



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

INSTITUTO DE PSICOLOGIA

Programa de Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde

**EFEITOS DA APRESENTAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO PARA
PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 SOBRE O CONHECIMENTO
DA ENFERMIDADE E A ADESÃO AO TRATAMENTO**

Flávia Priscila da Silva Brasil

Brasília, Abril de 2009



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

INSTITUTO DE PSICOLOGIA

Programa de Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde

**EFEITOS DA APRESENTAÇÃO DE MATERIAL EDUCATIVO PARA
PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 SOBRE O CONHECIMENTO
DA ENFERMIDADE E A ADESÃO AO TRATAMENTO**

Flávia Priscila da Silva Brasil

**Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia
da Universidade de Brasília, como requisito
parcial à obtenção do título de Mestre em
Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde,
área de concentração Processo Saúde-doença.**

ORIENTADORA: PROF^a Dr^a Eliane Maria Fleury Seidl

Brasília, Abril de 2009

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE PSICOLOGIA

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Eliane Maria Fleury Seidl
Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília - Presidente

Prof^a. Dr^a. Jane Dullius
Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília – Membro

Prof. Dr. Áderson Luiz Costa Junior
Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília – Membro

Prof^a. Dr^a. Marília Marques da Silva
Universidade Católica de Brasília – Suplente

Brasília, Abril de 2009

Agradecimentos

À Eliane Seidl, pelo aprendizado proporcionado ao longo de nossa convivência, por compartilhar sua experiência profissional e conhecimento de maneira valiosa e pela competência com que orientou este trabalho.

Aos professores, Áderson L. Costa Jr, Jane Dullius e Marília Marques da Silva por participarem da banca examinadora deste trabalho.

Aos Centros de Saúde que permitiram a realização da coleta de dados.

Aos participantes, sem os quais este estudo não se realizaria.

À Universidade de Brasília e ao Programa de Pós-graduação em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde pelo incentivo à produção de conhecimento científico e à qualificação profissional.

À CAPES pelo apoio financeiro prestado.

Aos meus pais, por serem minha base e exemplos na minha formação pessoal e pelo amor que sempre me dedicaram. Meu sempre muito obrigada!

À querida amiga Márcia Bokel pela calorosa recepção em Brasília, em sua casa e em sua vida, pelo seu inesgotável apoio, amizade e companheirismo.

Às amigas e companheiras de mestrado Juciléia Souza, Marcela Abreu, Marina Kholtdorf, Camila Boaventura, Karla Martins, Camila Guerra, Catarina Gomes, Caroline Branco pela grande amizade, carinho e convívio inestimáveis.

À minha eterna amiga Kellen Lima, por fazer parte da minha vida, por contagiar-me com sua força, amizade e otimismo.

Aos amigos da família Pignatário, Paulo, Andréia, Fabrícia, Angela e Afonso, da família Nóvoa, Giovane Jr, Marcelo, Conceição e “Géo”, Elielma, Albino e Mikhail, pelo acolhimento amoroso, por me permitirem fazer parte de suas vidas, por proporcionarem momentos de alegria e harmonia. Amizades, que foram conquistadas com a minha vinda à

Brasília e que conseguiram amenizar a saudade dos familiares e parentes que se encontram distantes.

Ao amigo Tiago Pinheiro, pela amizade, carinho e paciência na formatação deste trabalho.

E um agradecimento muitíssimo especial a toda minha Família, pelo apoio e por acreditarem no meu sucesso.

RESUMO

Pacientes diabéticos necessitam monitorar e regular um tratamento complexo que abrange um conjunto de habilidades, como o uso de adoçantes e/ou de medicamentos, dieta balanceada, mensurações glicêmicas e a prática regular de atividade física. Essas habilidades devem ser adquiridas e mantidas pelo paciente ao longo de sua vida, concorrendo com hábitos muitas vezes já instalados, como a ingestão de açúcar refinado, o sedentarismo e os padrões alimentares da própria família. Dentre as estratégias utilizadas para melhorar a adesão, pesquisas têm apontado a importância de ações educativas para informar e orientar os pacientes acerca da enfermidade e do tratamento. O estudo teve delineamento quase-experimental, com pré e pós-teste, e objetivou: (1) identificar o nível de conhecimento do paciente sobre o diabetes, o tratamento e as práticas relativas à atividade física, dieta e cuidados de saúde, antes e após intervenção educativa; (2) identificar os comportamentos de adesão acerca da atividade física, dieta e cuidados de saúde, na linha de base e no seguimento; (3) avaliar junto aos participantes a adequação do conteúdo da cartilha educativa. Na linha de base foram utilizados como instrumentos um roteiro de entrevista semi-estruturado, um teste para avaliar o nível de conhecimento sobre o diabetes, um inventário para identificar as condutas de adesão relativas à atividade física, dieta e cuidados de saúde. Logo após a avaliação da linha de base, na mesma sessão, foi feita a intervenção educativa que utilizou uma cartilha visando ampliar o conhecimento dos participantes acerca da doença e do tratamento. Ainda quanto aos procedimentos, cerca de dez dias após a intervenção, foi aplicado um roteiro de avaliação da cartilha; após trinta dias da aplicação deste roteiro, foram reaplicados o teste de conhecimentos e o inventário, no seguimento. Participaram da pesquisa quatro mulheres e oito homens portadores de diabetes tipo 2, de 25 a 68 anos ($M=50$; $DP=10,17$), usuários de dois serviços da rede pública, com tempo de diagnóstico que variou de um a doze meses. Os resultados do teste de conhecimentos indicaram que, após a atividade educativa, os escores do conjunto dos participantes aumentaram, observando-se diferença estatisticamente significativa nos três temas investigados. Na análise individual dos doze casos, os escores também aumentaram, indicando melhoria do conhecimento sobre os temas focalizados. Os participantes relataram um aumento, ainda que sutil, de comportamentos de adesão ao tratamento na fase de seguimento, com diferença significativa quanto à atividade física e à dieta. Os escores individuais apontaram o aumento ou manutenção dos comportamentos de adesão no seguimento em relação à linha de base, no entanto, apenas dois participantes obtiveram um aumento estatisticamente significativo dos escores médios: um em atividade física e outro em relação à dieta. Quanto à avaliação da cartilha, os relatos dos participantes indicaram satisfação com o conteúdo e forma, sem sugestões de mudanças. O estudo apontou que a atividade educativa foi relevante para a melhora do conhecimento e teve uma repercussão, mesmo que discreta, no incremento de comportamentos de adesão. O estudo aponta para a importância de se utilizar materiais gráficos específicos nas ações educativas em saúde e sinaliza a necessidade de mais pesquisas e de intervenções que promovam estratégias que favoreçam o autogerenciamento da doença. O reduzido número de participantes e a utilização do auto-relato como medida única do conhecimento e da adesão levam à necessidade de parcimônia quanto aos resultados obtidos no estudo.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus tipo 2, enfermidade crônica, adesão ao tratamento, educação em saúde.

ABSTRACT

Diabetic patients need to monitor and regulate a complex treatment that involves a conjunct of new habits, like the use of sweeteners and/or medication, balanced diet, glycemic control and the regular practice of physical activity. These practices must be assumed and preserved by patients throughout their lives, fighting old habits, like refined sugar ingestion, sedentariness and dietary patterns of its own family. Among the strategies used to improve the adherence, researches point out the importance of educative actions to inform and orientate patients about the disease and its treatment. This study followed an quasi-experimental design, with pre and post tests, and aimed to: (1) identify the level of the patient's knowledge on diabetes, the treatment and practices related to physical activity, diet and medication, before and after the educative intervention; (2) identify the adherence behaviors on physical activity, diet and medication, in the baseline and follow-up period; (3) evaluate with the participants the contents of the educative guideline. On the baseline a semi-structured interview, a test to evaluate the level of knowledge on diabetes and an inventory to identify the adherence behaviors related to physical activity, diet and medication were used as instruments. Soon after the baseline evaluation, at the same session, the educative intervention took place, using a guideline to broaden participants' knowledge on the disease and its treatment. Still as to the procedures, about ten days after the intervention a script to evaluate the guideline was applied; after 30 days of this event, the knowledge test and the inventory were reapplied during the follow-up period. Four women and eight men participated on the research – diabetes' carriers type 2, from 25 to 68 years old ($M=50$; $SD= 10,17$), patients of two medical care services of public health clinics, with time of diagnosis varying from one to 12 months. The results of the knowledge test indicate that, after the educative activity, the scores of the group of participants were higher, with a significant statistical difference on the three subjects investigated. Analyzing individually the 12 cases, the scores were also higher, indicating a knowledge improvement on specifically focused subjects. The participants related an improvement, although subtle, of adherence behaviors to the treatment on the follow-up period, with significant difference as to the physical activity and diet. The individual scores pointed out the rise or maintenance of adherence behaviors on the follow-up period when compared to the baseline one. However, only two participants had a significant statistical rise of the medium scores: one on physical activity and the other on diet. As to the guideline evaluation, the participants' reports indicated their satisfaction about its contents and form, with no suggestions of changes. The study also pointed out that the educative activity was relevant to improve knowledge and had a repercussion, although modest, on the increment of compliance behaviors. The study shows the importance of using specific graphical materials on educative actions on health and the need of more researches and interventions that promote strategies to allow the disease self-management. The reduced number of participants and the self-report technique as only measurement of knowledge and compliance demand for parsimony when analyzing the results obtained by this study.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, chronic disease, adherence to treatment, health education.

ÍNDICE

<i>Agradecimentos</i>	iv
RESUMO	vi
ABSTRACT	vii
LISTA DE TABELAS	x
INTRODUÇÃO.....	1
Capítulo 1 – REVISÃO DA LITERATURA	3
1.1 Psicologia da Saúde e doenças crônicas	3
1.2 Diabetes Mellitus	6
1.3 Adesão ao tratamento	11
1.4 Educação em Diabetes.....	16
1.5 Criação de materiais educativos	20
1.5.1 Uso de materiais educativos em doenças crônicas	21
Capítulo 2 – OBJETIVOS	25
2.1 Questões norteadoras	25
2.2 Objetivos.....	25
2.2.1 Objetivo Geral	25
2.2.2 Objetivos Específicos	26
Capítulo 3 - MÉTODO	27
3.1 Delineamento.....	27
3.2 Participantes	27
3.3 Local de realização do estudo.....	28
3.4 Instrumentos e materiais.....	29
3.4.1 Roteiro de entrevista.....	29
3.4.2 Teste de conhecimentos sobre o diabetes	29
3.4.3 Inventário de adesão ao tratamento	30
3.4.4 Roteiro de avaliação do material educativo.....	30
3.4.4 Material para coleta de dados	30
3.6 Procedimentos de coleta de dados	31
3.6.1 Linha de base	32
3.6.2 Momento 2.....	33
3.6.3 Seguimento	33
3.7 Análise de dados.....	33
Capítulo 4 – RESULTADOS	35
4.1 Linha de base	35
4.1.1 Aspectos históricos e clínicos do DM	35
4.2 Conhecimento sobre o DM.....	38
4.3 Teste de conhecimentos na linha de base e no seguimento.....	41

4.4 Momento 2.....	45
4.4.1 Avaliação da cartilha	45
4.5 Inventário de adesão ao tratamento na LB e no seguimento	46
Capítulo 5 – DISCUSSÃO	55
5.1 Histórico, crenças e conhecimentos sobre o DM	55
5.2 Teste de conhecimentos.....	59
5.3 Investigação da cartilha junto aos participantes	63
5.4 Adesão ao tratamento	64
5.5 Sugestões aos programas de atendimento ao paciente portador de diabetes tipo 2...	67
5.6 Contribuições e limitações do estudo	68
Capítulo 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
ANEXOS	80
ANEXO 1 – Roteiro de entrevista.....	81
ANEXO 2 – Teste de conhecimento sobre o tratamento do Diabetes.....	82
ANEXO 3 – Inventário de adesão ao tratamento do Diabetes.	85
ANEXO 4 – Roteiro de Avaliação da Cartilha Educativa.....	88
ANEXO 6 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa.....	94
ANEXO 7 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	95

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Aspectos sociodemográficos dos participantes.	28
Tabela 2. Histórico de diabetes dos participantes e valores da glicemia no diagnóstico.	36
Tabela 3. Sintomas relatados pelos participantes no início do DM e tempo de diagnóstico.	37
Tabela 4. Orientações seguidas e maiores dificuldades no tratamento do DM, segundo relato dos participantes	38
Tabela 5. Categorias de conseqüências do não seguimento do tratamento do DM, segundo relatos dos participantes (N=12).	40
Tabela 6. Estatística descritiva das respostas ao teste de conhecimentos na LB e no seguimento (N=12).	42
Tabela 7. Comparação dos escores médios do teste de conhecimentos na linha de base e no seguimento (N=12).	42
Tabela 8. Escores individuais dos participantes no teste de conhecimentos na LB e no seguimento em cada bloco de temas.	43
Tabela 9. Frequência e percentual de acertos nos itens do teste de conhecimentos dos temas atividade física, dieta e cuidados de saúde, na linha de base e no seguimento (N=12).	44
Tabela 10. Estatística descritiva das respostas ao inventário de adesão na LB e seguimento.	46
Tabela 11. Comparação dos escores médios dos participantes na LB e no seguimento no inventário de adesão (N=12).	47
Tabela 12. Escores na linha de base e no seguimento, diferença das médias, valores do teste <i>t</i> de <i>Student</i> do Inventário de Adesão para atividade física.	48
Tabela 13. Escores na linha de base e no seguimento, diferença das médias, valores do teste <i>t</i> de <i>Student</i> do Inventário de Adesão para dieta.	49
Tabela 14. Escores na linha de base e no seguimento, diferença das médias, valores do teste <i>t</i> de <i>Student</i> do Inventário de Adesão para cuidados de saúde.	50
Tabela 15. Frequência das respostas dos participantes em cada item dos três blocos de temas no inventário de adesão na LB e seguimento.	52
Tabela 16. Exemplos de relatos para respostas às alternativas 1 ou 2 quanto à atividade física.	53

Tabela 17. Exemplos de relatos para respostas às alternativas 1 ou 2 quanto à dieta. 54

Tabela 18. Exemplos de relatos para respostas às alternativas 1 ou 2 quanto aos cuidados de saúde. 54

LISTA DE SIGLAS

DM – Diabetes Mellitus

OMS – Organização Mundial de Saúde

SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes

OPAS – Organização Pan Americana de Saúde

ADA – American Diabetes Association

DCCT – *Diabetes Control and Complications Trial*

UKPDS – *United Kingdom Prospective Diabetes Study*

USP – Universidade de São Paulo

HDL – High-density lipoprotein

SES – Secretaria de Estado de saúde

UFPA – Universidade Federal do Pará

PAPD – Programa de Atendimento ao Portador Diabético

HUBFS - Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

INTRODUÇÃO

A literatura, de uma forma geral, tem apontado muitas evidências científicas que indicam a contribuição das boas condições de saúde para a qualidade de vida de indivíduos ou populações. A especialidade Psicologia da saúde tem contribuído largamente para a modificação e desenvolvimento de comportamentos de saúde, prevenção e adesão ao tratamento. Sabe-se que vários aspectos da vida social contribuem para uma vida com qualidade e são também fundamentais para que indivíduos e populações alcancem um bom perfil de saúde. Os índices relacionados à adesão de pacientes aos tratamentos de doenças crônicas são muito inferiores ao esperado e, por isso, o assunto tem sido estudado e discutido por diferentes especialidades do campo da saúde.

O *Diabetes Mellitus* (DM) é uma condição crônica de saúde caracterizada basicamente pelo excesso de glicose no sangue e produção deficiente de insulina pelo pâncreas. É uma das doenças crônicas que mais tem chamado a atenção de estudiosos da área de psicologia aplicada à saúde nos últimos anos, especialmente em virtude da complexa demanda por mudanças no estilo de vida do paciente. Os crescentes custos dos serviços de saúde têm colocado em evidência a importância da educação sobre práticas saudáveis, programas educacionais e políticas de prevenção que permita uma intervenção integral, aumento dos índices de adesão a tratamentos e redução do impacto da doença sobre o funcionamento global do indivíduo.

Assim, a importância de planejar atividades educativas para pessoas portadoras de DM justifica-se, pois, apesar dos grandes avanços tecnológicos em relação ao diagnóstico e ao tratamento, um alto percentual delas não adere ao tratamento preconizado (Cazarini, Zanetti, Ribeiro, Pace & Foss, 2002). Estes pacientes necessitam implementar, monitorar e regular um tratamento altamente complexo, e desenvolver um conjunto de habilidades comportamentais que deve ser adquirido pelo paciente e mantido ao longo do curso de vida.

A literatura tem evidenciado a importância de programas educacionais para a orientação dos pacientes acerca da doença e do tratamento como recurso para melhorar a adesão. Com a educação dos portadores de DM é possível reduzir complicações importantes e, conseqüentemente, obter a melhoria da qualidade de vida. Pois, entende-se que a educação para a saúde, feita por grupos especializados, poderá ajudar os profissionais, pessoas portadoras de DM e famílias a atingirem a qualidade de vida, ao longo do processo de doença. Como a educação para a saúde é uma tarefa que requer

conhecimentos, dedicação e persistência, é de responsabilidade de cada integrante da equipe de saúde. Como parte essencial do tratamento, constitui-se em direito e em dever do paciente e dos profissionais responsáveis pela promoção da saúde. Nesta perspectiva, a intervenção psicológica e educativa torna-se necessária objetivando promover o engajamento do paciente no autogerenciamento de seu tratamento, no sentido de facilitar e ampliar seu repertório comportamental e cognitivo sobre a doença, promovendo qualidade de vida.

Frente a essa problemática, observa-se a importância da investigação dos efeitos da utilização de um material educativo, que poderá melhorar os níveis de conhecimento sobre a enfermidade, proporcionar um melhor autogerenciamento do tratamento de pacientes diabéticos e, em última instância, promover mudanças nos índices de adesão ao tratamento.

Capítulo 1 – REVISÃO DA LITERATURA

1.1 Psicologia da Saúde e doenças crônicas

A Psicologia da saúde, segundo a conceituação adotada pela Divisão de Psicologia da Saúde (criada em 1978), da *American Psychological Association* (Matarazzo, 1980), concebida sob o enfoque biopsicossocial, é fundamentada em princípios científicos e investiga o processo saúde-doença e seus correlatos biológicos, psicológicos e sociais, contribuindo para modificar e desenvolver comportamentos de saúde, prevenir e tratar doenças, e melhorar o bem-estar e a qualidade de vida do indivíduo portador de agravos agudos ou crônicos.

Devido ao aumento da incidência de doenças crônicas, e por serem identificados como as principais causas de mortalidade, morbidade e comprometimento da qualidade de vida da população em geral, a psicologia da saúde tem sido referida como uma das mais importantes áreas de pesquisa e assistência para as próximas décadas (Guimarães, 1999).

