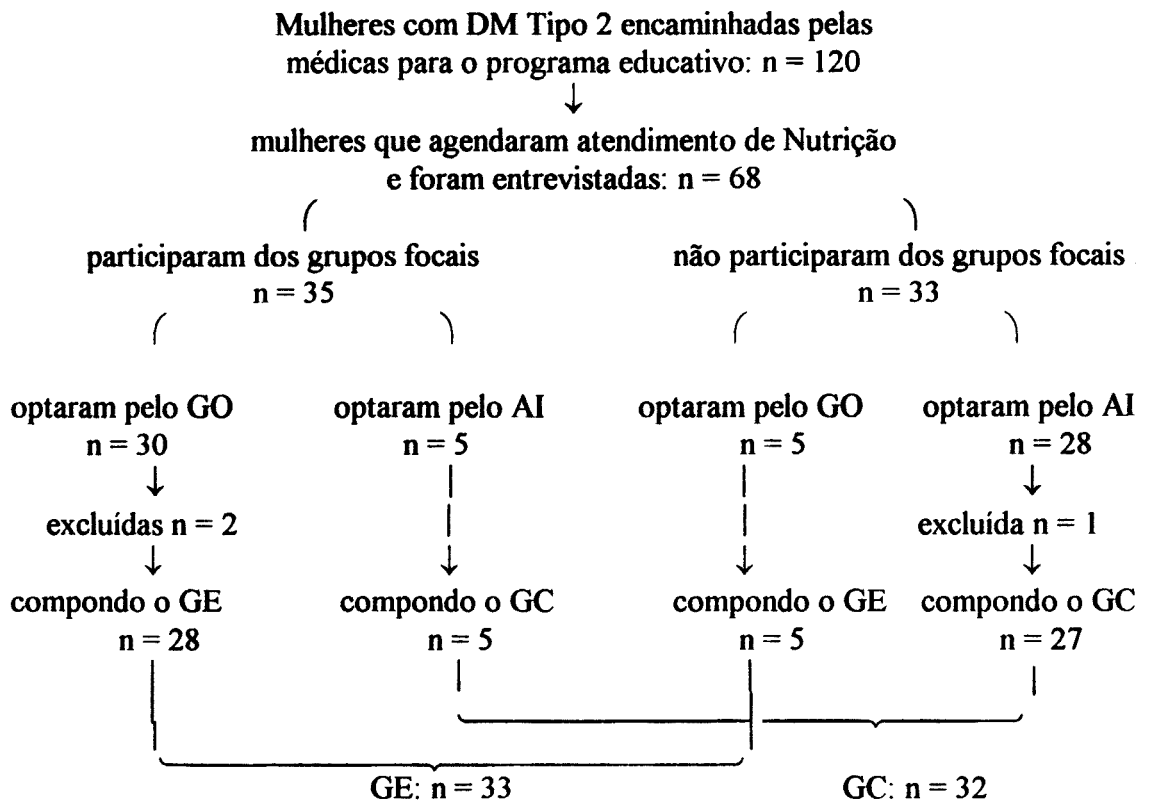
Essa técnica, segundo AAKER & DAY (1986), oferece mais estímulo aos participantes que uma entrevista, tendo como vantagens, entre outras, facilitar a espontaneidade e a franqueza, uma vez que propicia aos indivíduos maior segurança para expressarem seus sentimentos, graças ao encorajamento do grupo. Segundo WESTPHAL (1992), quando utilizada para diagnóstico de problemas educativos e avaliação de programas em desenvolvimento, possibilita uma identificação rápida dos problemas, com uma visão do entendimento da população sobre eles. Permite o conhecimento de percepções, conceitos, opiniões, expectativas, representações sociais e outros dados da realidade sociocultural da população com quem se vai trabalhar.

Neste estudo, a técnica de grupos focais foi aplicada para aprofundar nosso conhecimento sobre a realidade sociocultural das participantes e embasar o planejamento do programa educativo.

As reuniões tiveram duração média de aproximadamente 2 horas. Foram conduzidas pela pesquisadora, que propôs para discussão o tema “Diabetes, alimentação e qualidade de vida”, seguindo um roteiro de questões básicas (Anexo 5). As discussões foram registradas em gravações, posteriormente transcritas e analisadas tendo como categorias analíticas os “fatores que predisõem, possibilitam e reforçam” propostos por GREEN & KREUTER (1991), já mencionados. Para esse procedimento, buscamos apoio, na literatura, em MINAYO (1996).

Realizaram-se 3 reuniões de grupo focal, em fevereiro, março e abril de 1996, das quais participaram 10, 12 e 13 pessoas, respectivamente, totalizando 35 mulheres com DM Tipo 2, das 68 entrevistadas. Dessas 35 participantes, 30 alocaram-se depois, voluntariamente, no grupo experimental e 5 no grupo controle. As demais integrantes dos grupos experimental e controle não participaram dos grupos focais.

O esquema abaixo resume o delineamento do estudo.



Legenda:

- GO = Grupo Operativo
- AI = Atendimento Individual
- GE = Grupo Experimental
- GC = Grupo Controle

4.2 - Planejamento e desenvolvimento do programa de educação participante

“A concepção humanista, problematizadora da educação, descarta toda a possibilidade de manipulação do educando: ninguém educa ninguém, ninguém tampouco se educa sozinho; os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”

Paulo Freire

De acordo com WESTPHAL (1982), a educação participante *“tem como finalidade criar condições de aprendizagem mediante as quais os indivíduos que participam dos mesmos interesses e sentem as mesmas necessidades possam conhecer melhor seus problemas e sua realidade. Permite, por meio de uma reflexão crítica, que os indivíduos organizem seu pensamento, substituindo o conhecimento ingênuo e teórico da realidade por um nível mais elevado de ação, que lhes permita perceber as causas da realidade e propor uma forma de ação que procure transformar a situação. A educação participativa permite que os educandos se tornem agentes de seu próprio desenvolvimento, em vez de beneficiários passivos”*.

A OMS, no informe “La participacion de la comunidade en el desarrollo de su salud: um desafio para los servicios de salud”, propõe que a

educação se constitua em processo de criação de consciência, que se ocupe em ajudar as pessoas a superarem seu isolamento mental, revertendo sentimentos arraigados de incapacidade e inferioridade, preparando-as para que expliquem as coisas como as vêem e expressem sua opinião (OMS, 1991).

No mesmo documento, afirma-se que a participação estimula a tomada de consciência e a confiança das pessoas para examinarem seus próprios problemas e pensar nas soluções. A participação comunitária desperta nas pessoas o sentimento de que podem controlar os problemas que afetam suas vidas (OMS, 1991).

Ao assumirmos o papel de educadores em saúde, assumimos o compromisso com a educação dialógica, problematizadora e buscamos técnicas que nos permitissem concretizá-la, junto às mulheres com DM Tipo 2 de nosso estudo.

Cabe aqui um adendo: embora este estudo tivesse por finalidade a elaboração de uma tese de doutorado, trabalho individual de pesquisa, na medida em que assumimos a educação problematizadora, a busca coletiva de soluções, o “eu” deixou de existir, sozinho, para transformar-se em “nós”. E a responsabilidade da pesquisadora passou a ser dividida com os estudantes de Nutrição (bolsistas de iniciação científica inseridos no projeto), com a equipe da Unidade, outros colaboradores e, principalmente, com as mulheres com DM participantes. A

participação e a troca de saberes ocorrida pedem e justificam o “nós”, como forma de tratamento.

Após a realização dos grupos focais, apresentamos às participantes divididas em grupos de 10 a 15 pessoas, a proposta de desenvolvimento do programa educativo, para o qual já haviam sido convidadas no momento das entrevistas. As interessadas preencheram e assinaram um Termo de Consentimento e Compromisso, também assinado pela pesquisadora (anexo 6).

Nessa mesma oportunidade, definimos a periodicidade, datas, horários, estratégias de funcionamento e conteúdo básico das reuniões de grupo. As reuniões ocorreram quinzenalmente, ao longo de 6 meses, tendo-se realizado 10 encontros com cada um dos grupos.

A proposta metodológica que adotamos foi a do grupo operativo, por contemplar a prática dialógica e participante.

Segundo a definição do iniciador do método, enrique J. Pichon-Rivière, citado por BLEGER (1995), o grupo operativo *“é um conjunto de pessoas com um objetivo comum”*, que procuram abordar trabalhando como equipe.

De acordo com BLEGER (1995), *“O grupo operativo tem objetivos, problemas, recursos e conflitos que devem ser estudados e considerados pelo*

próprio grupo, à medida que vão aparecendo (...) o grupo operativo trabalha sobre um tópico de estudo dado, porém enquanto o desenvolve, se forma nos diferentes aspectos do fator humano tem importância primordial, já que constitui o instrumento de todos os instrumentos. Não existe nenhum instrumento que funcione sem o ser humano”.

O objetivo geral inicial do programa educativo foi “contribuir para melhorar o controle metabólico e o bem-estar, prevenir complicações e promover a qualidade de vida das participantes, mediante mudanças no seu comportamento alimentar”.

A partir do diagnóstico realizado nas entrevistas e reuniões dos grupos focais, um perfil da clientela foi traçado, apresentado e discutido com os grupos participantes. Esse perfil, representado pelo personagem “Maria”(nome escolhido pelas participantes), que criamos e cuja descrição se encontra no Anexo 7, foi utilizado nas reuniões iniciais de planejamento do programa, sendo os temas sugeridos pelas participantes analisados sob a ótica de suas características e necessidades.

O temário resultante, com as variações de conteúdo e/ou ordem dos temas, em cada um dos 3 grupos em que as 33 participantes se distribuíram, foi o seguinte:

Grupo A

- 1- Apresentação e planejamento
- 2- O que é diabetes?
- 3- Alimentação e diabetes
- 4- Complicações do diabetes; cuidados com os pés
- 5- “Nervoso”, fome e controle do diabetes
- 6- Uso de medicamentos e plantas medicinais
- 7- Exercício e relaxamento (passeio)
- 8- Controle (monitoração)
- 9- *Stress*
- 10- Confraternização

Grupo B

- 1- Apresentação e planejamento
- 2- O que é diabetes?
- 3- Tratamento, dieta e exercício
- 4- Alimentação e diabetes
- 5- Recapitulação
- 6- Por que as pessoas engordam?
- 7- Exercício e relaxamento (passeio)
- 8- Complicações do diabetes
- 9- *Stress*
- 10- Confraternização

Grupo C

- 1- Apresentação e planejamento
- 2- O que é diabetes?
- 3- Alimentação e diabetes
- 4- Alimentação e diabetes
- 5- Uso de medicamentos e plantas medicinais
- 6- Complicações do diabetes
- 7- Exercício e relaxamento (passeio)
- 8- *Stress*
- 9- Cuidados com os pés
- 10- Confraternização

Cabe esclarecer que esse temário foi construído ao longo do processo educativo. Nas reuniões iniciais de planejamento definiram-se os temas emergentes, que se desdobraram, sofreram acréscimos ou substituições, conforme as necessidades de cada grupo.

As reuniões tiveram duração média de 2 horas e meia. As participantes eram solicitadas para estar presentes na unidade às 13:00 horas para os procedimentos de controle (tomada de medidas antropométricas, pedido e análise de resultados laboratoriais). O grupo reunia-se por volta das 14:00 horas e as atividades encerravam-se por volta das 16:30 horas.

As reuniões eram coordenadas pela pesquisadora. Iniciávamos as reuniões com “informes” (que variavam entre divulgação de eventos e fatos

ocorridos com as participantes, até a divulgação e discussão de seus resultados de exames, quando solicitados), seguidos pela proposição do tema do dia, explanação informal, debate, conclusão e planejamento do próximo encontro.

Para informar e orientar a discussão de temas fora da área da Nutrição, contamos com a colaboração de outros profissionais: médica endocrinologista, professores de educação física, psicóloga, fisioterapeuta, médica podóloga, farmacêutica e estagiários do Curso de Farmácia.

Alguns encontros foram realizados fora da Unidade. O passeio citado no temário ocorreu nos jardins do Campus da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - ESALQ/USP, a atividade física e de relaxamento no ginásio de esportes dessa instituição e a confraternização final dos grupos A e B na chácara de uma das participantes. Promovemos, também, dois “Encontros de Diabéticos”, no período de estudo, abertos a todas as pessoas com DM do município, para os quais as participantes foram especialmente convidadas.

Em todas as reuniões, contamos com a presença e colaboração dos alunos de Nutrição envolvidos no projeto.

Ao final de cada reunião era servido o lanche, composto de preparações com finalidades dietéticas determinadas (de baixo valor calórico, rica em fibras, isenta de açúcar de adição ou de baixo teor de gordura, por exemplo), cujas receitas, desenvolvidas e/ou testadas pela pesquisadora, eram distribuídas,

explicadas e justificadas para as participantes (Anexo 8). Também era distribuído material de apoio, por exemplo, folhetos informativos disponíveis na Unidade.

As participantes ainda recebiam fichas para ônibus urbano, uma vez que a Unidade situa-se em região central do município e a maioria das mulheres necessitava desse transporte, em função do local de residência.

Após o término das atividades de grupo do dia, reuníamos-nos (pesquisadora, bolsistas e outros profissionais) para auto-avaliação, destaque e interpretação de aspectos relevantes da reunião e diminuição das ansiedades em nós geradas pela vivência de situações desconhecidas.

Para o desenvolvimento da técnica dos grupos operativos, encontramos apoio teórico em BLEGER (1995).

Todos os encontros foram gravados, como forma de registro para posterior análise.

4.3 - Avaliação do Programa Educativo

4.3.1. - Evolução clínica das participantes: aspectos antropométricos, bioquímicos, comportamentais e psicossociais

Ao longo do estudo foram realizadas avaliações antropométricas e laboratoriais para acompanhamento da evolução do controle metabólico das participantes.

A avaliação dos indicadores antropométricos (peso, Índice de Massa Corporal - IMC -, circunferência da cintura e do quadril, perímetro braquial e prega cutânea tricipital) e da pressão arterial era realizada a cada reunião; os exames laboratoriais, solicitados conforme protocolo definido com as endocrinologistas da Unidade:

exames	freqüência
glicemia de jejum	mensal
glicemia pós-prandial	mensal
hemoglobina glicosilada	trimestral
colesterol total	semestral
HDL	semestral
triglicérides	semestral
uréia	anual
creatinina	anual
clearance de creatinina	anual

Obs.: o perfil lipídico, quando alterado, determinava avaliações trimestrais.

As medidas antropométricas foram realizadas pela pesquisadora e por dois bolsistas de iniciação científica, previamente treinados e supervisionados pela primeira. Todas as medidas eram tomadas duas vezes e, em casos de discrepâncias, três vezes.

A pressão arterial era medida por auxiliar de saúde do serviço, treinada pela enfermeira, seguindo orientação da Secretaria Municipal de Saúde.

Todos os exames sanguíneos foram realizados pelo laboratório da Secretaria Municipal de Saúde, segundo normas do serviço.

Os resultados eram registrados em ficha específica (Anexo 9), divulgados às participantes e com elas discutidos, individualmente ou nos grupos operativos, sendo as clientes encorajadas à interpretação dos mesmos e ao questionamento do seu controle, o que envolvia a auto-avaliação comportamental (dieta, atividade física e determinantes psicossociais) e a discussão da conduta medicamentosa.

Os aspectos comportamentais e psicossociais relacionados com o controle metabólico das participantes eram discutidos também coletivamente e a busca de soluções para os problemas detectados,

enquanto sugestões para “o que fazer” e “como fazer”, freqüente na dinâmica dos grupos era continuamente avaliada pelos próprios grupos.

No momento final do estudo, todas as participantes do mesmo (grupo experimental e grupo controle) foram convidadas para nova entrevista, na qual utilizou-se como instrumento o formulário que constitui o Anexo 10.

4.3.2. - Avaliação da eficácia do Programa de Educação Participante

Para avaliação da eficácia do programa educativo selecionaram-se indicadores objetivos e subjetivos (antropométricos, bioquímicos, comportamentais, dietéticos, clínicos e psicossociais), compondo a “Relação de Parâmetros e Critérios para Avaliação do Controle Metabólico e da Qualidade de vida de Mulheres com DM Tipo 2” (Quadro 1).

O Índice de Massa Corporal (IMC), indicador mais recomendado para avaliação antropométrica da obesidade e expresso pela relação peso (kg) / altura² (m), foi analisado segundo critérios da OMS (WHO, 1995), adotados pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 1997).

A relação cintura/quadril, que proporciona um índice da distribuição regional da gordura corporal, servindo como guia para avaliar os riscos da obesidade para a saúde (na qualidade de indicador indireto da adiposidade visceral), foi analisada segundo critérios adotados por MORRIS & RIMM (1991).

Os parâmetros bioquímicos - glicemia de jejum, hemoglobina glicosilada, colesterol total, HDL, triglicérides -, e a pressão arterial foram

analisados segundo os critérios do Consenso da Associação Latino-Americana de Diabetes e International Diabetes Federation (ALAD, 1995), respaldados pela Organização Mundial de Saúde e também adotados pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 1997).

Os indicadores dietéticos selecionados - quilocalorias/kg peso desejado/dia, proteínas (g)/kg peso desejado/dia, porcentagem de carboidratos em relação ao valor calórico total da dieta, porcentagem de lipídios em relação ao valor calórico total da dieta, porcentagem de ácidos graxos saturados, monoinsaturados e poliinsaturados em relação ao valor calórico total da dieta, colesterol alimentar e fibras alimentares -, foram obtidos a partir do cálculo dietético das dietas habituais referidas nas entrevistas iniciais e finais, corrigidas pela frequência de consumo alimentar.

Os alimentos e bebidas referidos em unidades e medidas caseiras tiveram suas quantidades estimadas em gramas, utilizando-se a “Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras”, de PINHEIRO e colaboradores (1996). A posterior análise nutricional foi realizada com auxílio do *software* para cálculo de inquérito denominado “Programa de Apoio à Nutrição”, versão 2.5 do Centro de Informática em Saúde da Escola Paulista de Medicina. Cabe esclarecer que, para o cálculo das fibras alimentares, utilizou-se a tabela de ANDERSON (1990) e que o conteúdo de ácidos graxos saturados, monoinsaturados e poliinsaturados

da dieta foi calculado com auxílio da tabela de HOLLAND e colaboradores (1993). Esse procedimento foi necessário uma vez que o Programa utilizado é incompleto nesses dois aspectos.

Os resultados finais foram comparados com as recomendações nutricionais da American Diabetes Association (ADA, 1997), Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 1997) e Associação Latino-Americana de Diabetes (ALAD, 1995).

A prática da atividade física foi avaliada em termos de frequência e duração médias, segundo critérios da ALAD (1995) e SBD (1997).

O tratamento farmacológico foi analisado com base no esquema terapêutico proposto no Consenso da Associação Latino-Americana de Diabetes (ALAD, 1995).

Os demais indicadores de qualidade de vida (sintomas de hiperglicemia, de hipoglicemia e de *stress*, queixas relativas ao trato gastrointestinal, apoio familiar referido, recursos econômicos, auto-avaliação da saúde e aquisição de conhecimentos) foram analisados segundo critérios por nós definidos, que constam do Quadro 1. As informações objeto dessa análise foram obtidas a partir das entrevistas iniciais e finais, já mencionadas.

Finalmente, utilizando os parâmetros e critérios definidos, compararam-se, tanto no grupo experimental como no grupo controle, as proporções de clientes classificadas nos níveis “bom”, “aceitável” e “mau” de controle metabólico e qualidade de vida, nos momentos inicial e final do programa educativo.

As variáveis quantitativas passíveis de tratamento estatístico (antropométricas, bioquímicas e dietéticas) tiveram suas diferenças médias observadas entre os dois momentos do estudo nos dois grupos e o nível de significância das mudanças ocorridas foi medido, mediante aplicação do teste “t” de Student.

Quadro 1 - Parâmetros e critérios para avaliação do controle metabólico e da qualidade de vida de mulheres com DM tipo 2

PARÂMETROS	BOM	ACEITÁVEL	MAU
IMC (Kg/m ²)	18,5 - 24,9	25 - 30	> 30
Relação cintura/quadril	< 0,75	0,75 - 0,80	> 0,80
Glicemia de jejum (mg/dl)	80 - 115	116 - 140	> 140
Hemoglobina glicosilada (%) HbA1	< 7,8	7,8 - 8,6	> 8,6
Colesterol total (mg/dl)	< 200	200 - 240	> 240
HDL (mg/dl)	> 45	> 45	< = 45
Triglicérides (mg/dl)	< 150	150 - 200	> 200
Pressão arterial (mmHg)	< 130/85	130/85 - 140/90	> 140/90
Kcal/KgPeso/dia (para obesas)	20 - 24,9	25 - 30	> 30 ou < 20
Prot (g)/ KgPeso/dia	0,8 - 1,0	1,1 - 1,2	> 1,2 ou < 0,8
Carboidratos (% do VCT)	50 - 60	50 - 60	> 60 ou < 50
Lipídios (% do VCT)	25 - 30	25 - 30	> 30
Ác. graxos saturados (% do VCT)	< 10	< 10	> = 10
Colesterol alimentar (mg)	< 200	200 - 300	> 300
Fibras alimentares (g)	20 - 35	20 - 35	< 20
Atividade física: frequência duração	> = 3 x/semana > = 30 min.	> = 3 x/semana > = 30 min.	< 3 x/semana < 30 min.
Tratamento farmacológico: inicial final	ausente ↓ dosagem	hipoglicemiante oral dosagem mantida	insulina ↑ dosagem
Sintomas de hiperglicemia (1)	ausentes	eventuais	freqüentes
Sintomas de hipoglicemia (2)	ausentes	eventuais	freqüentes
Queixas gastrointestinais (3)	ausentes	eventuais	freqüentes
Sintomas de <i>stress</i> (4)	ausentes	eventuais	freqüentes
Apoio familiar referido	presente	parcial	ausente
Recursos econômicos (5)	suficientes	parciais	escassos
Auto-avaliação da saúde	boa	regular	má
Aquisição de conhecimentos	positiva	parcial	negativa

1- Polifagia, poliúria, polidipsia, nictúria, fraqueza, cansaço, sonolência, visão turva, prurido vulvar, problemas de pele, dores em membros inferiores, formigamentos e /ou infecções.

2- Sudorese, tontura, vertigens e /ou tremores.

3- Dor abdominal, distensão abdominal, dificuldades de mastigação, flatulência, diarreia, constipação e /ou refluxo gastro-esofágico.

4- Tensão muscular, irritabilidade, ansiedade, depressão, insônia, esquecimentos, dificuldades familiares, dificuldades no trabalho.

5- Renda familiar per capita maior que um salário mínimo = recursos suficientes; entre 0,5 e 1,0 salário mínimo = recursos parciais, e menor que um salário mínimo = recursos escassos.

4.3.3. - Análise qualitativa / quantitativa dos dados

A combinação de técnicas qualitativas e quantitativas foi nossa opção para a apresentação e interpretação dos resultados do estudo.

PATTON (1989) defende a importância da utilização de diferentes técnicas para coleta de dados e diferentes estratégias de análise para avaliar o mesmo programa, propondo a técnica da triangulação, que pode contribuir para validar a análise qualitativa, verificando a consistência dos dados gerados por diferentes métodos (qualitativos e quantitativos). Segundo o referido autor, tais métodos podem responder a questões diferentes e, combinados, proporcionar uma visão mais ampla e integrada da situação.

ADORNO & CASTRO (1994) afirmam que *“a triangulação, como recomendação metodológica, em termos formais, prescreve que a utilização de multimeios garantiria uma maior validade aos dados. Nesse sentido, o raciocínio empreendido é o de que a fraqueza, defeito ou problema de operacionalização de um método seria compensado pelas características de outro”*.

A triangulação (entrevistas, grupos focais e pesquisa quantitativa) foi escolhida para a coleta e apresentação dos dados, por permitir que à descrição dos mesmos se incorpore sua análise crítica, interpretativa, contextualizando-se ou “iluminando-se” os dados quantitativos com os depoimentos dos sujeitos do processo. Para essa opção, também encontramos respaldo na literatura nos trabalhos de MINAYO & SANCHEZ (1993) e SPINK (1993).

IV- RESULTADOS E DISCUSSÃO

1. CARACTERÍSTICAS BIOPSIKOSSOCIAIS DA POPULAÇÃO

1.1- Diagnóstico sociocultural

A população do estudo foi composta por 65 mulheres com DM Tipo 2, sendo 33 integrantes do grupo experimental (GE) e 32 do grupo controle (GC). Essas mulheres tinham idade média de 56,1 (GE) e 59,6 anos (GC). Embora a maioria das mulheres tivesse de 3 a 5 anos de escolaridade, constatou-se que 18,2 % (n=6) no GE e 15,6% (n=5) no GC, eram analfabetas e 18,2 (n=6) no GE e 21,9% (n=7) no GC, tinham baixa escolaridade: apenas 1 ou 2 anos.

Das mulheres estudadas, 69,7% no GE e 53,1% no GC eram casadas e moravam com seus companheiros, sendo as demais viúvas, separadas ou desquitadas, atingindo proporção considerável. Poucas eram solteiras (2 no GE e 4 no GC) e aproximadamente 10% das entrevistadas moravam sozinhas. **Os problemas conjugais e familiares**, as **queixas de violências domésticas** e o **desamor** sugerem situações familiares geradoras de tensão psicológica:

“Sou solteira, mas tive dois filhos. Só que eu dei as crianças, por não ter ambiente em casa, pra levar elas. Meu falecido pai era alcoólatra, minha irmã também bebe muito e meu irmão tem doença mental”. ISR, 53 a, DM há 5 a, GE.

“Eu ando muito nervosa, muito ansiosa. Minha mãe está muito doente e meu irmão ainda judia dela. Além disso, minha filha está sem ter onde morar, o marido desempregado..., veio morar comigo...” MIG, 43 a, DM há 4 a, GC.

”Meu problema é falta de amor... Faz 11 anos que não tenho nada com meu marido. Somos casados há 18, mas já faz 11 que não temos nada na cama. Ele, no começo, até me levava em médico porque dizia que eu era muito ruim na cama. Depois, começou com as amigas... Compra as coisas pra casa, às vezes reclama da comida, eu não ligo...” IM, 43 a, DM há 2 a, GC.

“Meu marido é muito mulherengo, não dá atenção pra mim, quase não me procura, já faz tempo... Eu sei que ele tinha lá as amigas dele. E o meu filho casado também me dá problema, não combina com a mulher”. MRS, 66 a, DM há 15 a, GE.

“Eu não gosto de falar isso pra ninguém...(chora)... Eu sinto que posso falar pra senhora... Minha preocupação é meu filho, que está preso... E meu irmão, que bebe, já foi

internado, a família dele não quer ele. Ele mora comigo, meu marido não quer ele, mas eu não posso deixar na rua. Meu marido também bebe, briga comigo. Tá vendo essa ferida? Meu irmão ontem caiu na rua, eu fui pegar ele, ele me mordeu...” M L A, 60 a, DM há 3 a, GE.

A maioria das mulheres do estudo tinha filhos adolescentes ou adultos que ainda residiam com elas, e, em alguns casos, elas é que moravam com seus filhos casados. Na casa em que residiam 15,1 % (n=5) das mulheres do GE e 30,3% (n=10) das do GC, moravam, também, seus netos.

Segundo SENNOTT-MILLER (1990), as mulheres de idade média e avançada sustentam e são sustentadas por uma rede de parentes, vizinhos, amigos e eventuais empregadores. Esse vínculo, com envolvimento econômico, emocional e social, ocorre com a mulher de mais de 40 anos de forma mais intensa que em qualquer outra etapa da vida.

O tamanho das famílias às quais pertence a maioria das mulheres de nosso estudo é de 4 ou mais pessoas. O maior tamanho da unidade familiar, se de um lado representa uma carga para a mulher mais velha em termos de trabalho, pode ser por outro lado considerado uma estratégia de sobrevivência econômica a que, de outro modo, talvez não tivesse acesso (SENNOTT-MILLER, 1990).

Em diversos trabalhos citados pela Organização Panamericana da Saúde (OPAS, 1990), no documento “Las mujeres de edad mediana y avanzada en América Latina y el Caribe”, afirma-se que o papel das mulheres mais velhas nas famílias extensas é o de se ocupar dos seus netos, o que lhes confere um símbolo de posição e prestígio social.

“Eu já passei tanto problema na minha vida... Faz 1 ano que eu fiquei viúva, faz 3 anos que eu perdi um filho, assassinado... Agora eu tenho um neto, faz 3 meses que ele nasceu, o meu primeiro neto, depois de velha, com 51 anos eu fui ser avó, e da primeira filha...” DTT, 51 a, DM há 14 a, GE.

Às mulheres de meia idade e idade avançada é atribuído, também, um papel chave na manutenção de sistemas de famílias estáveis, pela contribuição econômica ou por permitir, ao assumir toda a responsabilidade doméstica, que marido e filhos sejam os provedores da casa.

“ Eu acordo lá pelas 4 horas, faço a comida para a marmitta dos filhos, lavo roupa, cuido da casa, faço almoço para a família. Almoço às 11 horas. Depois, arrumo a cozinha, passo roupa; aí descanso um pouquinho, vou cuidar das plantas. Janto às 6 da tarde, depois arrumo a cozinha, assisto uma

novelinha. Vou dormir cedo, lá pelas 8, mas durmo bem só com comprimido, que ainda estou muito abalada com a perda da filha de 44 anos que faleceu faz 2 meses”. GTC, 76 a, DM há 13 a, GC.

“Fico muito preocupada com o serviço de casa”. MRS, 54 a, DM há 2 meses, GE; STP, 74 a, DM há 10 a, GE; diversas, GC.

Cabe, ainda, à mulher, o trato das questões de saúde e doença, na família (QUEIROZ, 1991).

“Eu estou muito tensa, preocupada com a minha nora, que tem só 20 anos e está com câncer, estado terminal. Eles moram comigo, eu cuido dela e do meu netinho de 8 meses... (chora)...” FFD, 42 a, DM há 8 a, GC.

“Estou preocupada com o meu marido, que está doente e eu preciso cuidar”. NSR, 65 a, DM há 5 a, GE; CEO, 57 a, DM há 7 a, GC; ISZ, 60 a, DM há 16 a, GC.

“O papel masculino na família é o de provedor econômico e de tomada de decisões; da mulher, espera-se que faça todo o restante” (Muñoz de Vera, citado por

SENNOTT-MILLER, 1990). Seu trabalho, entretanto, quando negado, desvalorizado ou não reconhecido, reforça sua condição de dependência, submissão e baixa auto-estima.

“Eu me sinto desprezada... Quando eu trabalhava fora, que eu passava roupa em casa de família, eu sentia bem, mas trabalhar em casa é diferente, até parece que sou empregada deles. É chinelo na porta, roupa que fica no lugar que tira... cansa muito! Eu gostava de sumir, de ir pra uma outra cidade e ficar lá, escondida, pra ver se eles sente minha falta! ALN, 53 a, DM há 18 a, GE.

*“Hoje eu não produzo como antes; eu trabalhava, mesmo!”
WMG, 46 a, DM há 4 a, GE.*

“O maior problema da minha vida foi que me mandaram embora. Ninguém quer doente no serviço, e eu não consigo arrumar emprego”. RCJ, 44 a, DM há 8 a, GE.

“Eu sempre trabalhei, na minha vida, para comprar o que eu queria. Mas o médico mandou parar de trabalhar por causa da doença. E agora, dependo do meu marido, que só compra o que ele acha importante”. MLA, 60 a, DM há 3 a, GE.

Como prática de lazer, “assistir à TV” foi a atividade mais referida pela população do estudo (63,6% , n=21, no GE e 62,5% ,n=20, no GC).

No que se refere a práticas sociais, em ambos os grupos, foi reduzida a menção a passeios com amigos e festas e, praticamente nula a frequência a clubes ou associações. (*“Às vezes eu tenho vontade de sair, mas fico pensando: o que vou fazer? Sentar num banco da praça?” ALN, 53 a, DM há 18 a, GE.*) Já a participação em grupos comunitários foi indicada por 24,2% (n=8) das componentes do GE e apenas três (9,4%) do GC.

A prática social mais freqüente, nos dois grupos do estudo, foi a de “ir à igreja”, segundo indicaram 81,8 % (n=27) e 75% (n=24) das integrantes do GE e GC, respectivamente.

“... À tarde, depois de arrumar a cozinha, eu costuro. Depois da janta, vejo televisão e, às vezes, vou na reza”. ECM, 57 a, DM há 11 a, GE.

“... De tarde, depois que eu acabo o serviço, fico sentada, esperando a hora de ir pra igreja, nos dias de culto”. HP, 70 a, DM há 19 a, GC.

Na Tabela 1 podemos observar os valores médios relativos às variáveis quantitativas estudadas.

Tabela 1 - Características sociais da população: grupo experimental (GE) e grupo controle (GC). Casa do Diabético, Piracicaba, 1996.

VARIÁVEIS	GE (n=33)		GC (n=32)	
	média	desvio padrão	média	desvio padrão
Idade (anos)	56,1	10,0	59,6	12,0
Escolaridade (nº. de séries cursadas)	3,1	2,4	2,8	2,0
Número de pessoas por domicílio	4,1	1,8	3,6	2,0
Número de filhos no domicílio	1,8	1,7	1,3	1,0
Número de netos no domicílio	0,3	0,9	0,5	1,0
Idade média dos filhos (anos)	15,3	12,7	25,8	15,0
Idade média dos netos (anos)	1,1	3,5	7,5	4,5
Renda familiar “per capita” em sal. min.	1,6	1,4	1,5	1,4
Renda familiar “per capita” em reais	164,1	135,6	151,0	138,4
Número de cômodos da casa	4,4	0,9	4,5	1,0
Jornada diária de trabalho (horas)	7,1	3,2	6,4	3,7
Tempo diário de lazer (horas)	3,1	2,1	2,3	1,9

A renda “per capita” estimada a partir da renda familiar mensal referida, foi de 1,6 salários mínimos, no GE e 1,5 salários mínimos, no GC. A preocupação com o problema econômico transpareceu em vários depoimentos, manifestados nas entrevistas individuais e também nos grupos focais.

“Minha preocupação é a falta de dinheiro” OPS, 58 a, DM há 3 a, GE; MJPS, 67 a, DM há 7 a, GC.

“Eu não tenho dinheiro pra condução, pra vir aqui sempre...”BFC, 56 a, DM há 5 meses, GE; JSM, 76 a, DM há 15 a, GC.

“...meu filho está sem emprego...” IAS, 45 a, DM há 15 a, GE; MDS, 44 a, DM há 10 a, GC.

“Estou preocupada com o movimento fraco da mercearia...”IS, 45 a, DM há 4 a, GE.

No que concerne às condições de moradia verificou-se que a maioria das entrevistadas morava em casa própria, com mais de três cômodos, dispondo de saneamento básico e recursos como banheiro interno, geladeira, fogão à gás e quintal.

No GE e GC, respectivamente, 30,3% e 43,7% das informantes (n= 10 e n= 14) referiram ter horta doméstica para cultivo de poucas frutas e algumas hortaliças. Menos de 10% do total das entrevistadas (n=6) mencionaram que cultivam plantas medicinais.

Em termos de ocupação, a grande maioria das mulheres do estudo informou ser “do lar” (61 %, GE. 75% GC). As demais ocupações citadas foram: costureira, empregada doméstica, pequena comerciante, lavadeira, passadeira, servente de escola, caseira e inspetora de alunos. Quatro das entrevistadas (2 em cada grupo) referiram estar desempregadas e 3 do GC (94%) eram aposentadas.

A análise do tipo de trabalho referido pelas informantes e tempo dedicado a cada atividade permitiu-nos classificar na categoria de atividade laborativa “leve” 57,6% (n= 19) das componentes do GE e 40,6% (n= 13) do GC. A quase totalidade das demais foi incluída na categoria “sedentária”. Os problemas sociais e a tensão emocional presentes no seu dia-a-dia, entretanto, fazem emergir a percepção de jornadas estressantes:

“Eu acordo às 3 e vinte da manhã, pra levar a filha no ponto de ônibus. Volto pra casa e deito mais um pouco. Levanto às 6:00, vou andar. Depois lavo roupa, faço o almoço, arrumo a cozinha. De tarde, bordo ou pinto tecido, costuro, passo roupa. Depois faço a janta. Aí vou pra escola, tô aprendendo a ler! Estudo das 7:00 até as 10:00. Vou dormir lá pelas 11:00 da noite”. OPS, 58 a, DM há 3 a, GE.

“Eu acordo à 5:30, faço café, cuido dos netos, cuido da roupa, faço o almoço. Depois do almoço, cuido das crianças,

arrumo a cozinha, cuidado do meu filho, que é doente, sofre de convulsão. Depois da janta, assisto televisão”. AAR, 63 a, DM há 5 a, GC.

“Ai, de tarde dá um desânimo...” AS, 54 a, DM há 6 a, GC.

Analisando globalmente as informações socioculturais, observamos que as mesmas caracterizam nossa população como um segmento situado acima da linha da pobreza (considerada pela renda “per capita” inferior a 25% do salário mínimo vigente, segundo MONTEIRO, 1995), que dispõe de condições de moradia e saneamento básico satisfatórios, mas de baixo nível de escolaridade (primário incompleto) e com ocupações manuais não-especializadas ou indefinidas.

Os dados sobre a escolaridade, a ocupação e o tipo de esforço físico assemelham-se aos obtidos por FEDERMANN (1994), estudando pessoas com DM de uma Unidade de Saúde do município de São Paulo.

O perfil sociocultural sugerido pelos dados desta investigação é aquele característico da sociedade brasileira em transição demográfica e epidemiológica (MONTEIRO, 1995), onde as doenças crônicas (obesidade, hipertensão arterial, doença cardiovascular, diabetes) são prevalentes em grupos populacionais de baixa escolaridade, ocupações não qualificadas e baixa renda, como se constata em estudos

de SILVA (1989), MARUCCI (1992), FEDERMANN (1994) e OLIVEIRA e col. (1996).

As características sociais (escolaridade, renda, ocupação, composição familiar), entendidas por GREEN & KREUTER (1991) como fatores não comportamentais da saúde e da qualidade de vida, merecem uma maior discussão, dado seu importante papel na tensão psicossocial originada pelo conflito de papéis e pelas mudanças sociais, que podem interferir no diabetes (OPAS, 1985).

Segundo SENNOTT-MILLER (1990), na América Latina a maioria das mulheres trabalha, por vezes, desde os 6 anos de idade até a morte. Contudo, há uma diferença entre trabalho e emprego. Algumas vezes o trabalho que realizam é remunerado, porém com muito mais frequência não o é.

A participação de homens e mulheres nos setores formal e informal da economia é, indiscutivelmente, desigual. No setor formal, a representação feminina é majoritária nos trabalhos pior remunerados e de menor prestígio. O trabalho remunerado que as mulheres encontram, geralmente está no setor informal e como uma extensão de suas tarefas tradicionais - serviço doméstico, produção artesanal, preparo e comercialização de alimentos, comércio de pequeno porte (SENNOTT-MILLER, 1990).

As mulheres, especialmente as de meia idade e idade avançada, têm menor escolaridade, ou, ao menos, dispõem de menor capacitação que os homens para conseguir um emprego no setor formal. Esta falta de capacitação faz com que o trabalho que desempenham seja seu principal e, às vezes, seu único bem. *“Para todos os efeitos, as mulheres parecem ter nascido para ocupar postos no mercado informal”*. E SENNOT-MILLER questiona *“O que sucede às mulheres de mais idade em uma estrutura como esta?”* Baseada em estudos de diversos especialistas latino-americanos, a referida autora sustenta que ao longo da vida, as mulheres que quando eram mais jovens tinham ocupações no setor informal, como empregadas domésticas, principalmente, deixam seus empregos para transformar-se em donas de casa ou procuram ocupações que lhes dêem mais liberdade, como a de vendedoras, por exemplo. Com o envelhecimento, a possibilidade de um trabalho pouco competente e de doença acaba por determinar sua exclusão desse mercado informal. *...“quando se faz mais velha e mais madura, se dá conta de que não há esperança ...”* (SENNOT-MILLER, 1990).

“Quando eu era mais nova eu trabalhava como um burro e não sentia nada... Hoje tenho muita canseira, sinto fraqueza, a vista não ajuda...”LGP, 63 a, DM há 3 a, GE.

A análise qualitativa permite-nos perceber a questão dos papéis sociais das mulheres: o de **cuidar** dos filhos, dos netos, do marido, dos doentes da família, apesar

da sua doença e da limitação física que ela lhe possa provocar, e o de manter a unidade familiar, apesar da violência, da rejeição, do desamor.

Analisando o diagnóstico social realizado, de acordo com o modelo PRECEDE, podemos considerar, entre os aspectos estudados, a composição familiar, as condições de moradia e, talvez, a religião, como fatores que possibilitariam ou facilitariam um adequado controle clínico.

Por outro lado, o baixo grau de escolaridade, as dificuldades econômicas (ainda que a renda média esteja acima da linha de pobreza), a ocupação (indefinida, não qualificada, não remunerada) e o papel social da mulher de meia idade (com nível elevado de tensão psicossocial, associada a violência doméstica, problemas econômicos, perdas reais ou risco de perdas - do trabalho, de pessoas da família, da integridade física, do afeto), como fatores que interferem, negativamente, no processo saúde-doença.

Comparando os dois grupos do estudo - experimental e controle -, em termos de suas características socioculturais, podemos considerá-los semelhantes (Tabela 1).

O teste “t” de Student para populações não pareadas, realizado para verificar o nível de significância das diferenças entre os dois grupos, quanto às variáveis quantitativas, demonstrou não haver diferença estatisticamente significativa entre os mesmos, exceto para idade média dos filhos e netos ($p < 0,05$).

Entretanto, algumas diferenças chamam a atenção e merecem ser examinadas. Uma delas é a diferença na proporção de pessoas que participam em grupos comunitários, bem maior no grupo experimental (teria o GE “per se”, uma predisposição à maior participação em atividades grupais?). A outra, uma frequência maior de mulheres com atividade doméstica e aposentadas no GC (que optou por não participar do programa educativo).

A avaliação qualitativa sugere possíveis diferenças psicossociais entre os dois grupos. Tanto nas entrevistas como nos grupos focais, as mulheres do grupo experimental expressaram-se com mais intensidade. Problemas de saúde na família, por outro lado, foram mencionados com mais frequência no grupo controle.

1.2- História da doença: aspectos clínicos e psicológicos

As participantes do estudo (GE e GC) referiram, em sua maioria, que o DM havia sido diagnosticado há menos de 10 anos, conforme se observa na Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição das componentes dos grupos experimental (GE) e controle (GC) segundo tempo de diagnóstico do DM. Casa do Diabético, Piracicaba, 1996.

Tempo de DM (anos)	GE		GC		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 1	3	9,1	-	-	3	4,6
1 5	11	33,3	8	25,0	19	29,2
5 10	7	21,2	15	46,9	22	33,8
10 15	6	18,2	3	9,4	9	13,8
> 15	6	18,2	6	18,7	12	18,6
Total	33	100,0	32	100,0	65	100,0

A forma de diagnóstico predominante foi o ocasional, seguido pela demanda ao médico determinada pela manifestação de “pólis” (sintomas de hiperglicemia, em especial poliúria, polidipsia, polifagia). Em quase 14% dos casos, o diagnóstico foi realizado em função de complicações ou doenças associadas já existentes, segundo as informantes (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição das componentes dos grupos experimental (GE) e controle (GC) segundo forma de manifestação inicial do DM. Casa do Diabético, Piracicaba, 1996.

Forma de Início	GE		GC		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Diagnóstico ocasional	11	33,3	12	37,5	23	35,4
“Pólis”	11	33,3	8	25,0	19	29,2
Complicações	4	12,1	5	15,5	9	13,8
Cirurgia	2	6,1	2	6,3	4	6,3
Stress emocional	3	9,1	2	6,3	5	7,7
Infecção	2	6,1	1	3,1	3	4,6
Sem informação	0	0	2	6,3	2	3,0
Total	33	100,0	32	100,0	65	100,0

Análise do Índice de Massa Corporal (IMC), calculado a partir do peso referido, relativo à época de manifestação do DM, indicou que a grande maioria das mulheres do estudo era obesa, com IMC superior a 30 Kg/m² (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição das componentes dos grupos experimental (GE) e controle (GC) segundo IMC à época do diagnóstico do DM. Casa do Diabético, Piracicaba, 1996.

IMC (Kg/m ²)	GE		GC		TOTAL	
	N ^o	%	N ^o	%	N ^o	%
< 18,5	0	0	1	3,1	1	1,5
18,5 - 24,9	2	6,1	3	9,4	5	7,7
25,0 - 29,9	7	21,2	6	18,8	13	20,0
30,0 - 39,9	18	54,5	15	46,8	33	50,8
≥ 40,0	2	6,1	2	6,3	4	6,2
sem informação	4	12,1	5	15,6	9	13,8
Total	33	100,0	32	100,0	65	100,0

TUDISCO (1993), estudando aspectos nutricionais e alimentares da prevalência do Diabetes mellitus no município de São Paulo, constatou que a obesidade ocorria em frequência elevada, especialmente entre as pessoas com DM do sexo feminino, que apresentavam, também, maior proporção de obesidade grau II (IMC 30 - 39,9), nas idades de 30 a 59 anos.

Elevada prevalência de obesidade e sobrepeso entre mulheres com DM também foi encontrada por FEDERMANN (1994), em uma Unidade de Saúde do Município de São Paulo.

Nas representações das mulheres por nós estudadas, sobre sua história de doença, a obesidade, os sintomas clássicos do DM, algumas complicações e até os critérios laboratoriais de diagnóstico foram abordados.

Obesidade:

“Eu era muito gorda e fazia tratamento para emagrecer, devido a circulação e pressão; eu conseguia emagrecer mas depois o remédio não fazia mais efeito, eu sempre fazia exame de diabetes, por causa da gordura e não dava nada... de repente, apareceu!” LGP, 63 a, DM há 3 a, GE.

Sintomas:

“Quando descobri que tinha diabete a primeira coisa foi a perda de peso, que eu estava muito gorda, e também tinha muita sede, muita vontade de fazer xixi, muita fraqueza, coceira em baixo e uma coisa esquisita no corpo, como se tivesse alguma coisa picando tudo”. HPJ, 65 a, DM há 19 a, GE.

Complicações:

“Eu tenho diabetes há 13 anos, tomando sempre remédio, sou complicada, já tive enfarte, tenho problema de coração, pressão, circulação e depois, pra ajudar, um pouquinho de diabetes...” RCB, 68 a, DM há 13 a, GE.

História clínica:

“Outro dia eu estava vendo os resultados de exames que eu fiz quando fiquei internada, faz mais de 6 anos. Fiquei muito tempo internada, fiz uma cirurgia que não fechava, fiquei com a barriga aberta 1 ano e meio... No hospital, mandavam bebida com adoçante, sem açúcar, e quando eu perguntava o por que, diziam: A doutora mandou. Agora, vendo a pasta com os exames que fiz naquela época, percebi que a glicemia estava em 140, 170. Sai com a glicemia de 170, mas ninguém falou que isso podia ser diabetes. E eu comia, e comia doce, porque era gorda mesmo e não estava nem aí. Depois de uns quatro anos que eu achei que podia ser diabetes, porque eu estava me sentindo mal, muita sede, muita fraqueza, urinava muito, fui fazer o exame e deu”. LCT, 43 a, DM há 6 meses, GE.

Como **determinantes** da manifestação da doença, muitas vezes relacionados ao diagnóstico inicial, apareceram, nas discussões dos grupos focais, associações com os fatores abaixo discriminados, segundo ordem decrescente de sua ocorrência

Por que o diabetes aparece, em mulheres adultas?

- 1- *stress* emocional (geralmente representado como “nervoso”)
- 2- hereditariedade
- 3- obesidade
- 4- comportamento alimentar (“comer muito doce” ou “comer errado”)
- 5- gravidez e nascimento de filho “grande”
- 6- menopausa

Os depoimentos abaixo contemplam essas representações, construídas a partir das realidades vividas.

Stress emocional:

“A minha é de nervoso, porque quando eu fui saber que estava grávida, eu estava de 3 meses e eu tinha me separado do meu marido há 2 meses, só que eu pensava que estava na menopausa, então foi aquele choque: grávida, com um filho

de 21 anos, a caçula com quase 17... Quando voltei no médico, pra fazer o segundo exame, o nervoso deu diabetes”.

DTT, 51 a, DM há 14 a, GE.

“A diabete apareceu em mim depois que o meu marido me largou...” MDS, 44 a, DM há 10 a, GC.

“Quando eu perdi meu marido, fiquei muito nervosa, comecei a sentir boca seca, muita dor de cabeça, o médico pediu exames e deu a diabete”. PCL, 66 a, DM há 18 a, GE.

“Eu já tenho problema na família e depois que separei do meu marido, comecei a sentir os sintomas”. MLRA, 45 a, DM há 14 a, GE.

“A minha eu não sei, porque na minha família ninguém tem, só eu, mas eu acho que é de nervoso, que meu marido é alcoólatra e tenho uma filha doente” NM, 47 a, DM há 3 a, GE.

Hereditariedade:

“A minha mãe tinha diabete, somos 11 irmãos e só 3 não tem, o resto todo tem, e eu tenho sobrinhos que já têm, também”.
MRS, 54 a, DM há 2 meses, GE.

Obesidade:

“Eu fazia regime, uma época, eu nunca tinha tido diabete, e o médico falou: você é uma forte candidata a ter diabete, porque o seu pai e a sua mãe têm e você, gorda desse jeito, não sei se você vai escapar...” LCT, 43 a, DM há 6 meses, GE.

Comportamento alimentar:

“A vida inteira eu comi doce, comia muito, mas eu fazia exame e não dava nada...” LGP, 63 a, DM há 3 a, GE.

Gravidez com filho grande:

“Eu ouvi dizer, agora, que quando a gente tem um filho com mais de 4 Kg, como eu tive, é que dá diabetes”. RAS, 43 a, DM há 2 a, GE.

Menopausa:

“Dizem que é da menopausa...” RAS, 43 a, DM há 2 a, GE.

HELENO (1991) constatou em sua prática ambulatorial que 90%, de uma amostra de 150 pacientes diabéticos, relatavam a influência de fatores como perdas de pessoas significativas, de emprego, de posição social e financeira, etc, no desencadeamento da doença.

Em outro trabalho, a mesma autora destaca que na literatura há um número significativo de estudos em que o diabetes é diagnosticado após situações de perdas. Citando Clayer e colaboradores e Haynal, a autora argumenta que, em situações de grande tensão, particularmente perdas sofridas ou mudanças, aumenta a ocorrência de doenças psicossomáticas, uma vez que *“toda mudança exterior recoloca em questão o equilíbrio adquirido e requer um ajustamento pessoal, confrontando o indivíduo com a perda sofrida”* (HELENO, 1995).

CHIOZZA (1987) afirma que a doença encobre, frente à consciência do doente, uma parte da história que é seu drama e também expressa, simbolicamente, uma determinada “posição” frente a esse drama.

SENNOTT-MILLER (1990) afirma que a saúde das mulheres de meia idade e idade avançada é, em boa medida, uma função da sua cultura e experiências. Ainda que tanto a predisposição genética como os fatores de risco comportamentais constituam uma parte, *“estão eclipsados pelo peso da carga física e emocional que recai sobre a mulher por seu estado de subordinação”*.

A obesidade, a gestação de filhos macrossômicos, a hereditariedade, a enfermidade coronariana precoce, as dislipidemias e a hipertensão arterial estão entre os fatores que classificam pacientes como em alto risco de DM, exigindo, portanto, a adoção de medidas preventivas (ALAD, 1995), que nem sempre foram tomadas, nas histórias aqui analisadas, como pode ser observado nos depoimentos abaixo em que se percebe consciência e revolta:

“Na minha família a primeira pessoa que teve diabete foi minha irmã, na gravidez, e ela teve uma criança bem grande... Quando meu pai descobriu que ele tinha, já tinha um monte de coisas, já tinha complicado bastante. Depois apareceu em mim, que estava gorda, e na minha outra irmã deu tendência. Mas nesses anos todos, nunca minha irmã falou pra mim faz isso, faz aquilo pra evitar, pra se controlar. Ela nunca se preocupou nem com ela nem com os outros, acho que nesses 18 anos, orientada de acordo, ela nunca foi. E muito menos a família”. WMG, 46 a, DM há 4 a, GE.

“Quando eu me consultei pela primeira vez que deu que eu tinha diabete, eu cheguei nele, e ele deu os resultados dos meus exames, eu falei que não tinha uma orientação... se eu tivesse tido uma orientação desde o começo... Porque eu tive orientação mesmo quando eu vim pra cá, quando eu já tinha

6 ou 7 anos de diabetes acumulada!" INS, 39 a, DM há 7 a, GC.

Ao analisarmos o tipo de tratamento inicial que realizaram, quando da manifestação do DM, observamos que 84,8% das componentes do grupo experimental e 93,7% do grupo controle foram medicadas com hipoglicemiantes orais e 9,1% (no GE) e 6,3% (no GC) já iniciaram o controle com a terapêutica insulínica.

A orientação de dieta associada ao medicamento foi referida por 36,3% (GE) e 37,5% (GC) das entrevistadas. Apenas 2 integrantes do GE referiram ter sido orientadas para o tratamento dietético exclusivo e apenas uma para a prática do exercício, quando do diagnóstico da doença (Tabela 5).

Tabela 5 - Tipo de tratamento inicial realizado pelas componentes dos grupos experimental (GE) e controle (GC). Casa do Diabético, Piracicaba, 1996.

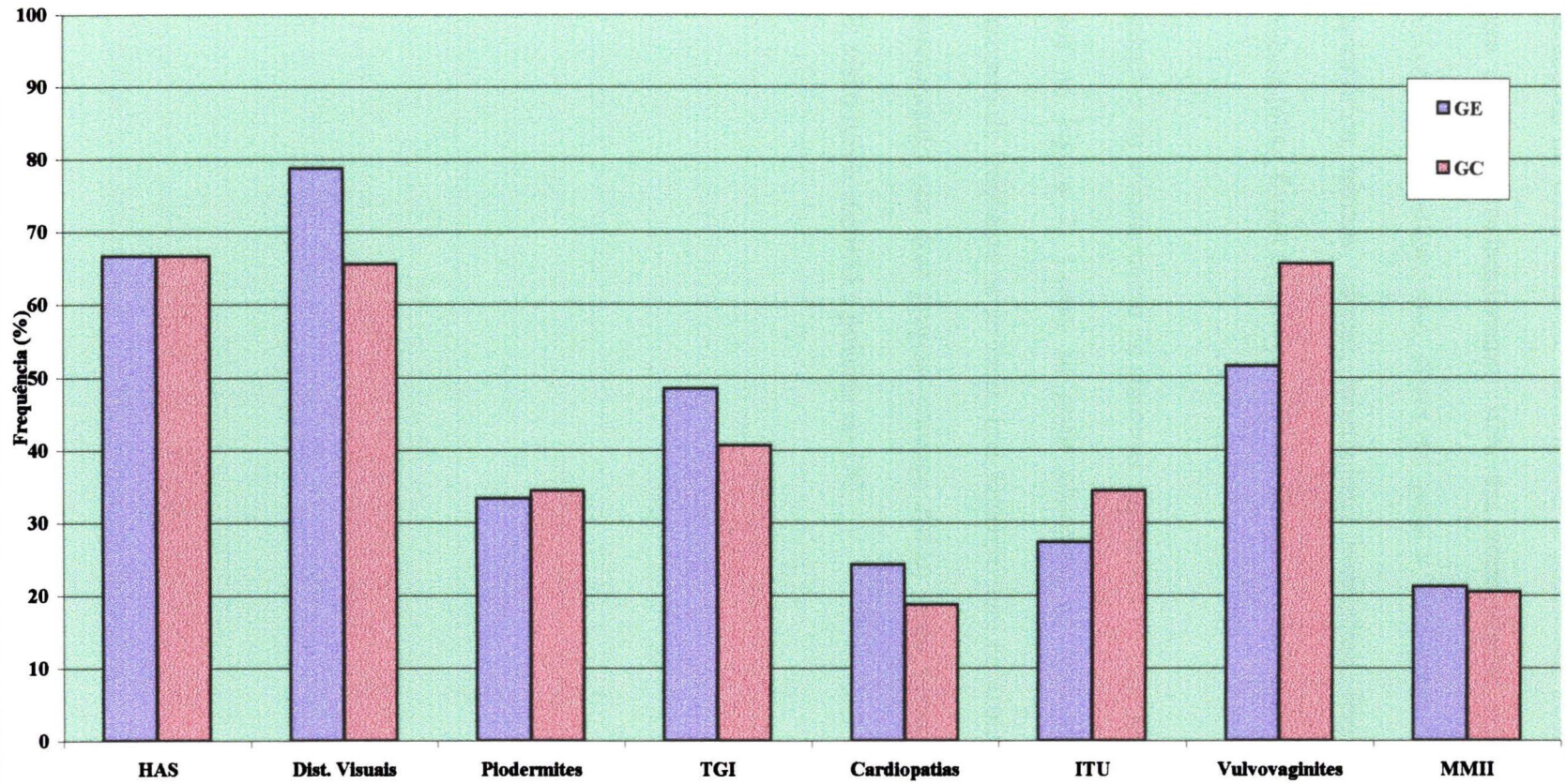
TIPO DE TRATAMENTO	GE		GC		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Insulina	3	9,1	2	6,3	5	7,7
Hipoglicemiante oral	28	84,8	30	93,7	58	89,2
Dieta + Ins. ou Hip. Oral	12	36,3	12	37,5	24	36,9
Apenas dieta	2	6,1	0	0,0	2	3,1
Exercício	1	3,0	0	0,0	1	1,5

Tal conduta contraria as recomendações da SBD (1997) e da ALAD (1995) quanto ao esquema de terapêutica proposto para o DM Tipo 2 nas fases iniciais da sua manifestação, que prioriza a conduta não farmacológica (alimentação + atividade física + educação), conforme detalhado no Capítulo I deste trabalho.

A análise da ocorrência de complicações ou doenças associadas ao DM, no momento inicial do estudo, permitiu-nos verificar que os distúrbios visuais, a hipertensão arterial, a vulvovaginites e as queixas gastrointestinais ocorriam em proporção elevada, nos dois grupos (GE e GC), conforme se pode verificar na Figura 1.