Com o desenvolvimento industrial e urbano, o estilo de vida das pessoas sofreu mudanças que influenciaram diretamente a sua saúde e a probabilidade de desenvolverem doenças crônicas como DM, obesidade, hipertensão arterial, entre outras. Os avanços da medicina e da farmacologia, associados ao crescimento da expectativa de vida das populações, favoreceram o aumento da prevalência desses agravos no mundo. Assim, essas se tornaram a principal causa de morte e de morbidade com prejuízo da qualidade de vida, cuja etiologia e evolução têm influência de mediadores comportamentais (Guimarães, 1999).

Ademais, as doenças crônicas se relacionam às condições de vida, trabalho e consumo da população, gerando demandas psicossociais e, conseqüentemente, o desgaste e a deterioração orgânico-funcional, com especial sobrecarga dos sistemas nervoso, endócrino e cardiovascular. Nesse contexto, um número cada vez maior de indivíduos com este padrão de afecções tende a compor a clientela dos serviços de saúde (Martins, França & Kimura, 1996).

Segundo Guimarães (1999),

“uma doença é chamada crônica quando os recursos médico-farmacológicos disponíveis são insuficientes para curar a patologia subjacente ao processo. A terapêutica oferecida pode desacelerar ou impedir a progressão da doença, aliviando

os sintomas e mantendo o melhor nível de funcionamento possível do organismo” (p.27).

Até o início do século passado, as principais causas de morte eram as doenças agudas de curta duração, em sua grande maioria viróticas ou bacterianas, como tuberculose, pneumonia, entre outras que, embora ainda sejam responsáveis por mortes que poderiam ser evitadas, estão hoje tecnicamente sob controle da medicina.

A doença crônica pode começar como uma condição aguda, aparentemente insignificante, que se prolonga mediante episódios de exacerbação e remissão. Embora seja passível de controle, o acúmulo de eventos e as restrições impostas pelo tratamento podem levar a uma drástica alteração no estilo de vida das pessoas (Martins & cols., 1996).

A este respeito, Trentini e cols. (1990) observaram que, a partir do diagnóstico de doença crônica, os indivíduos acometidos passam a ter novas incumbências como fazer regime de tratamento, conhecer a doença e lidar com eventuais incômodos físicos. Podem vivenciar, ainda, perdas nas relações sociais, financeiras, nas atividades como locomoção, trabalho e lazer, bem como ameaças à aparência pessoal, à preservação da esperança e à própria vida.

De acordo com um documento sobre a relação entre nutrição e prevenção de doenças crônicas, divulgado pela Organização Mundial de Saúde-OMS (2003a), enfermidades como câncer, diabetes, obesidade, doenças cardiovasculares e osteoporose representaram, em 2001, quase 59% dos 56,5 milhões de casos de disfunções registrados e 46% da mortalidade mundial. Nos países em desenvolvimento, o número de pessoas com doenças crônicas tem aumentado consideravelmente, gerando uma preocupação mundial, visto que há poucas décadas a maior prevalência ocorria em países ricos e desenvolvidos. Deste modo, é estimado que, no ano 2020, somem 80% dos custos financeiros que os países em desenvolvimento terão com os cuidados à saúde de enfermidades, visto que a adesão aos tratamentos tende a alcançar apenas 20% nesses países (OMS, 2003b).

Um estudo realizado por Martins e cols. (1996) sobre a qualidade de vida de pessoas portadoras de doenças crônicas apontou que estas interferiram principalmente na capacidade física (andar, realizar esforço físico, carregar peso, subir escadas e correr), no trabalho, estudo e atividades do lar, em função da ocorrência de cefaléia, tontura, dor, edema, fraqueza, entre outros sintomas, levando a mudanças na carga horária e tipo de trabalho, ao afastamento temporário, à dificuldade para realizar atividades laborativas. Foram constatadas, ainda, alterações do estado emocional, com a presença de sentimentos de tristeza, desânimo, falta de vontade, desmotivação, nervosismo, aborrecimento e baixa

auto-estima. As autoras relataram também que a doença crônica pode levar ao isolamento social, a um aumento da depressão e diminuição das expectativas de melhora, contribuindo para um sentimento de desesperança e solidão. Dessa forma, além de comprometer a esfera biológica, a doença crônica interfere de diferentes formas sobre o estilo de vida das pessoas acometidas, bem como de seu grupo familiar e social.

Segundo a OMS (2003a), as doenças crônicas têm tomado dimensões epidêmicas e os hábitos prejudiciais à saúde – como o tabagismo, a dieta rica em calorias e gorduras e o sedentarismo –, são desafios a serem vencidos. Quanto aos aspectos nutricionais, Sartorelli e Franco (2003) assinalam que a crescente substituição dos alimentos *in natura* – ricos em fibras, vitaminas e minerais –, por produtos industrializados associada a um estilo de vida sedentário, favorecido por mudanças na estrutura de trabalho e avanços tecnológicos, compõem um dos principais fatores etiológicos da obesidade, do diabetes tipo 2 e de outras doenças crônicas.

Ainda de acordo com a OMS (2003a), as principais medidas a serem adotadas para minimizar os fatores de risco e prevenir doenças crônicas são a redução do consumo de alimentos ricos em gorduras saturadas e açúcar, aumento na ingestão de frutas e hortaliças – que são ricas em micronutrientes e fortalecem o sistema imunológico – e prática regular de atividade física.

Há evidências bem fundamentadas acerca da relação entre o tipo de alimentação adotada e os riscos de desenvolver Diabetes Mellitus, por exemplo. Tem sido demonstrada uma correlação positiva entre prevalência do diabetes e consumo elevado de gorduras saturadas ao lado do baixo teor de fibras da dieta (Feskens & Kromhout, conforme citado por Sartorelli & Franco, 2003).

Muitos fatores podem interferir nas escolhas alimentares e na aderência à dieta. Dentro de uma perspectiva mais ampla, os hábitos alimentares são adquiridos em função de aspectos culturais, antropológicos, socioeconômicos e psicológicos, que envolvem o ambiente das pessoas. A seleção e escolha de alimentos a serem ingeridos é parte de um sistema comportamental complexo. Na infância é determinada, primeiramente, pelos pais, pelas práticas culturais de seu grupo. Experiências precoces e interação contínua com diversos alimentos determinam as preferências alimentares, hábitos e atitudes exibidas pelos adultos. Outras influências incluem o preço do alimento, o valor do prestígio do alimento, religião, geografia, influências sociais e de pares, preparação e estocagem do alimento, habilidades no preparo, disponibilidade de tempo e conveniência, bem como as

preferências e intolerâncias pessoais. Citam-se também os fatores afetivos, envolvendo atitudes, crenças e valores (Holli & Calabrese, 1991).

As qualidades sensoriais (sabor, cheiro, textura e aparência) são fortes determinantes do comportamento alimentar. As propriedades sensoriais dos alimentos desempenham um papel não somente na determinação do seu consumo, como também na determinação da saciedade, ingestão e seleção do alimento em uma refeição (Mattes & Kare, 1994). Podem ser citados, também, os aspectos fisiológicos, neurofisiológicos e o papel dos neurotransmissores cerebrais envolvidos nos mecanismos de regulação da ingestão de macronutrientes e sua influência sobre a escolha dos alimentos e tipos de refeição (Anderson, 1994).

Diante de aspectos socioculturais e psicológicos que envolvem a escolha dos alimentos, o paciente diagnosticado com uma doença crônica precisa modificar antigos hábitos alimentares adquiridos ao longo da vida e assumir uma rotina rigorosa que envolve a incorporação e manutenção de novos comportamentos como a dieta alimentar balanceada, a atividade física e uso permanente e contínuo de medicamentos. Deste modo, o controle das doenças crônicas depende de um tratamento complexo e trabalhoso, que demanda exigências diárias contínuas, gerando grande impacto na rotina cotidiana, o que pode resultar em baixos níveis de adesão (Malerbi, 2000). Os índices relacionados à adesão de pacientes a tratamentos de doenças crônicas são muito inferiores ao esperado e, por isso, o assunto tem sido estudado e discutido por diferentes profissionais da área de saúde (Benute & cols., 2001). Dentre as doenças crônicas que tem chamado a atenção para estudos na área da psicologia da saúde está o Diabetes Mellitus.

1.2 Diabetes Mellitus

O Diabetes Mellitus é uma das doenças crônicas que tem sido objeto de estudo na área da psicologia da saúde, especialmente em virtude da complexa demanda por mudanças no estilo de vida das pessoas acometidas (Cox & Gonder-Frederick, 1992; Glasgow & Eakin, 1998). De acordo com Dullius (2007) o DM “é uma desordem metabólica de etiologia múltipla, uma condição crônico-degenerativa cuja manifestação está associada à falta e/ou ação ineficiente do hormônio insulina produzido pelas células beta das ilhotas de Langerhans do tecido endócrino do pâncreas. Caracteriza-se por elevada e mantida hiperglicemia” (p.35).

O primeiro registro a respeito do diabetes do qual se tem conhecimento data do ano de 1550 a.C. Um papiro egípcio a descreveu como a condição de urinar em excesso. Ainda naquela época, observou-se que a urina dos diabéticos era muito doce e uma forma de fazer o diagnóstico era jogar um pouco de urina em cima de um formigueiro e verificar a reação das formigas (Zimmerman & Walker, 2002). Em 1889, dois fisiologistas alemães descobriram que uma deficiência no pâncreas estava ligada ao diabetes. Em 1921, dois estudiosos americanos, em pesquisa com cães diabéticos, conseguiram tratar os animais com o extrato produzido pelas células do pâncreas, a insulina (Zimmerman & Walker, 2002).

Esta enfermidade é classificada em duas categorias clínicas principais: tipos 1 e 2. Embora tenham as mesmas características quanto à sintomatologia, diferem quanto à etiologia e ao tratamento. Portadores de DM tipo 1 não secretam quantidade de insulina suficiente para manter o controle da glicose no sangue. No tratamento das pessoas com essa modalidade de diabetes estão previstas ações como: injetar insulina com o uso de seringas ou canetas aplicadoras específicas, havendo ainda a administração por meio de bombas de insulina e *spray* inalatório, ainda em estudos, mas já liberado para uso e com disponibilidade comercial (Dullius, 2007); automonitoração de glicose no sangue considerando a hora, a quantidade e a qualidade dos alimentos ingeridos previamente; atividade física regular e outros procedimentos de controle como monitoração de sinais de hipoglicemia e hiperglicemia, a fim de permitir um melhor gerenciamento do controle da doença. O DM tipo 1 é diagnosticado principalmente na infância ou na adolescência (Oppenheim, 1996; Glasgow & Eakin, 1998).

Os pacientes com DM tipo 2 não requerem, a princípio, administração de insulina uma vez que são capazes de produzi-la – embora esta muitas vezes não seja utilizada de modo satisfatório pelo pâncreas –, daí a necessidade do tratamento ser a base de hipoglicemiantes ou antidiabéticos de uso oral, associados à dieta e ao exercício físico. Além disso, alguns pacientes com diabetes tipo 2 podem apresentar intolerância à glicose, ocorrendo diferentes graus de tolerância até uma forma semelhante a do tipo 1, eventualmente exigindo o uso de insulina exógena (Lerario, 1998).

Muitas vezes o diagnóstico é estabelecido casualmente durante exames de rotina ou em investigações eventuais de outras doenças. Sobrepeso, obesidade, falta de atividade física regular, qualidade da alimentação, idade acima de 45 anos, história de diabetes na família, sedentarismo, baixo colesterol “bom” (HDL) são considerados os principais fatores de risco para o desenvolvimento de DM tipo 2, contribuindo para uma diminuição

da longevidade e da qualidade de vida do indivíduo (Bibliomed, 2002; Cardoso, 2002; Coutinho, 1999; OPAS, 2003; SBD, 2002). Neste sentido, torna-se necessário que pessoas que apresentam algum fator de risco associado ao diabetes mantenham vigilância especial, tendo em vista que a doença pode ser assintomática. Porém, em fase mais adiantada, o diabetes apresenta sintomas que raramente deixam de se manifestar, como polidipsia, polifagia, poliúria, emagrecimento e astenia (Zagury, & cols., 1998).

Fatores genéticos e fatores ambientais estão envolvidos na patogênese dessa modalidade de DM (Reis & Velho, 2002). Segundo esses autores, há inúmeros subtipos de DM tipo 2, cujo diagnóstico tende a ser mais tardio, além de haver uma clara interação dos fatores ambientais e genéticos. O estilo de vida sedentário e a alimentação desbalanceada, associados ao excesso de peso, são fatores indispensáveis para o desenvolvimento das formas mais comuns de DM tipo 2. Em outros subtipos mais raros, observa-se um efeito quase que exclusivamente genético, com pouca interferência dos fatores ambientais (formas monogênicas). Os autores afirmam desconhecer alguns genes causadores das formas monogênicas. No entanto, na grande maioria dos casos de DM tipo 2, a hiperglicemia é secundária a defeitos em um grande grupo de genes (formas poligênicas), porém também não foram identificados ainda quantos e quais os genes envolvidos.

É uma enfermidade que pode estar associada a vários fatores de risco cardiovasculares, incluindo hipertensão arterial, obesidade, resistência à insulina, entre outros, que levam ao risco de incapacitação e diminuição da expectativa de vida (Negrato, 2001). Assim, o DM pode acarretar custos sociais e financeiros elevados para a sociedade. É considerado um importante problema de saúde pública no mundo moderno devido ao número de pessoas portadoras e às implicações socioeconômicas no controle e tratamento da doença (Selli, Papaléo, Meneghel & Torneros, 2005).

A Federação Internacional de Diabetes - IDF (2008) estima que mais de 245 milhões de pessoas no mundo sejam portadoras de diabetes, e a expectativa para os próximos vinte anos é de 380 milhões; a cada ano espera-se que sete milhões de pessoas desenvolvam diabetes.

No Brasil, mais de 85% dos óbitos por diabetes ocorrem a partir dos 40 anos de idade, em ambos os sexos. De acordo com dados do Ministério da Saúde, durante o ano de 2004 a mortalidade por DM no Brasil foi de 21,6%. No entanto, estima-se que apenas 7,8 milhões de indivíduos tenham diagnóstico comprovado. Um estudo multicêntrico de base populacional, conduzido em 1988 em nove capitais de estados brasileiros, demonstrou que a prevalência do diabetes e a diminuição da tolerância à glicose em população urbana,

entre 30 e 69 anos de idade, era de 7,6 e 7,8%, respectivamente. Os casos de diabetes previamente diagnosticados corresponderam a 54% daqueles identificados, ou seja, 46% das pessoas desconheciam seu diagnóstico (Malerbi & Franco, 1992).

Um estudo epidemiológico recente (ADA, 2007) no Brasil avaliou o nível de controle glicêmico e presença de complicações associadas ao diabetes, em 6700 portadores de DM (66% mulheres) residentes em dez cidades brasileiras. Os resultados apontaram que a medida que a idade avançava, o controle glicêmico piorava, principalmente nos diabéticos tipo 2. A avaliação do controle glicêmico relacionado à escolaridade, em todas as faixas etárias, mostrou que este era inadequado. Os resultados apontaram que para as pessoas com nível superior (65%) o controle glicêmico se mostrou menor, já para os portadores com ensino médio foi de 74% e nos de ensino fundamental, 75%. O controle do DM foi considerado muito ruim em 93% dos diabéticos tipo 2.

Outro indicador refere-se ao número crescente de hospitalizações por diabetes em proporções superiores às hospitalizações por todas as causas no Brasil, o que de certa forma, traduz o aumento na sua prevalência (Franco & Rocha, 2002). A mortalidade proporcional por Diabetes Mellitus também tem mostrado um crescimento importante, quando comparada a outras afecções (Lessa, citado por Satorelli & Franco, 2003).

O DM é uma enfermidade crônica cujo tratamento ocorre ao longo da vida, para a qual ainda não foi descoberta a cura. Se não for adequadamente controlada e tratada é uma doença que pode levar a muitas alterações do metabolismo e conseqüentes complicações no futuro, como cegueira, doença arterial coronariana, acidente vascular cerebral, neuropatia diabética, amputações, insuficiência renal, por isso exige cuidado em seu diagnóstico além de tratamento rigoroso (Negrato, 2001).

Segundo Dullius (2003) atualmente o tratamento do DM deve ser individualizado e envolver cinco aspectos para que a minimização das complicações e a melhora da qualidade de vida ocorra: alimentação equilibrada e balanceada, atividade física orientada, tratamento farmacológico (quando necessário), ações de autocuidado e a educação em diabetes.

A orientação nutricional para o paciente com diabetes inclui uma avaliação individual dos hábitos alimentares, porém, algumas prescrições são comuns para os tipos I e II, como: (a) controlar o uso de carboidratos simples de alto índice glicêmico e (b) realizar seis refeições diariamente, observando a quantidade e a qualidade de alimentos, conforme orientação médica ou nutricional (Zagury & cols., 1998).

A atividade física orientada ao paciente portador de diabetes também deve pressupor uma avaliação individual, considerando, por exemplo, o estilo de vida no início do tratamento e algumas doenças que possam já estar acometendo o organismo do paciente (Zagury & cols., 1998). É recomendado que os indivíduos adultos portadores de diabetes realizem atividade física moderada (30 minutos) por três ou mais dias na semana. O exercício é um componente importante do tratamento, tanto para a prevenção quanto para o manejo do diabetes tipo 1, permitindo melhor aproveitamento da insulina exógena. No caso do diabetes tipo 2, se realizado de maneira precoce, o exercício físico pode evitar ou postergar o DM por manter os graus de tolerância à insulina, inclusive adiando a necessidade de medicamentos (American Diabetes Association [ADA], 2003). Aliada a essas recomendações, Dullius e López (2003) destaca que as orientações e cuidados gerais devem ser prescritos de forma cuidadosa para essa população para que riscos sejam evitados e benefícios sejam alcançados. Desta forma, um profissional de Educação Física qualificado é indicado para a prescrição e acompanhamento do diabético.

O tratamento farmacológico para os portadores de diabetes tipo 2 consiste na administração de hipoglicemiantes orais, antihiperlipemiantes e sensibilizadores da ação de insulina. O uso destas medicações é indicado para pessoas com DM tipo 2, caso a dieta e a prática de atividade física não forem capazes de obter um bom controle, identificado em resultados em níveis normais das glicemias de jejum e pós prandial e da hemoglobina glicosilada (Araújo, Brito & Cruz, 2000).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2008), quando o resultado do teste para glicemia de jejum for igual ou superior a 126 mg/dl, igual ou superior a 140 mg/dl pós prandial, ou ao acaso, igual ou superior a 180-200 mg/dl na presença de sintomas, a pessoa é diagnosticada diabética. O tratamento preconiza o controle glicêmico, cujo objetivo, de acordo com orientação da Associação Americana de Diabetes (2005), endossado pela SBD (2008), seria manter o nível glicêmico entre 70 a 99 mg/dl. Além desses resultados laboratoriais e dos sintomas característicos desta síndrome, pode-se avaliar outros dados como o teste de tolerância oral à glicose (TTGO) e o exame de glicohemoglobina (GHg).