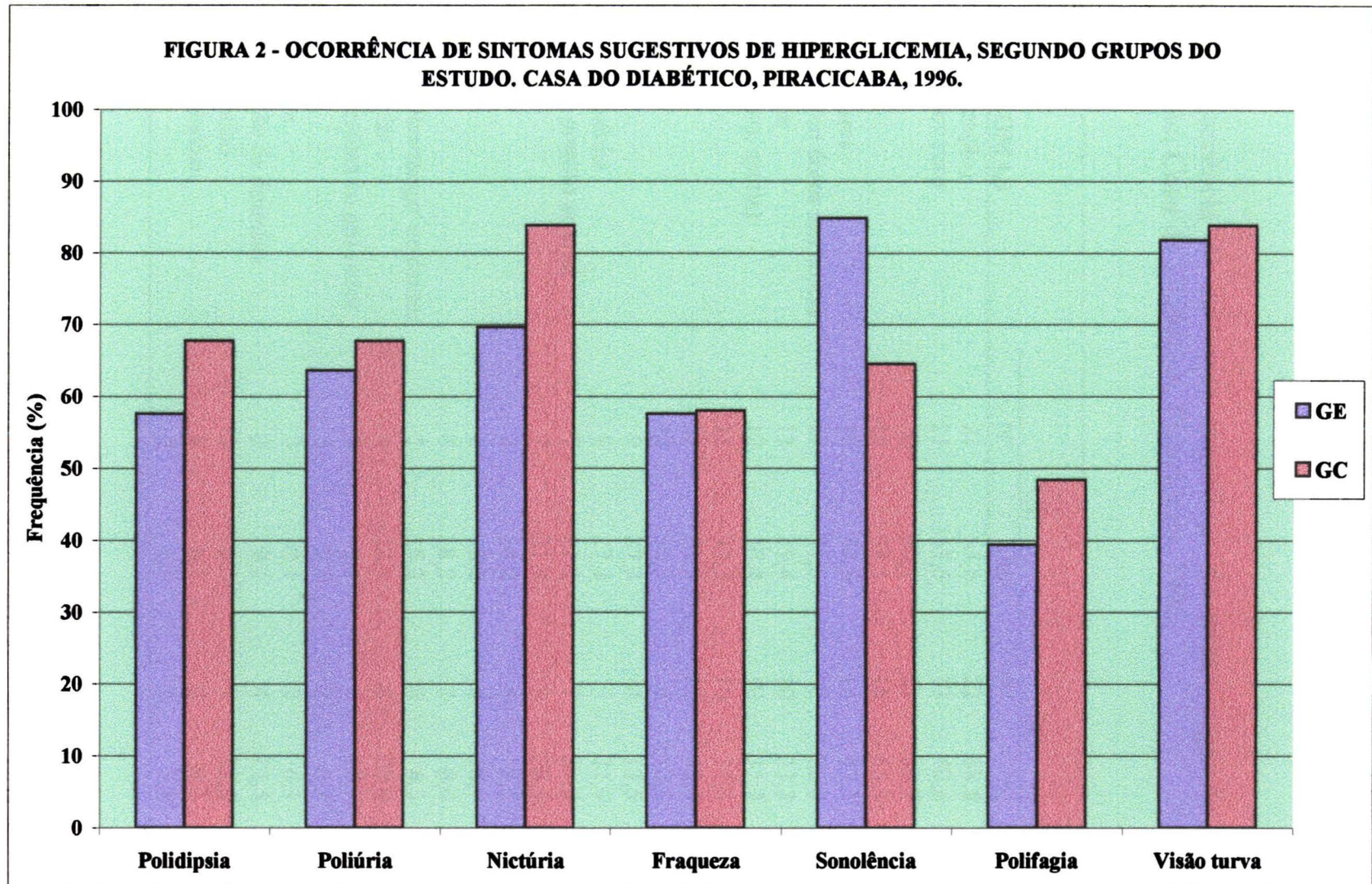
Cabe esclarecer que as doenças foram referidas pelas entrevistadas, pois nem sempre os prontuários médicos as registravam.

FIGURA 1 - OCORRÊNCIA DE COMPLICAÇÕES OU DOENÇAS ASSOCIADAS AO DM, SEGUNDO GRUPOS DO ESTUDO. CASA DO DIABÉTICO, PIRACICABA, 1966



Outras queixas, provavelmente já manifestações de complicações, foram as piодermites, infecções do trato urinário, cardiopatias e problemas com os membros inferiores. Além dessas, aproximadamente 10% das entrevistadas referiram outras doenças ou queixas, como osteoporose, dores em geral e “problemas de circulação”; problemas respiratórios, hérnias, câncer, tuberculose, hanseníase, frigidez sexual e doenças da vesícula biliar, foram citados por 5% ou menos das mulheres estudadas.

Resultados do levantamento de sintomas sugestivos de hiperglicemia podem ser visualizados na Figura 2. Como se pode observar, as mulheres do estudo apresentam sintomas de freqüente ocorrência, que sugerem mau controle metabólico e bem-estar comprometido nos dois grupos: cansaço físico, visão turva, sonolência e nictúria no GE; visão turva, nictúria e poliúria no GC.



O levantamento dos sintomas sugestivos de *stress*, relacionados na Tabela 6, reforça o que foi anteriormente abordado sobre o tema.

Tabela 6 - Ocorrência de sintomas sugestivos de *stress*, segundo grupos do estudo. Casa do Diabético, Piracicaba, 1996.

SINTOMAS	GE		GC		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ansiedade (preocupação)	21	63,6	22	68,8	43	66,1
Falta de interesse por sexo	21	63,6	13	40,6	34	52,3
Esquecimento	20	60,1	21	65,7	41	63,1
Boca seca	18	54,5	18	56,3	36	55,4
Dificuldades familiares	18	54,5	14	43,7	32	49,2
Tensão muscular e/ou dores nas costas	17	51,5	8	25,0	25	38,5
Grande irritabilidade	13	39,4	10	31,3	23	35,4
Depressão (desânimo, apatia)	12	36,4	10	31,3	22	33,8
Crises de choro	11	33,3	10	31,3	21	32,3
Insônia	11	33,3	13	40,6	24	36,9
Raiva	10	30,3	4	12,5	14	21,5
Pressão no peito	9	27,3	4	12,5	13	20,0
Vontade de ficar sozinha	9	27,3	7	21,9	16	24,6
Aumento súbito da pressão arterial	7	21,2	7	21,9	14	21,5
Medo	7	21,2	9	28,1	16	24,6
Dores de cabeça	6	18,2	4	12,5	10	15,4
Mãos ou pés frios	6	18,2	6	18,7	12	18,5
Roer as unhas	6	18,2	3	9,4	9	13,8
Apertar as mandíbulas/ranger os dentes	5	15,2	2	6,3	7	10,8
Cansaço já ao acordar	4	12,1	8	25,0	12	18,5
Dependência das pessoas ao seu redor	3	9,1	6	18,7	9	13,8
Nó no estômago	3	9,1	2	6,3	5	7,7
Respiração ofegante	3	9,1	2	6,3	5	7,7
Tonturas ou sensação de desmaio	3	9,1	4	12,5	7	10,8
Dificuldade no trabalho	2	6,1	7	21,9	9	13,8
Inabilidade para trabalhar	2	6,1	2	6,3	4	6,1
Taquicardia	2	6,1	3	9,4	5	7,7

Segundo LIPP & ROCHA (1994), cujo “Inventário dos sintomas de *stress*” adaptamos para esse levantamento, alguns dos sintomas freqüentes entre nossas entrevistadas, como ansiedade, depressão (desânimo, apatia) grande irritabilidade, entre outros, são sintomas da chamada “fase de exaustão”, nível de *stress* do qual é muito difícil sair sozinho, pois nesse nível “o *stress* já se tornou intenso demais e ultrapassou as reservas de energia adaptativa que a pessoa possuía”. No nosso estudo, outros sintomas que foram referidos em proporção considerável, como falta de interesse por sexo, esquecimento, hipersensibilidade emotiva (crises de choro), são indicativos da “fase de resistência”, que ocorre quando o estressor é crônico e “quando a pessoa tenta instintivamente se adaptar ao que está se passando através do uso das reservas de energia adaptativa que tem”, correndo o risco de rapidamente esgotá-las.

Segundo WALES (1995), é pelo processo de adaptação do organismo ao *stress* que os distúrbios neuroendocrinológicos levam a doenças como o diabetes.

Analisando a “história da doença” de acordo com o modelo PRECEDE, podemos considerar que o *stress* emocional (associado às condições sociais já discutidas) e suas conseqüentes manifestações físicas e psíquicas, assim como a falta de acesso a orientação e tratamentos precoces e adequados, são fatores que interferem negativamente no processo saúde-doença e na condição de bem-estar das mulheres com DM Tipo 2 do nosso estudo.

Um resumo da caracterização biopsicossocial até aqui realizada, abordando o diagnóstico social e a história da doença pode ser expresso na frase de MINAYO & SOUZA (1989), *“nossa dor é a dor de nossa vida”*. Dor que para se curar, precisa ser ouvida.

1.3- Representações sobre diabetes, alimentação e qualidade de vida

As representações das mulheres do nosso estudo sobre diabetes, alimentação e qualidade de vida, expressas nas reuniões de grupos focais, permitiram-nos complementar o “mosaico” da caracterização biopsicossocial pretendida, para embasar o planejamento participante.

O que é o (a) DIABETE (S)?

“... Eu queria saber qual a raiz da diabete (essa diabinha!) pra vencer ela”. OPS, 58 a, DM há 3 a .

A palavra DIABETES vem do grego “DIABETES”, que significa “o que atravessa”. Em português, sua forma é a mesma do latim medieval, ainda que também possa ser usada como “diabete”, e nos dois gêneros.

A palavra DIABO, por sua vez, também vem do grego, mas de “DIABOLOS”, que significa “o que desune”.

A semelhança entre as palavras diabete e diabo, principalmente quando se atribui a esta última a terminação “ete” indicativa do diminutivo (que, em português, faz surgir “diabrete”), gerou a analogia usada pela participante, sem dúvida! Mas nos parece claro que existe um significado mais profundo nessa analogia. A doença também “desune” a pessoa, na medida em que quebra seu equilíbrio interno, ou é por esse desequilíbrio determinada. E também a “desune” na medida em que a afasta do convívio social, do trabalho, dos seus hábitos e prazeres. E sua vida fica dividida entre o “pode” e o “não pode”, tantas vezes ouvido e perguntado.

HELENO (1995) faz referência “às credices sobre a origem da doença como de desgraça ou sina”, que se associam a medo e culpa, sentimentos que podem levar à depressão e diminuir a capacidade do doente de lidar com a doença.

Nossa participante, entretanto, demonstra uma atitude diversa: quer **conhecer** a raiz da doença, para **vencê-la**. De acordo com o modelo PRECEDE, observamos aqui uma predisposição favorável à adoção de práticas adequadas à saúde.

Nas reuniões dos grupos focais observamos que, em relação à doença, as mulheres com DM Tipo 2 tinham conceitos baseados em informações técnicas já de domínio popular (“*açúcar no sangue*”, “*o pâncreas para de funcionar*”, “*doença*

que provoca problemas de cicatrização”, “doença que aparece no exame de sangue”, “falta de insulina no corpo”, “doença do sangue que dá muitas complicações”). Entretanto, tinham também dúvidas sobre o quê, na verdade, isso significa e, principalmente, sobre os determinantes da doença (sua raiz), expressos na fala que destacamos no início.

O que uma pessoa sente quando fica sabendo que tem diabetes?

Nos grupos focais realizados, foram freqüentes as manifestações de sentimentos de depressão (*“ A pessoa fica nervosa, deprimida, desesperada. Dá mais vontade de comer doces. O proibido fica mais gostoso”. RCJ, 44 a, DM há 8 a*), choque (*“... eu não tinha sido preparada para tirar sangue, tomar injeção... não aceitava, fiquei desesperada!” ECM, 57 a, Dm há 11 a*) e negação (*“Eu não liguei. Quase um mês não levei a sério, depois fui parar no hospital...” IS, 45 a, DM há 4 a; “ A minha.. minha, não, que a diabete não é minha, Deus não me fez com ela!” DTT, 51 a, DM há 14 a*).

Expressões como: *“Quase morri de susto”, “Fiquei desesperada”, “Me fechei no quarto, chorava, não aceitava”, “... medo de ter complicações”, “Não tinha vontade de nada”*, também foram freqüentes, indicando a necessidade de compreensão e apoio emocional pelos profissionais de saúde.

Em alguns casos, orientações excessivamente restritivas recebidas foram responsabilizadas pelo *stress* do diagnóstico como se pode perceber no seguinte depoimento:

“Quando o médico falou - você está com diabetes e vai cortar isso, isso e isso... eu cortei, cortei, cortei tudo, até o refresco. Ele disse: você toma água! E nada de frutas (ele proibiu caqui, manga, abacate, e outras que eu não lembro... Eu só tomava água! E fiquei que quase morri...” INS, 39 a, DM há 7 a.

BEENEY e colaboradores (1996), estudando as reações emocionais de pacientes, por ocasião do diagnóstico do DM, identificaram a ansiedade, o choque, a raiva ou a negação, em mais de 60% dos casos. Essas reações, por sua vez, estavam principalmente associadas às restrições que o DM impõe quanto ao estilo de vida e hábitos alimentares, e ao medo de injeções.

COX (1994) sustenta que os profissionais de saúde devem ter muita habilidade, paciência e compreensão para ajudar os pacientes no processo de aceitação da doença, quando são comuns os sentimentos de tristeza, choque emocional, negação, raiva, depressão e perda. Segundo a autora, nesse estágio não deve ter início a

educação para a prevenção das complicações como cegueira, gangrena, etc, que deverão ser focalizadas posteriormente, quando a aceitação da doença já se tiver iniciado. E destaca: *“O conhecimento sozinho não é suficiente. Embora os profissionais de saúde devam dar aos pacientes informações e orientações, eles também devem ajudá-los a expressar seus sentimentos e oferecer apoio emocional durante o processo de adaptação”*.

Depois que uma pessoa sabe que tem diabetes, a vida dela fica diferente?

Na maioria absoluta dos casos, a resposta a essa questão foi afirmativa e poucas foram as atitudes positivas em relação às mudanças que ocorrem na vida da pessoa com DM, indicando auto-estima (*“procurei me arrumar mais ainda”*), busca de conhecimento (*“pelo que eu leio, mesmo com diabetes você pode ter uma vida normal...”*) e busca de apoio psicológico. (*“Eu, devido a não aceitar a doença, o médico receitou psicóloga, tem que ter acompanhamento para a cabeça da pessoa”*. ALN, 53 a, DM há 18 a).

Na maioria das falas transparece a perda da auto-estima, (*“... A gente não tem mais alegria... Gostava de ser uma pessoa que não tem nada!”* HPJ, 65 a, DM há 19 a); (*“... é chato falar que a gente tem diabetes”*. CLG, 57 a, DM há 2 a), a tendência ao isolamento social e a renúncia ao prazer de comer, que é reforçado pelas

orientações restritivas (*“A pessoa não pode ir em festa, se vai ficar quietinha, não pode comer, não pode beber...” OSP, 58 a, DM há 3 a*) e a perda da capacidade de trabalho (*“Fica... a minha ficou, porque eu era cozinheira e tive que parar de trabalhar!” RCJ, 44 a, DM há 8 a*).

OPPENHEIM (1996), médico endocrinologista que se tornou diabético, assim expressa o “ficar diabético”: *“A notícia de uma doença crônica derruba. Temos a sensação do começo do fim. A nossa invulnerabilidade fica arranhada, tomamos consciência de que somos mortais. A primeira reação de uma pessoa ao receber a notícia de que tem diabetes é de desorientação, desesperança e medo.(...) Poucos sabem que a maioria absoluta dos diabéticos leva uma longa e produtiva vida após receber o diagnóstico”*.

Quanto à influência do diabetes na vida diária, o mesmo autor considera:

- “ 1- Quanto mais o diabético souber sobre a sua doença, menos irá temê-la,*
2- Ter diabetes não limita a pessoa de nenhuma maneira,
3- O diabetes afeta todas as atividades do diabético,
4- Todas as atividades do diabético afetam o seu diabetes,
5- O diabético é o responsável pelo controle do seu diabetes. Diariamente ele toma decisões que afetam a qualidade do tratamento”.

**E a vida com a família, muda alguma coisa,
depois que a pessoa fica com diabetes?**

O apoio familiar é elemento de grande importância para o tratamento. MARTÍNEZ (1992), em trabalho sobre a identidade cultural das pessoas com DM, considera a questão do gênero e o papel social da mulher entre os principais diferenciais no controle da doença. Segundo o autor, os homens tendem a receber o apoio de suas esposas e filhas, enquanto que as mulheres enfermas têm que priorizar os cuidados com o cônjuge, os filhos e netos, e valer-se por si mesmas.

Em nosso estudo, observamos tanto atitudes de apoio familiar como sua ausência.

O “**apoio familiar**” foi referido como fator positivo por parte das participantes, quer como “**estímulo ou controle para a adesão à dieta**”, em alguns casos (“*A minha família ajuda...*”. *Diversas, grupos A, B, C*); (“*meu esposo e meu filho me controlam...*” *MRS, 54 a, DM há 2 meses; RCB, 68 a, DM há 11 a*), quer como **adesão familiar** à alimentação recomendada, em outros (“*...a mesma comida que eu como, eles comem*”. *Diversas, grupos A, B, C*)

A falta de apoio familiar foi expressa por atitudes negativas quanto à alimentação (*“meu marido acha que fazer dieta é bobagem” STP, 74 a, DM há 10 a*); (*“meu marido e meus filhos não gostam que eu faça comida diferente” LBC, 44 a, DM há 3 a*); (*“meus filhos não gostam de comida mal feita, feita com pouco óleo, porque não fica soltinha” OPS, 58 a, DM há 3 a*) e também representada por situações familiares geradoras de tensão emocional (*“...qualquer coisinha me irrita”*; *“Se eu passar nervoso, minha boca seca na hora. Quando tem briga, em casa, minha boca parece que tem cola...” ALN, 53 a, DM há 18 a*; *“A diabete da pessoa não muda tanto a vida da família, mas os problemas da família mexem muito com a diabete” IS, 45 a, DM há 4 a*; *“Se alguém me fala: isso você não pode comer, não pode tomar, eu fico angustiada, dá vontade de chorar...” RCJ, 44 a, DM há 8 a*).

O que é mais difícil, no dia-a-dia, para a pessoa que tem diabetes?

Os sintomas de descompensação da doença, os distúrbios visuais, as dores, principalmente enquanto fatores que comprometem o trabalho doméstico, foram os aspectos mais freqüentemente referidos.

“Pra mim atrapalha muito a vista. Você não consegue enfiar linha numa agulha”. PCL, 66 a, DM há 18 a.

“Eu sempre fui muito ativa. Uma coisa que me deixou com raiva foi que eu não podia mais andar, eu andava dois quarteirões e ficava cansada...” RCB, 68 a, DM há 11 a .

“ Tenho dor nas pernas... eu faço as coisas e chega no final da tarde tenho que tomar remédio pra tirar a dor, choro de tanta dor, tenho vontade de fazer as coisas, de trabalhar e não posso”. LGP, 63 a, DM há 3 a .

A dificuldade econômica também foi mencionada, associada à compra de remédios que as pessoas com diabetes deveriam receber do serviço de saúde. Entretanto, vale notar que problemas político-administrativos impedem o respeito a esse direito (*“Eu tenho dificuldade em comprar os remédios”. CLG, 57 a, DM há 2 a*).

O que é “fazer dieta”?

A expressão “fazer dieta” tem um caráter restritivo, proibitivo, que interfere negativamente na adesão à alimentação adequada.

Nas representações das participante, percebe-se essa forte carga negativa. “Fazer dieta” não é, apenas, deixar de comer o que não pode, *“É não comer aquilo que a gente tem vontade” DTT, 51 a, DM há 14 a; “A pior coisa que tem é o não pode. Falou que não pode, é mais gostoso” HGM, 68 a, DM há 8 meses.*

As representações sobre esse tema variaram da abordagem qualitativa, dicotômica (“pode/não pode”), mais freqüente, centrada em o quê comer (*“Desculpe a expressão que eu vou usar, mas o diabético é a pessoa mais sem-vergonha que existe, ele sabe tudo o que não pode comer” WMG, 46 a, DM há 4 a*), às abordagens quantitativas e globais, que consideram o quanto comer ou a freqüência do comer como aspectos do “saber comer”, que possibilitam uma maior liberdade, ainda que, muitas vezes, associada à culpa:

“É saber comer” CBP, 69 a, DM há 10 a .

“Eu acho que é comer só um pouquinho, não comer exagerado” RAS, 43 a, DM há 2 a .

“Mas, esse pouquinho faz mal, não faz?” HPJ, 65 a, DM há 19 a .

***“Algumas coisas a gente deixa pra uma vez ou outra!” ALN,
53 a, DM há 18 a .***

A postura técnica opressiva pode ser observada na orientação médica do “fazer e não comer”, que supõe da mulher um autocontrole não só para deixar de comer o que não pode, mas para lidar com o alimento, prepará-lo e **resistir a ele!**

***“A doutora falou pra eu tirar da geladeira o que não pode”
MRS, 54 a, DM há 2 meses***

***“O meu médico falou o contrário: eu faço e não como” MRS,
66 a, DM há 15 a .***

Segundo GARCIA (1992), as pessoas obesas comem, simbolicamente, o nervosismo, o desemprego, a ansiedade, o desprazer. Assim, *“a prescrição do tratamento dietoterápico pode incorrer na restrição de um prazer ou de outros comeres. (...) comer é sobrevivência, negá-la pode ser manifestação de desistência (desistir da existência)”*.

A expressão de uma das participante talvez possa representar o desejo dessas mulheres:

“Eu queria saber o que eu posso comer. Já estou cansada de ouvir o que eu não posso...” SF, 69 a, DM há 6 a .

O que a pessoa que tem diabetes pode comer?

Complementando a discussão da “dieta”, as representações sobre o “comer” surgiram com um caráter mais positivo, ainda que as restrições também tenham sido manifestadas. A dicotomia “pode/não pode” ainda surgiu, na forma de opiniões diferentes sobre o tema.

“A pessoa que tem diabetes pode comer de tudo, mas sabendo comer”. Diversas, grupos A, B, C.

“Pode comer de tudo, mas açúcar, não!” Diversas, grupos A, B, C.

“A pessoa não pode comer de tudo... Não deve comer massa, doce, batata; e o arroz é pouco”. Diversas, grupos A, B, C.

“... eu gostava muito de doce e tive que tirar. Eu gostava muito de carne de porco...” OPS, 58 a, DM há 3 a .

Pudemos observar em algumas participantes, uma tendência a reproduzir as orientações que lhes tinham sido propostas, recentemente, nas consultas de Nutrição:

“Ela pode comer todo tipo de verdura... com pouco óleo, deve cozinhar com pouco sal, comer peixe, carne branca, carne vermelha pouca, tudo tem que saber comer, mas pode. Pode chupar uma laranja, um cacho de uva pequeno, enfim, de tudo pode comer, mas tem que saber comer, sem exagero”.
WMG, 46 a, DM há 4 a .

Em outras, observamos a expressão de crenças e valores antigos, transmitidos culturalmente (*“Eu tomo e como muita coisa amarga... Eles falam que a coisa amarga é que a diabete gosta” MRS, 66 a, DM há 15 a*); ou mesmo orientações médicas dissonantes das atuais recomendações, o que gerou algum conflito, dado o valor que se atribui à figura do médico, ainda que suas orientações nem sempre

sejam seguidas (*“Eu não como é a beterraba, eu adoro mas eu não como, tem muita doçura, o médico falou pra mim” MVB, 62 a, DM há 5 a).*

O papel do médico na orientação alimentar, com suas tendências restritivas, foi assim representado:

*“Eu não sabia, o médico falou que não podia comer cenoura”
NSR, 65 a, DM há 5 a .*

*“O meu falou que não podia mandioca, batata, cenoura,
abóbora, abacate, banana...” IS, 45 a, DM há 4 a .*

*“Meu médico tirou laranja, açúcar e carne de porco” OPS, 58
a, DM há 3 a .*

A inadequação da orientação alimentar prestada pelo profissional médico ficou patente nas discussões focais e pode ser representada neste depoimento:

“Não é falar mal, mas eu passei por muitos médicos e nunca eles falaram o que eu deveria comer, então eu perguntava, porque eu tinha vontade de fazer o regime certo e os médicos só falavam pra eu ir cortando aquilo que não serve e só isso, então eu tinha que medicar por conta” INS, 39 a, DM há 7 a .

**Quais os problemas que a pessoa que tem diabetes
pode vir a enfrentar, no futuro?**

Nesse item, as participantes demonstraram conhecer, de “ouvir falar” e de histórias de familiares, amigos e vizinhos, as principais complicações associadas à incapacitação física, das quais têm muito medo:

“Cegueira”

“Problemas da vista”

“Gangrena”

“Problemas de circulação”

“Problemas nos rins”

“Machucado, picada, se não souber cuidar dá problema...”

“Se cuidar, eu acho que pode não ter problema nenhum”.

(Diversas, grupos A, B, C.)

*“A pessoa fica com medo (...) tem diabete que apodrece o
dedão do pé, tem que amputar” RCJ, 44 a, DM há 8 a .*

As complicações cardiovasculares foram pouco mencionadas. Quando citados, os “problemas de circulação” referiam-se à circulação periférica, especialmente dos membros inferiores. Entretanto, na Figura 1, anteriormente apresentada,

observamos a ocorrência de hipertensão arterial e cardiopatias, em ambos os grupos, bem como de outras complicações ou condições associadas ao DM. Isto sugere falta de consciência sobre as complicações possíveis e iminentes, ou seja, falta de educação em diabetes.

O que as pessoas com diabetes podem fazer para evitar os problemas, melhorar seu bem-estar e viver melhor?

As representações das participantes sobre o quê fazer para melhorar sua qualidade de vida demonstram sua consciência sobre as necessidades de aceitação da doença (*“A gente tem que aceitar a diabete, porque enquanto a cabeça da gente não aceitar isso, a gente não se cuida” DTT, 51 a, DM há 14 a*); de orientação (*“Tem que aprender a conviver com a diabete, saber se as dores que a gente sente é da doença” OPS, 58 a, DM há 3 a*; *“Se cuidar, na alimentação, sendo orientado. Enquanto eu não fui orientada, eu não fiz nada certo, só me compliquei” WMG, 46 a, DM há 4 a*); de adoção de comportamentos adequados (*“Tem que fazer atividade física, tem que andar” HGM, 68 a, DM há 8 meses*); e, finalmente, de auto-estima (*“A orientação é muito importante... Vontade e coragem também. A gente pode ter mil orientações aqui dentro e chega lá fora e estraçalha. A primeira coisa é vontade e amor à gente mesma” IS, 45 a, DM há 4 a*).

No item que estamos analisando, não foram abordadas, de forma explícita, as questões sociais reconhecidas como determinantes de seus problemas em outros momentos. As participantes reconhecem e manifestam suas necessidades, social e culturalmente determinadas, mas buscam as soluções em si mesmas, auxiliadas pela “orientação” que esperam receber do serviço de saúde.

A desesperança talvez as leve, até, a negar a doença, para que possam continuar cumprindo seu papel social.

“... A pessoa tem que ter um espírito positivo e falar: Ah, eu não tenho nada, diabete passa pra trás, que eu vou fazer isso que eu tenho que fazer, ninguém vai fazer isso pra mim...”

OPS, 58 a, DM há 3 a .

Por que você está aqui, hoje?

Os motivos para a participação nos grupos educativos (grupo experimental) foram perguntados a todas as participantes, no início da primeira reunião dos grupos operativos. Até esse momento, as participantes haviam sido atendidas na rotina do serviço da Unidade, encaminhadas para participação no trabalho educativo pelas médicas, entrevistadas pela pesquisadora e participado (na grande maioria dos casos), do grupo focal. As atividades de educação nutricional, propriamente ditas, não haviam

sido iniciadas. Entretanto, observamos que a experiência vivida na Unidade, nesses poucos meses que antecederam o início do trabalho em grupos operativos (2 a 3 meses), já haviam produzido efeitos, expressos nos depoimentos das participantes, que podem ser interpretados como sentimentos de:

acolhimento

“... desde o momento que eu vim aqui pela primeira vez, eu me senti ótima, parece que eu tô tratando a minha diabete há muitos anos, superou o tempo todo que tratei com os outros médicos...” INS, 39 a, DM há 7 a .

“Eu vim por curiosidade, porque o médico indicou. Eu sou muito curiosa, gosto de aprender sempre mais e depois que eu passei pela médica, e depois por aquela moça, e fiquei conversando com aquele mocinho simpático, acho que mais eu falei do que ele, que eu gosto muito de conversar, e depois que eu conversei com você, eu tô me sentindo muito bem”.
MJAS, 58 a, DM há 2 a .

vínculo

“Eu tô me achando bem melhor, aqui. Gosto muito dessa médica e de você, a gente quer continuar aqui”. MLF, 49 a, DM há 9 a .

auto-estima

“Eu queria ter uma melhora. A gente tem que ir em frente, né?” HPJ, 65 a, DM há 19 a .

“Eu vim participar do grupo para aprender muita coisa que a gente não sabe, pra melhorar mais...” Diversas, grupos A, B, C.

“Eu tenho interesse de aprender pra ganhar um pouco de saúde” BFC, 56 a, DM há 5 meses.

“Eu estou feliz porque eu melhorei bem, emagreci, desde que vim aqui” PCL, 66 a, DM há 18 a; HGM, 68 a, DM há 8 meses; LBC, 44 a, DM há 3 a .

busca de autonomia.

“... eu quero que chegue um dia que eu possa controlar sozinha a diabete” MIG, 43 a, DM há 4 a .

A necessidade de ajuda para o controle, associada, algumas vezes, a dificuldades emocionais, foi explicitada em vários outros depoimentos:

“Porque a gente quer o melhor na vida da gente, na saúde... eu acho que o grupo pode ajudar a gente a aceitar que tem diabete” DTT, 51 a, DM há 14 a .

“Eu estou aqui porque eu não consigo me controlar, não consigo fazer a dieta certa e eu quero participar do grupo pra ver se eu consigo perder peso e controlar a diabete” LCT, 43 a, DM há 6 meses.

“Eu tô aqui pra ser ajudada, quero que a diabete abaixe e vocês podem ajudar a gente, porque é muito difícil controlar sozinha” MIG, 434 a, DM há 4 a .

“... porque a gente precisa, sozinha a gente não tem aquele ânimo, junto você aprende...” IS, 45 a, DM há 4 a .

Segundo DEPS (1993), *“compartilhar de atividades grupais com pessoas da própria geração favorece o bem-estar porque facilita a emergência de significados comuns e a maior aproximação interpessoal e permite a ocorrência de*

catarse”. A autora afirma ainda que a participação de pessoas maduras em atividades grupais oferece satisfação pessoal, apoio para a prevenção e a cura do *stress*, para reforçar os sentimentos de valor pessoal, auto-conceito e auto-eficácia.

Sob a ótica das participantes, os grupos educativos propostos representavam mais que oportunidades de aprendizado. A adesão parece ter ocorrido pela expectativa de apoio social e emocional.

A análise global do diagnóstico social, da história da doença e das representações sobre diabetes, alimentação e qualidade de vida, de acordo com o modelo PRECEDE, já direcionada para o planejamento do programa educativo, está resumida nos Quadros 2, 3 e 4.

Quadro 2: Fatores que predispõem à adoção de comportamentos visando à saúde e qualidade de vida das mulheres com DM Tipo 2

Fatores que predispõem (conhecimentos, atitudes, crenças, valores)	
<u>Positivos</u>	<u>Negativos</u>
<ul style="list-style-type: none"> . Conhecimentos prévios sobre a doença . Atitude de busca de orientação . Desejo de melhorar 	<ul style="list-style-type: none"> . Falta de conhecimentos sobre os determinantes biopsicossociais da doença. . Reações emocionais características da doença (ansiedade, negação, depressão, medo) . Falta de apoio emocional para lidar com as reações . Orientações inadequadas, restritivas e opressivas . Falta de orientação médica “positiva” sobre alimentação . Baixa auto-estima . Submissão . Renúncia aos prazeres (alimentar, sexual e social) . Falta de orientação sobre a prevenção de complicações

Quadro 3: Fatores que possibilitam a adoção de comportamentos visando à saúde e qualidade de vida das mulheres com DM Tipo 2

Fatores que possibilitam (recursos sociais e econômicos, acesso ao serviço, condições físicas)	
<u>Positivos</u>	<u>Negativos</u>
Disponibilidade de tempo	Baixa escolaridade
Renda familiar acima da linha de pobreza	Desemprego
Acesso ao programa oferecido no serviço	Dificuldades financeiras
Equipe multiprofissional capacitada e disponível	Responsabilidades domésticas
Ausência de incapacitações físicas graves	Sintomas da doença

Quadro 4: Fatores que reforçam a adoção de comportamentos visando à saúde e qualidade de vida das mulheres com DM Tipo 2

Fatores que reforçam (apoio social, apoio familiar, auto-estima, acolhimento, vínculo, auto-eficácia)	
<u>Positivos</u>	<u>Negativos</u>
Adesão familiar à alimentação adequada	Tensão psicossocial (problemas familiares e sociais)
Estímulo familiar à adoção da alimentação adequada	Isolamento social
Experiência anterior de acolhimento, orientação e vínculo, no serviço	Baixa auto-estima
Apoio do grupo (identificação, encorajamento)	
Auto-estima	
Autonomia	

Os resultados do diagnóstico foram utilizados para embasar o planejamento participante, conforme já exposto no Capítulo III, Metodologia.

Com base no conhecimento das necessidades da população, no desenvolvimento do programa, deu-se ênfase aos aspectos do apoio emocional, alimentação adequada prazerosa, da interação grupal, da valorização das pessoas (auto-estima e auto-eficácia) e do apoio familiar.

O Quadro 5 apresenta alguns dos recursos que procuramos oferecer para corresponder às necessidades identificadas.

Quadro 5: Recursos utilizados para corresponder às necessidades identificadas

Necessidades	Recursos
Apoio emocional	afeto oportunidade para catarse atitude empática no ouvir
Prazer alimentar	degustação de preparações criação de ambiente prazeroso fornecimento de receitas orientações não restritivas
Interação Social	técnica do grupo operativo passeios comemorações de datas especiais confraternizações
Manejo do <i>stress</i>	técnicas de relaxamento atividade física
Valorização pessoal	oportunidade e incentivo à expressão incentivo ao autocontrole reconhecimento dos resultados positivos comunicação pessoal individualizada oferta de brindes e lembranças
Apoio familiar	possibilidade de participação familiar nas reuniões e outros eventos envio de correspondência e impressos para a família
Apoio econômico	fornecimento de fichas para ônibus
Apoio Social	encaminhamento para atendimentos especializados facilitação dos procedimentos de rotina (marcação de exames e consultas médicas)

2. PARTICIPAÇÃO NO PROGRAMA EDUCATIVO

Participaram do programa educativo 33 mulheres do DM Tipo 2, divididas em 3 grupos, com os quais foram realizadas reuniões quinzenais, já detalhadas no Capítulo III. A Frequência média das participantes do programa foi de 80%, sendo que apenas uma das componentes dos grupos operativos teve frequência inferior a esta, em função de cirurgia sofrida no período. Não houve evasão de participantes ao longo do programa. O número médio de atendimentos no serviço, neste grupo, foi igual a 11, no período do estudo (incluindo-se as reuniões de grupos).

Consideramos que os incentivos motivacionais inerentes à metodologia proposta, especialmente a atenção às necessidades psicossociais identificadas (Quadro 5), contribuíram sobremaneira para os resultados obtidos quanto à participação das mulheres do estudo no programa educativo.

Vale destacar que um dos grupos contou com a presença, em todas as reuniões, da filha de uma das integrantes (adulta na faixa dos 30 anos, sem diabetes), que justificou seu interesse *“para acompanhar minha mãe e poder ajudar mais e também porque eu sei que também tenho risco, né, então é bom aprender a cuidar...”* Outros familiares (principalmente filhas e filhos) e também amigas das componentes efetivas participaram de várias reuniões, como convidados.

No grupo controle, que inicialmente contava com 32 integrantes, ocorreu uma evasão significativa, de 28,1% (n = 9) das participantes. Três dessas clientes chegaram a justificar sua evasão, por mudança de cidade, incompatibilidade com o horário de trabalho e problema sério de saúde na família. Neste grupo, a média de atendimentos no serviço, no período do estudo (12 meses) foi de 7,4. Vale lembrar que ao grupo controle foram oferecidas as atividades da rotina do serviço, que incluía a orientação alimentar individual.

**3. EVOLUÇÃO DO CONTROLE METABÓLICO E DA QUALIDADE DE VIDA:
ASPECTOS ANTROPOMÉTRICOS, BIOQUÍMICOS, COMPORTAMENTAIS E
PSICOSSOCIAIS.**

Para avaliar a eficácia do programa de educação nutricional participante, procedeu-se ao estudo da evolução do controle metabólico e da qualidade de vida das integrantes dos dois grupos: GE e GC.

Testes estatísticos realizados (“t”, de Student), indicaram não haver diferenças significantes entre o grupo experimental e o grupo controle remanescente, quanto às variáveis quantitativas selecionadas para a caracterização socioeconômica dos grupos ($p < 0,05$). A Tabela 7 expõe as semelhanças entre os mesmos.

Tabela 7 - Caracterização inicial da população: grupo experimental (GE) e grupo controle remanescente (GCR). Casa do Diabético, Piracicaba, 1996.

VARIÁVEIS	GE (n=33)		GCR (n=23)	
	média	desvio padrão	média	desvio padrão
Idade (anos)	56,1	10,0	58,6	12,0
Escolaridade (nº. de séries cursadas)	3,1	2,4	2,5	2,0
Número de pessoas por domicílio	4,1	1,8	3,7	2,0
Número de filhos no domicílio	1,8	1,7	1,2	0,5
Número de netos no domicílio	0,3	0,9	0,5	1,0
Idade média dos filhos (anos)	15,3	12,7	16,8	14,0
Idade média dos netos (anos)	1,1	3,5	4,9	4,1
Renda familiar “per capita” em sal. min.	1,6	1,4	1,6	1,6
Renda familiar “per capita” em reais	164,1	135,6	157,9	158,8
Número de cômodos da casa	4,4	0,9	4,4	0,6
Jornada diária de trabalho (horas)	7,1	3,2	7,4	3,4
Tempo diário de lazer (horas)	3,1	2,1	2,4	2,2

As Tabelas 8 e 9 permitem-nos analisar a evolução das integrantes dos grupos experimental e controle remanescente, quanto aos valores médios dos indicadores antropométricos, bioquímicos e dietéticos.

Analisando as variáveis peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC) observamos que, no momento inicial, as mulheres do GE pesavam, em média, 73,11 kg, mediam 1,52 m de altura e apresentavam IMC de 31,4 kg/m²; as do GCR, 71,96 kg, altura média de 1,53m e IMC de 30,4 kg/m².

No momento final do estudo, aquelas que participaram do programa educativo apresentaram uma perda ponderal de 1,44 kg, estatisticamente significativa ($p < 0,01$), enquanto as do grupo controle tiveram uma redução de 1,11 kg, não estatisticamente significativa, ao nível de 5%.

As proporções de mulheres de cada grupo nas faixas de eutrofia (IMC < 25,0 kg/m²), sobrepeso (IMC entre 25,0 e 29,9 kg/m²) e obesidade (IMC ≥ 30 kg/m²), nos momentos inicial e final do estudo, podem ser observadas na Figura 3. No grupo experimental, verificamos aumentos (ainda que discretos) nas frequências de eutrofia e sobrepeso e correspondente diminuição na frequência de obesidade. No grupo controle, praticamente não houve diferenças.

Quanto às demais variáveis antropométricas analisadas, observamos, nas Tabelas 8 e 9, reduções significativas nas circunferências de cintura e quadril, no GE, o que não ocorreu no GC. A relação cintura/quadril, entretanto, não se alterou, mesmo no primeiro grupo.

Também observamos diminuições discretas nos perímetros braquiais das participantes, com significados estatísticos diversos, segundo o grupo (em função do tamanho das populações).

As medidas de prega cutânea tricipital, embora tenham sido realizadas, foram desprezadas por não serem consistentes. Tal fato, provavelmente, foi devido às dificuldades próprias da aplicação da técnica na avaliação de pessoas obesas. KREY & MURRAY (1986), discutindo métodos clínicos em antropometria, consideram que embora usuais na avaliação da gordura corpórea, as pregas cutâneas são difíceis de obter com precisão em pessoas obesas e não são tão bons indicadores de perda ponderal quanto as circunferências corporais. Apesar das dificuldades encontradas com a técnica, a medida da prega cutânea foi mantida em nosso protocolo por servir como instrumento de aproximação das mulheres, pois percebermos que a possibilidade de contato físico que ela oferecia era recebida com agrado pelas participantes.

Entre as variáveis laboratoriais analisadas, tiveram alteração estatisticamente significativa no GE, a hemoglobina glicosilada (cujas médias decresceu de 8,63% para 7,43%) e a HDL-colesterol (que teve a média elevada de 43,5 mg/dl para 51,79 mg/dl). As reduções médias nos demais índices (glicemia de jejum, colesterol total e triglicérides) não foram estatisticamente significantes. No GC, nenhuma das alterações ocorridas nas médias dos indicadores bioquímicos foi significativa.

Os níveis pressóricos não sofreram, em média, alterações significantes em ambos os grupos (Tabelas 8 e 9).

Tabela 8 - Evolução antropométrica, bioquímica e dietética das participantes do grupo experimental. Casa do Diabético, Piracicaba, 1996.

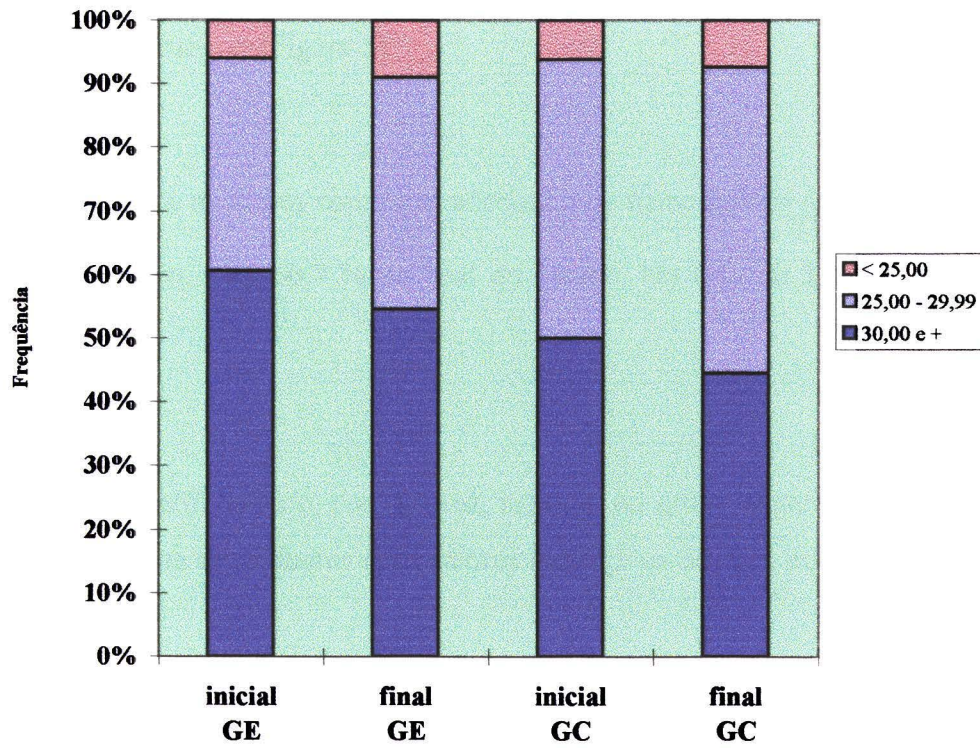
VARIÁVEIS	Valores médios iniciais	Valores médios finais	Diferenças	Desvio Padrão	Sign. Teste t $\alpha < 0,01$	Valor de P
Peso (kg)	73,11	71,67	-1,44	2,59	S	0,003
IMC (kg/m ²)	31,45	30,85	-0,60	1,08	S	0,003
Cintura (cm)	97,26	94,58	-2,68	3,95	S	0,001
Quadril (cm)	114,32	111,24	-3,08	3,90	S	0,000
Relação C/Q	0,85	0,85	0,00	0,03	N	0,969
PB (cm)	34,56	34,06	-0,50	1,34	S *	0,043
Glicemia jj (mg/dl)	204,15	190,76	-13,39	70,74	N	0,292
Hb.A _{1c} (%)	8,63	7,43	-1,20	1,28	S	0,003
Col. total (mg/dl)	247,90	235,26	-12,64	49,96	N	0,189
HDL (mg/dl)	43,50	51,79	8,29	11,23	S	0,002
Triglicérides (mg/dl)	220,28	186,72	-33,56	92,68	N	0,085
P.A. Sistólica (mmHg)	135,50	133,60	-1,90	1,78	N	0,568
P.A. Diastólica (mmHg)	78,80	80,50	1,70	1,33	N	0,483
kcal/dia	1493,78	1146,73	-347,05	460,35	S	0,000
kcal/kg/dia	25,73	19,73	-6,00	8,04	S	0,000
Proteína (g)	53,37	43,92	-9,45	18,69	S	0,008
Proteína/kg/dia	0,92	0,76	-0,16	0,32	S	0,007
Lipídios (g)	62,12	50,00	-16,12	24,78	S	0,001
Carboidratos (g)	167,82	128,59	-39,23	66,29	S	0,002
Fibras totais (g)	13,49	11,56	-1,93	6,62	N	0,109
Fibras solúveis (g)	3,08	2,85	-0,23	1,75	N	0,459
Ácidos graxos saturados (g)	17,07	12,72	-4,35	6,70	S	0,001
Ác.graxos poliinsaturados (g)	17,02	13,33	-3,69	7,78	S	0,001
Ác.graxos monoinsaturados (g)	25,73	19,25	-6,48	10,04	S	0,001
Colesterol alimentar (mg)	172,40	105,74	-66,66	107,44	S	0,001

Observação: * $\alpha < 0,05$

Tabela 9 - Evolução antropométrica, bioquímica e dietética das participantes do grupo controle. Casa do Diabético, Piracicaba, 1996.

VARIÁVEIS	Valores médios iniciais	Valores médios finais	Diferenças	Desvio Padrão	Sign. Teste t $\alpha < 0,05$	Valor de P
Peso (kg)	71,96	70,85	-1,11	5,00	N	0,309
IMC (kg/m ²)	30,43	29,95	-0,48	2,06	N	0,294
Cintura (cm)	98,61	97,20	-1,41	5,47	N	0,334
Quadril (cm)	112,66	111,34	-1,32	5,86	N	0,403
Relação C/Q	0,88	0,87	-0,01	0,04	N	0,797
PB (cm)	33,44	32,91	-0,53	1,53	N	0,209
Glicemia jj (mg/dl)	223,37	213,67	-9,70	49,53	N	0,316
Hb.A _{1c} (%)	8,54	7,82	-0,72	1,67	N	0,139
Col. total (mg/dl)	240,25	231,40	-8,85	45,87	N	0,512
HDL (mg/dl)	47,76	53,24	5,48	12,38	N	0,229
Triglicérides (mg/dl)	192,63	186,27	-6,36	103,80	N	0,833
P.A. Sistólica (mmHg)	148,70	139,10	-9,60	2,39	N	0,131
P.A. Diastólica (mmHg)	87,00	81,30	-5,70	1,79	N	0,226
kcal/dia	1482,40	1408,29	-74,11	410,82	N	0,479
kcal/kg/dia	25,64	24,30	-1,34	6,95	N	0,448
Proteína (g)	55,94	59,10	3,16	16,44	N	0,452
Proteína/kg/dia	0,97	1,02	0,05	0,28	N	0,488
Lipídios (g)	69,09	66,04	-3,05	22,42	N	0,593
Carboidratos (g)	156,09	141,83	-14,26	61,08	N	0,364
Fibras totais (g)	14,29	12,54	-1,75	8,14	N	0,403
Fibras solúveis (g)	3,56	3,15	-0,41	2,21	N	0,462
Ácidos graxos saturados (g)	17,58	17,62	0,04	5,58	N	0,980
Ác.graxos poliinsaturados (g)	17,66	16,16	-1,50	7,62	N	0,443
Ác.graxos monoinsaturados (g)	27,40	25,11	-2,29	9,38	N	0,344
Colesterol alimentar (mg)	167,28	168,89	1,61	3,69	N	0,930

FIGURA 3 - DISTRIBUIÇÃO DAS PARTICIPANTE, SEGUNDO IMC, NOS MOMENTOS INICIAL E FINAL DO ESTUDO, POR GRUPOS



Ao analisarmos as mesmas variáveis, não em termos de médias mas da frequência das participantes nas faixas de adequação dos indicadores, conforme critérios já definidos para “bom controle”, que constam do Quadro 1, observamos (Figura 4) que, no grupo experimental, a proporção de mulheres com glicemia de jejum entre 80 e 115 mg/dl no início do estudo foi de apenas 3,0%, enquanto que, ao seu final, subiu para 18,2 %. No grupo controle, esse mesmo indicador sofreu diminuição, passando de 12,5 %, no início do estudo, para 6,7 %, ao final do mesmo (Figura 5).

A proporção de mulheres com nível adequado de hemoglobina glicosilada variou, no GE, de 35,7 % no início, para 60,7 % no final do estudo. No GC, de 34,8 % para 53,8 %, respectivamente.

A análise do perfil lipídico, por sua vez, indicou, no grupo experimental, as seguintes variações nas frequências de mulheres com valores indicativos de bom controle, entre os dois momentos:

- **Colesterol total, de 9,1% para 19,4%;**
- **HDL-colesterol, de 34,4% para 79,3%;**
- **Triglicérides, de 28,1% para 30,0%;**

e, no grupo controle:

- **Colesterol total, de 30,4 para 12,0%;**
- **HDL-colesterol, de 57,9 para 72,0%;**
- **Triglicérides, de 50,0 para 60,0%.**

Quanto à evolução da pressão arterial, no GE a proporção de mulheres com valores adequados alterou-se de 51,51 % para 57,58 %, enquanto que no GC, variou de 35,48 % para 37,50 %, entre os momentos inicial e final do estudo. As Figuras 4 e 5 apresentam os resultados da evolução bioquímica e dos níveis pressóricos..

Como se pode constatar a partir dos resultados até aqui analisados, as alterações foram mais frequentes e expressivas no grupo que participou do programa educativo, especialmente quanto à perda ponderal, redução nos níveis de hemoglobina glicosilada e aumento da HDL-colesterol.

A redução do peso corporal no tratamento das pessoas com DM Tipo 2 é considerada como um dos mais importantes e difíceis objetivos a serem atingidos (BROWN e col., 1996).

A redução do peso melhora o controle metabólico e, em alguns casos, elimina a necessidade de insulina ou hipoglicemiantes orais (BROWN e col., 1996; PI-SUNYER, 1996).

A perda ponderal ainda diminui a resistência à insulina, melhora o controle glicêmico, reduz a hipertensão e a dislipidemia (BROWN e col., 1996; PI-SUNYER, 1996).

Segundo PI-SUNYER (1996), perdas de 5 % no peso corporal já promovem redução nos níveis glicêmicos elevados. O mesmo autor sustenta que o efeito da perda ponderal sobre o controle glicêmico é devido, num primeiro momento, à restrição energética que o determina, já que a diminuição da glicemia ocorre antes mesmo das modificações na composição corporal, que, por sua vez, aumentam a sensibilidade à insulina.

Apesar da importância da redução do peso como recurso terapêutico, a consecução desse objetivo e principalmente, a manutenção da perda ponderal são difíceis de serem alcançados. Segundo BROWN e col. (1996), isso pode não indicar falta de adesão do cliente ao tratamento, mas refletir dificuldades associadas a alterações metabólicas do DM e inadequação das estratégias utilizadas para a consecução dos objetivos.

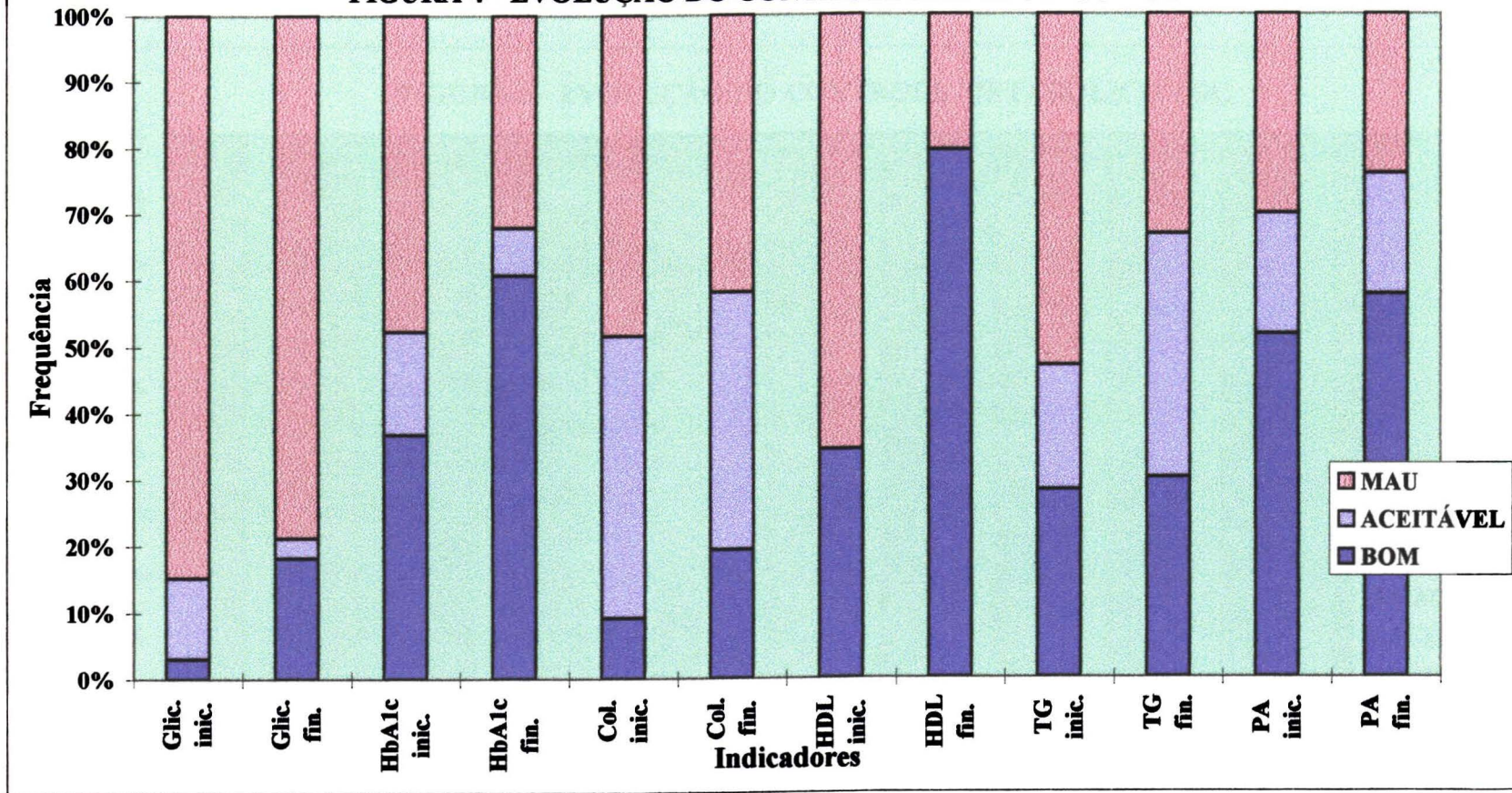
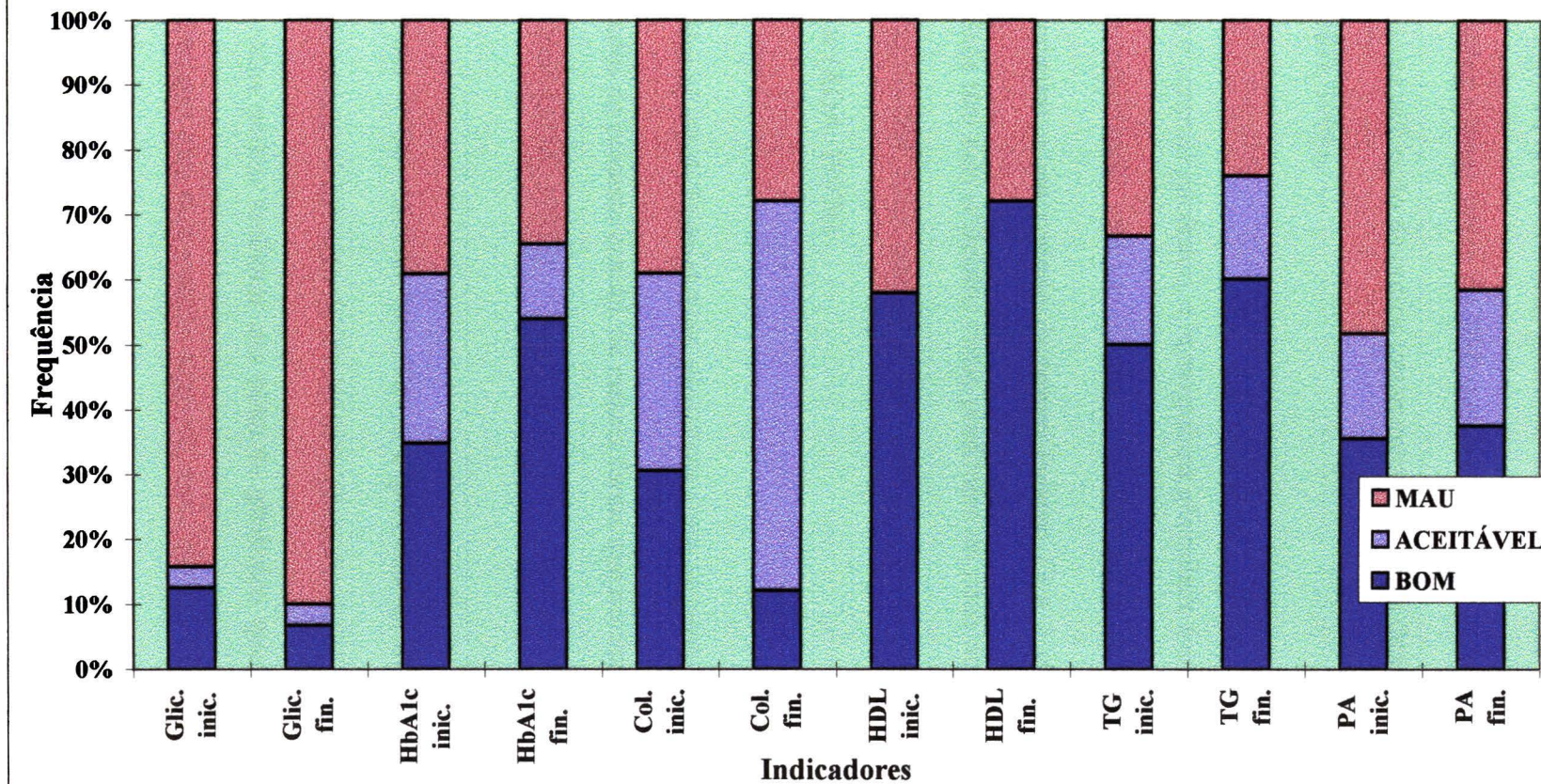
FIGURA 4 - EVOLUÇÃO DO CONTROLE METABÓLICO - GE

FIGURA 5 - EVOLUÇÃO DO CONTROLE METABÓLICO - GC



Quanto ao controle glicêmico, resultados do “Diabetes Control and Complications Trial - DCCT” (ADA, 1997b; CROFFORD, 1995), ainda que realizado com pessoas que tinham DM Tipo 1, sugerem que o controle glicêmico normal ou quase normal pode prevenir ou adiar as complicações a longo prazo do DM, mesmo no Tipo 2. Entretanto, para este tipo, recomenda-se cuidado na utilização de outros tratamentos que não a dieta para a normalização glicêmica (CROFFORD, 1995).

Para avaliar o controle glicêmico, a hemoglobina glicosilada é atualmente considerada o indicador de maior importância, uma vez que oferece informações quantitativas e confiáveis sobre as glicemias relativas a um período de tempo extenso (2 a 3 meses). Os valores de hemoglobina glicosilada têm sido utilizados como preditores do risco de desenvolvimento das complicações crônicas do DM, tanto quanto as determinações do colesterol na prevenção da doença cardiovascular (ADA, 1997c).

A redução dos níveis de hemoglobina glicosilada entre os participantes do GE foi um dos principais resultados do presente estudo, da mesma forma que no citado “Diabetes Control and Complications Trial” (ADA, 1997c).

LORENZ e col. (1996), também baseados na experiência do DCCT, sugerem que os profissionais de saúde resistam à tentação de rotular seus pacientes como “desobedientes”, mas aceitem que quase todos podem melhorar seu controle glicêmico quando recebem atenção adequada. Como estratégias para essa atenção sugerem, entre outras, o estabelecimento de um processo colaborativo, a priorização das necessidades do paciente, a ênfase nos comportamentos e não nos resultados, o planejamento de mudanças gradativas e a maior frequência de contato dos profissionais com os pacientes.

No que se refere ao perfil lipídico, indivíduos com DM Tipo 2 freqüentemente apresentam uma elevação na lipoproteína de muito baixa densidade (VLDL), uma redução na lipoproteína de alta densidade (HDL) e uma fração LDL (lipoproteína de baixa densidade) que contem partículas pequenas e densas, aterogênicas, em grande proporção (ADA, 1997d). Como fatores de risco de doença cardiovascular, destacam-se os níveis elevados de colesterol total e de triglicérides e os níveis de HDL-colesterol inferiores a 45 mg/dl, em mulheres (ADA, 1997d).