Estudos na área médica têm mostrado uma forte associação entre hiperglicemia crônica e aparecimento de complicações clínicas decorrentes (SBD, 1999). Além disso, dois importantes estudos longitudinais demonstraram a importância do controle glicêmico na prevenção das complicações do diabetes (DCCT Research Group, 1989; UKPDS, 1998). Estes estudos indicam que a manutenção do controle glicêmico a longo prazo pode

inibir ou retardar o aparecimento de seqüelas, permitindo uma melhor qualidade de vida aos pacientes com diabetes.

Quanto às ações de autocuidado, Dullius (2003) se refere a comportamentos que devem expressar a capacidade de realizar e avaliar procedimentos necessários para a normalização das condições de saúde. Algumas dessas ações seriam: avaliar as condições gerais de saúde (observação de sintomas, oscilações glicêmicas, condição dos pés, pele, peso, massa corporal, pressão arterial, emoções e estresse, desenvolvimento geral e estado físico e psicológico); realizar automonitoração glicêmica regular; avaliar alterações glicêmicas importantes e ter habilidade para fazer procedimentos para a normalização da glicemia; manter disponíveis recursos físicos e humanos para a resolução adequada de situações de crises. A partir desses cinco aspectos, espera-se que as pessoas portadoras de DM possam apresentar um melhor controle da doença e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida.

Inúmeros fatores podem influenciar a emissão de comportamentos de maior ou de menor adesão. Vale ressaltar que embora já estejam disponíveis vários recursos tecnológicos para facilitar o controle do DM, como aparelhos portáteis para medição glicêmica e a insulino-terapia, ainda há desafios para o controle da doença. Provavelmente isto ocorra porque o uso da medicação e os cuidados necessários ao tratamento permaneçam em grande parte dependentes das ações do próprio paciente, que, por sua vez, é controlado por uma multiplicidade de fatores contingenciais e da sua história de vida (Ferreira, 2001).

1.3 Adesão ao tratamento

Um problema comum enfrentado pelos profissionais de saúde são os baixos níveis de adesão ao tratamento. Hipócrates já enfatizava que o médico deve estar atento para o fato de que o paciente pode mentir ao dizer que seguiu a prescrição médica (Malerbi, 2000).

Os termos *compliance* e *adherence*, traduzidos respectivamente como cumprimento e adesão, são utilizados para qualificar o comportamento frente a tratamentos. *Compliance* tem sido empregado para designar o nível de coincidência entre os comportamentos do paciente e as recomendações terapêuticas do profissional de saúde (Haynes, conforme citado por Vázquez & cols., 1998, p. 232). Esta concepção tem sido criticada por atribuir

um papel passivo ao paciente, ou seja, um mero seguidor das normas estabelecidas para o tratamento.

Já o termo *adherence* pode ser entendido como “um compromisso de colaboração ativa e intencionada do paciente em um curso de comportamento, aceito de mútuo acordo, com o fim de produzir um resultado preventivo ou terapêutico desejado” (Vasquez & cols., 1998, p. 232). Nesta perspectiva, são estabelecidas fronteiras que consideram as necessidades e as possibilidades do paciente, tornando-o mais ativo e participativo no processo de seu tratamento.

A baixa adesão é uma área crítica referente à saúde da população e muitos estudos têm demonstrado que problemas de adesão podem ser encontrados tanto em doenças agudas quanto em doenças crônicas, sendo consideravelmente mais frequentes em tratamento longos (Malerbi, 2000). Pesquisas interessadas em avaliar a adesão de pacientes em várias situações indicaram que 36% dos indivíduos hipertensos não tomavam os medicamentos necessários (Dunbar-Jacob, Dwyer & Dunning, 1991); 49% de pacientes que sofreram infartos abandonaram os exercícios durante o primeiro ano pós-infarto (Dunbar & Agras, 1980); 20% a 30% falharam em cumprir as prescrições médicas em tratamentos de curta duração (Peck & King, 1982); 75% dos pacientes não seguiram as recomendações de mudanças no estilo de vida (DiMatteo, 1994).

Quando se enfoca uma enfermidade que requer um tratamento complexo, como o DM, fica evidente que a adesão não se refere a um único construto, mas a um conjunto de comportamentos de autocuidado, em virtude da demanda de ações requeridas ao paciente (La Greca, 1990). Nesse sentido, o termo autocuidado, no contexto da adesão, incorpora o papel do próprio paciente em seu tratamento como um elemento importante a ser acompanhado, uma vez que o diabético precisa tomar decisões sobre o seguimento das orientações da equipe de saúde. Assim, vários comportamentos de diversas naturezas e funções, nem sempre previamente relacionados entre si, precisariam ser considerados ao mesmo tempo no estudo da adesão em diabetes (Glasgow & Eakin, 1998).

Para o Behaviorismo Contemporâneo (Day, 1992), os comportamentos de autocuidado poderiam ser considerados comportamentos operantes controlados por eventos ambientais. Dessa forma, contingências de reforçamento diversas controlariam diferentes comportamentos de autocuidado. Assim, tomar diariamente um medicamento poderia ser considerado uma resposta de esquiva de complicações da doença. Seguir uma dieta alimentar poderia ser um comportamento controlado por regras. Segundo Skinner (1989), o comportamento é modelado e mantido pelas suas conseqüências, mas apenas pelas

consequências que ocorreram no passado. Como as complicações que o tratamento médico quer prevenir geralmente ocorrerão no futuro, deve ser uma das razões pelas quais se observa tão freqüentemente uma pobre adesão.

Obstáculos relacionados à adesão ao tratamento do DM podem estar relacionados a fatores como: (a) ser uma doença que requer um tratamento complexo com encadeamentos de respostas a serem emitidas diariamente; (b) apresentar um custo de resposta muito alto por parte do paciente, com tratamentos longos, de natureza preventiva, e especialmente quando são necessárias alterações no estilo de vida; e (c) requerer a presença de fatores sociais como o apoio da família e do ambiente social mais amplo (Ferreira, 2001).

Outro aspecto a ser analisado é que a ausência de sintomas pode propiciar a não-adesão. Arruda e Zannon (2002) alertam que quanto mais longo for o tratamento, maiores serão as dificuldades para o seguimento dos cuidados recomendados. O diabetes é uma doença com um controle dos níveis glicêmicos difícil de ser atingido, o que implica na necessidade da participação ativa do paciente nesse processo: “Poucas doenças requerem uma adesão tão rigorosa ao tratamento quanto o diabetes” (Malerbi, 2001 p.262).

Ferreira (2001) afirma que variáveis como escolaridade, nível socioeconômico, qualidade do atendimento oferecido, tempo do diagnóstico, suporte social e atitudes do paciente frente à doença e ao próprio tratamento, podem estar relacionadas a altos ou baixos níveis de adesão. Arruda e Zannon (2002) complementam que outro fator que pode comprometer a adesão ao tratamento é a tendência das pessoas seguirem as recomendações que dizem respeito à remissão dos sintomas desagradáveis da doença e as que sejam mais adaptáveis à sua rotina, deixando de seguir as outras recomendações, não menos importantes, mas que envolvem mudanças maiores na vida e são dirigidas, por vezes, a comprometimentos não evidenciados ou sentidos imediatamente.

Definir critérios de adesão e avaliar o processo constitui-se em um desafio metodológico. Assim, observa-se que alguns estudos utilizam medidas quantitativas e diretas, como os indicadores biológicos dos quais os exames laboratoriais são os mais representativos. Entretanto, os resultados fisiológicos nem sempre são uma medida adequada de adesão porque podem ser afetados por outros fatores, tais como, a adequação do tratamento, status pré-tratamento, outras patologias concomitantes, etc (Malerbi, 2000). Outros utilizam indicadores comportamentais, como o registro de comportamentos por meio de métodos observacionais, ou medidas descritivas e qualitativas, como os auto-relatos, inventários e questionários.

O auto-relato é o meio mais acessível para se conhecer a conduta de adesão, porém é pouco preciso e sofre influência de aspectos subjetivos do paciente (Brandão, 2003). Tais dificuldades podem ser reduzidas por meio da delimitação dos relatos a comportamentos bem específicos e a intervalos de tempo recentes (Ferreira, 2001).

Outro recurso é o auto-registro das ações de tratamento. Por serem realizados logo após a ocorrência do comportamento, é mais fácil manter uma informação mais fidedigna com esse tipo de recurso. Embora seja difícil manter tais registros rotineiramente, em situação de pesquisa e por tempo limitado, estes podem ser viáveis. Um exemplo é o estudo de Fleury (2006) que realizou uma pesquisa com o objetivo de desenvolver estratégias de intervenção e avaliar seus efeitos com vistas à aquisição de comportamentos de adesão ao autocuidado, em especial a insulínização intensiva, com quatro jovens portadores de DM tipo 1 que reconheciam a própria dificuldade de realizar o autocuidado. Antes e depois da intervenção foram avaliados o conhecimento sobre diabetes, práticas ligadas ao tratamento, utilização de dicas internas e externas e expectativa de auto-eficácia com relação ao autocuidado. Os resultados evidenciaram ganhos consistentes com relação ao autocuidado no que se refere à aquisição do repertório comportamental para a auto-monitoração glicêmica, contagem de carboidratos e a insulínização intensiva para três dos quatro participantes.

Ferreira (2001), com o objetivo de estudar o processo de aquisição e manutenção de comportamentos de autocuidado correspondentes à adesão ao tratamento em adultos portadores de diabetes tipo 2, investigou a eficácia de um treino em análise de contingências por meio do qual o paciente aprendesse a descrever seus comportamentos de adesão em termos de suas funções, isto é, relacionando-os às situações em que ocorrem e aos resultados que produzem. Participaram deste estudo quatro pacientes recém-ingressos em um programa especializado no tratamento do diabetes, formado por uma equipe multiprofissional de um hospital universitário na cidade de Belém, Pará. Foi utilizado um procedimento de intervenção com delineamento intra-sujeito, realizado em cinco etapas. Os dados foram obtidos por meio de entrevistas gravadas em áudio realizadas em domicílio, seguindo roteiros que incluíam descrição, análise, planejamento e automonitoração de comportamentos de adesão ao tratamento, complementadas com medidas diretas do estado clínico obtidas pelo teste do nível glicêmico randômico e pelo levantamento de registros no prontuário dos pacientes. Ao final do estudo, todos os participantes relataram ter modificado seu padrão de adesão ao tratamento, construindo seus comportamentos de autocuidado sob o controle de condições ambientais específicas e

aproximando este padrão aos comportamentos de autocuidado estabelecidos como meta. Os resultados sugerem a eficácia do treino como auxiliar no processo de aquisição de comportamentos de autocuidado correspondentes às instruções do tratamento estabelecidas no programa. Os resultados também confirmaram a importância do uso de múltiplas medidas em estudos sobre adesão ao tratamento.

Apesar da dificuldade de se avaliar a adesão – por ser um conceito multideterminado –, além da severidade do DM e dos baixos níveis de adesão nessa população, várias estratégias para promover a adesão têm sido utilizadas. Uma delas é a estruturação de programas educativos desenvolvidos por equipes multidisciplinares, com o propósito de qualificar a comunicação entre profissional de saúde-paciente, visando efetivar a transmissão de informações básicas para o seguimento do tratamento (Benute & cols., 2001).

Estudos sugerem que, para que o processo educativo seja eficaz, é preciso conhecer as crenças, os sentimentos, os pensamentos, as atitudes e os comportamentos dos pacientes, pois podem fornecer diretrizes para estabelecer estratégias de intervenção, além de oferecer subsídios para ampliar a compreensão dos fatores associados à adesão ao tratamento (Cade, 1998). Nesta perspectiva, Péres, Santos, Zanetti e Ferronato (2007) realizaram um estudo com objetivo de identificar algumas dificuldades dos pacientes em relação ao tratamento para o controle da doença. Participaram 24 pacientes adultos com DM tipo 2 atendidos no Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos, localizado no campus universitário da USP. A partir de uma questão norteadora previamente elaborada (Quais as dificuldades encontradas pelo Sr.(a) no seguimento do tratamento do diabetes?) os pacientes foram instruídos a considerar as dificuldades e sentimentos relacionados à alimentação, medicamentos, atividade física e outros fatores que interferem no controle do diabetes. Os resultados obtidos mostraram que foram várias as dificuldades relacionadas ao seguimento do tratamento, merecendo destaque a rejeição e negação da condição de pessoa com diabetes, sofrimento e revolta devido às restrições impostas à alimentação e à incorporação de outros comportamentos na rotina de vida como a prática da atividade física e o uso de medicamento.

Estudos que compararam a adesão ao tratamento de pessoas com diabetes que participaram de programas educacionais com a adesão de pacientes que receberam apenas acompanhamento clínico apontaram melhor controle glicêmico e maior frequência às consultas médicas para os primeiros (Griffin, 1998), além de redução de hospitalizações por complicações da enfermidade (Clement, 1995).

1.4 Educação em Diabetes

Considerando os diversos aspectos inerentes à complexidade do DM, gestores e profissionais de saúde têm sentido cada vez mais a necessidade de desenvolver ações educativas voltadas aos portadores de diabetes, contando com a participação de equipes multiprofissionais, ambiente apropriado e levando em consideração fatores psicossociais, educacionais, econômicos e culturais que influenciam as atitudes, crenças e decisões relacionadas à doença (Torres, Hortale & Schall, 2003).

A educação é uma estratégia fundamental para a promoção da saúde, visando atuar sobre o conhecimento das pessoas, para que desenvolvam a capacidade de intervenção sobre suas vidas e sobre o ambiente. Considerando-se a especificidade do diabetes como doença crônica e o controle glicêmico como ação fundamental na prevenção de complicações e seqüelas, o conhecimento da doença por meio de estratégias educativas constitui aspecto muito relevante no tratamento. Para o sucesso da educação destes pacientes, é imprescindível considerar os aspectos motivacionais para o autocuidado, a participação da família e o estabelecimento de vínculos efetivos com a equipe multiprofissional (Ferraz & cols., 2000).

Assim, a educação em diabetes enfatiza a importância do autocuidado e orienta as pessoas com diabetes a melhorar seus níveis glicêmicos e a minimizar as complicações decorrentes desta patologia, podendo, portanto, acarretar benefícios relevantes, tanto a curto quanto a longo prazo (International Diabetes Federation, 1999, citado por Portero & cols., 2005). Muitos estudos de várias áreas da saúde, como a enfermagem e a nutrição, por exemplo, têm lançado mão de estratégias educacionais, projetos e programas educativos para auxiliar os pacientes a administrar sua enfermidade. Ressalta-se, ainda, a importância do trabalho de equipes multiprofissionais de saúde.

Dentro da conjuntura da educação em diabetes, investigar e avaliar o conhecimento do paciente sobre a enfermidade é importante para subsidiar o processo educativo, uma vez que a compreensão que o indivíduo possui sobre a doença é fundamental tanto para seu manejo como para a adoção de medidas preventivas. Parte-se do pressuposto que o conhecimento sobre questões básicas acerca do diabetes é o primeiro passo para uma participação mais ativa e, conseqüentemente, mais efetiva do paciente em seu tratamento. Participando de ações educativas, o paciente pode aprender o que é diabetes, aspectos relativos ao tratamento indicado, qual o regime alimentar mais adequado e como cuidar dos pés, por exemplo.

Fontinele, Peres, Nascimento e Boni (2007) avaliaram o conhecimento sobre alimentação em pacientes diabéticos tipo 2 atendidos em nove unidades de saúde da Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal. Foram aplicados formulários com treze questões objetivas sobre conhecimento em alimentação entre indivíduos adultos e idosos de ambos os sexos. Os resultados apontaram que a média de acertos foi de 65%, os maiores erros foram em relação aos tipos e características de gorduras alimentares, consumo de adoçantes, de alimentos dietéticos e de frutas. O grau de conhecimento em alimentação dos participantes foi regular (51 a 69% de acertos). Os resultados também mostraram que a escolaridade dos participantes e a orientação alimentar realizada pelo nutricionista foram os fatores que mais contribuíram para o conhecimento sobre alimentação da população estudada. Estudos como esse ressaltam a importância de programas educacionais bem estruturados, contínuos, com um conjunto mínimo de temas necessários ao planejamento adequado dos aspectos do tratamento (dieta, atividade física, medicação, cuidado com os pés, controle glicêmico) com metodologia apropriada para a obtenção de resultados efetivos.

Santos e Baracho (1995) constataram que 70% dos pacientes com nível de conhecimento satisfatório acerca da doença apresentavam controle glicêmico regular e ótimo, além de um baixo índice de internação hospitalar (30%) por complicações agudas e crônicas. Tal resultado condiz com a literatura, que afirma a eficácia dos programas educativos sobre diabetes na melhora do controle metabólico.

Otero e cols. (2008) desenvolveram um estudo cujo objetivo foi avaliar o conhecimento de pacientes diabéticos adultos acerca de sua doença, antes e após a implementação de um programa de educação em diabetes. O estudo contou com a participação de 54 pacientes adultos e idosos, com idade entre 29 e 78 anos, sendo a maioria do sexo feminino. Foi aplicado um questionário contendo dez partes, totalizando 41 questões. As dez partes continham dados relacionados aos seguintes aspectos: sociodemográficos, questões gerais relacionadas ao diabetes, dados referentes à atividade física, à alimentação, cuidados relacionados com os pés, conhecimento dos parâmetros clínicos, informações acerca de hipoglicemia, complicações crônicas, situações especiais e apoio familiar. O questionário foi aplicado em dois momentos distintos, antes e após a implementação do programa educativo. No programa desenvolvido, que teve duração de doze meses, eram realizadas palestras, estratégias de ensino como simulações, dramatizações, caminhadas no parque, relatos de experiências, festas comemorativas, aulas teóricas, demonstrações. Os resultados mostraram que, após a intervenção, houve aumento

significativo do conhecimento com destaque para os tópicos referentes ao diabetes como conceito, fisiopatologia e tratamento, atividade física e alimentação.

A constatação de que o paciente com diabetes apresenta dificuldades para seguir o tratamento gerou diversos estudos que procuraram identificar fatores que estariam relacionados a maior ou menor adesão às prescrições do tratamento. A literatura tem apontado que há duas áreas que são bastante complexas para o grupo de pacientes com diabetes tipo 2: adesão à dieta e à atividade física (Ferreira, 2001). Bezerra e Brasil (2005) realizaram um trabalho educativo em um hospital universitário com pacientes portadores de DM tipo 2, para promover adesão ao tratamento, disponibilizando informações acerca da patologia, sobre riscos e o tratamento mediante a realização de intervenções grupais. Os resultados mostraram que os participantes, com diagnóstico há mais de dois anos, ainda apresentavam dúvidas e dificuldades na adesão ao tratamento, principalmente em relação à dieta e a não correspondência entre saber-fazer. Os participantes apresentavam o repertório verbal de descrição dos comportamentos adequados à adesão, mas tinham dificuldades em realizá-los no cotidiano.