Na presente investigação, foram obtidos aumentos significativos de níveis de HDL no GE, mas reduções menos expressivas nos níveis de colesterol total e de triglicérides.

Numerosos estudos destacam o papel da dieta na modulação do perfil lipídico de pessoas com DM. Alguns desses estudos, como o de ANDERSON e col. (1991), sugerem que dietas de alto teor de carboidratos e fibras melhoram a utilização periférica da glicose, diminuem as necessidades basais de insulina e diminuem o colesterol total, sem alterar o controle glicêmico ou os níveis de triglicérides plasmáticos. Outros, como o de MILNE e col. (1994), indicam que dietas com alto teor de carboidratos podem aumentar os níveis séricos de triglicérides e reduzir a HDL.

GARG (1994) e CAMPBELL e col. (1994), por sua vez, propõem dietas ricas em gorduras monoinsaturadas como uma alternativa para as dietas ricas em carboidratos, em função de seus efeitos mais benéficos sobre o perfil lipídico (aumento da HDL, redução das demais lipoproteínas, do colesterol total e dos triglicérides), com resultados positivos também sobre o controle glicêmico.

Em estudo mais recente, PARILLO e col. (1996), afirmam que os efeitos da dieta de alto teor de carboidratos sobre o controle glicêmico de pessoas com DM tipo 2 varia de acordo com a severidade da intolerância à glicose; e a American Diabetes Association (ADA, 1997a), recomenda que a dieta tenha sua composição em carboidratos e gorduras variável, segundo os indicadores bioquímicos de cada indivíduo. O exercício físico também é recomendado por essa Associação, como recurso para o controle lipídico.

Neste estudo observamos, paralelamente à obesidade e ao mau controle glicêmico, valores de colesterol total e de triglicérides elevados, nos dois grupos, no momento inicial da pesquisa. Verificamos, ainda, valores médios de HDL próximos ao limite inferior de adequação, em ambos os grupos, naquele momento (Tabelas 8 e 9). As recomendações nutricionais para esse perfil consistiram em dietas hipocalóricas (não restritivas), limitadas em colesterol (< 300 mg/dia), com menos de 30% do valor energético total fornecido por gorduras, sendo menos de 10% de gorduras saturadas e mais de 10% de gorduras monoinsaturadas, complementadas por carboidratos, especialmente os complexos, associados às fibras alimentares (25 a 30 g/dia), e proteínas em torno de 0,8 g/kg peso/dia.

Analisando os resultados da evolução dietética, verificamos que, no GE foram estatisticamente significantes ($p < 0,01$) as reduções no total energético, na quantidade de proteínas, no total de carboidratos e de gorduras (saturadas, poliinsaturadas e monoinsaturadas) e de colesterol alimentar. Entretanto, não foram significantes as alterações no teor de fibras alimentares totais e solúveis (Tabela 8).

Já no GC, não foram observadas alterações dietéticas estatisticamente significantes ($p < 0,05$) entre os momentos inicial e final do estudo, como se pode verificar na Tabela 9.

Quando analisamos as informações dietéticas em termos dos parâmetros de controle propostos no Quadro 1, verificamos que, no grupo experimental, entre os dois momentos do estudo, a frequência de mulheres na faixa de adequação de energia elevou-se de 18,18% para 42,4%; proteínas, de 15,15% para 27,27%; gorduras saturadas, de 39,39% para 57,5%; colesterol alimentar, de 66,67% para 90,91%. Entretanto, as frequências relativas à adequação de carboidratos, ao total de lipídios e de fibras alimentares foram reduzidas (Figura 6). Observamos, aqui, que os resultados da avaliação dietética expressos em números absolutos (quantidades totais ingeridas) ou relativos (participação percentual dos macronutrientes no valor energético total da dieta) podem levar a conclusões contraditórias. Vale ressaltar que no GE houve redução no total energético da dieta, determinada pelas diminuições nas quantidades dos três macronutrientes. Conseqüentemente, os percentuais destes em relação ao total calórico não se alteraram, significativamente. Os resultados expressos em termos de proporções de macronutrientes no total energético da dieta têm interpretações diferentes, conforme as dietas analisadas sejam ou não isocalóricas.

Outro aspecto que merece ser aqui discutido é a validade do próprio critério de adequação dietética para carboidratos e lipídios (50 a 60% do VCT e menos que 30% do VCT, respectivamente). PARILLO e col. (1996) demonstraram que dietas com alto teor de carboidratos têm efeitos diferentes sobre o controle glicêmico de pessoas com DM Tipo 2, segundo a severidade de sua intolerância à glicose, sugerindo a utilização de percentuais mais baixos de carboidratos e mais altos de lipídios, desde que os últimos sejam, predominantemente, monoinsaturados.

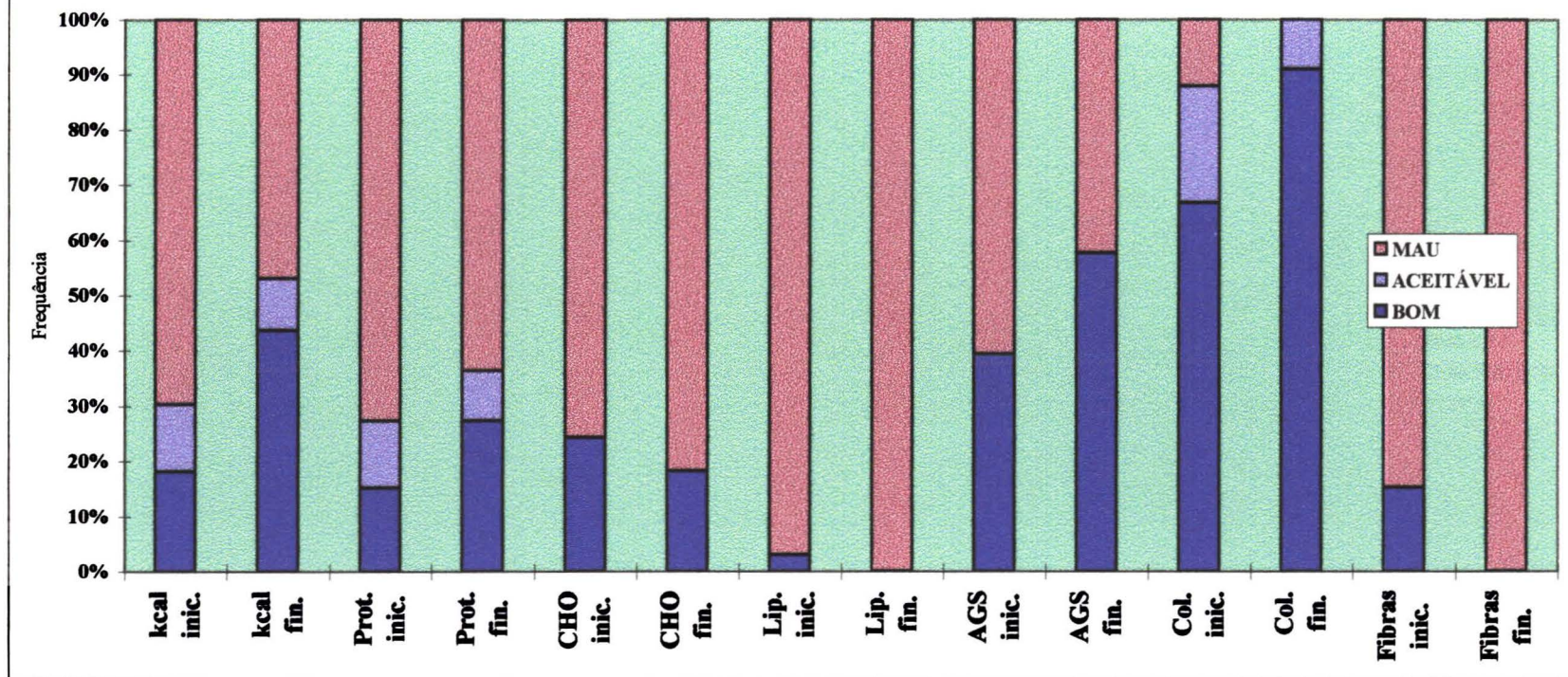
No grupo controle (Figura 7), que não apresentou redução significativa no total energético médio, ocorreram reduções nas proporções de mulheres nas faixas de adequação de energia (de 37,5% para 21,74%), proteínas (de 28,12% para 13,04%), de carboidratos (de 15,62% para 8,7%), lipídios (de 6,25% para 4,35%), gorduras saturadas (de 31,25% para 30,43%) e fibras alimentares (de 12,5% para 8,70%). O único aumento em termos de frequência de adequação, ainda que discreto, foi o referente ao colesterol alimentar que nesse grupo variou de 65,62% para 69,56%, entre os dois momentos do estudo.

O estudo da frequência de consumo alimentar, cujos resultados mais expressivos podem ser observados nas Figuras 8 e 9, justificam os achados anteriores. Em comparação às mulheres do GC, as integrantes do GE referiram maior diminuição nas frequências de consumo de margarina, carnes, embutidos e ovos. Em ambos os grupos ocorreram reduções na frequência de consumo de frituras e aumentos na frequência de consumo de hortaliças folhosas; (*“Agora eu como bastante salada, diminui o arroz e o feijão, a fraqueza diminuiu” SF, 69 a, DM há 6 a; “Eu aprendi a comer, agora eu como verdura, diminui o óleo...” Diversas, grupos A, B, C).*

Diversamente do GE, o GC apresentou redução na frequência de consumo de frutas e de hortaliças não folhosas.

Outros aspectos considerados na avaliação da evolução clínica e da qualidade de vida das participantes foram a atividade física, o tratamento farmacológico, a ocorrência de sintomas e condições psicossociais, cujos resultados podem ser visualizados nas Figuras 10 e 11.

FIGURA 6 - EVOLUÇÃO DIETÉTICA - GE

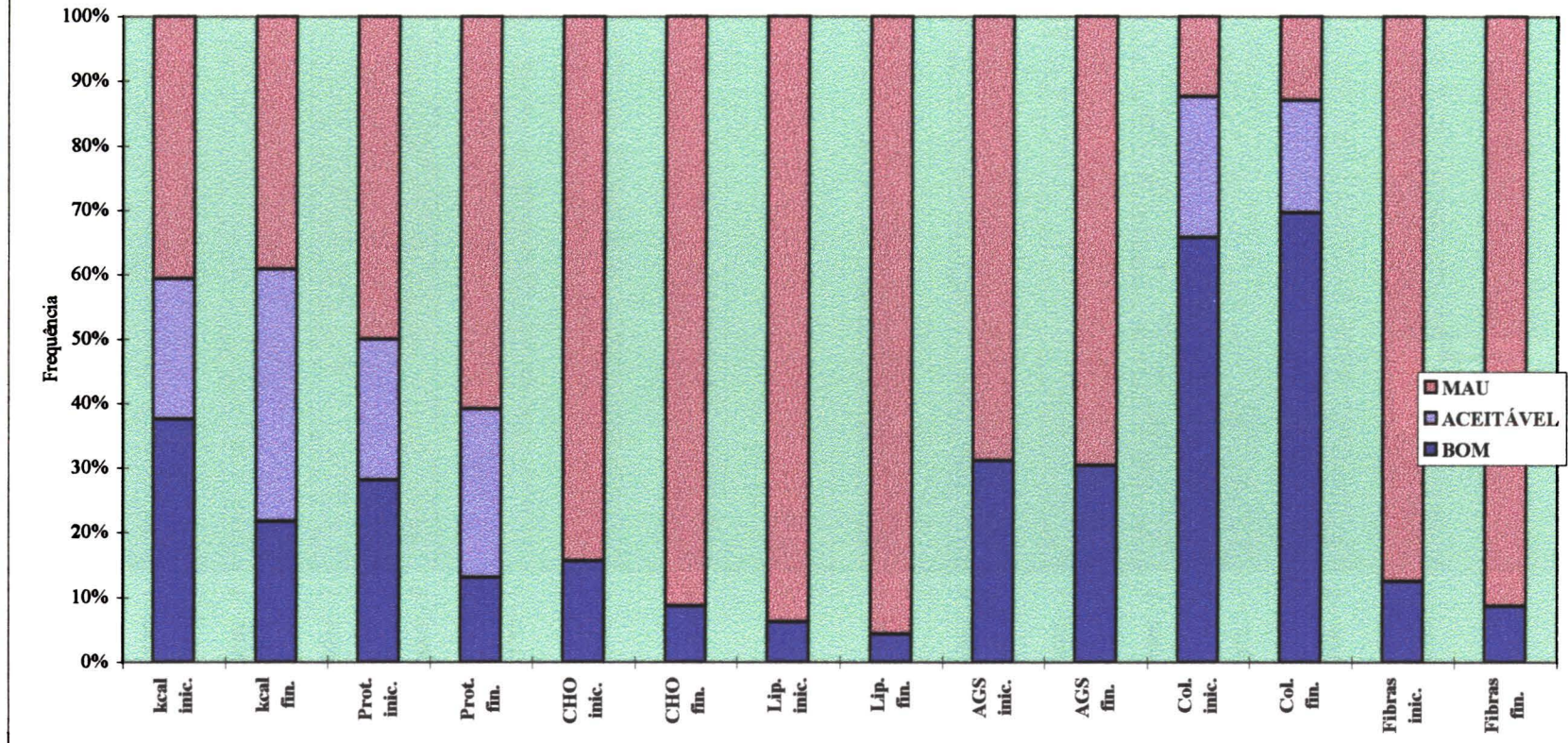


Observação

kcal =	kcal/kg/dia
Prot. =	Prot. (g) /kg /dia
CHO =	Carboidrato (% VCT)
Lip. =	Lipídios (% VCT)

AGS =	Ácidos graxos saturados (% VCT)
Col. =	Colesterol alimentar
Fibras =	Fibras alimentares
inic =	inicial
fin =	final

FIGURA 7 - EVOLUÇÃO DIETÉTICA - GC

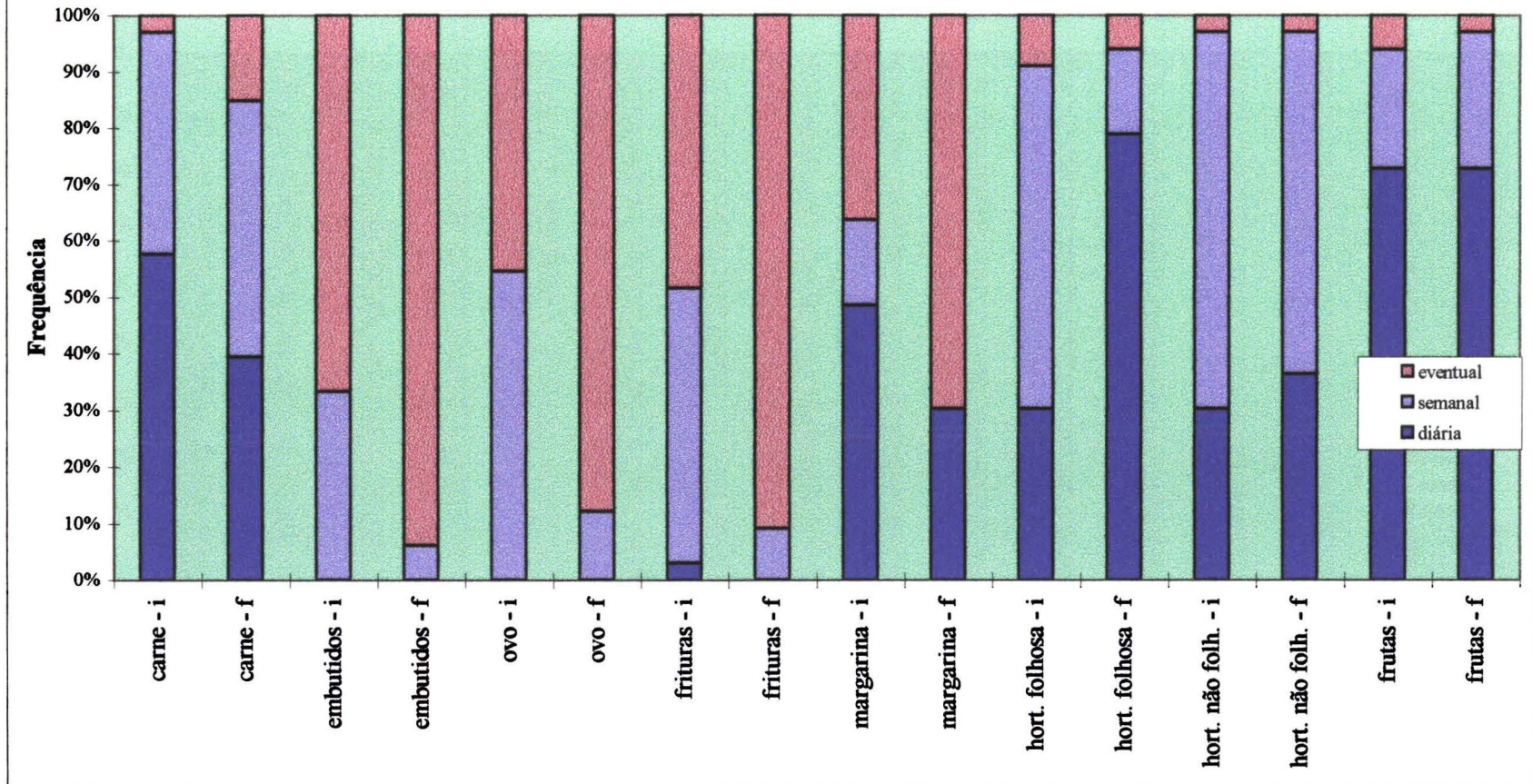


Observação

kcal =	kcal/kg/dia
Prot. =	Prot. (g) /kg /dia
CHO =	Carboidrato (% VCT)
Lip. =	Lipídios (% VCT)

AGS =	Ácidos graxos saturados (% VCT)
Col. =	Colesterol alimentar
Fibras =	Fibras alimentares
inic =	inicial
fin =	final

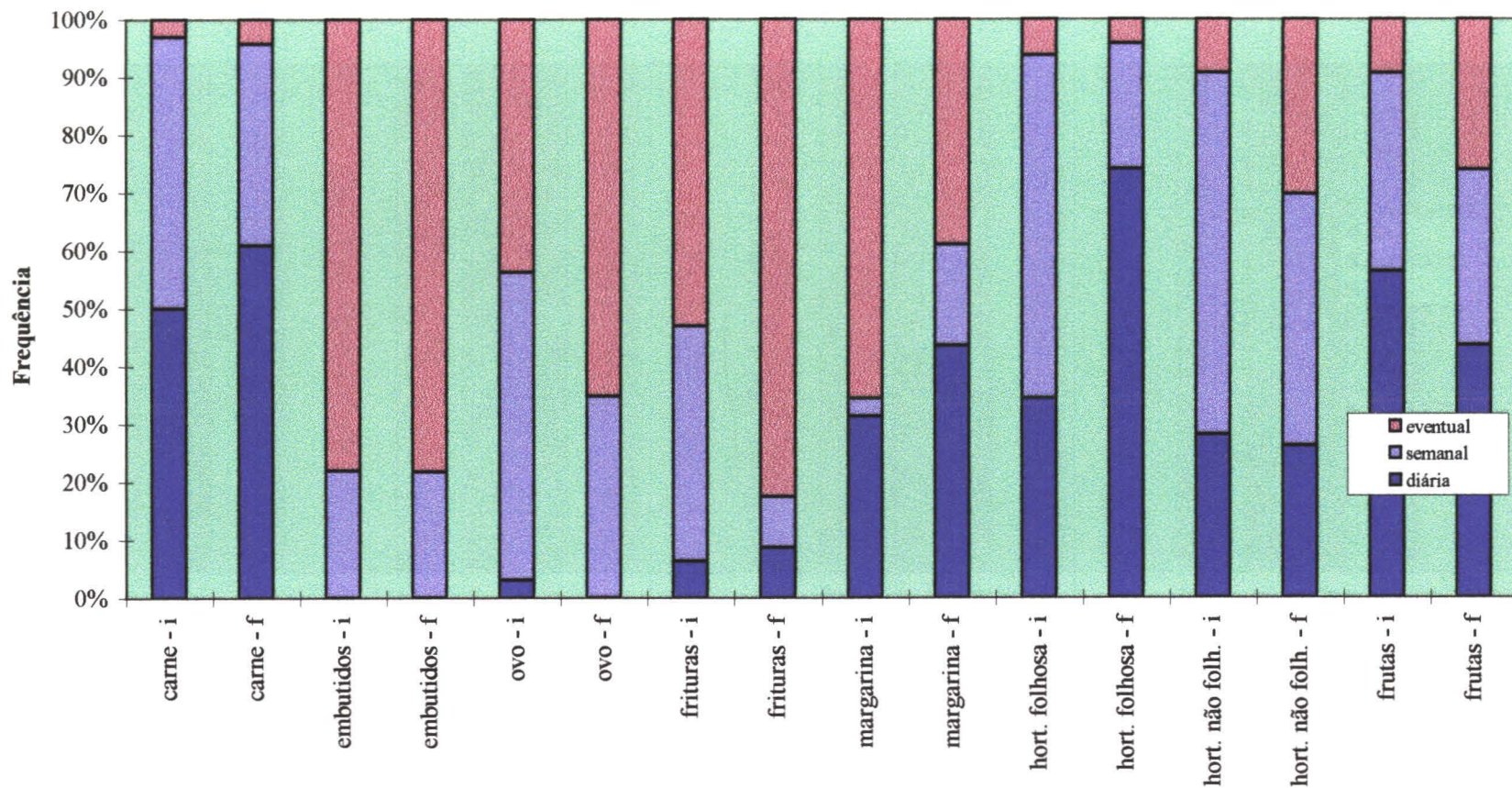
Figura 8 - EVOLUÇÃO DA FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS - GE



Observação:

i = inicial
f = final

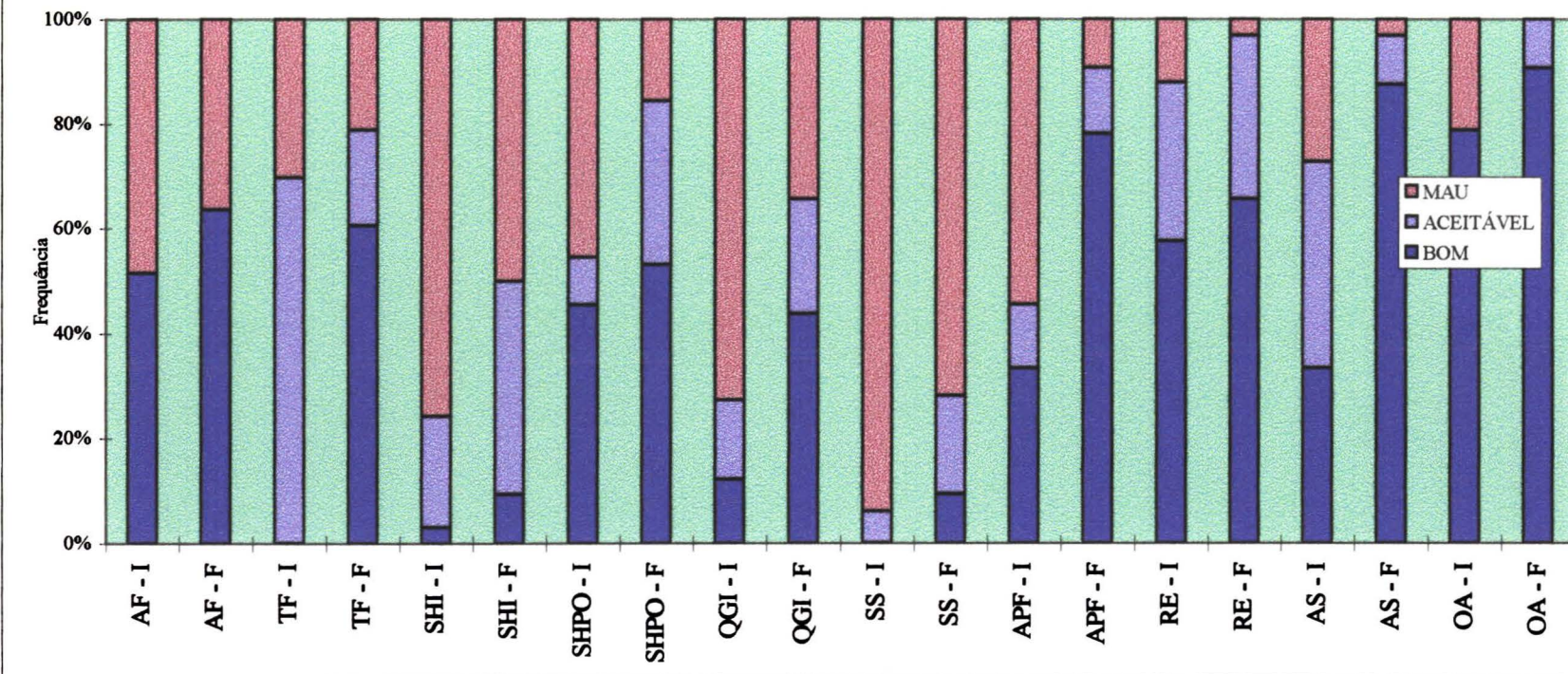
Figura 9 - EVOLUÇÃO DA FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS - GC



Observação:

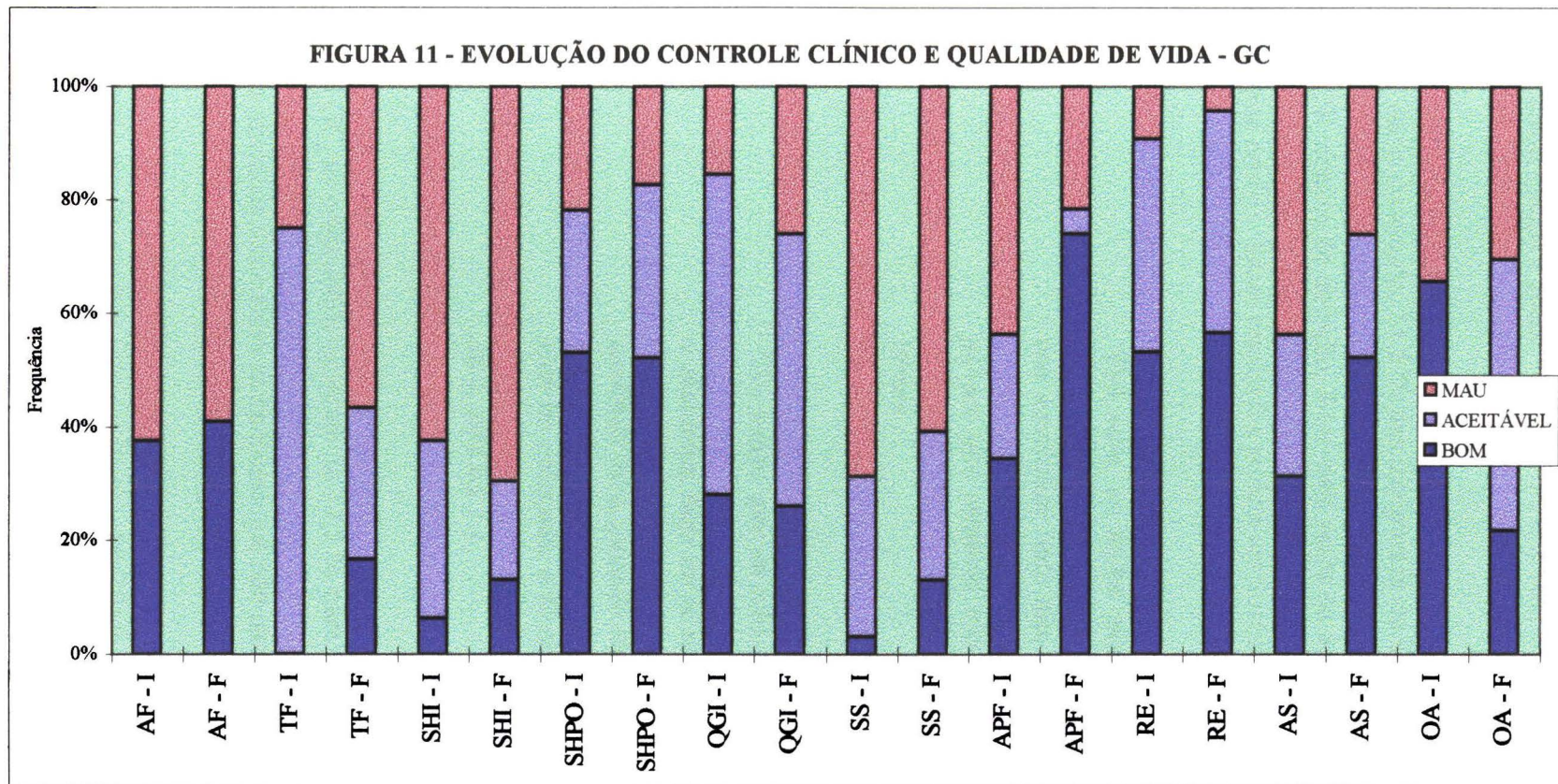
i = inicial
f = final

FIGURA 10 - EVOLUÇÃO DO CONTROLE CLÍNICO E QUALIDADE DE VIDA - GE



Observação:

AF	Atividade física	APF	Apoio familiar
TF	Tratamento farmacológico	RE	Recursos econômicos
SHI	Sintomas de hiperglicemia	AS	Auto avaliação da saúde
SHPO	Sintomas de hipoglicemia	OA	Orientação alimentar
QGI	Queixas gastrointestinais	I	Inicial
SS	Sintomas de <i>stress</i>	F	Final



Observação:

AF	Atividade física	APF	Apoio familiar
TF	Tratamento farmacológico	RE	Recursos econômicos
SHI	Sintomas de hiperglicemia	AS	Auto avaliação da saúde
SHPO	Sintomas de hipoglicemia	OA	Orientação alimentar
QGI	Queixas gastrointestinais	I	Inicial
SS	Sintomas de <i>stress</i>	F	Final

A atividade física, além de promover melhor controle metabólico, é fator que “per se” melhora significativamente a qualidade de vida da pessoa com diabetes, em suas várias dimensões - física, mental e social - (GLASGOW e col., 1997).

No início do estudo, 51,5 % das integrantes do GE informaram fazer caminhadas de pelo menos 30 minutos de duração, 3 ou mais vezes na semana. Ao final do estudo, 63,64 % atendiam a esse critério. Esses resultados podem ser ilustrados com os seguintes depoimentos:

“Prá mim, eu tinha morrido.. Agora eu vou me distrair, vou caminhar todo dia, eu tou me sentindo bem melhor, parece que remoçi uns 10 anos” BFC, 56 a, DM há 5 meses.

“No tempo que eu não vinha aqui eu não sabia lidar com a diabinha, hoje eu já sei controlá ela, só de andá eu já tô sentindo bem, quando ela quer derrubá eu, aí eu saio andá, com as colegada, e tô sentindo bem, graças a Deus” OPS, 58 a, DM há 3 a .

No GC, as proporções variaram de 37,5 % para 39,13 %, sugerindo menor adesão à prática de atividade física entre as mulheres que não participaram do programa educativo.

Quanto ao tratamento farmacológico, podemos observar, na figura 12, que no GE ocorreu uma diminuição na freqüência de mulheres que usavam sulfoniluréia, sem aumento importante na freqüência de uso de insulina (*“Quando comecei, pesava 68 quilos, agora*

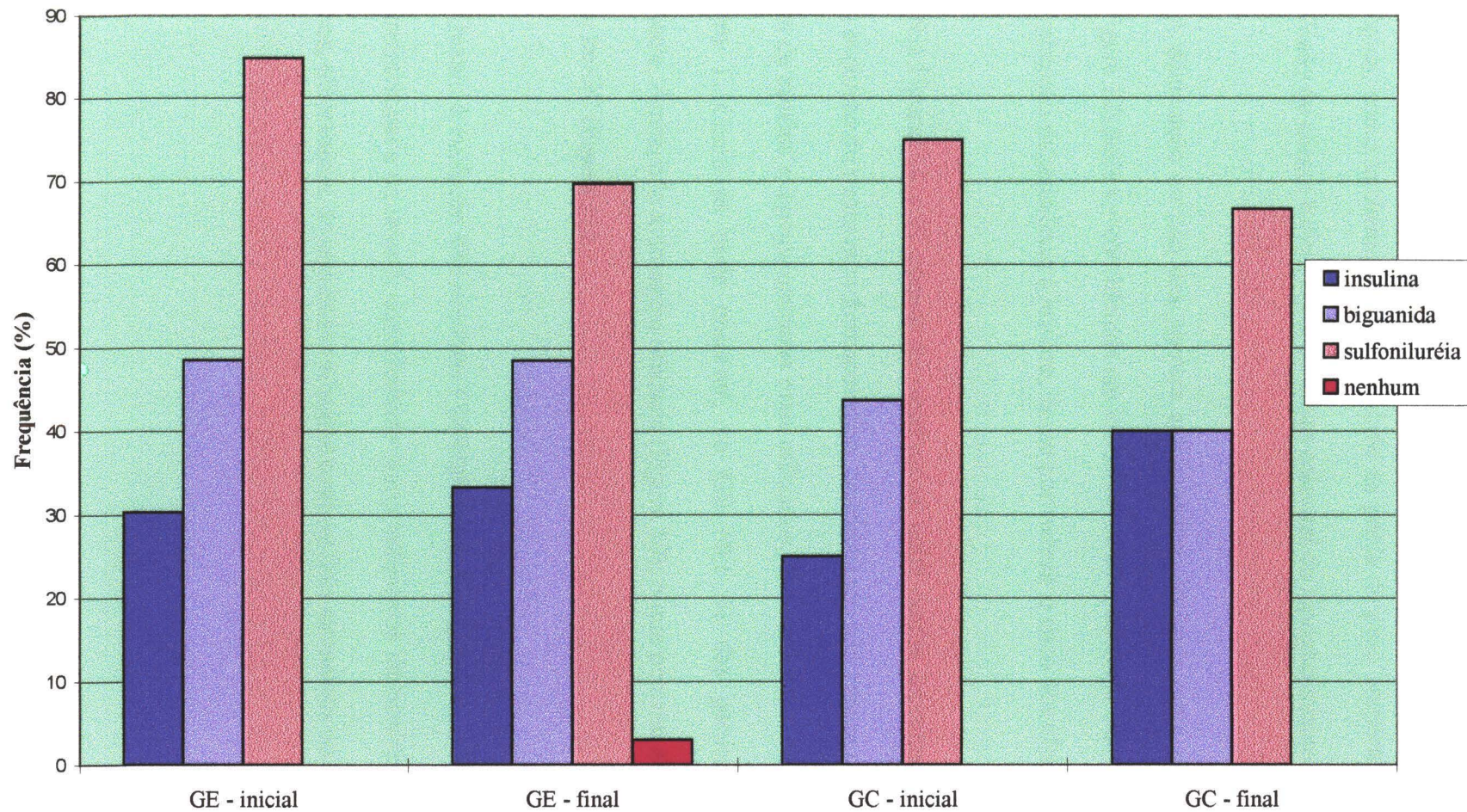
estou com 60! Só no comecinho a diabete estava descontrolada. Desde que comecei a vir aqui, controlo bem, nem consigo comer demais. Até o remédio tiraram...”HGM, 68 a, DM há 8 a).

Já no GC, ocorreram diminuições nas freqüências de uso dos hipoglicemiantes orais, **com** aumento de 15 % no percentual referente à insulina.

As sulfoniluréias são drogas amplamente utilizadas no tratamento do DM Tipo 2, porém devem ser empregadas apenas por pacientes que apresentem células beta viáveis (TAMBASCIA, 1997).

TAMBASCIA (1997) afirma que *“alguns fatores são preditivos para uma boa resposta às sulfoniluréias, como um tempo de doença menor que 5 anos, idade maior que 45 anos, peso entre normal e discretamente elevado, glicemia de jejum menor que 200 mg/dl e nunca ter necessitado de insulina exógena. Estas características revelam a presença potencial de reserva insulínica”*. Para indivíduos com DM Tipo 2, obesos e sem complicações, o mesmo autor sugere, como agente anti-hiperglicemiante oral, a metformina, uma biguanida *“que pode diminuir a glicemia sem aumentar o peso e com possíveis efeitos benéficos no perfil lipídico”*. (TAMBASCIA, 1997). Apesar do perfil da população estudada reclamar o emprego das biguanidas no tratamento farmacológico, as sulfoniluréias foram os agentes hipoglicemiantes de uso mais freqüente, em ambos os grupos e momentos da pesquisa.

FIGURA 12 - EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO



TAMBASCIA (1997) destaca os possíveis efeitos colaterais das sulfoniluréias: reações cutâneas, distúrbios gastrointestinais, episódios de hipoglicemia, ganho de peso, agravamento da resistência à insulina e eventual dislipidemia. Para nós, os efeitos colaterais citados podem ser um importante fator não só para a falta de adesão ao tratamento farmacológico, como também para a dificuldade na perda de peso corporal, não derivada da falta de adesão do cliente à dieta e sim do efeito colateral do hipoglicemiante.

A diminuição no uso dos agentes antidiabéticos ocorrida entre as participantes do estudo (Figura 12) pode ser considerada um indicador de bom controle clínico, por sugerir não apenas diminuição da resistência à insulina, como por reduzir o risco dos efeitos colaterais.

Nas Figuras 10 e 11 podem ser observados, entre outros aspectos, os resultados da análise da evolução do tratamento farmacológico, considerando não apenas o tipo mas também a dosagem de insulina e hipoglicemiantes orais utilizados, de acordo com os critérios referidos no Quadro 1. Como se pode observar, no GE 60,6 % das participantes evoluíram positivamente, diminuindo a dosagem utilizada (Figura 10), o que ocorreu em apenas 16,67 % dos casos, no GC (Figura 11).

Quanto à evolução dos sintomas (hiperglicemia, hipoglicemia, queixas referentes ao trato gastrointestinal e de *stress*), considerando como indicativos de bom controle a **ausência** dos mesmos, observamos, as seguintes variações entre os dois momentos do estudo;

no Grupo experimental:

ausência de sintomas de hiperglicemia:	de 3,0 % para 9,37 %
ausência de sintomas de hipoglicemia:	de 45,4 % para 53,1 %
ausência de queixas de TGI :	de 12,12 % para 43,79 %
ausência de sintomas de <i>stress</i>:	de 0,0% para 9,37 %

no Grupo controle:

ausência de sintomas de hiperglicemia:	de 6,25% para 13,04 %
ausência de sintomas de hipoglicemia:	de 53,12% para 52,17 %
ausência de queixas de TGI :	de 28,12 % para 26,09 %
ausência de sintomas de <i>stress</i>:	de 3,12 % para 13,04 %

Cabe destacar, na análise destes dados, a maior ausência de sintomas no GC, r momento inicial do estudo. Como anteriormente afirmamos, os grupos experimental e contro foram considerados estatisticamente semelhantes, no que se refere às suas características demográficas. Entretanto, o próprio delineamento do estudo, que permitiu a distribuição voluntária das participantes, pode ter contribuído para que no grupo controle tenham sido alocado mulheres com menos sintomas, o que seria um fator motivacional negativo para a participação no grupo educativo (ainda que as diferenças possam ser consideradas pouco expressivas).

Por outro lado, na avaliação final, os dados sugerem evolução positiva nos dois grupos, em alguns indicadores, como diminuição dos sintomas de *stress* e de hiperglicemia. Há que se considerar que o grupo controle também teve acesso a orientações e à prescrição de condutas farmacológicas, que podem ter contribuído para essa evolução.

Considere-se, ainda, que também no GE ocorreram mudanças de conhecimentos, sentimentos e até de comportamentos, antes mesmo do início dos grupos operativos, conforme observado em depoimentos anteriores. As entrevistas iniciais e as reuniões de grupo focal foram estratégias não apenas avaliativas, mas também educativas, principalmente pela possibilidade de diálogo oferecida.

Outro aspecto a considerar é o da evasão ocorrida no grupo controle. Fenômeno freqüente em programas de atenção a doentes crônicos, a evasão pode ter contribuído para conferir outro viés na análise dos dados. Se considerássemos os resultados relativos às pessoas que não aderiram ao programa, talvez a diferença entre os grupos experimental e controle fosse mais significativa.

Analisando ainda a evolução dos sintomas (Figuras 10 e 11), observamos que a principal diferença entre os dois grupos diz respeito às queixas gastrointestinais, que tiveram uma redução significativamente maior no GE. Nesse grupo, constatamos, ainda, maior freqüência de redução de sintomas de hipoglicemia que no GC. Essas alterações, que consideramos como indicativas de ganho de bem-estar e qualidade de vida, podem estar associadas à diminuição do uso dos hipoglicemiantes orais e/ou às práticas alimentares mais adequadas, observadas entre as integrantes do GE, como exemplificado neste depoimento:

“A minha vida mudou! A gente agora sabe como é o diabetes, a alimentação. Antigamente, a gente não comia certo, não mastigava direito, comia muito rápido...” MRS, 54 a, DM há 2 meses.

Para concluir a análise da evolução da qualidade de vida, selecionamos as variáveis **apoio familiar, recursos econômicos, auto-avaliação positiva da saúde e orientação alimentar recebida**. Examinando os resultados obtidos, (Figuras 10 e 11), verificamos que as duas primeiras variáveis citadas tiveram evolução positiva em ambos os grupos, com resultados pouco mais expressivos naquele que participou do programa educativo. A **auto-avaliação positiva da saúde** e a referência à **orientação alimentar recebida** ao longo do estudo, entretanto, foram muito mais frequentes no GE. Os depoimentos de parte das participantes desse grupo representam alguns dos sentimentos e saberes adquiridos:

“Eu não gostava nem de falar a palavra diabetes, porque é uma doença incurável. Agora eu sei controlar”. HGM, 68 a, DM há 8 a .

“Eu tô muito feliz, que o resultado do meu exame deu menos que 140. A gente procura fazer tudo direitinho, fica feliz do exame dá um resultado bom...” HPJ, 65 a, DM há 19 a .

“Agora eu sei o que faz subir o açúcar no sangue. tudo que a gente come em excesso: fruta, pão, bolacha, torrada carne, leite... Qualquer coisa que for em excesso faz subir o açúcar”. PCL, 66 a, DM há 18 a .

“Pra mim, hoje a diabete é vida normal, há um ano era uma carga, eu não sabia o que era, não sabia conviver com ela...” WMG, 46 a, DM há 4 a .

“Agora eu sinto o que é que me faz mal... Antes eu passava mal e não sabia o porquê. Agora eu sei e me controlo”. LGP, 63 a, DM há 3 a .

A qualidade de vida da pessoa com diabetes tem sido motivo de crescente preocupação e de algumas pesquisas nos últimos anos, sendo sua medida considerada como uma das formas de se avaliarem os resultados das intervenções (DCCT Research Group, 1996).

A qualidade de vida é geralmente medida a partir da perspectiva do paciente. Sua avaliação, na área da pesquisa clínica, deve focalizar a história da doença e a experiência de tratamento da pessoa, podendo incluir seus julgamentos sobre a satisfação com o tratamento, papel social, bem-estar emocional e sintomas físicos (DCCT Research Group, 1996).

Segundo GLASGOW e col. (1997), no diabetes a qualidade de vida é um tema importante e pouco estudado, que parece estar relacionado a fatores demográficos, história

clínica e práticas de auto-cuidado. Em estudo realizado nos Estados Unidos, esses autores observaram, entre 2.800 adultos com diabetes, moderada a baixa qualidade de vida, identificando como determinantes da pior condição: baixa escolaridade, baixa renda, idade mais avançada, gênero feminino, falta de acesso a serviços de saúde particulares, número de complicações e de doenças associadas e baixo nível de atividade física. Estes resultados não diferem dos que encontramos em nossa população de estudo.

Da experiência do DCCT, um estudo clínico prospectivo multicêntrico destinado a comparar os efeitos da terapia intensiva com a convencional, no desenvolvimento e/ou progressão das complicações do DM Tipo 1, diversas e importantes conclusões emergiram. Entre elas, constatou-se que a disponibilidade de atenção e apoio de uma equipe profissional pode criar nas pessoas sentimentos de bem-estar, que contribuem para sua qualidade de vida (DCCT Research Group, 1996).

Sentimentos, opiniões, percepções e saberes apreendidos, manifestados pelas participantes do GE “iluminam” os resultados quantitativos obtidos no presente estudo, permitindo-nos confirmar os achados da literatura.

Assim, segundo as participantes do nosso programa, o grupo:

ofereceu apoio psicológico

*“O grupo é uma verdadeira terapia, pra mim. HGM, 68 a,
DM há 8 a .*

“Hoje eu vim aqui pra me distrair, pra esfriar a cabeça...”

LCT, 43 a, DM há 6 meses .

ofereceu apoio social

“Participar do grupo é mais importante pra mim, ajuda mais, que passar pelo médico. Aqui eu fiz amizades, me senti apoiada, melhorei cem por cento!” CBP, 69 a, DM há 10 a .

favoreceu a autonomia

“Antes eu não tinha condição de raciocínio, eu tava bem mal, mesmo, hoje não, tenho vida normal, trabalho bastante, já sei fazer o controle...” WMG, 46 a, DM há 4 a .

“Eu acho que depois que comecei vir aqui aprendi muita coisa, porque a gente não sabia da doença, achava que o que a gente sentia era da idade, que tava no fim da vida... Hoje eu tô bem, trabalho, não me entrego, vou andar...” ECM, 57 a, DM há 11 a .

favoreceu a conscientização

“Agora eu sei que o diabete não é nada, as conseqüência do mau controle é que são tristes. Não adianta a pessoa enganar a si mesma...”NM, 47 a, DM há 3 a .

ofereceu segurança

“Antigamente eu tinha mais medo, antes eu já tive outra doenças, tive câncer, mas da diabete eu tinha mais medo porque a gente vê cada caso... corta pé, perna, dedo. Agora eu estou mais tranqüila, porque eu sei que me cuidando não vou chegar a esse ponto”. CBP, 69 a, DM há 10 a .

favoreceu a adoção de práticas adequadas

“Eu aprendi a não andar sem sapato. Antes eu não calçava parecia que eu tinha coco no pé, agora até dentro de casa eu ando calçada, antes eu não conseguia”. OPS, 58 a, DM há 3 a .

“A gente precisa fazer regime alimentar e atividade física. Fechar a boca, comer tudo na medida certa e fazer atividade. A caminhada me ajuda a diminuir o peso e o açúcar do sangue, mas também ajuda a esfriar a cabeça.

*Agora, se eu não vou caminhar, eu sinto falta!” LCT, 43 a,
DM há 6 meses.*

favoreceu a busca do prazer e a interação social

“Eu fiz todas as receitas que você passou pra gente e passei xerox delas pra uma porção de gente... o grupo tá dando fruto...” CBP, 69, DM há 10 a .

favoreceu o manejo do stress

“Eu entrei para um grupo da terceira idade. Eu tinha um problema - tenho, ainda, né? -, a senhora via que eu vinha aqui e não podia assistir, dava uma crise de choro, eu tinha que ir embora... A minha vida era vontade de chorar, se fechar no quarto, não falar com ninguém. Agora eu entreguei na mão de Deus e tô me cuidando! Comecei a viajar, que eu não ia, arrumei bastante amigo...” MLA, 60 a, DM há 3 a .

No modelo PRECEDE, que adotamos no presente estudo, a qualidade de vida resulta de uma combinação de fatores biopsicossociais.

As Tabelas 10 e 11 oferecem uma visão global dos resultados desta pesquisa, segundo níveis de adequação do controle clínico e qualidade de vida, para todos os indicadores considerados, de acordo com o critérios expostos anteriormente no Quadro 1.

Na Tabela 10 podemos observar que, no GE, no momento final do estudo a maioria das participantes apresentava-se na categoria “bom controle” em 12 das 25 variáveis consideradas: HbA_{1c}, HDL, PA, ác. graxos saturados (% VCT), colesterol alimentar, atividade física, tratamento farmacológico, sintomas de hipoglicemia, apoio familiar, recursos econômicos, auto-avaliação da saúde e orientação alimentar. Já no GC (Tabela 11), as variáveis em que a maioria das participantes se apresentou no nível de bom controle, ao final do estudo, foram 8, a saber: HbA_{1c}, HDL, triglicérides, colesterol alimentar, sintomas de hipoglicemia, apoio familiar, recursos econômicos e auto-avaliação da saúde. Verificando que em ambos os grupos, no momento inicial do estudo o nível “bom” foi atingido pela maioria das participantes em apenas 5 (cinco) variáveis, consideramos que as mulheres com DM Tipo 2 participantes deste estudo apresentaram uma melhoria de qualidade de vida, mais expressiva no grupo experimental.

A análise das Tabelas 10 e 11 permite-nos também verificar que, no GE, 22 das 25 variáveis consideradas tiveram aumento de frequência no nível “bom controle”, enquanto que no GC, apenas 13 das 25 variáveis consideradas apresentaram evolução positiva, o que reforça a percepção de que o GE apresentou melhor resultado, em termos de evolução de qualidade de vida.

Tabela 10 - Frequência (%) de participantes do grupo experimental segundo níveis de controle clínico e qualidade de vida, nos momentos inicial e final da pesquisa. Casa do Diabético, Piracicaba, 1996.

VARIÁVEIS	Frequência (%)					
	BOM		ACEITÁVEL		MAU	
	inicial	final	inicial	final	inicial	final
IMC	6,06	9,09	33,33	36,36	60,61	54,5
Relação C/Q	0,00	0,00	12,12	18,18	87,88	81,8
Glicemia de jejum	3,03	18,18	12,12	3,03	84,85	78,8
HbA _{1c}	35,71	60,71	15,15	7,14	46,43	32,3
Colesterol total	9,09	19,36	42,42	38,71	48,48	41,4
HDL	34,37	79,31	0,00	0,00	65,62	20,0
Triglicérides	28,12	30,00	18,75	36,67	53,12	33,3
PA	51,51	57,58	18,18	18,18	30,30	24,2
kcal/kg/dia	18,18	42,42	12,12	9,09	69,70	45,4
Proteína/kg/dia	15,15	27,27	12,12	9,09	72,73	63,6
Carboidrato (% VCT)	24,24	18,18	0,00	0,00	75,76	81,8
Lípidios (% VCT)	3,03	0,00	0,00	0,00	96,97	100,0
Ac. graxos saturados (% VCT)	39,39	57,58	0,00	0,00	60,61	42,4
Colesterol alimentar	66,67	90,91	21,21	9,09	12,12	0,0
Fibras alimentares	15,15	0,00	0,00	0,00	84,85	100,0
Atividade física	51,51	63,64	0,00	0,00	48,48	36,3
Tratamento farmacológico	0,00	60,61	69,70	18,18	30,30	21,2
Sintomas de hiperglicemia	3,03	9,37	21,21	40,62	75,76	50,0
Sintomas de hipoglicemia	45,45	53,12	9,09	31,25	45,45	15,6
Queixas gastrointestinais	12,12	43,75	15,15	21,87	72,73	34,3
Sintomas de <i>stress</i>	0,00	9,37	6,06	18,75	93,94	71,8
Apoio familiar	33,33	78,12	12,12	12,50	54,54	9,3
Recursos econômicos	57,57	65,62	30,30	31,25	12,12	3,1
Auto avaliação da saúde	33,33	87,50	39,39	9,38	27,27	3,1
Orientação alimentar	78,79	90,62	0,00	9,38	21,21	0,0

Tabela 11 - Frequência (%) de participantes do grupo controle segundo níveis de controle clínico e qualidade de vida, nos momentos inicial e final da pesquisa. Casa do Diabético, Piracicaba, 1996.

VARIÁVEIS	Frequência (%)					
	BOM		ACEITÁVEL		MAU	
	inicial	final	inicial	final	inicial	final
IMC	6,25	7,41	43,75	48,15	50,00	44,44
Relação C/Q	0,00	0,00	9,68	0,00	90,32	100,00
Glicemia de jejum	12,50	6,67	3,22	3,33	84,37	90,00
HbA _{1c}	34,78	53,85	26,09	11,54	39,13	34,61
Colesterol total	30,43	12,00	30,43	60,00	39,13	28,00
HDL	57,89	72,00	0,00	0,00	42,11	28,00
Triglicérides	50,00	60,00	16,67	16,00	33,33	24,00
PA	35,48	37,50	16,13	20,83	48,39	41,67
kcal/kg/dia	37,50	21,74	21,87	39,13	40,62	39,13
Proteína/kg/dia	28,12	13,04	21,87	26,09	50,00	60,87
Carboidrato (% VCT)	15,62	8,70	0,00	0,00	84,37	91,30
Lipídios (% VCT)	6,25	4,35	0,00	0,00	93,75	95,65
Ac. graxos saturados (% VCT)	31,25	30,43	0,00	0,00	68,75	69,56
Colesterol alimentar	65,62	69,56	21,87	17,39	12,50	13,05
Fibras alimentares	12,50	8,70	0,00	0,00	87,50	91,30
Atividade física	37,50	39,13	0,00	0,00	62,50	56,52
Tratamento farmacológico	0,00	16,67	75,00	26,67	25,00	56,66
Sintomas de hiperglicemia	6,25	13,04	31,25	17,39	62,50	69,56
Sintomas de hipoglicemia	53,12	52,17	25,00	30,43	21,87	17,39
Queixas gastrointestinais	28,12	26,09	56,25	47,82	15,62	26,09
Sintomas de <i>stress</i>	3,12	13,04	28,12	26,09	68,75	60,87
Apoio familiar	34,38	73,91	21,87	4,35	43,75	21,74
Recursos econômicos	53,12	56,52	37,50	39,13	9,38	4,35
Auto avaliação da saúde	31,25	52,17	25,00	21,74	43,75	26,09
Orientação alimentar	65,62	21,74	0,00	47,82	34,38	30,44

Ainda observando as Tabelas 10 e 11, chama-nos a atenção a reduzida melhora nas frequências de bom controle do *stress*, em ambos os grupos.

A doença crônica, “per se”, é fator de *stress*. A condição de vida da mulher de meia idade e idade avançada, principalmente quando de baixo nível socioeconômico, também envolve numerosos estressores crônicos, como já discutido.

Seria ingênuo e irrealista supor que um programa educativo de curta duração (até 12 meses), como o que desenvolvemos, possa produzir, sozinho, mudanças significativas nas condições de vida das pessoas. Pode, entretanto, contribuir para que as pessoas busquem as próprias soluções, aprendendo a se valorizar e sentindo-se apoiadas nesse processo.

Essa consciência foi desenvolvida, entre as participantes do GE, como se demonstra nas recomendações, por elas afirmadas, para uma pessoa com diabetes viver melhor:

O que você recomendaria a uma outra pessoa que tem diabetes para ela viver melhor?

“Fazer regime”.

“Ter uma vida mais alegre”.

“Controlar a boca”.

“Controlar o pensamento”.

“Gostar dela mesma”.

“Fazer caminhada”.

“Procurar conviver bem com as pessoas”.

“Se dedicar a algum trabalho. Eu bordo, costuro... E se o pensamento quer mexer comigo, eu telefono pra uma amiga, saio, vou fazer compra...”

“Procurar participar da Comunidade, da Igreja, fazer amizades”.

“Procurar um grupo para participar...”

Analisando, finalmente, os resultados do programa educativo de acordo com o modelo PRECEDE, observamos as seguintes alterações, ocorridas entre os momentos inicial e final do estudo, nas três dimensões do modelo:

Quadro 6 - Resultados psicossociais do programa educativo

Fatores que <i>“predispõem”</i>	<ul style="list-style-type: none"> . Aquisição de conhecimento sobre a doença . Aceitação da doença . Diminuição dos sentimentos de ansiedade, negação, depressão e medo. . Disponibilidade de apoio emocional . Aceitação de orientações adequadas e não restritivas . Aumento da auto-estima . Aumento do desejo de participação e busca de prazer alimentar e social
Fatores que <i>“possibilitam”</i> (*)	<ul style="list-style-type: none"> . Diminuição dos sintomas da doença
Fatores que <i>“reforçam”</i>	<ul style="list-style-type: none"> . Interação social . Aquisição de habilidades para o manejo do <i>stress</i> . Aumento da auto-estima e autonomia

(*) - Os demais fatores positivos e negativos desta dimensão expostos no Quadro 3, não sofreram influência do programa educativo.

V- CONCLUSÕES

Considerando os objetivos propostos e os resultados obtidos, chegamos às seguintes conclusões:

- 1- O perfil sociocultural da população do estudo indica renda acima da linha de pobreza e condições de moradia satisfatórias, mas baixo nível de escolaridade e predomínio de ocupações indefinidas e manuais não-especializadas.
- 2- A maioria das mulheres investigadas situava-se na faixa de 50 a 60 anos de idade, morava com seus maridos e filhos e demonstrava reduzida participação social.
- 3- O papel social da mulher de meia idade e as condições socioculturais desfavoráveis foram, na população do estudo, fatores de tensão psicossocial associados à manifestação e controle do diabetes.
- 4- A maioria das mulheres estudadas referiu ter manifestado o diabetes há menos de 10 anos. A história da doença deixa transparecer condutas profissionais inadequadas, falta de orientação preventiva e mau controle clínico.
- 5- A análise dos fatores que predis põem, possibilitam e reforçam comportamentos visando à saúde e qualidade de vida das mulheres com diabetes direcionou o planejamento e desenvolvimento do programa educativo, indicando como prioritários os aspectos do **apoio emocional, orientação para alimentação adequada e prazerosa, interação grupal, valorização da pessoa, apoio familiar, apoio social e manejo do stress.**

- 6- A adesão à participação no programa educativo parece ter ocorrido pela expectativa de apoio social e emocional.
- 7- A adesão ao programa de educação participante foi superior à adesão ao atendimento nutricional individual da rotina do serviço.
- 8- No grupo experimental ocorreu perda ponderal média de 1,44 kg, estatisticamente significativa, assim como reduções nas medidas das circunferências braquial, da cintura e quadril. No grupo controle, as alterações ocorridas na composição corporal não foram estatisticamente significantes.
- 9- Entre as alterações ocorridas nos indicadores de controle laboratorial, foram estatisticamente significantes apenas no GE, a redução média na hemoglobina glicosilada e o aumento médio na HDL-colesterol.
- 10- A avaliação dietética indicou reduções significantes quanto ao total energético, protéico, de carboidratos, gorduras (saturadas, monoinsaturadas e poliinsaturadas) e de colesterol na alimentação do Grupo experimental. Não ocorreram variações significantes quanto ao total de fibras alimentares nas dietas referidas, entre os dois momentos do estudo.
- 11- No Grupo controle não ocorreram variações dietéticas quantitativas significantes, entre os dois momentos do estudo.

- 12- A análise da frequência de consumo de alimentos mostrou diminuição nas frituras, carnes, embutidos, ovos, margarina e aumento na frequência de consumo de hortaliças, no Grupo experimental. No Grupo controle também ocorreram reduções no consumo de frituras e ovos e aumento no de hortaliças, porém, diminuiu o consumo de frutas e aumentou a frequência de consumo de margarina.
- 13- No Grupo experimental houve maior aumento na adesão à prática da atividade física, maior redução no uso de agentes hipoglicemiantes, maior redução nos sintomas de hiper e hipoglicemia e nas queixas gastrointestinais, do que no Grupo controle.
- 14- A análise dos indicadores psicossociais sugeriu não terem ocorrido alterações expressivas quanto à disponibilidade de recursos econômicos em ambos os grupos. Entretanto, no Grupo experimental foram mais significativas as alterações quanto **ao apoio familiar, auto-avaliação da saúde e aquisição de conhecimentos**
- 15- A validade do programa de educação participante foi explicitada nas verbalizações das integrantes do estudo, indicando que o programa contribuiu para a aquisição de conhecimentos; aceitação da doença; diminuição de sentimentos de ansiedade, negação, depressão e medo; aumento do sentimento de apoio emocional; aceitação das orientações; aumento da auto-estima, do desejo de participação, da interação social, e da aquisição de habilidades para o manejo do *stress*.

VI- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da pesquisa deixam-me convicta da validade do programa de educação participante para melhorar a eficácia do controle metabólico e a qualidade de vida de mulheres com Diabetes *mellitus* Tipo 2.