Outro estudo relacionado à educação em diabetes inclui o trabalho de Casseb (2005), que verificou, por meio de estudo de caso, os efeitos de um treino em automonitoração na construção e ampliação de comportamentos preventivos por quatro indivíduos com histórico familiar de diabetes, alimentação inadequada e sedentarismo, filhos de pacientes atendidos em um programa direcionado à pacientes diabéticos. Os participantes foram distribuídos em duas condições, sendo dois na *Condição-Treino* (CT) e dois na *Condição-Não Treino* (CNT). Foram realizadas visitas domiciliares para investigação de dados sócio-demográficos, Linhas de Base 1 e 2 do comportamento alimentar e da atividade física, intervenção com os participantes da CT, entrevista quinzenal com os participantes da CNT e entrevista final. Os resultados apontaram mudanças significativas referentes à aquisição e ampliação de hábitos alimentares mais saudáveis e atividade física pelos participantes da CT e apontaram poucas mudanças na aquisição e ampliação desses hábitos pelos participantes da CNT.

Fechio e Malerbi (2003), por sua vez, realizaram um estudo que teve como objetivo verificar se um programa educativo de atividade física dirigido a pacientes sedentários portadores de DM seria capaz de aumentar a frequência de atividade física. Os resultados mostraram que houve um aumento da frequência da atividade física dos alunos fora das aulas, bem como diminuição significativa dos valores da hemoglobina glicosilada daqueles

que persistiram no programa. Ademais, constataram que o envolvimento familiar contribuiu para a adesão ao programa de atividade física.

Uma estratégia utilizada pelos profissionais da saúde para promover a educação em diabetes é a intervenção em sala de espera, período em que o paciente aguarda atendimento individual. Ponte e cols. (2006) desenvolveram um estudo em sala de espera com pacientes diabéticos e seus acompanhantes. Foram realizadas 20 reuniões da equipe multidisciplinar, composta de médicos, enfermeiras, psicólogos, nutricionistas, educadores físicos, dentistas e assistentes sociais. Em um dia específico da semana eram realizadas duas reuniões educativas com temas idênticos, com grupos de 25 pacientes em cada um e com duração média de meia hora. Os grupos eram formados de acordo com a ordem de chegada, e a partir do convite, participavam da atividade. Os pacientes do ambulatório que não eram recrutados para as reuniões ficavam nas salas de espera convencionais, assistindo a filmes que abordavam temas educativos diversos sobre diabetes. Ao término, era servido um café da manhã, o qual era utilizado para a educação nutricional. Para a caracterização clínico-epidemiológica dos participantes foram selecionados, de forma aleatória, aproximadamente 20% dos participantes do grupo de intervenção. Entre os entrevistados, predominaram mulheres (85,5%), com média de idade 60,4 anos e tempo médio de diagnóstico de 10,6 anos. Em relação ao tratamento 40,7% dos participantes usavam insulina, 63,1% antidiabéticos orais e 9,2% adotavam apenas mudanças no estilo de vida. A adesão às drogas era contínua em apenas 47,8% e a maioria (67,1%) não praticava atividades físicas. Quanto à dietoterapia, somente 31,5% aderiram plenamente. Os resultados mostraram que, para os pacientes que participaram da intervenção educativa, constatou-se maior motivação dos pacientes após as reuniões, participação mais ativa nas consultas médicas e um crescente interesse sobre a enfermidade e o seu cuidado.

É importante salientar que o conhecimento do paciente diabético acerca de sua doença é a base do cuidado para se conseguir automanejo da enfermidade, mas a aquisição do conhecimento, necessariamente, não se traduz em mudança de comportamento (Santos & cols., 2005, Norris & cols, 2001, citado por Otero & cols., 2008). Assim, cabe à equipe multiprofissional, além de disponibilizar ao paciente todas as informações necessárias acerca de sua doença, acompanhá-lo por período de tempo visando ajudá-lo na tomada de decisões, frente às inúmeras situações impostas pela doença (Otero & cols., 2008).

Nesta perspectiva, o trabalho do psicólogo, bem como dos demais profissionais, na educação em saúde, deve ir além da mera transmissão de informações a respeito do tratamento adequado ou ideal. Os pacientes e seus familiares precisam de um espaço, onde

não só recebam informações, mas onde seja possível expressar as dúvidas, a ansiedade e a insegurança provenientes da desinformação, bem como a incapacidade sentida e percebida para lidar com a doença (Ricr & Candeias, 1998).

A necessidade da inserção do psicólogo em equipes e programas de diabetes está diretamente ligada à importância da realização de um diagnóstico da situação da clientela-alvo no que se refere à presença de dificuldades emocionais e psicológicas que podem estar relacionadas à forma como o paciente se posiciona frente à enfermidade, podendo resultar no abandono do tratamento ou em dificuldades na comunicação equipe-paciente, entre outras conseqüências (Benute & cols., 2001).

Enfatizando as estratégias de intervenção baseadas nos modelos educacionais e nas modificações comportamentais, o profissional de psicologia passou a trabalhar com temas como dificuldades de adesão a tratamento de doenças crônicas e manutenção da saúde, contribuindo de modo ímpar junto às equipes multidisciplinares. A intervenção de psicólogos na saúde, além de contribuir para a melhoria do bem-estar psicológico e da qualidade de vida dos pacientes dos serviços de saúde, pode também contribuir para a redução de internações hospitalares, diminuição da utilização de medicamentos e utilização mais adequada dos serviços e recursos de saúde (APA., conforme citado por Teixeira, 2004).

Os focos principais da investigação psicológica em saúde são (APA, conforme citado por Teixeira, 2004): condicionantes comportamentais da saúde e das doenças; métodos facilitadores do desenvolvimento de estilos de vida mais saudáveis e de comportamentos preventivos; confronto com o estresse e com a dor crônica; relações entre o funcionamento psicológico e o sistema imunitário; mediadores psicológicos das influências do estatuto socioeconômico e do gênero sobre a saúde; influências do estresse e do suporte social sobre a saúde e as doenças; desenvolvimento de instrumentos de avaliação psicológica em saúde; determinantes psicológicos do ajustamento e da reabilitação em doenças crônicas.

1.5 Criação de materiais educativos

Outro aspecto apontado pela literatura acerca da educação em saúde é a criação de materiais educativos para facilitar o trabalho da equipe multidisciplinar na orientação de pacientes e familiares no processo de tratamento, recuperação e autocuidado. Segundo Echer (2005), dispor de um material educativo e instrutivo facilita e uniformiza as

orientações a serem realizadas, com vistas à atenção em saúde. Por outro lado, é uma forma de auxiliar os indivíduos a compreender melhor o processo saúde-doença e trilhar os caminhos da recuperação. Em consonância a Echer (2005), Costa Jr., (2001) afirma:

“O uso de manuais educativos no contexto hospitalar é uma prática comum em vários serviços de saúde. Elaborados sob a forma de apostilas, folhetos ou pequenas brochuras, os manuais têm constituído uma forma eficiente de interação entre a equipe de saúde e os usuários do serviço. Além de fornecerem informações relevantes acerca dos serviços profissionais prestados, podem esclarecer aspectos técnicos de doenças e terapêuticas adotadas, fornecendo ao interessado um modo objetivo de adquirir conhecimento, de modo que este possa instrumentar-se para o enfrentamento de situações específicas do tratamento” (p.190).

1.5.1 Uso de materiais educativos em doenças crônicas

Na literatura da psicologia da saúde, são diversos os estudos que tem utilizado materiais educativos para alcançar objetivos de esclarecer o paciente e seus familiares sobre a enfermidade, o tratamento, o prognóstico e os cuidados que devem ser prestados. No estudo de Ferreira (2005), por exemplo, foi enfatizada a comunicação do paciente oncológico e de seus familiares com os profissionais de saúde e a importância da utilização de manuais educativos. O estudo objetivou avaliar a utilização de um material educativo para vinte acompanhantes de crianças diagnosticadas com leucemia, em um esquema de atenção individual e sistematizada ao acompanhante. Os resultados obtidos apontaram para um aumento na frequência de respostas satisfatórias acerca do conceito da leucemia, assim como dos conceitos sobre procedimentos comuns no tratamento, como quimioterapia e punção lombar. O estudo verificou ainda que ocorreram mudanças na compreensão do acompanhante sobre a doença e o tratamento, evolução nos cuidados prestados pelo mesmo ao paciente, bem como sua aceitação e utilização do Manual. Os acompanhantes apresentaram interesse por este tipo de material informativo e aumentaram a frequência de comportamentos colaborativos em relação aos cuidados aos pacientes.

Castro (2008), em um estudo realizado com crianças hospitalizadas portadoras de enfermidades oncológicas, objetivou sistematizar uma estratégia de intervenção baseada em histórias infantis acompanhadas de atividades diretivas, como prática comunicativa que focalizasse a participação ativa da criança em seu ambiente de cuidados. O estudo foi estruturado em duas fases: (a) elaboração das histórias infantis e de atividades diretivas

complementares; e (b) descrição do repertório de comportamentos dos pacientes durante três sessões da sistematização proposta. Participaram do estudo 26 crianças e adolescentes em tratamento quimioterápico, com idade entre 4 e 14 anos. Dos instrumentos destaca-se a criação da “Coleção Hospitalândia”, elaborada pela pesquisadora, com seis volumes de livros infantis abordando os seguintes temas: hospitalização, materiais hospitalares, ambientes hospitalares e profissionais de saúde, cuidados básicos de saúde, sentimentos e dor aguda, bem como a elaboração da folha de *check-list* com a definição de categorias de comportamentos para o estudo sobre a atividade, a interação, o conteúdo e a estrutura constituintes deste processo. Os participantes foram observados em 59 sessões ordenadas em quatro rotinas: aquecimento, leitura de história, narração da história pela criança e oficina. Os resultados indicaram que livros infantis acompanhados de atividades diretas possibilitaram a aprendizagem com a participação das crianças na construção do conhecimento.

Brasil (2006) com o objetivo de auxiliar pacientes portadores de diabetes tipo 2 e seus familiares sobre a enfermidade, o tratamento, o prognóstico e os cuidados que devem ser seguidos, desenvolveu uma cartilha educativa ilustrada direcionada para pacientes diabéticos de um programa de atenção ao portador de diabetes de um hospital universitário de Belém, Pará. A cartilha foi construída com base no levantamento de outras cartilhas educativas em meio impresso e eletrônico disponíveis para esta clientela. Reunidas as orientações essenciais ao tratamento acerca dos temas dieta alimentar, exercício físico e medicação, a equipe de profissionais do programa (enfermagem, nutrição e clínica médica) foi consultada para analisar o conteúdo do material e verificar a necessidade de ajustes sobre as informações contidas e aspectos visuais. Depois de seguidas as sugestões da equipe a cartilha foi utilizada com vinte pacientes adultos, de ambos os sexos, cadastrados no programa de atendimento. Os participantes eram selecionados pelo contato direto da pesquisadora no momento que o paciente aguardava pela sua consulta em sala de espera. A pesquisadora realizava a leitura junto ao participante explicando passo a passo as orientações em cada tema. O participante podia perguntar ou tirar dúvidas a qualquer momento da explanação do material. Ao final, a pesquisadora perguntava se alguma dúvida ainda persistia, qual a opinião do participante sobre a mesma e um exemplar era entregue. A cartilha foi considerada pelos pacientes como um material relevante para o fornecimento de orientações referentes ao tratamento do DM.

Assim, percebe-se que a criação e uso de materiais educativos no contexto da saúde tem auxiliado o paciente em diversos aspectos do tratamento, como a disponibilização de

informações sobre a enfermidade, conceitos e orientações gerais sobre o seguimento do tratamento. Nesta perspectiva, a intervenção educativa torna-se importante para promover o engajamento do paciente no autogerenciamento de seu tratamento, no sentido de facilitar e ampliar seu repertório comportamental para o controle da doença, promovendo qualidade de vida.

1.6 Justificativa e relevância do estudo

De acordo com a revisão da literatura sobre o tema da prática educativa em saúde com pacientes crônicos, constata-se a existência de um número crescente de publicações versando sobre educação e cronicidades. Entre estas ocupa posição destacada o Diabetes Mellitus, cuja participação ativa do paciente se torna essencial no tratamento. Neste contexto, a educação em saúde tem sido considerada como um dos pontos fundamentais para que pacientes obtenham conhecimento e habilidades para aderir às recomendações do seu tratamento. Intervenções educativas em sala de espera, formação de grupos, estruturação de programas educativos, utilização de manuais e cartilhas servem de aportes para a prevenção e promoção da saúde, aquisição de condutas de adesão e melhoria da qualidade de vida de pacientes portadores de DM.

O uso de manuais e cartilhas educativas em contextos de saúde tem constituído uma estratégia eficiente de interação entre a equipe e o usuário do serviço (Costa Jr., 2005) e também na orientação de pacientes e familiares sobre aspectos técnicos da doença, no processo de tratamento, recuperação e cuidado (Echer, 2005).

Para subsidiar o processo educativo é importante avaliar o conhecimento dos pacientes sobre questões básicas da doença – riscos, tratamento e etiologia –, pois se parte da premissa de que conhecendo esses aspectos, o paciente tenha autonomia em seu tratamento de forma mais ativa e efetiva. Uma maneira de avaliar o conhecimento dos pacientes acerca de sua enfermidade é a utilização de testes de avaliação que identifiquem o nível de conteúdo dos participantes em relação à doença. Segundo Almeida, Takahashi, Haddad, Guariente e Oliveira (1995), a aplicação dessa modalidade de instrumento permite identificar as dificuldades específicas apresentadas e facilitar o planejamento de ações pela equipe multidisciplinar.

Assim, com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento de pacientes diabéticos tipo 2 sobre a enfermidade e identificar os comportamentos relacionados à adesão, antes e após a apresentação de uma cartilha educativa, ressalta-se a relevância do presente estudo. Este teve como propósito ainda identificar a ocorrência de possíveis mudanças de comportamento, levando o paciente a atuar preventivamente no sentido de diminuir os danos decorrentes da evolução natural da doença.

Capítulo 2 – OBJETIVOS

2.1 Questões norteadoras

Como visto anteriormente, o paciente portador de uma doença crônica, como Diabetes Mellitus, precisa implementar e monitorar um tratamento bastante complexo que abrange um conjunto de habilidades como adoção de dieta balanceada, realização de mensurações glicêmicas, uso de medicamentos e de adoçantes, prática regular de atividade física, cuidado com os pés e acompanhamento médico. Estas habilidades devem ser adquiridas e mantidas pelo paciente ao longo de sua vida, muitas vezes concorrendo com hábitos já instalados – por exemplo, a ingestão de açúcar refinado e o sedentarismo – e com pressões sociais, como os hábitos alimentares da família.

Devido à doença crônica demandar muitas mudanças no estilo de vida do paciente, observa-se que os níveis de adesão de pessoas cronicamente enfermas tendem a ser baixos. Dentre as várias estratégias utilizadas para melhorar a adesão, as pesquisas em psicologia da saúde têm, assim como de outras áreas, apontado a importância de ações educativas para informar e orientar os pacientes acerca da doença e do tratamento.

Com base na revisão da literatura e na experiência da pesquisadora no atendimento a essa clientela, as seguintes questões nortearam a pesquisa:

- O que o paciente conhece e pensa sobre o diabetes, no que se refere à etiologia, tratamento e prognóstico da doença?
- Quais os efeitos do uso de materiais educativos para o aprimoramento do conhecimento sobre a enfermidade?
- Quais comportamentos relacionados à adesão ao tratamento o paciente emite em sua rotina diária?
- Com o aumento do conhecimento sobre a enfermidade há aumento da adesão?

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo Geral

Investigar o conhecimento acerca do diabetes e a adoção de comportamentos de adesão ao tratamento de pacientes portadores de DM tipo 2, com até doze meses de diagnóstico, antes e após a apresentação de material educativo.

2.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar o nível de conhecimento do paciente sobre o diabetes, o tratamento e as práticas relativas à dieta, cuidados de saúde e atividade física, antes e após intervenção educativa.
- Avaliar junto aos participantes a adequação do conteúdo da cartilha educativa, como as informações selecionadas e os elementos formais (tipo e tamanho da fonte, linguagem, ilustrações), bem como obter sugestões de aprimoramentos da cartilha em termos de conteúdo e forma.
- Identificar, por meio de um inventário de adesão ao tratamento, os comportamentos relacionados à adesão que o paciente emitia em sua rotina diária, antes e após intervenção educativa.

Capítulo 3 - MÉTODO

3.1 Delineamento

O estudo foi desenvolvido mediante um delineamento quase experimental, prospectivo, com pré e pós-teste sem grupo controle. O delineamento incluiu técnicas quantitativas e qualitativas de coleta e análise de dados.

3.2 Participantes

O estudo contou com a participação de doze pacientes adultos, portadores de diabetes tipo 2, sem utilização de insulino-terapia, com idades entre 28 a 68 anos ($M=50$; $DP= 10,17$), quatro mulheres e oito homens, com diagnóstico confirmado por um período de até 12 meses, acompanhados em unidades básicas de saúde que desenvolviam programa específico para essa clientela. Os participantes eram alfabetizados, com nível de escolaridade mínima equivalente ao 4º ano do ensino fundamental, e residentes no Distrito Federal.

Optou-se por pacientes com DM tipo 2 sem insulino-terapia como uma forma de minimizar os efeitos de possíveis interferências de variáveis orgânicas relacionadas à descompensação glicêmica, comuns em pacientes diabéticos tipo 1. Isso porque pessoas diabéticas do tipo 1 são mais suscetíveis às oscilações glicêmicas de hipo e hiperglicemia, precisam fazer monitorações mais rigorosas, além de reconhecer os sinais das inadequações glicêmicas. O critério da alfabetização foi relevante para definir o repertório de conhecimento dos participantes: presumia-se que tal critério minimizasse efeitos relacionados a dificuldades de compreensão das regras estabelecidas para o tratamento, um cuidado necessário, segundo Johnson (1994).

O nível de escolaridade dos participantes variou do ensino fundamental incompleto ao superior completo. Dois participantes já havia se aposentado, uma era estudante e os demais trabalhavam. Em relação à situação conjugal, seis participantes eram casados, três eram solteiros, um divorciado e dois separados. Quanto à ocupação, três participantes eram autônomos, dois aposentados, dois desempregados, um professor, um funcionário público, uma diarista, uma estudante e uma feirante. No que concerne à estrutura familiar, sete participantes moravam com seus cônjuges e filhos, dois moravam sozinhos, um com a mãe, um com a mãe e um irmão e uma com os pais e um irmão. Todos os participantes

residiam no Distrito Federal. Os aspectos sociodemográficos dos participantes estão sintetizados na Tabela 1.

Tabela 1. Aspectos sociodemográficos dos participantes.

Participante	Idade	Sexo	Escolaridade	Ocupação	Situação conjugal
P1	51	M	E. F. completo	Autônomo	Casado
P2	54	M	E. S. incompleto	Desempregado	Solteiro
P3	49	M	E. M. completo	Desempregado	Separado
P4	61	F	E. S. incompleto	Aposentada	Casada
P5	47	M	E. F. incompleto	Autônomo	Solteiro
P6	46	M	E. F. incompleto	Autônomo	Casado
P7	68	M	E. M. completo	Aposentado	Casado
P8	48	F	E. F. incompleto	Diarista	Casada
P9	38	F	E. F. incompleto	Feirante	Separada
P10	54	M	E. S. completo	Professor	Divorciado
P11	52	M	E. S. completo	Func. Público	Casado
P12	28	F	E. M incompleto	Universitária	Solteira

3.3 Local de realização do estudo

A coleta de dados do presente estudo foi realizada em dois Centros de Saúde (Centro A e Centro B) da Regional Sul da Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal (SES/DF), localizados no Plano Piloto de Brasília, em salas ou consultórios que estivessem disponíveis no momento da entrevista.

Ambos os Centros de Saúde possuíam profissionais que atendiam nas especialidades de clínica médica, ginecologia, obstetrícia, odontologia, pediatria, nutrição, psicologia, enfermagem, assistência social e desenvolviam programas direcionados para pacientes diabéticos. As equipes de saúde para o atendimento em diabetes dos dois centros eram compostas de médicos clínicos e/ou endocrinologistas, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e, como apoio, tinham uma nutricionista. Não havia o profissional de psicologia e do educador físico nas equipes para o atendimento a essa clientela em nenhum dos dois centros.

Em cada centro eram atendidos os pacientes cadastrados, a maioria portadores de diabetes tipo 2, abarcando pessoas residentes e não residentes no Distrito Federal. Além do

ambulatório médico e de enfermagem, os programas tinham os grupos de orientação realizados pelas enfermeiras e pelas nutricionistas que aconteciam a cada trimestre. Algumas reuniões em grupo também eram oferecidas pelo centro de referência em diabetes localizado na Regional Sul. As consultas eram marcadas de acordo com a necessidade (encaminhamento de outros centros de saúde, prescrição de medicação, consultas de rotina). Os pacientes eram atendidos com consulta agendada e antes da consulta médica todos os pacientes faziam a medição glicêmica com o auxiliar de enfermagem. O número de pacientes em cada uma das duas unidades era de aproximadamente 500 pessoas.

3.4 Instrumentos e materiais

3.4.1 Roteiro de entrevista

O roteiro (Anexo 1) foi elaborado para a pesquisa a partir daquele utilizado por Ferreira (2001), com adaptações para a necessidade deste estudo. Consistiu de questões abertas e fechadas, referentes a: (a) dados sociodemográficos e da estrutura familiar: sexo, idade, escolaridade, ocupação, situação conjugal, com quem residia; (b) aspectos históricos da doença: descrições retrospectivas sobre a história do paciente em relação ao diabetes como tipo de diabetes, tempo do diagnóstico, antecedentes familiares, sintomas que precederam o diagnóstico e os recursos utilizados até aquele momento para o controle da doença; (c) conhecimentos sobre DM: descrição de informações que o paciente já possuía sobre diabetes, relacionadas à etiologia, tratamento e prognóstico da doença. A aplicação do instrumento durou em média 20 minutos e ocorreu na linha de base.

3.4.2 Teste de conhecimentos sobre o diabetes

Este teste (Anexo 2) objetivou avaliar o nível de conhecimento dos participantes sobre o diabetes e seu tratamento. Continha 30 (trinta) questões fechadas abordando temas relacionados à Atividade Física, Dieta e Cuidados de Saúde, apresentados nesta seqüência, subdivididos em 10 (dez) questões para cada tema. Cada questão tinha três tipos de alternativas de resposta (Certo, Errado e Não sei). A cada resposta correta o participante acumulava um (01) ponto e ao escolher a alternativa incorreta ou a resposta Não Sei, não marcava pontos. Assim, os escores variaram de zero a dez para cada um dos três blocos de temas. Sua aplicação durou em média quinze minutos. O teste foi aplicado na linha de base e no seguimento.

3.4.3 Inventário de adesão ao tratamento

O objetivo do inventário foi identificar os comportamentos de adesão emitidos pelos participantes em sua rotina diária, por meio do auto-relato. O instrumento, construído para o estudo a partir da adaptação de um inventário anterior elaborado por Brasil (2006), continha aspectos referentes à Atividade Física (descrição sobre comportamentos e hábitos associados à prática de atividade física), Dieta (descrição sobre os hábitos de ingestão alimentar do paciente incluindo informações sobre horários, quantidade e qualidade dos alimentos mais frequentemente ingeridos) e Cuidados de Saúde (descrição quanto ao uso da medicação prescrita, autocuidado e acompanhamento para o tratamento). Cada área era composta de dez questões fechadas, totalizando trinta questões. O paciente relatava seu nível de adesão naquele momento, a partir de quatro alternativas de resposta, com as seguintes pontuações: (4) Já faço; (3) Faço muitas ou poucas vezes; (2) Não faço, mas farei; (1) Não faço e nem farei. Quando o participante respondia a alternativa 2 ou 1, era feita uma pergunta complementar (Por quê não faz?). Para a identificação dos níveis de adesão nas três áreas, foi calculada a média aritmética de cada aspecto investigado, sendo que esta variou de 1 a 4: quanto maior o escore, maior o nível de adesão. O inventário foi aplicado na linha de base e reaplicado no seguimento (Anexo 3).

3.4.4 Roteiro de avaliação do material educativo

O roteiro de avaliação da Cartilha (Anexo 4) foi elaborado pela pesquisadora para verificar se elementos como: fonte e tamanho da fonte, linguagem, ilustrações, informações coerentes com as oferecidas pelo serviço de saúde contidas na cartilha estavam compreensíveis e adequados. Visava, ainda, obter sugestões dos participantes acerca de aprimoramentos da cartilha em termos de conteúdo e forma. Continha sete questões fechadas com dois tipos de alternativas (sim ou não) e espaços para justificativas e comentários, caso o participante considerasse que algum item precisaria de modificações. Havia, ainda, uma questão para a opinião do participante sobre a cartilha com quatro tipos de alternativas (Ruim, Regular, Boa ou Excelente). A duração da aplicação deste instrumento levava em média 10 minutos. Foi aplicado no momento 2.

3.4.4 Material para coleta de dados

A Cartilha (Anexo 5) foi utilizada em um trabalho de conclusão de curso por Brasil (2006), apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Pará como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Psicólogo, sob orientação da Profa. Dra. Eleonora Arnaud Pereira Ferreira. A cartilha foi construída

com base nas instruções repassadas pela equipe de saúde (médicos, nutricionistas e enfermeiros) do Programa de Atendimento ao Portador de Diabetes do (PAPD) Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza (HUBFS), localizado em Belém, PA.

Para a elaboração desse material foi realizado um levantamento de cartilhas nacionais e internacionais para pacientes diabéticos, em meio eletrônico e impressas, utilizadas no Hospital Universitário. Posteriormente, profissionais da equipe de saúde (médico, nutricionista e enfermeiro) do PAPD foram consultados sobre adequação do seu conteúdo, o que permitiu algumas reformulações no texto. Feitas as alterações sugeridas pelos profissionais de saúde a cartilha pôde finalmente ser utilizada no estudo. Para compor o aspecto visual da cartilha algumas ilustrações foram retiradas de outros materiais para pacientes portadores de diabetes e também da Internet.

Para a presente pesquisa, foi feito um levantamento de cartilhas utilizadas nas unidades de saúde do Distrito Federal que desenvolviam programa de atendimento à pessoa com diabetes, objetivando que a cartilha original elaborada por Brasil (2006) fosse adaptada para esse estudo. Uma atualização realizada referiu-se aos parâmetros para o diagnóstico de diabetes que apenas não complementava a informação de que os níveis glicêmicos se mantivessem inferiores a 140 mg/dl nas medições realizadas após refeições alimentares.

3.6 Procedimentos de coleta de dados

Primeiramente o projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde do DF sob o registro nº 169/08 (Anexo 6). O projeto foi apresentado à direção e aos profissionais dos Centros de Saúde A e B para explicitar os objetivos do mesmo e obter a autorização para a realização do estudo na unidade de saúde escolhida.

Após o contato institucional com a direção dos Centros de Saúde, profissionais das equipes responsáveis pelo atendimento de pacientes diabéticos da unidade, o médico endocrinologista (Centro A) e a enfermeira (Centro B), disponibilizaram uma lista de pacientes que se enquadravam nos critérios de inclusão do estudo. Foi feita uma consulta na agenda de atendimento do médico endocrinologista e da enfermeira para entrevistar os pacientes no dia de sua consulta marcada e também foram disponibilizadas as datas de reuniões de grupo das instituições. Além disso, a pesquisadora também selecionava os

participantes por meio do contato direto em sala de espera durante os dias e horários de atendimento do médico endocrinologista e da enfermeira.

A coleta de dados incluiu três momentos: Linha de Base (LB), Momento 2 e Seguimento.

3.6.1 Linha de base

Ao concordar em participar do estudo, os pacientes eram conduzidos a qualquer sala ou consultório que estivesse disponível no momento da entrevista. Primeiramente, era entregue uma cópia do TCLE (Anexo 7) ao participante e a pesquisadora o lia em voz alta explicando o conteúdo, esclarecia qualquer dúvida e solicitava a assinatura do mesmo para assegurar seus direitos e a participação voluntária na pesquisa. Após a leitura e assinatura do TCLE, uma cópia ficava de posse da pesquisadora e a outra era entregue ao participante. Em seguida, foram aplicados os instrumentos da linha de base. As entrevistas foram feitas individualmente, em situação face a face, em ambiente reservado, com condições adequadas de conforto.

O primeiro instrumento aplicado foi o roteiro de entrevista. A pesquisadora lia as perguntas e as respostas eram registradas da mesma forma como o participante relatava, sem gravação em áudio.

Após o roteiro de entrevista foram aplicados os seguintes instrumentos e materiais:

(1) Teste de conhecimentos sobre o DM. A pesquisadora fazia a leitura de cada questão e perguntava ao participante se ele considerava o item de acordo com as alternativas certo, errado ou não sei. O registro das respostas era feito pela pesquisadora no local correspondente.

(2) Inventário de adesão ao tratamento. A pesquisadora fazia a leitura das questões de cada bloco de temas contidos no instrumento e perguntava ao participante qual das quatro alternativas se enquadrava no momento atual: (4) Já faço, (3) Faço muitas ou poucas vezes, (2) Não faço, mas farei, (1) Não faço e nem farei. Quando o participante escolhia as alternativas 1 ou 2 era perguntado “Por quê não faz?”. As respostas eram registradas na alternativa escolhida pelo participante.

(3) Cartilha educativa e ilustrada sobre o diabetes. A cartilha estava diretamente relacionada com os temas abordados no teste de conhecimentos e no inventário de adesão e objetivou aumentar o nível de conhecimento e esclarecer dúvidas sobre o diabetes. Foi realizada a leitura e explanação passo a passo do material educativo, abrindo-se espaço

para o diálogo e perguntas por parte do participante. Ao final do trabalho educativo, o participante levava a cartilha para casa e tinha como tarefa estudá-la. Ao final do procedimento, era novamente enfatizado os objetivos do estudo, agendando-se o próximo encontro para cerca de dez dias após a linha de base, tendo em vista a aplicação do roteiro de avaliação da cartilha educativa.

3.6.2 Momento 2

Este encontro, previamente agendado com o participante, visou verificar a compreensão e/ou a presença de dúvidas do participante sobre o conteúdo da cartilha. Estes aspectos foram obtidos com base em instrumento específico elaborado pela pesquisadora para o presente estudo. A pesquisadora fazia a leitura das perguntas e registrava as respostas nas alternativas correspondentes às escolhas dos participantes.

3.6.3 Seguimento

Após 30 dias do momento 2, foi reaplicado o Teste de conhecimentos e o Inventário de Adesão ao Tratamento nos Centros de Saúde onde os pacientes eram atendidos. Ambos os instrumentos tinham a mesma estrutura e critérios de avaliação da etapa anterior e objetivou verificar se tinha havido mudança nos níveis de conhecimento, identificar se alguma dúvida persistia e levantar a ocorrência de possíveis mudanças comportamentais na adesão ao tratamento. Ao final da reaplicação dos instrumentos eram enfatizadas, de forma geral, as orientações fornecidas pela cartilha sobre atividade física, dieta e cuidados de saúde como pontos essenciais do tratamento e, ainda, se o participante tinha dúvidas sobre alguma informação ou se precisava de algum esclarecimento quanto ao conteúdo do material educativo.

3.7 Análise de dados

Para organização e análise dos resultados quantitativos, criou-se um banco de dados no Programa *Statistical Package for Social Sciences* 16.0 (SPSS) para organizar os dados quantitativos, como os sociodemográficos e os escores dos participantes no teste de conhecimentos e no inventário de adesão. Foram obtidas frequências, proporções e medidas de dispersão das variáveis estudadas.

O teste de Kolmogorov-Smirnov foi usado para investigar a normalidade da distribuição das variáveis do estudo, permitindo a tomada de decisão quanto aos testes subsequentes a serem aplicados. Para comparar os resultados dos participantes na linha de base e no seguimento, quanto ao nível de conhecimento e de adesão, foi utilizado o teste *t*

de Student para dados pareados e seu equivalente não paramétrico, teste Wilcoxon, quando violada a normalidade da distribuição (Dancy & Reidy, 2006).

Para facilitar a análise dos relatos dos participantes, estes foram enumerados de um a doze de acordo com a ordem na qual as entrevistas ocorreram. De modo a salvaguardar a identidade dos participantes foi atribuída a letra P para designá-los. A partir dos relatos, procedeu-se a leitura e análise do conteúdo das entrevistas e a elaboração de um sistema de categorias de análise. O critério adotado para o recorte nos relatos foram os temas baseados nas respostas obtidas no roteiro de entrevista e no inventário de adesão, considerado como uma afirmação acerca de um assunto, ou um conjunto de afirmações sobre um assunto com significados em comum.

Capítulo 4 – RESULTADOS

O eixo central da organização dos resultados foram as três fases do procedimento: LB, momento 2 e seguimento. Os resultados são apresentados nesta seqüência.

4.1 Linha de base

4.1.1 Aspectos históricos e clínicos do DM

Informações obtidas na linha de base permitiram caracterizar os participantes de acordo com o histórico da enfermidade, indicadores clínicos, nível de conhecimento e comportamentos de autocuidado já instalados em seus repertórios. Na Tabela 2 estão apresentados os dados referentes a casos antecedentes de diabetes na família e valores glicêmicos no momento do diagnóstico. Cinco participantes referiram que tinham parentes com a enfermidade: P1 e P11 relataram que suas mães eram portadoras, P2 mencionou que a mãe, um primo e um tio tinham a doença, P3 mencionou a avó e P12 disse que o pai era diabético. No caso de P4, o marido também era diabético. Os participantes P5, P6, P7, P8, P9 e P10 afirmaram não ter casos de familiares com diabetes. Dois participantes (P3 e P11) relataram o falecimento de um dos familiares em decorrência de complicações do diabetes. P3 descreveu que a avó não seguia as orientações do tratamento: era indisciplinada com a medicação, com a dieta e não fazia atividade física devido à idade avançada. P11 relatou que a mãe apresentava graves conseqüências associadas à descompensação glicêmica, o que acelerou seu óbito.

Ao serem perguntados sobre os resultados dos exames para a confirmação do diagnóstico, todos relataram altos índices glicêmicos, que variaram de 198 a 657. Os participantes tiveram o diagnóstico de diabetes tipo 2 confirmado por meio de exames de glicemia de jejum, hemograma completo e de urina de rotina. Não havia participante obeso, apenas P3 relatou estar com sobre-peso.

Tabela 2. Histórico de diabetes dos participantes e valores da glicemia no diagnóstico.

Participantes	Antecedentes de familiares com DM	Glicemia (mg/dl)
P1	Mãe. Esta apresenta problemas em seguir as regras do tratamento.	380
P2	Mãe, primo e tio. Mãe segue razoavelmente as orientações médicas, tem dificuldades principalmente na dieta. P2 tem conhecimento do diagnóstico do tio e primo. Desconhece o estado de saúde deles.	320
P3	Avó. Esta faleceu em decorrência de complicações de DM, pois não apresentava bom controle da doença.	290
P4	Marido. Este apresenta um bom controle da doença e tem o apoio da esposa diabética.	250
P5	Não relatou ocorrência de DM na família	435
P6	Não relatou ocorrência de DM na família	342
P7	Não relatou ocorrência de DM na família	657
P8	Não relatou ocorrência de DM na família	267
P9	Não relatou ocorrência de DM na família	305
P10	Não relatou ocorrência de DM na família	210
P11	Mãe. Faleceu em decorrência das complicações de DM, perdeu a visão e sofreu amputações.	198
P12	Pai. Apresenta dificuldades em fazer dieta e praticar exercícios físicos.	203

A análise dos relatos sobre o histórico da doença indicou que a presença de sintomas foi, para a maioria, ocasião para a procura de tratamento (Tabela 3). Os sintomas mais relatados foram: aumento da diurese, da sede, boca seca, perda de peso, visão embaçada, câibras e tremores. Estes sintomas são comuns e caracterizam o quadro clínico do DM. Os demais (P3, P5, P9 e P12) não apresentavam sintomas, o que ocorre frequentemente neste tipo de DM, e tiveram a confirmação do diagnóstico durante exames de rotina ou em investigações eventuais de outras doenças. Por exemplo, P5 teve o diagnóstico confirmado devido a uma infecção no pé (bicho de pé) de difícil cicatrização o que o levou a ficar internado no hospital por alguns dias.

Tabela 3. Sintomas relatados pelos participantes no início do DM e tempo de diagnóstico.

Participantes	Sintomas iniciais	Tempo de diagnóstico
P1	Urinar muito, boca seca e muita sede	6 meses
P2	Urinar muito e muita sede	1 mês
P3	Sem sintomas	8 meses
P4	Mãos adormecidas e câibras	12 meses
P5	Sem sintomas	10 meses
P6	Tontura, vista embaçada, dor de cabeça e perda de peso	2 meses
P7	Urinar muito, beber muita água e boca seca	4 meses
P8	Boca seca, urinar muito e tremor nas mãos	6 meses
P9	Sem sintomas	11 meses
P10	Ganho de peso	12 meses
P11	Urinar muito, muita sede, boca seca e tremores	10 meses
P12	Sem sintomas	7 meses

Foi verificado se os participantes receberam informações e orientações acerca do tratamento (dieta, atividade física e uso de cuidados de saúde) no momento em que foi confirmado diagnóstico para o DM. P1 e P4 mencionaram que foram apenas orientados a procurar um especialista (endocrinologista e/ou nutricionista). P2 e P9 foram orientados a iniciar a dieta alimentar, fazer uso da medicação e praticar atividades físicas. P3, P10 e P12 além de serem orientados a procurar um especialista (endocrinologista e/ou nutricionista) também foram instruídos a fazer dietas, tomar medicação e praticar caminhadas. P5 relatou ter sido somente orientado a tomar a medicação prescrita pelo médico. P6 e P11 receberam orientações específicas como: perder peso, cortar alimentos gordurosos, fazer uso de adoçantes, parar de tomar refrigerante e bebidas alcoólicas. P7 afirmou que recebeu orientações quanto a realizar a dieta, praticar exercícios físicos e cortar bebidas alcoólicas e P8 apenas foi orientado a procurar um especialista e iniciar a dieta alimentar.

Outra questão abordada se referiu às orientações que pacientes estavam seguindo no momento da entrevista e as principais dificuldades encontradas. Os participantes P1, P10, P11 e P12 relataram seguir as orientações quanto à dieta, cuidados de saúde e atividade física, P2 suspendeu o uso de bebidas alcoólicas, iniciou a dieta e realizava exercício físico, P3 mencionou que evitava o açúcar, P4 afirmou fazer controle do peso,

dieta, cuidados de saúde e acompanhamento médico. No caso de P5, este mencionou fazer apenas o uso do medicamento. Já P6 seguia somente a dieta, P7 a dieta e as caminhadas, P8 seguia a dieta e a medicação e P9 afirmou evitar comer doces e tomar a medicação. Em relação às dificuldades encontradas para o seguimento das orientações médicas, seis deles (P1, P2, P5, P6, P8 e P12) afirmaram ter problemas na adesão à dieta, revelando os desafios dessa exigência para as pessoas que possuem essa condição. P9, além da dificuldade com a dieta, relatou ter dificuldade na realização do exercício físico, tal como P10 que disse ter problemas em fazer atividade física. Quatro participantes (P3, P4, P7 e P11) disseram não ter dificuldades em seguir as recomendações do tratamento. Foi verificado também se os participantes utilizavam outras estratégias de controle da doença, como o uso de chás específicos para o DM, por exemplo. P5 e P8 afirmaram fazer uso de práticas alternativas (chá de pata de vaca) como elemento auxiliar no controle do diabetes. As informações acima estão descritas na Tabela 4.

Tabela 4. Orientações seguidas e maiores dificuldades no tratamento do DM, segundo relato dos participantes.

Participantes	Orientações seguidas no momento da entrevista	Dificuldades
P1	Dieta, caminhada e medicação	Dieta
P2	Suspensão de bebidas alcoólicas, dieta e caminhadas	Dieta
P3	Evitar o açúcar	Nenhuma
P4	Controle do peso, dieta, medicação e acompanhamento médico	Nenhuma
P5	Medicação e chá pata de vaca	Dieta
P6	Dieta	Dieta
P7	Dieta e caminhada	Nenhuma
P8	Dieta e medicação e chá pata de vaca	Dieta
P9	Evita comer doces e usa medicação	Dieta e exerc. físico
P10	Dieta, caminhadas e medicação	Exercício físico
P11	Dieta, caminhadas e medicação	Nenhuma
P12	Dieta, caminhadas e medicação	Dieta

4.2 Conhecimento sobre o DM

Foi solicitado aos participantes que relatassem informações que já possuíam sobre diabetes, relacionadas à etiologia, tratamento e prognóstico da doença.

O roteiro de entrevista aplicado na LB permitiu identificar o conhecimento sobre o DM e as crenças relacionadas à doença referidas pelos participantes. Com base nos conteúdos verbalizados, os relatos foram agrupados em cinco categorias, a saber: (a) o DM é uma doença que restringe a alimentação; (b) doença não tem cura, mas tem controle; (c) doença altera a glicemia; (d) doença do estilo de vida, (e) doença associada a consequências adversas.

A maior frequência de relatos concentrou-se na categoria (a) doença que restringe a alimentação, com quatro relatos, como por exemplo: *“Se comer exageradamente massas e doces pode ter diabetes”* (P4); *“Não se pode fazer extravagância, bebida não pode... doença que impõe o que pode ou não comer”* (P7); *“Doença complicada, que precisa de muito cuidado com a alimentação”* (P8) e *“A gente não pode mais comer o que quer, tem que fechar a boca”* (P9). Tais relatos ilustram a crença dos participantes de que ser portador do DM representa restrições alimentares relevantes, que se parecem se constituir em ônus para os pacientes.

Na categoria (b) ocorreram três relatos: *“Doença que precisa de controle, mas não tem cura. É genético”* (P1); *“Doença que precisa de controle”* (P2) e *“Doença que é necessário muito controle do paciente, pois é uma doença silenciosa e que às vezes a gente nem sabe que tem”* (P12). Essas afirmações foram as que mais se aproximaram das características que descrevem o DM de forma objetiva e científica, em que foram ressaltados o fator incurável da doença e a importância do controle. Em relação à categoria doença altera a glicemia foram identificados dois relatos: *“É uma doença que altera os níveis glicêmicos”* (P10) e *“Doença que traz alterações na glicemia”* (P11). Nessa categoria os participantes citaram o aspecto do dado clínico em que diagnóstico é confirmado por meio de resultado do exame de glicemia, aspecto correto e científico da enfermidade.

Uma ocorrência relacionada à categoria (d) pode ser exemplificada pelo relato *“Doença do estilo de vida ruim”* (P3), em que o participante se referiu ao conjunto de fatores relacionados ao seguimento de um estilo de vida não saudável que pode ocasionar o diabetes. Para a categoria (e) também houve a ocorrência de um relato: *“É uma doença que ninguém poderia ter, ataca os rins, fígado”* (P5), em que se verifica que o participante ressaltou eventuais consequências negativas da enfermidade. Apenas um participante (P6) não soube dizer o que era o diabetes: *“Não sei explicar...”*. Provavelmente o desconhecimento deste participante sobre a patologia esteja relacionado a variáveis como tempo de diagnóstico (dois meses) à época da entrevista e grau de escolaridade (ensino fundamental incompleto).

Sobre o conhecimento e crenças dos participantes quanto ao que significa doença crônica os relatos foram agrupados em quatro categorias, a saber: (a) é uma doença que não tem cura, mas tem controle; (b) doença associada a consequências adversas; (c) doença permanente e (d) doença hereditária.

Quatro participantes (P1, P2, P11 e P2) descreveram apropriadamente que o DM é uma doença para a qual não há cura, mas que é possível ter um bom controle, como por exemplo: “Doença que não tem cura, mas que pode ser bem acompanhada” (P2) ou “É uma doença que vai ter pelo resto da vida, pois não tem cura, mas que se souber levar pode ter uma vida boa” (P11). Duas ocorrências de relatos na categoria doença associada à consequências adversas descreveram a enfermidade crônica como aquela que traz consequências negativas para a vida do paciente: “É uma doença complicada, ruim, tem que tratar direito para evitar complicações futuras” (P3) e “Doença sem cura, que pode matar a pessoa” (P9). Em relação à categoria (c) dois participantes se referiram a ser uma doença a qual o paciente precisa conviver ao longo da vida: “Aquele que permanece para sempre” (P7) e “Doença que não tem uma cura, a gente vai conviver com ela sempre” (P12). Na categoria (d) houve um relato ressaltando o aspecto hereditário da doença: “É uma doença que vem de geração a geração” (P4). Três participantes não souberam descrever esse termo (P5, P6 e P8).

Em relação ao prognóstico do DM, diante de dificuldades ou ausência de adesão, os participantes citaram, quase de modo unânime, consequências adversas graves agrupadas nas seguintes categorias: morte, perda de membros e/ou de funções e outras consequências adversas não especificadas, tal como ilustrado na Tabela 5.

Tabela 5. Categorias de consequências do não seguimento do tratamento do DM, segundo relatos dos participantes (N=12).

Categorias	n	Exemplos de relatos
Morte	6	“Pode perder até a vida” (P3) “Morre na hora, vai para o bebeléu logo” (P4)
Perda de membros ou funções	4	“Se não fazer as orientações direito pode perder pé, mão, perna” (P9) “Uma pessoa diabética que não segue as orientações pode ter agravos em seu quadro clínico, pode ter seqüelas como perder a visão, sofrer amputações” (P10)
Consequências adversas não especificadas	2	“Pode ter muitos problemas se não cuidar direito” (P8) “É uma doença complicada de administrar, se não tomar os cuidados necessários pode ter consequências sérias” (P12)

Na última questão do roteiro de entrevista foi perguntado ao participante o que seria necessário o paciente diabético fazer para evitar ou minimizar as conseqüências decorrentes de um manejo deficiente da doença. Cinco participantes (P2, P3, P9, P10 e P11) citaram todas as orientações básicas referente ao tratamento do DM, como por exemplo, os seguintes relatos: “*Seguir a dieta, exercício e medicamento se for indicado e manter um bom nível emocional*” (P2); “*Ter o acompanhamento médico, dieta e medicamento*” (P3) e “*A gente sabe que é difícil, mas tem que seguir todas as orientações médicas. Tomar a medicação na hora certa, comer regradamente e fazer as caminhadas*” (P11). Três participantes (P1, P8 e P12) mencionaram que é necessário seguir as orientações, mas, no entanto, não especificaram quais orientações seriam essas. Exemplos: “*Procurar orientação médica e seguir as orientações, cumpri-las*” (P1); “*Ter sempre acompanhamento médico e seguir as orientações*” (P12).

Os demais participantes citaram uma ou duas orientações acerca do tratamento. P4 mencionou a adoção de dieta e acompanhamento médico: “*Estar sempre na dieta, acompanhamento médico por que senão quem é prejudicado é o paciente. Não pode beber... é muito pouco o que a gente pode*”; P5 apenas citou a dieta alimentar balanceada: “*Seguir corretamente a alimentação*”; P6 fez referência somente quanto ao uso da medicação: “*Tem que seguir as orientações, remédio na hora certa, não fazer o que fazia antes*”; e P7 ressaltou as orientações referentes à dieta e a atividade física: “*É preciso manter a dieta e a caminhada*”.

4.3 Teste de conhecimentos na linha de base e no seguimento

A análise apresenta os resultados do grupo de participantes, bem como de cada um dos doze casos, antes e após a apresentação da cartilha.

Os resultados permitiram identificar a distribuição dos escores e as medidas de tendência central (M = média; Md = mediana; Mo = moda) e dispersão (desvio padrão, valor mínimo e valor máximo) em cada bloco de temas (Tabela 6). Vale destacar que quanto maior o escore obtido, maior o nível de conhecimento dos participantes em cada um dos três temas.

A Tabela 6 sintetiza os valores quantitativos obtidos na LB e no seguimento nos três blocos de temas do teste de conhecimentos.

Tabela 6. Estatística descritiva das respostas ao teste de conhecimentos na LB e no seguimento ($N=12$).

Temas	Linha de base						Seguimento					
	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>Mo</i>	<i>DP</i>	Min	Max	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>Mo</i>	<i>DP</i>	Min	Max
Atividade Física	7,58	8	9	1,56	5	9	9,75	10	9	0,45	9	10
Dieta	8,50	9	9	1,45	5	10	9,75	10	10	0,62	8	10
Cuidados de Saúde	8,92	9	9	0,90	7	10	9,92	10	10	0,29	9	10

Os dados da Tabela 6 permitem visualizar o melhor desempenho do grupo na fase de seguimento nos três temas, tanto pelo aumento dos escores médios e das medianas, como escores máximos e mínimos da redução do desvio-padrão. O tema atividade física teve a maior diferença se compararmos a linha de base com o seguimento. O tema cuidados de saúde já apresentou valores mais altos na linha de base, mas ainda cresceu no seguimento. Em suma, os resultados indicam aumento dos níveis de conhecimento nos três temas investigados após a apresentação assistida da cartilha, considerando os doze participantes.

Foi explorada a diferença dos escores médios para o grupo de doze participantes nos dois momentos, cujos valores estão apresentados na Tabela 7. Observou-se uma diferença estatística significativa ($p < 0,05$) no seguimento em relação à linha de base, a partir da utilização do teste não paramétrico Wilcoxon para amostras pareadas.

Tabela 7. Comparação dos escores médios no teste de conhecimentos na linha de base e no seguimento ($N=12$).

Temas	Linha de base		Seguimento		<i>Diferenças das médias</i>	z^1	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>			
Exercício	7,58	1,564	9,75	0,482	2,17	-2,958	0,003
Dieta	8,50	1,556	9,75	0,622	1,25	-2,412	0,016
Cuidados de Saúde	8,92	0,900	9,92	0,289	1,00	-2,807	0,005

¹Teste não paramétrico Wilcoxon para amostras pareadas

Na Tabela 8 estão apresentados os escores de cada participante nos três blocos de temas do teste de conhecimentos, antes e depois da apresentação da cartilha. Os escores individuais mostraram o aumento ou manutenção no nível de conhecimento, nos temas atividade física, dieta e cuidados de saúde para cada um dos doze casos. P1 apresentou o

melhor nível de conhecimento desde a LB, com escores elevados já no momento inicial (9, 10 e 10, respectivamente), atingindo os escores máximos nos três temas na fase de seguimento. O único participante que teve redução do escore no seguimento foi P5, que obteve nove pontos no tema dieta na LB e oito pontos no seguimento. Nota-se que oito foi o escore mais baixo no seguimento, no tema dieta (P5), sendo que os demais participantes obtiveram escores nove ou dez nos temas pesquisados.

Os participantes P5, P6, P8 e P9 apresentaram os escores mais baixos na LB, indicativos de nível menor de conhecimento nos temas investigados; no seguimento, o aumento dos escores nos três temas para esses pacientes (exceto, P5 quanto à dieta) sugere que a atividade educativa foi especialmente benéfica para os mesmos.

Tabela 8. Escores individuais dos participantes no teste de conhecimentos na LB e no seguimento em cada bloco de temas.

Participantes	Linha de base			Seguimento		
	Atividade Física	Dieta	Cuidados de Saúde	Atividade Física	Dieta	Cuidados de Saúde
P1	9	10	10	10	10	10
P2	9	9	9	9	10	10
P3	9	10	7	10	10	10
P4	8	8	8	10	10	10
P5	5	9	8	9	8	9
P6	8	5	9	10	10	10
P7	9	10	9	10	10	10
P8	6	7	9	10	9	10
P9	5	8	9	9	10	10
P10	9	9	10	10	10	10
P11	7	9	10	10	10	10
P12	7	8	9	10	10	10

Explorou-se, ainda, as respostas ao teste de conhecimentos, buscando identificar quais aspectos tratados nos itens eram mais conhecidos pelos participantes, ao lado daqueles em relação aos quais se observou número maior de erros, indicando maior desconhecimento. A Tabela 9 apresenta a frequência e a porcentagem de acertos dos participantes em cada item dos três blocos de temas, apresentados na mesma ordem em que

foram aplicados. Os resultados apontam que para os temas atividade física e dieta a ocorrência de erros foi maior do que aos itens sobre cuidados de saúde.

No bloco de questões referente ao tema da atividade física, aquelas que apresentaram mais erros ou que os participantes não souberam responder foram: (2) fazer somente o exercício proporciona o controle do diabetes, (5) tomar líquidos durante a atividade física (assertiva certa), (7) fazer alongamento antes de iniciar o exercício (assertiva certa), (8) o diabetes tipo 2 pode ser agravado pela falta de atividade física (assertiva certa) e (9) o paciente pode fazer qualquer exercício físico (assertiva errada).

Tabela 9. Frequência e percentual de acertos nos itens do teste de conhecimentos dos temas atividade física, dieta e cuidados de saúde, na linha de base e no seguimento ($N=12$).

	Itens dos temas	Linha de base		Seguimento	
		Nº de acertos	% de acertos	Nº de acertos	% de acertos
Atividade Física	1. Usar tênis confortável e meias ao exercitar-se (certo)	12	100	12	100
	2. Somente o exercício como controle do DM (errado)	9	75	12	100
	3. Fazer exercícios 2 a 3 vezes por semana (certo)	12	100	12	100
	4. Praticar exercício em jejum (errado)	11	91,7	12	100
	5. Tomar líquidos durante o exercício (certo)	5	41,7	11	91,7
	6. Consultar médico antes de iniciar ativ. fís. (certo)	11	91,7	11	91,7
	7. Alongar antes e depois do exercício (certo)	9	75	12	100
	8. Agravamento do DM pela falta do exercício (certo)	7	58,3	12	100
	9. Escolha livre do exercício (errado)	3	25	11	100
	10. Usar identificação médica quando se exercitar (certo)	12	100	12	100
Dieta	1. Ingerir alimentos calóricos pode resultar em DM (certo)	11	91,7	12	100
	2. Substituir o açúcar pelo adoçante (certo)	11	91,7	12	100
	3. Tomar líquidos durante a refeição (errado)	5	41,7	12	100
	4. Controlar o peso melhora a glicemia (certo)	11	91,7	12	100
	5. Comer alimentos que ajudem a controlar a glicemia (certo)	11	91,7	11	91,7
	6. Consumir alimentos <i>diets</i> à vontade (errado)	8	66,7	11	91,7
	7. Fazer fracionamento da alimentação (certo)	12	100	11	91,7
	8. Fazer dieta somente na véspera dos exames (errado)	10	83,3	12	100
	9. Alimentar-se de 3 em 3 horas (certo)	12	100	12	100
	10. Saber o que comer quando se está fora de casa (certo)	11	91,7	12	100
Cuidados de Saúde	1. Tomar apenas a medicação para controlar o DM (errado)	12	100	12	100
	2. Lesões nos pés podem trazer complicações graves (certo)	12	100	12	100
	3. Ir à consulta independente de sintomas (certo)	12	100	12	100
	4. Substituir o remédio por chá quando este acaba (errado)	12	100	12	100
	5. Ir à consulta somente quando há sintomas (errado)	12	100	12	100
	6. Tomar remédio por conta própria (errado)	8	66,7	11	91,7
	7. Idade avançada como fator de risco para o DM (certo)	6	50	12	100
	8. Informar o médico das dificuldades do tratamento (certo)	12	100	12	100
	9. Faixa de normalidade da glicemia entre 70 a 110 (certo)	11	91,7	12	100
	10. Fazer exames de sangue e urina regularmente (certo)	12	100	12	100

Verificou-se que após a apresentação assistida do material educativo houve um aumento nos escores destas questões, muitos deles chegando a 100% de acertos.

A maioria dos participantes apresentou um bom desempenho em relação ao tema sobre dieta alimentar. Os maiores percentuais de erros neste bloco concentraram-se nas questões: (3) o paciente diabético pode tomar líquido durante as refeições (assertiva errada), (6) o consumo de alimentos *diets* pode ser à vontade (assertiva errada) e (8) deve-se fazer dieta apenas na véspera dos exames (assertiva errada). No seguimento, os acertos nessas questões aumentaram de frequência para o conjunto de participantes.

No bloco de temas relacionado aos cuidados com a saúde verificou-se que houve menos erros que nos blocos anteriores. Observa-se que os participantes acertaram menos as questões: (1) somente o uso da medicação garante um bom controle da doença (assertiva errada), (6) não se deve tomar medicação por conta própria (assertiva certa) e (7) a idade avançada é um fator de risco para o desenvolvimento do diabetes (assertiva certa).

4.4 Momento 2

4.4.1 Avaliação da cartilha

O roteiro de avaliação da cartilha investigou junto aos participantes a adequação do conteúdo do material educativo como as informações selecionadas, elementos formais (fonte e tamanho da fonte, linguagem, ilustrações) e sugestões de aprimoramentos do material em termos de conteúdo e forma. Conforme as respostas registradas no instrumento de avaliação da cartilha, todos os participantes responderam que as informações contidas no material estavam redigidas de forma clara, que a linguagem e os termos utilizados mostraram-se compreensíveis. A fonte e o tipo de fonte também foram considerados adequados, o material não foi considerado extenso ou cansativo e as informações e orientações que compuseram a cartilha estavam de acordo com as orientações repassadas pela equipe de saúde onde são usuários do serviço.

Em relação ao aprimoramento da cartilha sobre conteúdo e forma, os doze participantes mostraram-se satisfeitos com o conteúdo e responderam que não havia a necessidade de acrescentar outras informações que não foram contempladas no material e, disseram ainda que não retirariam qualquer informação.

Na escala de resposta em cinco níveis para que os participantes avaliassem o material educativo, este foi considerado excelente pelos doze participantes. Um relato que ilustra a aceitação do material pelos participantes do estudo pode ser assim exemplificado:

“Eu li a cartilha umas cinco vezes. Tirei xerox e dei para uma amiga que também é diabética. E também dei para uns amigos para eles saberem sobre a alimentação” (P5).

Em suma, não foi feito comentário que apontasse deficiências ou limitações da cartilha, assim como não foi dada qualquer sugestão para seu aprimoramento pelos participantes.

4.5 Inventário de adesão ao tratamento na LB e no seguimento

A análise apresenta os resultados dos participantes, bem como de cada um dos doze casos, antes e após a apresentação da cartilha.

Os resultados quantitativos obtidos no inventário de adesão ao tratamento, na LB e no seguimento, para os doze casos permitiram identificar a distribuição dos escores e as medidas de tendência central e dispersão em cada área (Tabela 10). Vale destacar que quanto maior o escore obtido, maior o nível de adesão dos participantes no aspecto considerado (4=já faço; 3=faço muito ou pouco; 2=não faço, mas farei; 1= não faço e nem farei). Os escores encontrados são fruto da média aritmética dos 10 itens de cada área investigada (atividade física, dieta e cuidados de saúde).

Tabela 10. Estatística descritiva das respostas ao inventário de adesão na LB e seguimento (N=12)

Temas	Linha de base						Seguimento					
	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>Mo</i>	<i>DP</i>	Min	Max	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>Mo</i>	<i>DP</i>	Min	Max
Atividade Física	3,46	3,50	3,50	0,261	3,00	3,80	3,66	3,70	3,70	0,304	3,30	3,90
Dieta	3,60	3,70	3,70	0,304	3,00	4,00	3,75	3,80	3,80	0,257	3,20	4,00
Cuidados de Saúde	3,69	3,65	3,60	0,156	3,40	4,00	3,71	3,75	3,90	0,212	3,30	4,00

Os resultados apresentados na Tabela 10 indicam que o desempenho relativo à adesão ao tratamento na fase de seguimento melhorou, ainda que discretamente, considerados os valores das médias, medianas e escores máximos e mínimos. Os escores relativos à adesão em atividade física e dieta tiveram a maior diferença, se compararmos a linha de base com o seguimento. Em resumo, os resultados indicaram a ocorrência de aumento dos comportamentos de adesão, medidos por auto-relato, em relação à atividade física, dieta e cuidados de saúde após a apresentação da cartilha, analisando-se o grupo como um todo.

Verificou-se, também, se esse aumento representaria uma diferença significativa no ponto de vista estatístico, considerando os escores médios do grupo de doze participantes nos dois momentos. Esses valores estão resumidos na Tabela 11. Observou-se uma diferença estatística significativa na média obtida no seguimento em relação à linha de base, a partir da utilização do teste *t* de *Student* para amostras pareadas, na adesão à atividade física e à dieta, com valores de *p* iguais a 0,001 e 0,002, respectivamente.

Tabela 11. Comparação dos escores médios dos participantes na LB e no seguimento no inventário de adesão (*N*=12).

Temas	Linha de base		Seguimento		Diferenças das médias	<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>			
Exercício	3,46	0,261	3,66	0,182	0,26	- 4,70	0,001
Dieta	3,60	0,304	3,75	0,257	0,15	- 3,95	0,002
Cuidados de Saúde	3,69	0,156	3,71	0,212	0,02	- 0,48	0,643

Foram explorados, também, os escores da adesão para cada participante do estudo. Nas Tabelas 12, 13 e 14 estão apresentados os escores de cada participante referente à atividade física, dieta e cuidados de saúde, respectivamente, antes e após a apresentação da cartilha.

No que tange à atividade física, os escores individuais totais apontaram o aumento ou manutenção dos comportamentos de adesão nas três áreas investigadas para cada um dos doze casos. Apenas P9 obteve um aumento no valor da média no seguimento, cuja diferença em relação à LB teve significância estatística ($p=0,025$). Os escores individuais permitiram observar aumento de respostas “já faço” ou “faço muito ou pouco” em comportamentos de atividade física para cada um dos doze casos, exceto P11 que manteve seu escore em ambos os momentos, respondendo de forma idêntica na LB e no seguimento. Os escores dos demais participantes, no seguimento, tiveram um aumento sutil em relação à linha de base com diferenças de médias variando de 0,10 a 0,50. Com exceção de P11, os aumentos das médias para os demais participantes sugerem que a intervenção educativa contribuiu para algum aumento na frequência de condutas de adesão relativas a práticas em atividade física.

Tabela 12. Escores na linha de base e no seguimento, diferença das médias, valores do teste *t* de *Student* do Inventário de Adesão para atividade física.

	Linha de base ¹	Seguimento ²	Diferença das médias (LB – Seg)	<i>z</i>	<i>P</i>
P1	3,50	3,70	0,20	1,414	0,157
P2	3,20	3,30	0,10	1,000	0,317
P3	3,60	3,80	0,20	1,000	0,317
P4	3,40	3,60	0,20	1,414	0,157
P5	3,60	3,80	0,20	0,447	0,655
P6 ³	-	-	-	-	-
P7	3,40	3,80	0,40	1,342	0,180
P8	3,10	3,40	0,30	1,732	0,083
P9	3,00	3,50	0,50	2,236	0,025*
P10	3,70	3,80	0,10	1,000	0,317
P11	3,80	3,80	0,00	0,000	1,000
P12	3,60	3,90	0,30	1,342	0,180

^{1,2} Escores variam de 1 a 4 * $p < 0,05$

³ P6 não estava fazendo atividade física na linha de base, o que impediu a comparação.

A Tabela 13 mostra os escores individuais para os comportamentos de adesão referentes à dieta. Da mesma forma, apenas P9 obteve aumento significativo da média do escore no seguimento, em nível de $p=0,046$. Os outros participantes obtiveram melhoras de suas médias no seguimento se comparados com a linha de base, mas sem significância estatística. Nota-se que os escores individuais de P1 e P2 mantiveram-se antes e após a apresentação da cartilha. No caso de P1, este relatou fazer todas as ações nos dois momentos, tendo atingido o escore máximo desde a LB. Assim, pode-se dizer que a atividade educativa proposta se mostrou efetiva para o incremento, mesmo que sutil, nos comportamentos voltados para o seguimento de uma boa dieta alimentar.

Tabela 13. Escores na linha de base e no seguimento, diferença das médias, valores do teste *t* de *Student* do Inventário de Adesão para dieta.

	Linha de base ¹	Seguimento ²	Diferença das médias (LB – Seg)	<i>z</i>	<i>P</i>
P1	4,00	4,00	0,00	0,000	1,000
P2	3,80	3,80	0,00	0,000	1,000
P3	3,90	4,00	0,10	1,000	0,317
P4	3,70	4,00	0,30	1,000	0,317
P5	3,50	3,60	0,10	0,577	0,564
P6	3,40	3,60	0,20	1,414	0,157
P7	3,70	3,80	0,10	1,000	0,317
P8	2,90	3,20	0,30	1,732	0,083
P9	3,10	3,50	0,40	2,000	0,046*
P10	3,80	3,90	0,10	1,000	0,317
P11	3,60	4,00	0,40	1,633	0,102
P12	3,70	3,80	0,10	1,000	0,317

^{1,2} Escores variam de 1 a 4 * $p < 0,05$

A Tabela 14 ilustra aos valores dos escores individuais dos participantes nas condutas de adesão sobre cuidados de saúde nos momentos antes e depois da atividade educativa. P4, P7, P10 e P11 não apresentaram diferenças de escores nos dois momentos. Vale destacar que P7 já mostrou, desde a linha de base, o escore máximo de pontos (4,00), o que foi mantido no seguimento. P5, que na linha de base apresentou um bom escore, obteve uma queda na média de seu escore no seguimento, respondendo na alternativa 1 (anotar o horário do uso da medicação): “Já sei os horários certinho”. Para os demais casos pode-se visualizar aumentos, ainda que discretos, em seus escores.

Tabela 14. Escores na linha de base e no seguimento, diferença das médias, valores do teste *t* de *Student* do Inventário de Adesão para cuidados de saúde.

	Linha de base ¹	Seguimento ²	Diferença das médias (LB – Seg)	<i>z</i>	<i>p</i>
P1	3,60	3,70	0,10	1,000	0,317
P2	3,30	3,60	0,30	1,342	0,180
P3	3,60	3,70	0,10	1,000	0,317
P4	3,80	3,80	0,00	0,000	1,000
P5	3,80	3,30	0,50	1,105	0,269
P6	3,60	3,80	0,20	1,000	0,317
P7	4,00	4,00	0,00	0,000	1,000
P8	3,50	3,70	0,20	1,414	0,157
P9	3,40	3,60	0,20	1,414	0,157
P10	3,70	3,70	0,00	0,000	1,000
P11	3,80	3,80	0,00	1,000	0,317
P12	3,80	3,90	0,10	1,000	0,317

^{1,2} Escores variam de 1 a 4

A Tabela 15 apresenta a frequência das respostas dos participantes em cada item nos três blocos de temas do inventário de adesão na LB e seguimento. Quanto à atividade física, apenas um participante (P6) não praticava caminhadas, à época da LB1, como atividade regular de exercício físico. Os demais onze participantes relataram praticar exercícios físicos com certa regularidade. Percebe-se que os itens da atividade física de número (3) monitoração da glicemia, (4) usar identificação médica ao praticar o exercício, (5) tomar líquidos antes e durante a atividade física e (7) fazer alongamento antes e depois do exercício foram os que apresentaram os menores índices de frequência “Já faço” na LB; no seguimento obtiveram um pequeno aumento da frequência de respostas, indicando que alguns deles passaram a fazer muito ou poucas vezes ou que pretendiam fazer. Cabe destaque que monitorar a glicemia depende de um equipamento, o glicosímetro, que envolve custo financeiro. Uma opção seria ter acesso a esse equipamento, de acordo com normas do Sistema Único de Saúde. Assim, a adesão dessa conduta de autocuidado não depende apenas da pessoa, mas de outras contingências, como a disponibilidade desse equipamento para o paciente.

Quanto às respostas ao tema dieta, os itens em que houve uma menor ocorrência para a alternativa “já faço” na LB foram: (2) alimentar-se de três em três horas, (3) evitar alimentos gordurosos, (5) mastigar corretamente, (6) ingerir líquidos antes ou após as refeições e (9) planejar as refeições. No seguimento houve um aumento na frequência de

respostas a essas questões sugerindo que alguns participantes começaram a seguir tais orientações muito ou poucas vezes, ou que pretendiam fazer.

Para o tema cuidados de saúde os itens que apresentaram menores frequências de respostas “já faço” foram: (4) anotar os horários da medicação e (10) fazer monitoração glicêmica regular. Nos demais itens a frequência das respostas variaram pouco ou se mantiveram. Quanto a anotar os horários da medicação, na LB, apenas quatro participantes mencionaram que faziam sempre, seis disseram que poderiam fazer e dois afirmaram que não iriam fazer; no seguimento a frequência de respostas às alternativas se manteve. No item (10) somente cinco participantes afirmaram que já fazem sempre esta orientação, sete relataram que não fazem, mas poderiam vir a fazer. No seguimento um participante passou a fazer muito ou poucas vezes e cinco afirmaram que poderiam vir a fazer. Destaca-se que essa conduta depende do equipamento específico.

Tabela 15. Frequência das respostas dos participantes em cada item dos três blocos de temas no inventário de adesão na LB e seguimento.

Temas	Itens	Linha de base ^{1,2}				Seguimento ¹			
		4	3	2	1	4	3	2	1
Atividade Física	1. Realizar o exercício com orientação profissional	11	-	-	-	12	-	-	-
	2. Usar roupas e sapatos adequados	11	-	-	-	11	1	-	-
	3. Monitorar a glicemia antes do exercício	4	2	4	1	5	2	5	-
	4. Usar identificação médica ao fazer o exerc.	2	1	8	-	3	5	4	-
	5. Tomar líquidos antes e durante o exercício	3	2	3	3	6	3	3	-
	6. Manter a frequência do exercício	10	1	-	-	11	1	-	-
	7. Fazer alongamento antes e depois do exercício	7	-	4	-	7	4	1	-
	8. Cuidar dos pés	11	-	-	-	12	-	-	-
	9. Praticar exercícios em jejum	11	-	-	-	12	-	-	-
	10. Sentir-se mal durante o exercício	11	-	-	-	12	-	-	-
Dieta	1. Usar o adoçante	10	2	-	-	11	1	-	-
	2. Alimentar-se de 3 em 3 horas	6	4	2	-	6	6	-	-
	3. Evitar alimentos gordurosos	8	4	-	-	8	4	-	-
	4. Variar os alimentos	12	-	-	-	12	-	-	-
	5. Mastigar corretamente	9	2	-	1	10	2	-	-
	6. Ingerir líquidos antes ou após a refeição	5	2	5	-	5	6	1	-
	7. Reduzir o consumo de sal	11	1	-	-	12	-	-	-
	8. Comer alimentos assados, grelhados e cozidos	10	2	-	-	12	-	-	-
	9. Planejar as refeições	6	3	3	-	7	4	1	-
	10. Seguir a orientação nutricional	10	2	-	-	11	1	-	-
Cuidados de Saúde	1. Tomar a medicação no horário prescrito	12	-	-	-	12	-	-	-
	2. Manter as consultas em dia	12	-	-	-	12	-	-	-
	3. Informar ao médico das dificuldades	11	1	-	-	12	-	-	-
	4. Anotar os horários da medicação	4	-	6	2	3	-	7	2
	5. Repor a medicação quando esta acaba	12	-	-	-	12	-	-	-
	6. Substituir o medicamento por chás	11	1	-	-	11	1	-	-
	7. Tirar dúvidas com o médico	12	-	-	-	12	-	-	-
	8. Seguir as orientações da equipe	11	1	-	-	10	2	-	-
	9. Informar a família sobre as orientações recebidas	12	-	-	-	11	1	-	-
	10. Fazer monitoração glicêmica regular	5	-	7	-	6	1	5	-

Nota. ¹ 4 – Já faço; 3 – Faço muito ou poucas vezes; 2 – Não faço, mas farei; 1 – Não faço, nem farei.

² N=11, pois P6 não estava fazendo atividade física na linha de base

Os participantes, ao responderem às alternativas 1 ou 2 do inventário de adesão, eram incentivados a relatar os motivos para não fazer uma determinada conduta. A seguir, são apresentados alguns itens contidos no instrumento que tiveram maior frequência de respostas “não faço” e os relatos referentes a esses itens na linha de base e no seguimento.

Os relatos contidos na Tabela 16 exemplificam as respostas dos participantes em alguns itens relativos aos comportamentos de adesão na atividade física como: monitorar a glicemia antes de praticar o exercício, portar uma identificação ao fazer a atividade física e hidratar-se durante o exercício. Percebe-se que alguns participantes que afirmaram que não adotavam determinada conduta na linha de base, disseram que poderiam vir a seguir algumas dessas orientações.

Tabela 16. Exemplos de relatos para respostas às alternativas 1 ou 2 quanto à atividade física.

Item	Linha de base	Seguimento
Monitorar a glicemia antes do exercício	<i>“Está no controle... e também não tenho o aparelho de medição, então só faço quando tenho consulta ou quando sinto alguma coisa venho no posto” (P1)</i>	<i>“Ainda falta eu ter o aparelho e aí só faço quando tenho consulta mesmo...” (P1)</i>
	<i>“Não tenho o aparelho.... eu gostaria de ter para poder ficar fazendo o controle em casa” (P2)</i>	<i>“Fica difícil porque não tenho o aparelhinho...” (P2)</i>
	<i>“Não vejo necessidade de ficar furando o dedo toda a hora...e também não tenho o glicosímetro” (P3)</i>	<i>“Ainda sem o aparelho... então, não tenho como fazer” (P3)</i>
	<i>“Não tenho o aparelhinho que mede não. Sempre faço no posto no dia da minha consulta” (P8)</i>	<i>“Só aqui mesmo no posto de saúde” (P8)</i>
Usar identificação médica ao fazer o exercício	<i>“Nunca prestei atenção para isso, mas pode ser que eu venha a andar” (P1)</i>	<i>“Depois que você falou e que deu a cartilha eu comecei a pensar em usar” (P1)</i>
	<i>“Acho que não precisa não... caminho perto de casa e nunca aconteceu nada...” (P2)</i>	<i>“Não precisa...mas pode ser que um dia eu ande com uma” (P2)</i>
	<i>“O médico não deu... se ele der eu uso” (P4)</i>	<i>“Quando eu tiver uma carteirinha eu vou usar, mas não ando com documentos quando vou fazer exercício físico” (P4)</i>
Tomar líquidos antes e durante o exercício	<i>“Só vou tomar se o médico mandar” (P4)</i>	<i>“Então... se o médico recomendar... eu farei” (P4)</i>
	<i>“Tomo antes de sair só” (P7)</i>	<i>“Não gosto muito de tomar água quando to caminhando, mas se é importante posso tentar fazer” (P7)</i>

Exemplos de afirmações relacionadas ao item ingerir líquidos antes ou após a refeição referente à conduta de adesão a dieta contidas na Tabela 17, ilustram as respostas de dois participantes na alternativa 2, antes e após a atividade educativa.

Tabela 17. Exemplos de relatos para respostas às alternativas 1 ou 2 quanto à dieta.

Item	Linha de base	Seguimento
Ingerir líquidos antes ou após a refeição	<i>“Eu como tomando sempre alguma coisa... tô acostumado...não consigo comer sem tomar nada. Mas é algo que de repente posso mudar” (P2)</i>	<i>“Ainda tomo água durante as refeições sim, ainda não consegui parar totalmente” (P2)</i>
	<i>“A gente já tá acostumado a comer alguma coisa... e sempre tomei...” (P5)</i>	<i>“Já consegui reduzir bastante esse costume” (P5)</i>

Nas condutas de adesão relativas aos cuidados de saúde as respostas aos itens anotar os horários da medicação e fazer a monitoração glicêmica regularmente, tanto na linha de base como no seguimento, os participantes citados permaneceram afirmando que não faziam, mas poderiam fazer ou não faziam e nem iriam fazer.

Tabela 18. Exemplos de relatos para respostas às alternativas 1 ou 2 quanto aos cuidados de saúde.

Item	Linha de base	Seguimento
Anotar os horários da medicação	<i>“Não anoto porque eu tomo logo após o café da manhã e antes do jantar. Já sei os horários que devo tomar” (P1)</i>	<i>“Já sei os horários... um antes do jantar e um depois do almoço... não precisa, não” (P1)</i>
	<i>“Não vejo a necessidade, é sempre depois das refeições” (P2)</i>	<i>“É... de repente pode ajudar...” (P2)</i>
Fazer monitoração glicêmica regular	<i>“Olha... só faço quando eu tenho consulta marcada. Não sei se o posto vai dar, mas quando tiver o meu vou poder fazer sempre” (P3)</i>	<i>“Só nas consultas mesmo” (P3)</i>
	<i>Eu descobri recente que sou diabético e aí nem tenho o aparelho” (P6)</i>	<i>Ainda não faço não...só no retorno das consultas” (P6)</i>

Na Tabela 18, os relatos chamam a atenção para dois aspectos do “não fazer” de determinadas condutas: o fato de dependerem de insumos que não estão acessíveis para o paciente – como o glicosímetro – e comportamentos que parecem não fazer sentido para a pessoa, tendo em vista que já estão incorporados ao seu repertório de autocuidado, como anotar os horários da medicação. Esses resultados são comentados na próxima seção.

Capítulo 5 – DISCUSSÃO

Este estudo foi realizado com o objetivo de investigar os efeitos da apresentação de uma cartilha educativa sobre a compreensão sobre diabetes e o tratamento. Foi avaliado o nível de conhecimento antes e após a utilização desta cartilha educativa, além de identificar os comportamentos de adesão ao tratamento em adultos com diabetes tipo 2 e possíveis mudanças comportamentais após a apresentação da mesma. Os resultados obtidos neste estudo são discutidos considerando-se: histórico, crenças e conhecimentos sobre diabetes; a evolução do nível de conhecimento dos participantes na linha de base e no seguimento; a investigação da cartilha junto ao paciente; mudanças ocorridas na adesão aos cuidados de saúde, à atividade física e à dieta, segundo os relatos dos participantes; sugestões aos programas de atendimento ao paciente portador de diabetes; contribuições e limitações do estudo.

5.1 Histórico, crenças e conhecimentos sobre o DM

Neste estudo foram entrevistados doze pacientes acompanhados por equipe multidisciplinar, com diferentes características de idade, sexo, ocupação, situação familiar e tempo de diagnóstico em programas direcionados para pacientes portadores de Diabetes Mellitus em unidades de saúde.

O roteiro de entrevista levantava questões referentes a aspectos históricos, clínicos e de conhecimento sobre o DM. Sobre os aspectos históricos a metade relatou ter casos de DM na família e a outra metade afirmou não ter ocorrência de DM entre seus familiares. Os principais fatores de risco associados ao estilo de vida para o desenvolvimento de DM, em especial o tipo 2, estão relacionados a sobrepeso ou obesidade, falta de atividade física regular, qualidade e características da alimentação, idade acima de 45 anos e baixo colesterol “bom” (HDL) (OPAS, 2003; SBD, 2002). Dentre os participantes, alguns desses fatores de risco estavam presentes na história de vida.

A maioria dos pacientes relatou que a confirmação do diagnóstico se deu por exames de rotina ou investigações de outras enfermidades, o que ocorre em função do caráter eventualmente assintomático do DM tipo 2. Por outro lado, oito dos doze participantes afirmaram ter apresentado sintomas, o que os levou a procurar ajuda médica, mas em outras clínicas e não na endocrinologia. Quatro participantes afirmaram não ter tido sintomas, aspecto em consonância com a literatura (SBD, 2002). Nesses casos, a

pessoa pode passar muitos meses, às vezes anos, sem saber que tem a doença, o que pode acarretar sérios danos à saúde. Os sintomas muitas vezes são vagos, como formigamento nas mãos e pés, o que pode ser interpretado pelo paciente como decorrente de outras causas e condições clínicas. O estudo multicêntrico realizado por Malerbi e Franco (1992) demonstrou que a prevalência do diabetes e a tolerância à glicose diminuída em população urbana, entre 30 e 69 anos de idade, era de 7,6 e 7,8%, respectivamente. Os casos de diabetes previamente diagnosticados corresponderam a 54% dos casos identificados, ou seja, 46% dos casos existentes desconheciam o diagnóstico, que provavelmente seria feito por ocasião de manifestação de alguma complicação crônica do diabetes. Neste contexto, é importante que pessoas que apresentam algum fator de risco associado ao diabetes mantenham vigilância especial. O surgimento das complicações está diretamente relacionado ao grau de controle metabólico, ou seja, pacientes bem controlados evoluem com uma incidência menor de complicações em relação àqueles pacientes mal controlados. Medidas de prevenção, de detecção e de tratamento adequado nos vários níveis de atenção à saúde são extremamente importantes, uma vez que podem contribuir para a redução da mortalidade, das diversas complicações observadas no DM e das morbidades associadas à condição (Montenegro Jr., Silveira, Nobre, Silva, 2004).

De acordo com a SBD (2002) o tratamento básico e o controle do diabetes tipo 2 consiste primordialmente em uma dieta alimentar equilibrada, na prática regular de atividade física e no uso adequado da medicação (antidiabéticos orais). Assim, o diabetes tipo 2 tem sido considerada uma enfermidade auto-tratada, tendo em vista o conjunto de práticas que devem ser inseridas no cotidiano, que dependem mais da própria pessoa e pouco dos serviços de saúde (Anderson conforme citado por Fleury, 2006). Nessa perspectiva, o impacto sobre o estilo de vida costuma ser relevante, o que pode representar grandes desafios para as pessoas acometidas, em termos de aquisição e manutenção de comportamentos de autocuidado.

No momento da confirmação do diagnóstico as orientações fornecidas pelo profissional da saúde aos pacientes foram bastante variadas. Segundo os relatos dos participantes, parte mencionou ter recebido as recomendações básicas do tratamento, alguns receberam recomendações específicas como substituir o açúcar refinado pelo adoçante ou perder peso, alguns referiram que foram encaminhados para endocrinologistas e outros mencionaram que receberam apenas uma ou duas prescrições do tratamento. Mesmo reconhecendo que dados retrospectivos podem ser pouco fidedignos, pois sofrem influência da memória dos respondentes sobre os fatos investigados, é válido afirmar que

faz-se necessário um preparo mais específico de toda a equipe de saúde, principalmente quanto à atuação no momento em que o paciente obtém a confirmação do diagnóstico. É importante que os profissionais repassem as orientações essenciais do tratamento de maneira uniformizada, de modo que as informações incluam elementos descritivos dos efeitos esperados destes comportamentos a longo prazo no controle da enfermidade.

Um estudo sobre esta temática foi realizado por Guimarães e Takayanagui (2002), com o objetivo de realizar um levantamento das principais orientações recebidas por um grupo de 29 pacientes diabéticos no momento do diagnóstico, vinculados a um programa de assistência ao diabético de uma Unidade Básica de Saúde de Ribeirão Preto, SP. As orientações recebidas para o tratamento da doença, no momento do diagnóstico, foram fornecidas em sua maioria por profissional médico (96,5%), indicando a ausência de outras categorias profissionais. Destas prescrições mencionadas, apenas 17,2% abrangeram as recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes, incluindo informações sobre dieta, exercício físico e uso de medicamento. Por outro lado, 82,8% dos pacientes mencionaram ter sido orientados apenas para o tratamento com dieta e/ou medicação, sem qualquer instrução para a prática da atividade física. A qualidade das informações e orientações oferecidas pelas equipes de saúde é fundamental, desde o momento da identificação do diagnóstico, para auxiliar o paciente no processo de aquisição de comportamentos relacionados à adesão ao tratamento (Johnson, 1994).

Outro ponto levantado junto aos participantes foram as dificuldades no seguimento das prescrições do tratamento. Segundo seus relatos, a metade referiu ter problemas para seguir adequadamente uma dieta balanceada e dois mencionaram ter problemas em manter a prática regular do exercício, confirmando o que tem sido apontado pela literatura (Cox & Gonder-Frederick, 1992; Glasgow & Eakin, 1998), por demandarem mudanças eminentemente nos hábitos de vida do paciente. Em contrapartida, nenhum participante relatou ter problemas em tomar a medicação no horário prescrito, por exemplo, o que parece ser uma conduta com baixo custo de resposta. Estudos na área têm apontado que o uso do medicamento indicado é a prescrição de mais fácil adesão dentre as exigências do tratamento, por não demandar complexas alterações na rotina da pessoa (Cox & Gonder-Frederick, 1992; Johnson, 1994).

As dificuldades relatadas pelos participantes sobre a dieta alimentar podem ter uma ligação estreita com a percepção e as crenças negativas relacionadas à enfermidade, pois a maioria dos relatos ressaltou que a doença acarreta limitações alimentares, como um aspecto que constitui em grande ônus às pessoas acometidas. A associação entre diabetes e

restrição alimentar é freqüente no senso comum, aspecto que parece predominar na concepção sobre a enfermidade. Na verdade, a alimentação de uma pessoa com diabetes não é muito diferente daquela que não tem essa condição. De fato, trata-se de optar por variedades de alimentos e uma quantidade equilibrada de carboidratos, proteína e gordura (Zimmerman & Walker, 2002). É importante, portanto, que haja um planejamento alimentar para auxiliar na escolha dos alimentos e suas quantidades, bem como na programação das refeições, considerando os horários recomendados pelo médico e/ou nutricionista.

A concepção da enfermidade como um evento negativo pode ter impacto desfavorável na adesão e no autocuidado, sendo que foi observado em outra categoria identificada no presente trabalho: doença associada a consequências adversas. De fato, a SBD (2000) aponta que, ao não manter o diabetes sob controle, as alterações glicêmicas favorecem danos degenerativos dos tecidos, uma vez que a glicose é captada pelas proteínas para fornecer a energia contida dentro delas. Quando está muito elevada, ela altera as funções da proteína, facilitando as complicações degenerativas. O que é relevante nesse aspecto é aumentar a percepção de controle dos pacientes sobre as eventuais consequências adversas do DM, pois estas, de modo geral, são passíveis de prevenção. Nessa direção, estudos longitudinais do DCCT Research Group (1989) e do UKPDS (1998) demonstraram a importância do controle glicêmico na prevenção das complicações do diabetes. Estes estudos indicam que a manutenção do controle glicêmico a longo prazo pode inibir ou retardar o aparecimento de seqüelas, permitindo uma melhor qualidade de vida dos pacientes com diabetes.

Na mudança de crenças negativas, e mesmo disfuncionais sobre a enfermidade, é válida a difusão de informações científicas que permitirão a compreensão mais adequada dessa condição de saúde, neutralizando concepções catastróficas que podem inibir condutas de autocuidado. Três categorias foram as que mais se aproximaram das características que descrevem o DM de forma objetiva e científica: aquela na qual foram ressaltados o fator incurável da doença e a importância do controle, a categoria que descreveu o DM como uma doença que altera os índices glicêmicos e a que apontou os fatores genéticos como um fator desencadeante do DM. Tais categorias se aproximam das características descritas pela SBD (2008) e por Zagury e cols. (1998) a respeito do diabetes, com destaque para as elevações da glicose na corrente sanguínea acima da taxa considerada normal (70 a 99 mg/dl). Quanto ao aspecto genético, a literatura classifica o

DM tipo 2 como uma síndrome heterogênea que resulta de defeitos da secreção e da ação da insulina.

Fatores genéticos e ambientais estão envolvidos na patogênese do DM tipo 2. Reis e Velho (2002) afirmam que para as pessoas que têm o diagnóstico com idade mais avançada, a interação entre os fatores genéticos e ambientais são claramente evidenciados, sendo resultado de estilo de vida sedentário e à alimentação desbalanceada, associados ao excesso de peso. Ainda para estes autores o DM tipo 2 pode apresentar-se em formas monogênicas (mutação em um só gene) e poligênicas (defeitos em um grande grupo de genes).

Os relatos obtidos acerca do conhecimento sobre orientações básicas para o manejo e controle do DM, seja citando de forma integral (dieta, exercício e cuidados de saúde) ou parcialmente (uma ou duas delas), e levando em consideração também o tempo de diagnóstico (de um a doze meses), indicaram que todos tinham nível de informação satisfatório, tanto parcial como total dessas orientações. Possivelmente, os participantes responderam a essas questões baseados no conhecimento adquirido por meio de experiências anteriores como orientações recebidas durante atendimento médico inicial, em outros atendimentos na unidade de saúde, relacionamento com outros portadores de diabetes e/ou informações divulgadas pela mídia.

5.2 Teste de conhecimentos

Foi observado que os participantes apresentaram um nível básico de conhecimento e de informações acerca do diabetes e do tratamento, tanto considerando o grupo de pacientes, quanto cada um deles, individualmente. No momento inicial, na linha de base, as médias obtidas pelos doze casos nos três temas foram relativamente altas e, após a intervenção educativa, cresceu mais ainda, atingindo diferenças estatisticamente significativas. Os escores individuais também foram relativamente altos, mas com diferenças entre os participantes. Vale destacar que todos apresentaram aumento ou manutenção do conhecimento nos temas investigados na fase de seguimento. Apenas um participante teve diminuição no seu desempenho relativo à dieta. No geral, pôde-se observar, então, que a atividade educativa realizada se mostrou eficaz para o aumento do conhecimento sobre a enfermidade e o tratamento. É possível supor que provavelmente o bom nível de conhecimento apresentado pelos participantes desde a linha de base se deva à qualidade dos programas dos centros de saúde onde os usuários eram acompanhados.

O teste de conhecimentos continha questões que sondavam o conhecimento sobre as orientações básicas do tratamento e outras mais específicas nos três temas pesquisados. Em relação à atividade física as questões que apresentaram maior índice de erros na LB foram: a questão 2 referente a fazer apenas o exercício físico para controlar o DM (assertiva errada), a questão 5 alusiva ao consumo de líquidos antes e durante a atividade (assertiva certa), a questão 7 sobre a prática do alongamento antes e depois do exercício (assertiva certa), a questão 8 relacionada ao agravamento do diabetes pela falta de atividade física (assertiva certa) e a questão 9 quanto ao paciente diabético poder praticar qualquer atividade física (assertiva errada). No item 2 os erros verificados podem estar relacionados à forma como a questão foi elaborada, pois exigia atenção por parte do participante para discriminar que o controle de diabetes depende, além do exercício, de outras orientações combinadas à atividade física, como a dieta e a cuidados de saúde.

Essas questões que tiveram maior número de erros se referem a aspectos importantes que devem ser valorizados e orientados pelos profissionais de saúde para seus pacientes. Fazer o alongamento antes e depois do exercício prepara o corpo para a realização do mesmo e previne distensões musculares, orientação especialmente relevante para adultos na meia idade; o consumo de líquidos antes e durante atividade hidrata o organismo, repondo a água perdida; a falta de exercício pode constituir-se em risco para o desenvolvimento do DM e da obesidade; e a escolha do exercício físico deve ser orientada por um profissional de saúde, levando em conta aspectos individuais do paciente. Orientações como essas poderiam ser oferecidas por um profissional da área de educação física no sentido de instrumentalizar o paciente acerca dos seus benefícios, desenvolvendo ações individualizadas compatíveis com o perfil dos mesmos, levando em conta a idade, estado de saúde, além de eventuais limitações impostas por outras enfermidades associadas. Estudos indicam que o exercício físico influencia a melhora das medidas fisiológicas, tais como a redução de triglicérides e do colesterol LDL, o aumento do colesterol HDL, a diminuição da frequência cardíaca em repouso e em atividade, a redução da pressão arterial, uma vez que o risco de mortalidade por doenças coronarianas é quatro a cinco vezes maior nesses indivíduos em comparação com aqueles que não apresentam diabetes (SBD, 2000). Lamentavelmente, poucas equipes de saúde contam com profissionais de educação física em sua composição. Estudos mostraram ainda os benefícios da adesão à atividade física em pessoas com diabetes, quando conduzidos por profissionais da área (Fechio & Malerbi, 2003).

Coqueiro, Nery e Cruz (2006) iniciam algumas discussões acerca da inserção do professor de Educação Física na Estratégia de Saúde da Família. Estes autores acreditam que este profissional ao ser inserido no PSF teria a capacidade de desenvolver ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, compatíveis com as metas dessa estratégia. Assim, a atuação deste profissional na equipe poderia avaliar o estado funcional e morfológico das pessoas acompanhadas, estratificar e diagnosticar fatores de risco à saúde; prescrever, orientar e acompanhar atividades físicas, tanto para as pessoas ditas saudáveis – objetivando a prevenção e a promoção da saúde –, como para grupos portadores de doenças e agravos, utilizando-a como tratamento não farmacológico, e intervindo nos fatores de risco. Esse profissional poderia, ainda, socializar junto à comunidade a importância da atividade física com base em conhecimentos científicos, desmistificando as concepções equivocadas acerca de sua prática.

Em consonância a estes autores, Dullius e Lopez (2003) levantam a questão de quem deve prescrever a atividade física. Chamam a atenção para o fato de que os profissionais da saúde apenas fornecem a orientação verbal de que os pacientes diabéticos devem fazer exercícios, de preferência regulares, e comumente lhe é sugerido (ou insistido como única sugestão) que caminhe por um determinado tempo por dia. Nesse sentido, reforçam a idéia de que o Educador Físico deve buscar uma formação curricular sólida e que é este o profissional que deve prescrever e acompanhar a terapêutica com exercícios. Apontam ainda os benefícios da atividade física para a saúde dos pacientes e destacam que esta, “quando bem orientada e ajustada, é um "medicamento" econômico e muito saudável, sem efeitos colaterais negativos” (p.4).

Para o bloco de temas relativo ao tema dieta, os erros mais frequentes concentraram-se nas questões: (3) o paciente diabético pode tomar líquido durante as refeições (assertiva errada), (6) o consumo de alimentos *diets* pode ser à vontade (assertiva errada) e (8) deve-se fazer dieta apenas na véspera dos exames (assertiva errada). A frequência de respostas ao item 3 pode estar associada ao fato dos participantes terem respondido a esta questão com base no que faziam, ou seja, hábitos já instalados em seu repertório. A inclusão do termo paciente diabético na assertiva não sinalizou para o participante que não é só o diabético deve evitar esta prática, mas a população como um todo, pois a ingestão de líquidos durante a refeição dilui o suco gástrico dificultando a digestão.

Já quanto ao consumo de alimentos *diets*, os participantes devem ter respondido a essa assertiva devido o termo estar relacionado à redução calórica contida nesses alimentos

e a eventuais recomendações médicas e nutricionais para o consumo. Apesar dos alimentos *diets* proporcionarem ao diabético um sabor doce semelhante ao do açúcar, e apresentarem a redução de algum nutriente, nem sempre estão livres de calorias, de gorduras e mesmo de açúcar (Fontinele & cols, 2007). Ademais, o crescimento vertiginoso da indústria de alimentos *diets*, com forte apelo consumista inclusive para a população em geral, pode tornar o paciente diabético vulnerável, pois este pode considerar que está se alimentando de um alimento seguro, sem risco para sua saúde, o que nem sempre é verdadeiro.

Quanto à questão 8, é possível que os participantes tenham interpretado incorretamente o comando da questão, avaliando a dieta como o único agente controlador do diabetes. É possível também que os participantes que consideraram o item como correto aumentassem a emissão de comportamentos relacionados à dieta