Seguindo a proposta da educação dialógica e participante, o programa configurou-se mais como uma atividade de apoio psicossocial do que simplesmente um processo informativo. É imprescindível destacar que esse apoio é um direito das pessoas com Diabetes *mellitus* e um dever dos serviços de saúde que as atendem.

Entretanto, tendo em vista que em educação participante os grupos **são e devem ser** pequenos, é recomendável a realização de pesquisas adicionais empregando a mesma metodologia, tanto para comprovar os resultados desta investigação quanto para avaliar se as mudanças decorrentes do programa perduram.

A realização deste estudo permitiu-me ainda, sentir que a educação participante, dialógica e problematizadora exige, mais que qualquer técnica, a capacidade de realmente ouvir o outro, de falar com ele, de acreditar nele, e a disposição para caminhar junto. Nesse sentido, não depende necessariamente da estratégia do grupo operativo, ainda que ela a facilite. A educação emancipatória pode se realizar em qualquer espaço, formal ou informal, com grupos ou em atendimentos individuais, se o educador estiver imbuído de seus princípios, se realmente acreditar em si e nos outros como sujeitos de ação no mundo.

Pela educação participante, educa-se e se é educado, num processo de troca de saberes, sentimentos e experiências, extremamente enriquecedor.

Muito aprendi, neste trabalho, não só como profissional, mas principalmente como pessoa, mulher, mãe e filha. Ao ouvir histórias de vida tão reais, em que à palavra emitida se juntava a voz silenciosa do corpo, da dor, do sangue alterado, ao questionar os porquês e buscar soluções, eu passei a me olhar, aos meus filhos e aos meus alunos e alunas de forma diferente.

O mesmo ocorreu, certamente, com os jovens bolsistas que participaram do trabalho.

A educação transformadora...

Mas essa educação incomoda, isso também pudemos sentir! “Acusados” de invadir espaços, de criar problemas, fomos excluídos dos projetos da Unidade.

Seis meses após o encerramento do projeto, encontrei na cidade uma das participantes do grupo. Engordara, voltara a tomar insulina, queixava-se da piora de seus problemas de visão e das dores nos membros inferiores. Continuava freqüentando a Unidade, havia sido encaminhada para atendimentos especializados e consultas periódicas com endocrinologista e nutricionista. Entretanto, emocionada, ela me disse: *”A gente passa pela consulta, eles falam, às vezes mudam o tratamento, mas não é como no grupo. A gente não é mais orientada, eles não ouvem o que a gente tem pra dizer...”*

Para alguns, o depoimento apresentado reforça a idéia de “dependência” que o grupo cria. E por isso questionam sua validade. Para mim, reforça a concepção de que educar é ouvir o outro, oferecendo o apoio necessário para que ele “se oriente”, e consiga realmente a desejada autonomia.

VII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- AAKER, D.A. & DAY, R.S. Information collection: qualitative and observational methods. In: _____ **Marketing Research**. 3rd, New York, John Wiley & Sons, 1986. p. 121-6.
- 2- ADORNO, R.C.F. & CASTRO, A .L. O exercício da sensibilidade: pesquisa qualitativa e a saúde como qualidade. **Saúde e Sociedade**, **3** (2) : 172 - 85, 1994.
- 3- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Principles of nutrition and dietary recommendations for individuals with diabetes mellitus. **Diabetes Care**, **2** : 520-3, 1979.
- 4- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Nutritional recommendations and principles for individuals with diabetes mellitus. **Diabetes Care**, **14** : 20-7, 1991.
- 5- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Nutrition recommendations and principles for people with diabetes mellitus. **Diabetes Care**, **20** (suppl. 1) : S 14 -7, 1997a.
- 6- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Implications of the Diabetes Control and Complications Trial. **Diabetes Care**, **20** (suppl. 1) : S 62 - 4, 1997b.
- 7- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Tests of glycemia in Diabetes. **Diabetes Care**, **20** (suppl. 1) : S 18 - 20, 1997c.
- 8- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION . Standards of medical care for patients with Diabetes Mellitus. **Diabetes Care**, **20** (suppl. 1) : S 5 - 13, 1997d.
- 9- ANDERSON, J.W. & WARD, K. Long term effects of high carbohydrate, high fiber diets on glucose and lipid metabolism. A preliminary report on patients with diabetes. **Diabetes Care**, **1** : 77 - 82, 1978.

- 10- ANDERSON, J.W. et al. Dietary fiber and diabetes: a comprehensive review and practical application. **J. Am. Diet. Assoc.**, **87** (9) : 1189-97, 1987.
- 11- ANDERSON, J.W. **Plant fiber in foods**. 2nd. ed., Lexington, HCF Nutrition Research Foundation, 1990.
- 12- ANDERSON, J.W. et al. Metabolic effects of high-carbohydrate, high-fiber diets for insulin-dependent diabetic individuals. **Am. J. Clin. Nutr.**, **54** : 936 - 43, 1991.
- 13- ANDERSON, R.M. et. al. Patient Empowerment. **Diabetes Care**, **18** : 943 - 9, 1995.
- 14- ASSOCIAÇÃO LATINO-AMERICANA DE DIABETES. **Consenso sobre prevenção, controle e tratamento do Diabetes mellitus não-insulinodependente**. Foz do Iguaçu, ALAD/IDF, 1995.
- 15- BEENEY, L.J.; BAKRY, A.A.; DUNN, S.M. Patient psychological and information needs when the diagnosis is diabetes. **Patient Education and Counseling**, **29** : 109 - 16, 1996.
- 16- BENROUBI, M. Education in diabetes. In: Cowett, R.M. (ed.) **Diabetes**. New York, Raven Press, 1995. p. 279 - 86.
- 17- BERTAGNE, P. & QUICHAUD, J. Avant-propos: le diabète insulino-dépendant, une maladie invisible et indolore. **Revue de médecine psychosomatique** (24) : 9-14, 1990.
- 18- BLEGER, J. **Temas de Psicologia - Entrevista e Grupos**. São Paulo, Martins Fontes, 1995.
- 19- BOOG, M.C.F. **Estudo sobre conhecimentos, atitudes e práticas alimentares de jovens diabéticos**. São Paulo, 1981. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP].

- 20- BOOG, M.C.F. **Educação Nutricional em Serviços Públicos de Saúde: busca de espaço para ação efetiva.** São Paulo, 1996. [Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da USP].
- 21- BRADLEY, C. Health beliefs and knowledge of patients and doctors in clinical practice and research. **Patient Education and Counseling**, **26** : 99 - 106, 1995.
- 22- BRANDÃO, C.R. **O que é Educação.** 23^a., São Paulo, Brasiliense, 1989.
- 23- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Diabetes.** 2^a. ed., Brasília, Secretaria de Assistência à Saúde, 1993.
- 24- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Diabetes mellitus : guia básico para diagnóstico e tratamento.** Brasília, Ministério da Saúde - Sociedade Brasileira de Diabetes - Programa Harvard/Joslin/SBD, 1996.
- 25 BROWN, S.A. et al. Promoting weight loss in Type II diabetes. **Diabetes Care**, **19** : 613-24, 1996.
- 26 BRUNZELL, J.D. et al. Improved glucose tolerance with carbohydrate feeding in mild diabetes. **N. Engl. J. Med.**, **284** : 521-4, 1971.
- 27 CAHILL, G.F. Diabetes Mellitus - an overview. In: Winick, M. **Nutrition and the killer diseases.** New York, John Wiley & Sons, 1981. p. 145-51.
- 28- CAMPBELL, D.T. & STANLEY, J.C. **Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa.** São Paulo, EPU : EDUSP, 1979. p. 61 - 87.
- 29- CAMPBELL, L.V. et al. Impact of intensive educational approach to dietary change in NIDDM. **Diabetes Care**, **13** : 841 - 7, 1990.

- 30- CAMPBELL, L.V. et al. The high-monounsaturated fat diet as a practical alternative for NIDDM. **Diabetes Care**, 17 : 177 - 82, 1994.
- 31- CAMPOLI, C. & PEDINIELLI, J.L. Le diabète et/ou le malade, objet(s) de la famille. **Rev. de Méd. Psychosom**, (24) : 57-70, 1990.
- 32- CAMPOS, G.W.S. Modelos assistenciais e Unidades Básicas de Saúde: elementos para debate In: Campos, G.W.S.; Merhy, E.E.; Nunes, E.D. **Planejamento sem normas**. São Paulo, HUCITEC, 1989. p. 53 - 60.
- 33- CANADIAN DIABETES ASSOCIATION. Guidelines for the nutritional management of diabetes mellitus: 1980. **J. Can. diet. ass.**, 42 (2) : 110 - 117, 1981.
- 34- CAVALCANTI, M.L.F. A entrevista alimentar como método educativo na orientação dietoterápica de pacientes externos. **Revista Paulista de Hospitais**, 24 (11) : 516 - 25, 1976.
- 35- CAVALCANTI, M.L.F. Nutrição e alimentação In: Marcondes, R.S. (coord) **Saúde na escola de 1o. grau : livro do professor**. São Paulo, IBRASA, 1979. P 51 . 122.
- 36- CHANTELAU, E. Relation of dietary barriers in patients with insulin-dependent diabetes mellitus to different modes of treatment. **J. Am. Diet. Assoc.**, 92 (9) : 1129 - 31, 1992.
- 37- CHAPMAN, K.M. et al. Applying behavioral models to dietary education of elderly diabetic patients. **J. Nutr. Educ.**, 27 : 75 - 9, 1995.
- 38- CHIOZZA, L. **Por que adoecemos? A história que se oculta no corpo**. Campinas, Papirus, 1987.

- 39- CHRISTENSEN, N.S. Plasma norepinephrine and epinephrine in untreated diabetes during fasting and after insulin administration. **Diabetes**, **23** : 1-8, 1974.
- 40- CLEMENT, S. Diabetes self-management education. **Diabetes Care**, **18** : 1204 - 14, 1995.
- 41- COATES, V.E. & BOORE, J.R.P. Knowledge and diabetes self-management. **Patient Education and Counseling**, **29** : 99 - 108, 1996.
- 42- COITINHO, D.C. et al. **Condições Nutricionais da População Brasileira : Adultos e Idosos**. Brasília, INAN, 1991.
- 43- CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR. **I Conferência Nacional de Segurança Alimentar : Relatório final**. Brasília, Comitê de Ação da Cidadania Contra a Miséria e pela Vida, 1994.
- 44- CONSELHO REGIONAL DE NUTRICIONISTAS - 3ª. REGIÃO. Uma visão biopsicossocial do nutricionista. **CRN Notícias**, (31) : 4 - 5, 1993.
- 45- CRAPO, P.A.; REAVEN, G.M.; OLEFSKY, J.M. Plasma glucose and insulin responses to orally administered simples and complex carbohydrates. **Diabetes**, **25** : 741 - 7, 1976.
- 46- CROFFORD, O.B. The effect of intensive diabetes management on the complications of insulin-dependent diabetes mellitus: results of the Diabetes Control and Complications Trial.. In: Cowett, R.M. **Diabetes**, New York, Raven Press, 1995. p. 199-213.
- 47- COX, S. Grief reactions - How I coped emotionally with diabetes in my family. **Professional Care of mother & child**, **4** (5) : 139 - 41, 1994.

- 48- DCCT Research Group. Influence of intensive Diabetes treatment on quality-of-life outcomes in the Diabetes Control and Complications Trial. **Diabetes Care**, **19** : 195 - 203, 1996.
- 49- DEPS, V.L. Atividade e bem-estar psicológico na maturidade. In: Neri, A. L. (org). **Qualidade de vida e idade madura**. Campinas, Papirus, 1993. p. 57 - 82.
- 50- DIETRICH, U.C. Factors influencing the attitudes held by women with type II diabetes: a qualitative study. **Patient Education and Counseling**, **29** : 13 - 23, 1996.
- 51- EVANS, R.I. & HALL, Y. Social-psychologic perspective in motivating changes in eating behavior. **J. Am. Diet. Assoc.**, **72** (4) : 378 - 83, 1978.
- 52- FEDERMANN, M. **Conhecimentos e práticas alimentares de indivíduos diabéticos não insulino-dependentes**. São Paulo, 1994. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP].
- 53- FERRANNINI, E.; HAFFNER, S.M.; STERN, M.P. Essential hypertension : An insulin-resistance state. **J. Cardiovasc. Pharmacol.**, **15** (suppl. 5) : 518 - 25, 1990.
- 54- FESKENS, E.J.M. Nutritional factors and the etiology of non-insulin dependent diabetes mellitus : an epidemiological overview In : Simopoulos, A.P. (ed) Nutrients in the control of metabolic diseases. **World Rev. Nutr. diet.**, **69** : 1 - 39, 1992.
- 55- FIGUEROLA, D. **Diabetes**. 2ª. ed., Barcelona, Salvat, 1990.
- 56- FRANZ, M.J. Practice guidelines for nutrition care by dietetics practitioners for outpatients with non-insulin-dependent diabetes mellitus : Consensus statement. **J. Am. Diet. Assoc.**, **92** (9) : 1136 - 42, 1992.

- 57- FRANZ, M.J. et al. Nutrition principles for the management of diabetes and related complications (Technical Review). **Diabetes Care**, **17** : 490 - 518, 1994.
- 58- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17^a., Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.
- 59- _____ **Política e Educação**. São Paulo, Cortez, 1993.
- 60- _____ **Pedagogia da Autonomia : Saberes necessários à prática educativa**. 7^a. ed.; São Paulo, Paz e Terra, 1998.
- 61- GADOTTI, M. **Concepção dialética da educação** 6^a. ed., São Paulo, Cortez : Autores Associados, 1988.
- 62- GARCÍA, R. & SUÁREZ, R. Diabetes education in the elderly: a 5 - year follow-up of na interactive approach. **Patient Education and counseling**, **29** : 87 - 97, 1996.
- 63- GARCIA, R.W.D. Um enfoque simbólico do comer e da comida nas doenças. **Rev. Nutr. PUCCAMP**, **5** : 70 - 80, 1992.
- 64- GARG, A. High-Monounsaturated fat diet for diabetic patients. **Diabetes Care**, **17** : 242 - 6, 1994.
- 65- GILDEN, J.L. et al. Diabetes support groups improve health care of older diabetic patients. **J. Am. Geriatr. Soc.**, **40** : 147 - 50, 1992.
- 66- GLASGOW, R.E. A practical model of diabetes management and education. **Diabetes Care**, **18** : 117 - 26, 1995.
- 67- GLASGOW, R.E. & OSTEEEN, V.L. Evaluating diabetes education.. **Diabetes Care**, **15** : 1423 - 32, 1992.

- 68- GLASGOW, R.E. et al. Quality of life and associated characteristics in a large national sample of adults with Diabetes. **Diabetes Care**, **20** : 562 - 7, 1997.
- 69- GOLIN, C.E. et al. The role of patient participation in the doctor visit. **Diabetes Care**, **19** : 1153 - 64, 1996.
- 70- GREEN, L.W. & KREUTER, M. **Health promotion planning: an educational and environmental approach**. 2^a. ed., Mountain View, Mayfuld Publishing Company, 1991.
- 71- HAUENSTEIN, D.J.; SCHILLER, M.R.; HURLEY, R.S. Motivational techniques of dietitians counseling individuals with Type II diabetes. **J. Amer. Diet. Assoc.**, **87** : 37 - 42, 1987.
- 72- HELENO, M.G.V. Diabete - um enfoque psicossomático. **Revista Brasileira de Pesquisa em Psicologia**, **3** (01) : 66 - 70, 1991.
- 73- HELENO, M.G.V. Estudo da eficácia adaptativa, do equilíbrio adaptativo do ego e do controle glicêmico em pacientes diabéticos do tipo II. In: Rosa, J.T. (org). **Atualizações clínicas do teste de relações objetais de Phillipson**. Santo André, Associação de Psicoterapia e Estudos Psicanalíticos, 1995. p. 149 - 62.
- 74- HOLLAND, B. et al. **Mc Cance and Widdowson's - The composition of foods**. 5th., Cambridge, UK, The Royal Society of Chemistry, 1993.
- 75- HORWATH, C.C. & WORSLEY, A. Dietary habits of elderly persons with diabetes. **J. Am. Diet. Assoc.**, **91** : 553-7, 1991.
- 76- JENKINS, D.J.A.; WOLEVER, T.M.S.; BACON, S. Diabetic diets : high carbohydrate combined with high fiber. **Am. J. Clin. Nutr.**, **33** : 1729-33, 1980.
- 77- JORGE, J.S. **A ideologia de Paulo Freire** 2^a. ed., São Paulo, Loyola, 1981

- 78- KREY, S.H. & MURRAY, R.L. **Dynamics of Nutrition support.** Norwalk, Appleton-Century-Crofts, 1986. P. 117 - 125.
- 79- LAGANÁ, M.T.C. A Educação para a Saúde : o cliente como sujeito da ação. Ver. Esc. Enf. USP, São Paulo, **23 : 149 - 52, 1989.**
- 80- LESSA, I. Tendência da mortalidade proporcional pelo Diabetes Mellitus nas capitais brasileiras, 1950 - 1985. **Boletim de La Oficina Sanitaria Panamericana, 113 (3) : 212 - 17, 1992.**
- 81- LIPP, M.N. & ROCHA, J.C. **Stress, hipertensão arterial e qualidade de vida.** Campinas, Papirus, 1994.
- 82- LLOVERAS, G. Aspectos psicosociales del paciente diabético. In : Figuerola, D. **Diabetes.** 2ª. ed., Barcelona, Salvat, 1990. p. 169 - 75.
- 83- LORENZ, R.A. et al. Changing behavior - practical lessons from Diabetes Control and Complications Trial. **Diabetes Care, 19 : 648 - 52, 1996.**
- 84- MALDONATO, A. et al. Diabetes mellitus : lessons from patient education. **Patient Education and Counseling, 26 : 57 - 66, 1995.**
- 85- MALERBI, D. Diferentes níveis de complexidade no atendimento ao paciente diabético. A necessidade de descentralização. In: Brasil. Ministério da Saúde. **Educação em Diabetes.** Brasília, Divisão Nacional de doenças Crônico-degenerativas, SNPES/MS, 1989. p. 29 - 37.
- 86- MARSHALL, J.A.; HAMMAN, R.F.; BAXTER, J. High-fat, low-carbohydrate diet and the etiology of non-insulin-dependent diabetes mellitus : The San Luis Valley Diabetes Study. **American Journal of epidemiology, 134 (6) : 590 - 603, 1991.**

- 87- MARTÍNEZ, F.J.M. Enfermedad, cultura y Sociedad : la identidad cultural de las personas com diabetes del sector informal urbano. **Cuadernos médico sociales (61)** : 49 - 61, 1992.
- 88- MARTINS, I.S. et al. Doenças cardiovasculares ateroscleróticas, dislipidemias, hipertensão, obesidade e diabetes melito em população da área metropolitana da região sudeste do Brasil. I- Metodologia da pesquisa. **Rev. Saúde Pública, 27 (4)** : 250 - 61, 1993.
- 89- MARUCCI, M.F.N. Aspectos nutricionais e hábitos alimentares de idosos, matriculados em ambulatório geriátrico. São Paulo, 1992. [Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da USP].
- 90- McCALL, R.B. **Fundamental Statistics for Behavioral Sciences 6th**, Fort Worth, Harcourt Brace College Publishers, 1994. P. 280 - 297.
- 91- MELO, J.A.C. Educação sanitária : uma visão crítica. **Cad. do CEDES, 4** : 28 - 43, 1987.
- 92- MILLETTE, A. **A entrevista psicológica na relação de entre-ajuda**. São Paulo, Edições Paulinas, 1982.
- 93- MILNE, R.M.; MANN, J.I.; CHISHOLM, A.W.; WILLIAMS, S.M. Long-term comparison of three dietary prescriptions in the treatment of NIDDM. **Diabetes Care, 17** : 74 - 80, 1994.
- 94- MINAYO, M.C.S. & SOUZA, H.O. Na dor do corpo, o grito da vida In : Costa, N.R.; Ramos, C.L.; Minayo, M.C.S.; Stotz, E.N. **Demandas populares, políticas públicas e saúde**. Petrópolis, Vozes/ABRASCO, 1989. p. 76 - 101.
- 95- MINAYO, M.C.S. & SANCHES, O. Quantitativo - Qualitativo : Oposição ou Complementaridade? **Cad. Saúde Públ., 9 (3)** : 239 - 62, 1993.

- 96- MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde.** 4^a. ed., São Paulo, HUCITEC-ABRASCO, 1996.
- 97- MODAN, M. et al. Hyperinsulinemia: A link between hypertension, obesity and glucose intolerance. **J. Clin. Invest.**, **75** : 809 - 17, 1985.
- 98- MOLLEM, E.D. et al. Assessment of perceived barriers in self-care of insulin-requiring diabetic patients. **Patient Education and Counseling**, **29** : 277 - 81, 1996.
- 99- MONTEIRO, C.A. (org). **Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças.** São Paulo, HUCITEC, 1995.
- 100- MORRIS, R.D. & RIMM, A.A. Association of waist to hip ratio and family history with the prevalence of NIDDM among 25.272 adult, white females. **American Journal of Public Health**, **81** (4) : 507 - 9, 1991.
- 101- MOTTA, D.G. Educação nutricional, educação em saúde : uma reflexão. **Revista de Ciência & Tecnologia, Piracicaba**, **2** (1) : 74 - 8, 1993.
- 102- NURYMBERG, K. et al. The cognitive orientation of compliance in short-and long-term type 2 diabetic patients. **Patient Education and Counseling**, **29** : 25 - 39, 1996.
- 103- OLIVEIRA, J.E.P. et al. The prevalence of Diabetes in Rio de Janeiro, Brazil. **Diabetes Care**, **19** : 663 - 6, 1996.
- 104- OPPENHEIM, R. **Fiquei diabético, e agora?** 2^a. ed., São Paulo, Saraiva, 1996.
- 105- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Educación para la salud: Manual sobre educación sanitaria en atención primaria de salud.** Ginebra, OMS, 1989.

- 106- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **La participación de la comunidad en el desarrollo de su salud: un desafío para los servicios de salud.** Ginebra, OMS, 1991. [série de informes técnicos, 809].
- 107- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **La salud de la mujer en las Américas.** Washington, DC, 1985. [Publicación Científica n°. 488].
- 108- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Las mujeres de edad mediana y avanzada.** Washington, DC, OPS/OMS, 1990.
- 109- PARILLO, M. et al. Does a high-carbohydrate diet have different effects in NIDDM patients treated with diet alone or hypoglycemic drugs? **Diabetes Care**, **19** : 498 - 500, 1996.
- 110- PATTON, M.Q. **Qualitative evaluation methods.** 10th, Newbury Park, Sage Publication, 1989. p. 295 - 346.
- 111- PINHEIRO, A.B.V. et al **Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras.** 3^a. ed., Rio de Janeiro, Produção independente, 1996.
- 112- PI-SUNYER, F.X. Weight and non-insulin-dependent diabetes mellitus. **Am. J. Clin. Nutr.**, **63** (suppl) : 426 S - 9 S, 1996.
- 113- PRATER, B.M. The Diabetes Center : A self-care living-in program. **J. Am. Diet. Assoc.**, **64** : 181 - 3, 1974.
- 114- PUIG, M.L. Educacion diabetologica : la realidad cubana In : Brasil. Ministério da Saúde. **Educação em Diabetes.** Brasília, MS, 1989. p. 49 - 51.
- 115- QUEIROZ, M.S. **Representações sobre saúde e doença.** Campinas, Editora da UNICAMP, 1991.

- 116- RAMOS, C.L.; MELO, J.A.C.; SOARES, J.C.R.S. Quem educa quem? Repensando a relação médico-paciente. In: Costa, N.R.; Ramos, C.L.; Minayo, M.C.S.; Stotz, E.N. **Demandas populares, políticas públicas e saúde**. Petrópolis, Vozes/ABRASCO, 1989. p. 145 - 64.
- 117- RAMOS, L.R.; VERAS, R.P.; KALACHE, A. Envelhecimento populacional: uma realidade brasileira. **Rev. Saúde Públ.**, **21** (3) 211 - 24, 1987.
- 118- RAMOS, L.R. et al. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. **Rev. Saúde Públ.**, **27** (2) : 88 - 94, 1993.
- 119- RAW, I.; MENNUCCI, L.; MIGLIORINI, R.H. **Bases Moleculares da Medicina - Diabetes e outras doenças endócrinas e de receptores**. São Paulo, Atheneu/EDUSP, 1990. p. 161.
- 120- RICCARDI, G. & RIVELLESE, A.A. Effects of dietary fiber and carbohydrate on glucose and lipoprotein metabolism in diabetic patients. **Diabetes Care**, **14** : 115-25, 1991.
- 121- SANTOS, R.M.S. et al. Avaliação dos resultados obtidos com a orientação nutricional quanto a melhora do hábito alimentar e perfil glicêmico de pacientes diabéticos tipo I e II em acompanhamento ambulatorial. **Rev. Nutr. PUCCAMP**, **9** (2) : 125 - 53, 1996.
- 122- SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. São Paulo, Cortez : Autores Associados, 1987.
- 123- SBD - SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Consenso Brasileiro de Conceitos e Condutas para o Diabetes Mellitus - Recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes para a Prática Clínica**. São Paulo, SBD, 1997.
- 124- SELYE, H. **The stress of life**. New York, Mc Graw-Hill Book Company, 1956.

- 125- SENNOT-MILLER, L. La situación de salud y socioeconómica de las mujeres de edad mediana y avanzada en América Latina y el Caribe. In: Organización Panamericana de la Salud. **Las mujeres de edad mediana y avanzada**. Washington, DC, OPS/OMS, 1990.
- 126- SHADE, D.S. & EATON, R.P. The temporal relationship between endogenously secreted stress hormones and metabolic decompensation in diabetic man. **J. Clin. Endocrin. Metab.**, **50** : 131, 1980.
- 127- SHEPHERD, R. Factors influencing food preferences and choice. In: **Handbook of the psychophysiology of human eating**. London, John Wiley & Sons, 1989. p. 3 - 24.
- 128- SILVA, I.S. **Hipertensão : conhecimentos e práticas do paciente**. São Paulo, 1989. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP]
- 129- SLABBER, M. et al. Effects of a low-insulin-response, energy-restricted diet on weight loss and plasma insulin concentrations in hyperinsulinemic obese females. **Am. J. Clin. Nutr.**, **60** : 48 - 53, 1994.
- 130- SLAMA, G.; JEAN-JOSEPH, P.; GONCOLA, I. Sucrose taken during mixed meals has no additional hyperglycemic action over isocaloric amounts of starch in well controlled diabetics. **Lancet**, **2** : 122-25, 1984.
- 131- SLAMA, G. Are there any foods that are “good” for diabetic subjects? **Diabetes Care**, **14** : 769 - 70, 1991.
- 132- SOLÁ, J.E. **Manual de Dietoterapia de las enfermedades del adulto**. 3ª. ed., Buenos Aires, El Ateneo, 1976. p. 309 - 11.

- 133- SPINK, M.J.P. O Conceito de Representação Social na Abordagem Psicossocial. **Cad. Saúde Públ.**, 9 (3) : 300 - 8, 1993.
- 134- TAMBASCIA, M.A. Novas opções terapêuticas para o Diabete Melito Tipo 2. **Terapêutica em Diabetes**, 4 (16) : 1 - 5, 1997.
- 135- TUDISCO, E.S. **Prevalência do diabetes mellitus no município de São Paulo : aspectos nutricionais e alimentares.** São Paulo, 1993. [Tese de Doutorado - Escola Paulista de Medicina].
- 136- VAGUE, J. **Obesities.** London, John Libbey, 1991. p. 63 - 6.
- 137- VALENTE, F.L.S. Em busca de uma educação nutricional crítica. **Alimentação e nutrição**, 6 (22) : 28 - 34, 1985.
- 138- VALIENTE, S. et al. Patologia Nutricional en America Latina y el Caribe. **Archivos Latinoamericanos de Nutricion**, 38 (3) : 445 - 65, 1988.
- 139- VASCONCELLOS, E.G. O modelo psiconeuroendocrinológico de *stress*. In: Seger, L; **Psicologia & Odontologia**. 2ª. ed., São Paulo, Livraria Santos Editora, 1992. p. 25 - 47.
- 140- VASCONCELOS, E.M. **Educação popular nos serviços de saúde.** São Paulo, HUCITEC, 1989.
- 141- VIGGIANO, C.E. Educação em diabetes - Participação do nutricionista na equipe multidisciplinar de saúde. In: Brasil. Ministério da Saúde. **Educação em Diabetes.** Brasília, Divisão Nacional de Doenças Crônico-degenerativas, SNPES/MS, 1989. p. 60 - 1.
- 142- VIVOLO, M.A.; FERREIRA, S.R.G.; HIDAL, J.T. Exercício físico e diabete melito. **Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo**, 6 : 102 - 10, 1996.

- 143- WAJCHENBERG, B.L.; SANTOMAURO, A.T.M.G.; SANTOS, R.F. Diabetes Mellito Insulino-independente (tipo II) : Diagnóstico, Etiopatogenia e Fisiopatologia. In: **Tratado de endocrinologia clínica**. São Paulo, Roca, 1992a. p. 706 - 38.
- 144- WAJCHENBERG, B.L. et al. Síndrome da Resistência à Insulina (Síndrome X de Reaven) In: **Tratado de endocrinologia clínica**. São Paulo, Roca, 1992b. p. 825 - 44.
- 145- WALES, J.K. Does psychological *stress* cause diabetes? **Diabetic Medicine**, 12 : 109 - 12, 1995.
- 146- WESTPHAL, M.F. **Participação da mãe no cuidado da criança com asma brônquica**. São Paulo, 1982. [Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da USP].
- 147- WESTPHAL, M.F. Uso de métodos qualitativos no estudo de movimentos sociais por saúde. In: Spínola, A.W.; Sá, E.N.C.; Westphal, M.F.; Adorno, R.C.F.; Zioni, F (coord). **Pesquisa Social em Saúde**. São Paulo, Cortez, 1992. p. 117 - 24.
- 148- WESTPHAL, M.F. Movimentos sociais e comunitários no campo da saúde como sujeitos e objetos de experiências educativas. **Saúde e Sociedade**, 3 (2) : 127 - 48, 1994.
- 149- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diabetes Mellitus : Report of a WHO Study Group**. Ginebra, World Health Organization, 1985. (Technical Report Series 727).
- 150- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition, and prevention of chronic diseases**. Ginebra, World Health Organization, 1990. p. 172 (Technical Report Series 797).

- 151- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical status : The use and interpretation of anthropometry.** Ginebra, World Health Organization, 1995. p. 312 - 44. (Technical Report Series, 854).
- 152- WYLIE - ROSETT, J. Development of new educational strategies for the person with diabetes. **J. Am. Diet. Assoc.**, **81** (3) : 268 - 71, 1982.
- 153- ZAGURY, L. Aspectos psicossociais do diabetes mellitus na infância, adolescência e maturidade. In: Brasil. Ministério da Saúde. **Educação em Diabetes.** Brasília, Divisão Nacional de Doenças Crônico-degenerativas, SNPES/MS, 1989. p. 52 - 9.

ANEXO 1

CASA DO DIABÉTICO - SUS - PIRACICABA
AMBULATÓRIO DE ENDOCRINOLOGIA - DIABETES - NUTRIÇÃO

1 - ENCAMINHAMENTO MÉDICO

1.1- IDENTIFICAÇÃO: MATRÍCULA: _____

NOME : _____
IDADE: _____ SEXO: M() F() IDADE INÍCIO DM: _____
TIPO DM: 1() 2() GESTACIONAL () SECUNDÁRIO()

1.2- CONDIÇÕES PATOLÓGICAS ASSOCIADAS/COMPLICAÇÕES:

H.A.S () DISLIPIDEMIA () DOENÇA CARDIOVASCULAR () NEFROPATIA ()
DOENÇA PANCREÁTICA () DISFUNÇÃO T.G.I () ENDOCRINOPATIA ()
DOENÇA INFECCIOSA () NEUROPATIA () STRESS EMOCIONAL ()
OUTRA () QUAL? _____

1.3- TRATAMENTO ATUAL:

INSULINA () TIPO: _____ HORÁRIO/DOSE: _____
HIPOGLICEMIANTE () TIPO: _____ DOSE: _____
OUTROS MEDICAMENTOS : _____

1.4- NÍVEL DE CONTROLE METABÓLICO: BOM () REGULAR () MAU ()

ÍNDICES BIOQUÍMICOS:
GLICEMIAS DE JEJUM (DAS 3 ÚLTIMAS CONSULTAS) _____
GLICOSÚRIAS (DE 4 PERÍODOS) (DAS 3 ÚLTIMAS CONSULTAS) _____
HEMOGLOBINA GLICOSILADA: _____
URÉIA: _____ CREATININA: _____ CLEARANCE: _____
PROTEINÚRIA: _____ TRIGLICÉRIDES: _____
COLESTEROL TOTAL: _____ LDL-COL: _____ HDL. COL: _____

1.5- MOTIVO DO ENCAMINHAMENTO: _____

1.6- MÉDICO SOLICITANTE: _____

RETORNO À ENDOCRINOLOGIA EM: ___/___/___
DATA DO ENCAMINHAMENTO : ___/___/___
CONSULTA DE NUTRIÇÃO AGENDADA PARA: ___/___/___

ANEXO 2

FORMULÁRIO : ENTREVISTA INDIVIDUAL

1- IDENTIFICAÇÃO

No. DA ENTREVISTA: _____ No. DO PRONTUÁRIO: _____

DATA: _____ INÍCIO: _____ TÉRMINO: _____

NOME: _____ D.N. ____/____/____

ENDEREÇO: _____ No. _____

BAIRRO: _____ MUNICÍPIO: _____ FONE: _____

2- ESCOLARIDADE (Última série cursada)

Nenhuma - ()
Primeiro Grau - 1a.() 2a.() 3a.() 4a.() 5a.() 6a.() 7a.() 8a.()
Segundo Grau - 1a.() 2a.() 3a.() 4a.()
Terceiro Grau - 1a.() 2a.() 3a.() 4a.() >4 ()

3- ESTADO CONJUGAL ATUAL

solteira () casada () separada () amasiada ()
desquitada () divorciada () viúva ()

4- COMPOSIÇÃO FAMILIAR

No. de pessoas que residem no domicílio: _____
parentesco: cônjuge ()
 filhos () No. _____ idades: _____
 genros/noras () No. _____
 netos () No. _____ idades: _____
 outros () discriminar: _____

5- RENDA FAMILIAR APROXIMADA

EM REAIS : _____

EM SALÁRIOS MÍNIMOS:

<1 () 4 - 5 () 8 - 9 ()
1 - 2 () 5 - 6 () 9 - 10 ()
2 - 3 () 6 - 7 () 10 - 15 () >20 ()
3 - 4 () 7 - 8 () 15 - 20 ()

6- CONDIÇÕES DE MORADIA

6. 1- Sua casa é:

própria() alugada () cedida ()
outro() _____
não sabe informar()

6. 2- A construção é de:

alvenaria () madeira ()
plástico () mista ()
outro () _____
não sabe informar ()

6. 3- Quantos cômodos tem a casa? (sem contar banheiro) _____

6. 4- Quantos cômodos são utilizados como dormitórios? _____

6. 5- O banheiro que a Sra. usa é:

interno () externo () não tem banheiro ()

6. 6- Sua casa tem cozinha? Sim () Não ()

6. 7- De onde vem a água usada para cozinhar?

rede pública () poço () outro () Qual? _____

6. 8- Que tipo de fogão é usado para preparar sua comida?

fogão a gás () fogão a lenha () outro () Qual? _____

6. 9- Sua casa tem geladeira? Sim () Não ()

6.10- Sua casa tem quintal? Sim () Não ()

(caso sim) Há horta no quintal? Sim() Não ()

(caso sim): O que é plantado na horta? _____

7- ATIVIDADES:

7.1- Ocupação atual: _____

7.2- Atividades diárias:

A que horas levanta? _____

Atividades da manhã: _____

A que horas almoça? _____

Atividades da tarde: _____

A que horas janta? _____

Atividades da noite: _____

A que horas vai dormir? _____

Duração média e qualidade do sono: _____

7.3- DETALHAMENTO DA ATIVIDADE FÍSICA

	TIPO	DURAÇÃO	FREQUÊNCIA
LABORATIVA			
RECREATIVA E/OU LAZER			
TERAPÊUTICA			

8- OUTROS HÁBITOS

8.1-A Sra. fuma?

sim ()

não, e nunca fumou ()

não, mas já fumou ()

(caso sim) Quantidade/frequência? _____

8.2-A Sra. toma bebidas alcoólicas?

sim ()

não, e nunca bebeu ()

não, mas já bebeu ()

(caso sim) Quantidade/frequência? _____

8.3- A Sra. costuma:

	muitas vezes	algumas vezes	raramente	nunca
sair com familiares?				
sair a passeio com amigos?				
conversar com familiares?				
conversar com amigos?				
ir a festas?				
frequentar a igreja?				
frequentar clubes ou associações?				
participar de algum grupo comunitário?				

9- HISTÓRIA DA DOENÇA

9.1- Há quanto tempo começou a se manifestar seu diabetes? _____

9.2- Como começou?

9.3- Qual era seu peso habitual antes do diabetes se manifestar? _____

9.4- Qual era seu peso à época em que o diabetes foi diagnosticado? _____

9.5- Qual foi o tratamento realizado, quando o diabetes se manifestou? _____

9.6- O que a Sra. acha sobre o controle do seu diabetes ?

no passado: bom () regular () mau()

atualmente: bom () regular () mau()

9.7- A Sra. apresenta ou já apresentou alguma complicação ou doença associada ao diabetes?

Qual ? _____

9.8- Sua atividade física sofreu alguma alteração após o aparecimento do diabetes? Qual?

10- A Sra. tem sentido (ou apresentado), atualmente:

	muitas vezes	algumas vezes	raramente	nunca
polifagia (muita fome)				
polidipsia (muita sede)				
poliúria (urina muito)				
nictúria (acorda à noite para urinar)				
fraqueza				
sonolência				
cansaço físico				
visão turva				
dificuldades para mastigação				
azia				
desconforto gástrico				
vômitos				
náuseas				
dor epigástrica (dor de estômago)				
distensão gástrica (empachamento)				
flatulência (gases intestinais)				
diarreia				
cólicas intestinais				
constipação (intestino preso)				
hemorróidas				
"nó no estômago"				
mãos ou pés frios				
boca seca				
aumento súbito da pressão arterial				
respiração ofegante				
taquicardia (batedeira)				
dores de cabeça				
insônia				
roer as unhas				
apertar as mandíbulas ou ranger os dentes				
tensão muscular e/ou dores nas costas				
cansaço já ao acordar				
esquecimentos				
dificuldades no trabalho				
dificuldades familiares				
vontade de ficar sozinho				
depressão (desânimo, apatia)				
medo				
falta de interesse por sexo				
tonturas ou sensação de desmaio				
raiva				
grande irritabilidade				
inabilidade de trabalhar				
pressão no peito				
ansiedade (preocupação)				
crises de choro				
dependência das pessoas ao seu redor				
sudorese				
tremores				
outros:				

11- TRATAMENTO (CONHECIMENTOS E PRÁTICAS)

11.1- Que tipo de tratamento está fazendo atualmente?

11.1.1- insulina? sim () não ()

caso sim:

horário	tipo	dose

11.1.2- hipoglicemiante oral? sim () não ()

caso sim: Qual? _____ no. cp/dia _____

11.1.3- outros medicamentos? sim () não ()

caso sim: Quais? _____

11.1.4- alimentação para diabetes

sim, e segue rigorosamente as orientações ()

sim, mas não segue rigorosamente as orientações ()

não ()

caso sim: quem orientou: _____

11.1.5- faz alguma alimentação especial por outro motivo?

sim () Finalidade: _____

Quem orientou? _____

não ()

11.2- História alimentar (dieta habitual)

11.2.1- Quantas refeições a Sra. faz, por dia? _____

11.2.2- Em que horários faz as refeições? _____

11.2.3- O que a Sra. costuma comer e beber, habitualmente, em cada uma dessas refeições? (quadro anexo).

11.3- Recordatório de 24 horas

E ontem, o que a Sra. comeu e bebeu, em cada refeição? (Assinalar, no quadro da questão anterior, os alimentos que coincidem com a dieta habitual; acrescentar alimentos diferentes, se referidos).

REFEIÇÕES	ALIMENTOS	PREPARAÇÕES E ADIÇÕES	QUANTIDADES (medidas caseiras)
desjejum			
colação			
almoço			
lanche			
jantar			
antes de dormir			
fora de hora			

11.4- Inquérito de frequência alimentar

A Sra. costuma utilizar os seguintes alimentos e bebidas? Com que frequência?

Alimentos	diária	de 4 a 6 vezes por	de 1 a 3 vezes por semana	eventual	nunca
leite integral					
leite semi-desnatado					
leite desnatado					
iogurte ou coalhada					
queijo branco					
queijo amarelo					
requeijão...					

11.5- Como são preparados, na maioria das vezes, os alimentos que a Sra. come?

	 muitas vezes	algumas vezes	raramente	nunca
cozidos na água em panela comum				
cozidos em panela de pressão ou forno de microonda				
refogados no óleo ou gordura				
assados ou grelhados				
fritos em bastante óleo				
na chapa ou frigideira com pouco óleo				

11.6- O Sr(a) gostaria de participar de um "grupo de diabéticos", para tratar do assunto "Diabetes, alimentação e qualidade de vida"? _____

11.7- O que a Sra. gostaria de saber sobre esse assunto? _____

11.8- No momento, a Sra. tem alguma preocupação especial? _____

Observações da entrevistadora:

ANEXO 3

TÉCNICA PARA REALIZAÇÃO DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

- PESO:** Medido em quilogramas. Utilizou-se balança Filizola, com capacidade de 150 kg e sensibilidade de 100 g. As mulheres foram pesadas com vestes leves (sem casacos ou paletós) e sem sapatos.
- ALTURA:** Medida em metros. Utilizou-se fita métrica inextensível, afixada na parede a 50 cm do chão, e um esquadro. As mulheres foram medidas descalças, em posição ereta, olhando para a frente, de forma a manter o chamado “plano de Frankfort”, com as costas e a parte posterior dos joelhos encostados à parede.
- CIRCUNFERÊNCIA DO BRAÇO:** Medida em centímetros, no ponto médio entre o topo do processo acromial da escápula (ombro) e o processo do olécrano (cotovelo), no braço não dominante, utilizando-se fita métrica inelástica. Para marcar o ponto médio, o braço ficou fletido e para medir a circunferência, o braço ficou estendido.
- PREGA CUTÂNEA TRICIPITAL:** Medida em milímetros, no mesmo ponto da medida da circunferência do braço não dominante, utilizando-se paquímetro CESCORF.
- QUADRIL:** Medido em centímetros, com fita métrica inelástica no ponto onde se localiza o perímetro de maior extensão entre o quadril e as nádegas.
- CINTURA:** Medida em centímetros, com fita métrica inelástica no ponto médio entre a crista ilíaca e a face externa da última costela.

ANEXO 4

ALIMENTOS BASICOS NECESSARIOS

QUANTIDADE

- Leite tipo "C", ou queijo-branco, ou queijo-Minas ou leite desnatado.....
- Carne magra de vaca, ou carne de galinha ou frango ou peixe, sem a pele.....
- Ovos.....
- Feijão, ou ervilha seca, ou lentilha, ou grão de bico, ou soja.....
- Frutas, como: abacaxi, banana, goiaba, laranja, maçã, mamão, melancia, melão, mexerica, pera.....
- Verduras e legumes crus, como: alface, agrião, couve, almeirão, tomate, cenoura, pepino, rabanete, repolho.....
- Verduras e legumes cozidos como: abóbora, abobrinha, almeirão, berinjela, cenoura, chicória, chuchu, couve, couve-flor, ervilha verde, repolho, espinafre, vagem, brócolis, quiabo, palmito, pimentão.....

ALIMENTOS COMPLEMENTARES

(CUIDADO COM OS EXCESSOS)

- Arroz, ou batata ou mandioca ou milho ou macarrão ou farinha.....
- Pão, ou bolacha ou torradas ou aveia.....
- Margarina.....
- Óleo.....

ALIMENTOS PERIGOSOS

(EVITE-OS !)

- Açúcar, açúcar mascavo, mel e doces em geral.
- Bebidas alcoólicas.
- Bebidas adoçadas com açúcar.
- Banha de porco.
- Linguiça, salsicha, mortadela, salame.
- Refrigerantes (exceto os dietéticos).
- Bacon, toucinho, torresmo.
- Carnes gordas, de vaca e de porco.
- Manteiga, creme de leite ou nata, maionese.
- Frituras em geral.

EXEMPLO DE CARDAPIO

CAFE DA MANHA

- Leite com café
- Pão com margarina

QUANTIDADE

INTERVALO

- Fruta

ALMOÇO

- Arroz
- Feijão
- Salada crua
- Verdura ou legume cozido
- Carne magra

LANCHE

- Fruta
- Leite
- Pão ou bolacha

JANTAR

- Arroz
- Feijão
- Salada crua
- Verduras ou legumes cozidos

ANTES DE DORMIR

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- 01- Coma devagar, mastigando e saboreando bem o alimento.
- 02- Respeite os horários das refeições. Coma ____ vezes por dia, nos seguintes horários _____.
- 03- Diminua o óleo na hora de preparar e temperar os alimentos. Evite frituras e alimentos gordurosos.
- 04- Não tome líquidos nas refeições.
- 05- Tome, no mínimo, dois litros de líquido por dia, nos intervalos das refeições (água, chás, limonada ou outro refresco de fruta com água, sem açúcar).
- 06- Use adoçante artificial, se necessário.
- 07- Use pouco sal.
- 08- Procure andar pelo menos meia hora por dia ou faça algum outro exercício que seu médico autorize.
- 09- Procure alcançar, manter ou controlar seu peso.
- 10- Evite o fumo e o excesso de café.
- 11- Em caso de dúvidas sobre alimentação, procure orientação do nutricionista ou médico responsável.

NUTR. RESP. DENISE GIACOMO DA MOTTA
CRN 0350

TIRANDO ALGUMAS DUVIDAS

NOME: _____
 ALTURA: _____
 PESO DESEJAVEL: _____

DATA	PESO	GLICEMIA	P.A.

- 1- O mel pode ser usado em substituição ao açúcar?
 NAO. O mel também contém sacarose (açúcar) e, portanto, não deve ser usado pela pessoa que tem diabetes.

- 2- O pão de glúten, centeio, integral ou as torradas podem ser usados à vontade?
 NAO. Como qualquer outro tipo de pão, eles contém amido, que se transformará em açúcar no sangue, não podendo ser usados à vontade. Podem ser consumidos de maneira moderada, assim como o pão comum.

- 3- A pessoa que tem diabetes pode comer macarrão (massas em geral) ou pão fresco?
 SIM. Estes alimentos têm composição semelhante ao arroz e à batata e, portanto, podem ser consumidos, desde que nas quantidades indicadas.

- 4- A pessoa que tem diabetes tem que utilizar produtos "especiais", tipo macarrão ou pães "de regime"?
 NAO NECESSARIAMENTE. Estes alimentos podem ser usados, mas devemos nos lembrar que não devem ser consumidos livremente.

- 5- A água tônica pode ser usada pela pessoa que tem diabetes?
 NAO. Ela é um refrigerante que contém açúcar. Não devemos nos enganar com o seu sabor amargo, que é dado por uma substância química que "mascara" o açúcar presente na bebida.

- 6- Os produtos dietéticos podem ser usados à vontade?
 NAO. Alguns produtos dietéticos não contém açúcar, outros contém. Alguns, como os chocolates "dietéticos", mesmo não contendo açúcar, são desaconselhados para quem precisa emagrecer. E importante ler sempre os rótulos dos produtos com muita atenção, para saber se eles contém ou não açúcar e perguntar ao nutricionista ou ao médico se o produto pode ser usado.

- 7- O adoçante artificial tem que ser usado pela pessoa com diabetes?
 NAO. Os adoçantes artificiais (substitutos do açúcar) podem ser usados pela pessoa que tem diabetes, mas não são obrigatórios e nunca devem ser usados em excesso, para não causar problemas à saúde.

- 8- As frutas que têm sabor doce são proibidas para as pessoas com diabetes?
 NAO. As frutas contém açúcar natural, mas não prejudicam a saúde da pessoa que tem diabetes, desde que usadas nas quantidades indicadas.

ANEXO 5

ROTEIRO DE QUESTÕES - GRUPO FOCAL

- 01 - O que é o(a) diabetes?
- 02 - Por que o diabetes aparece, em mulheres adultas?
- 03 - O que uma pessoa sente quando fica sabendo que tem diabetes?
- 04 - Depois que uma pessoa sabe que tem diabetes, a vida dela fica diferente?
- 05 - E a vida da família, muda em alguma coisa?
- 06 - A pessoa que tem diabetes come de tudo?
- 07 - Quando a pessoa quer comer ou beber algo que acha que não pode, como ela se sente?
- 08 - O que é “fazer dieta”?
- 09 - Como a pessoa que tem diabetes fica sabendo o que ela pode e não pode comer?
- 10 - Quais os maiores problemas que a pessoa que tem diabetes enfrenta, no dia a dia?
- 11 - Quais os problemas que a pessoa que tem diabetes pode vir a enfrentar, no futuro?
- 12 - O que as pessoas com diabetes podem fazer, para evitar problemas, melhorar seu bem-estar e viver melhor?

ANEXO 6

TERMO DE CONSENTIMENTO E COMPROMISSO

Eu, _____, de _____ anos, cliente do “Clube do Diabético”, moradora à Rua _____, bairro _____, município de _____, aceito participar do Projeto “Diabetes, Alimentação e Qualidade de Vida”, comprometendo-me a comparecer às reuniões para as quais for convocada, nos dias e horários combinados pelo grupo. Estou ciente de que esse trabalho de educação em nutrição é oferecido gratuitamente e faz parte do projeto de pesquisa da Profa. Denise Giacomo da Motta, que se compromete a manter sigilo sobre as informações coletadas, que só serão divulgadas sem o nome da pessoa que as forneceu.

Piracicaba, ____/____/____

participante

pesquisadora

ANEXO 7

A HISTÓRIA DE “MARIA” - UMA MULHER COM DIABETES

Esta é uma nova companheira, cliente da Casa do Diabético, que veio participar do nosso grupo. Vocês a aceitam, no grupo?

- Como ela se chama? Vamos “batizá-la”?

- **MARIA!**

Maria tem 56 anos de idade, é bonita, vaidosa, tem vontade de se cuidar e de controlar melhor a diabetes.

Ela é dona de casa e também faz algum trabalho para fora, quando dá, para ajudar nas despesas. Ela gosta de costurar, de fazer crochê, mas a vista às vezes atrapalha!

Sua diabetes apareceu há mais ou menos 5 anos.

Na infância, ela tinha peso normal. Quando casou (e casou cedo, com menos de 20 anos), era magra. Depois, os filhos foram chegando (grandes, até com mais de 4 Kg) e ela engordou.

Tentava emagrecer, mas sempre teve dificuldade.

Um dia, ela começou a se sentir estranha, com dores nas pernas, muita sede, fazia muito xixi, sentia fraqueza, muita fome, coceira “em baixo”, a pele picava... descobriu que estava com diabetes.

No começo, ficou muito assustada, principalmente porque estava passando por problemas sérios na família. Já estava nervosa com aqueles problemas - filhos, marido, dinheiro, doença, falta de amor... e agora, essa diabetes!

Não entendia porque aquela doença foi aparecer logo nela...

É verdade que tinha alguns casos na família, mas por que ela?

O médico mandou tomar comprimidos para abaixar o açúcar no sangue e fazer dieta.

“A pessoa com diabetes não pode comer isso, não pode comer aquilo”, ouvia dizer a toda hora. E o que, afinal, podia comer?

Às vezes, se revoltava, outras vezes ficava triste, chorava...

Deixou de ir a festas.

Deixou de usar açúcar, de tomar refrescos, de comer pão. Diminuiu o arroz e feijão, tirou o macarrão. Mas, às vezes, a vontade bate e ela não resiste. Come até doces.

Quando fica nervosa, parece que a diabetes sobe, mesmo que ela não coma nada.

Está se sentindo melhor, depois que começou a tratar com a doutora aqui da “Casa” e conversou com a nutricionista. Afinal, parece que não é tão difícil assim fazer a dieta.

Também começou a fazer caminhadas.

Tem medo das complicações que sabe que a pessoa com diabetes pode ter. Gostaria de saber como evitá-las.

E gostaria de entender, também, um pouco mais sobre a diabetes.

Por isso, está aqui.

- Vocês gostariam de saber alguma coisa mais sobre nossa amiga Maria?
- Alguém quer dizer alguma coisa para ela?
- O que vocês acham que ela gostaria de aprender, com o grupo?

Nota: *“Maria” foi representada por uma figura em tamanho natural, construída em madeira e revestida com feltro, para ser utilizada como flanelógrafo. Foi vestida com roupas femininas comuns e as peças que representavam suas sobrancelhas, olhos e boca, marcavam suas expressões, variáveis conforme o desejo do grupo*

Nas reuniões posteriores, “Maria” permaneceu com o grupo, sendo utilizada como recurso visual para o esclarecimento de dúvidas quanto à anatomia, explicação de fenômenos como o processo da digestão e também como elemento auxiliar na provocação de debates ou na expressão de opiniões e sentimentos, através de mecanismos de transferência.

“O que vocês acham da cara da Maria? Será que ela concorda com o que foi falado”?

“A Maria, hoje, parece triste... O que será que aconteceu com ela”?

“Hoje a Maria parece feliz... Os seus resultados de exames estão bons! O que será que ela fez para ficar assim”?

ANEXO 8

EXEMPLO DE RECEITA ELABORADA

TORTA DE CHICÓRIA

INGREDIENTES:

- 2 pés de chicória
- 2 cebolas
- 1 pitada de sal
- 1 pitada de orégano
- 2 colheres (sopa) de vinagre
- 13 colheres (sopa) de farinha de trigo
- ½ copo de óleo
- 3 ovos inteiros
- 1 pitada de sal
- 4 copos de leite desnatado
- 1 colher (sopa) de fermento em pó

PREPARO:

1. Lave bem as folhas de chicória, escorra e pique bem fininho.
2. Corte as cebolas em rodela finas.
3. Misture a chicória com a cebola e tempere com sal, orégano e vinagre. Reserve.
4. Bata no liquidificador a farinha de trigo com os ovos, óleo, sal, leite e fermento em pó.
5. Espalhe a verdura temperada em uma assadeira média (número 3).
6. Despeje a massa batida por cima da verdura. Espalhe bem.
7. Leve a torta ao forno quente, assando-a por 40 minutos.
8. Sirva morna ou fria.

RENDIMENTO: 35 pedaços pequenos.

VALOR CALÓRICO: 1 pedaço dessa torta fornece 65 calorias

Obs.: 1 pedaço de torta de chicória vale por 2 ou 3 bolachas água e sal ou 1/2 filãozinho de pão.

A torta é mais nutritiva que a bolacha ou pão puro, porque, além do amido da farinha, tem a proteína do leite e dos ovos, cálcio, vitaminas e as fibras da verdura!

Pode também, ser usada no lugar do arroz - nesse caso, 2 pedaços valem, aproximadamente, por 3 colheres (sopa) de arroz cozido.

Denise Giacomo da Motta
Nutricionista - CRN 0350

ANEXO 9

PROJETO “DIABETES, ALIMENTAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA”**Denise Giacomo da Motta****FICHA DE AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA E CONTROLE METABÓLICO**

Nome: _____

Data de Nascimento: ____/____/____ Idade: _____ anos

Punho: _____ cm Altura: _____ cm Compleição P () M () G ()

DATA	Peso (kg)	IMC (kg/m ²)	Cintura (cm)	Quadril (cm)	PB (cm)	PCT (mm)	PA (mm Hg)

DATA	Glic. jj (mg/dl)	Glic. pp (mg/dl)	HbA _{1c} (%)	Colest. (mg/dl)	HDL (mg/dl)	Triglic. (mg/dl)	Uréia (mg/dl)	Creatin. (mg/dl)	Clear. Creatin. ml/min/1,73m ²
nov/95									
dez/95									
jan/96									
fev/96									
mar/96									
abr/96									
mai/96									
jun/96									
jul/96									
ago/96									
set/96									
out/96									
nov/96									
dez/96									

ANEXO 10

Avaliação Final

Nome: _____

Data: ___ / ___ / ___

1- Condições físicas atuais:

Tem apresentado:	muitas vezes	algumas vezes	raramente	nunca
polifagia (muita fome)				
polidipsia (muita sede)				
poliúria (urina muito)				
nictúria (urina durante a noite)				
fraqueza				
sonolência				
cansaço físico				
visão turva				
dores MMII				
formigamento				
boca seca				
prurido vulvar				
problemas de pele				
dificuldades para mastigação				
dor abdominal				
distensão abdominal (empachamento)				
diarréia				
constipação				
dores de cabeça				
insônia				
dificuldades para o trabalho				
tensão muscular e/ou dores nas costas				
esquecimentos				
grande irritabilidade				
depressão (desânimo, apatia)				
ansiedade (preocupação)				
crises de choro				
medo				
raiva				
atordoação/vertigem				
tremores				
sudorese				
infecções				
outros:				

2- Atividade física atual

	Tipo	Duração	Frequência
Laborativa			
Lazer/repouso			
Terapêutica			

3- Dieta habitual e recordatório de 24 horas (ficha anexa)

VCT estimado:	_____ Kcal	_____ Kcal
Proteínas:	_____ g	_____ g
Prot./Kg Peso ideal:	_____ g	_____ g
Carboidratos:	_____ %	_____ %
Lipídios:	_____ %	_____ %
Fibras alimentares		
totais:	_____ g	_____ g
solúveis:	_____ g	_____ g

4- Adesão à dieta

item	todos os dias	5 - 6 vezes por semana	2 - 4 vezes por semana	1 vez por semana ou menos
segue orientação qualitativa*				
faz porcionamento adequado				
faz fracionamento adequado				
usa pouco óleo para preparo				
usa dieta rica em fibras alimentares				
evita açúcares simples				

* presença de alimentos fontes de carboidratos complexos, proteínas, vitaminas, minerais e fibras, nas refeições diárias.

- O que a senhora costuma comer e beber, habitualmente, em cada uma dessas refeições?

- E ontem, o que a Sra. comeu e bebeu em cada refeição? (Assinalar, no quadro, os alimentos que coincidem com a dieta habitual; acrescentar alimentos diferentes, se referidos).

REFEIÇÕES	ALIMENTOS	PREPARAÇÕES E ADIÇÕES	QUANTIDADES (medidas caseiras)	FREQUÊNCIA
desjejum				
colação				
almoço				
lanche				
jantar				
antes de dormir				
fora de hora				

5- Condições psicológicas e sócio-econômicas para a adesão à dieta:

	Não	Em parte	Sim
Apoio familiar			
Recursos econômicos			
Disponibilidade de alimentos			
Disponibilidade de tempo			
Dependência de outros para aquisição e/ou preparo			
Ansiedade/nervosismo			
Depressão/desânimo			
Procura soluções alternativas ou formas de “lidar com os problemas”			

6- Conhecimentos e práticas:

6.1- Aprendeu algo novo sobre “diabetes, alimentação e qualidade de vida” nos últimos meses? Não () Sim ()

Caso sim, diga o que você aprendeu: _____

De tudo o que você aprendeu, cite o que considera mais importante:

6.2- Mudou alguma coisa em sua alimentação nos últimos meses?

Não () Sim ()

Caso sim, o que? _____

6.3- Mudou alguma coisa em sua vida nos últimos meses?

Não () Sim ()

Caso sim, o que? _____

6.4- Experimentou, em casa, alguma das receitas apresentadas nas reuniões do grupo?

Não se aplica () Não () Sim ()

Caso sim, quais? _____

7- Tratamento medicamentoso atual:

7.1- Insulina?

Não () Sim ()

Tipo	Horários	Dose

7.2- Hipoglicemiantes orais?

Não () Sim ()

Tipo	Horários	Dose

7.3- Outros medicamentos?

Não ()

Sim ()

Quais? _____

8- Na sua opinião, nos últimos meses sua saúde:

Melhorou ()

Não se alterou ()

Piorou ()

9- Comentários e sugestões da cliente:
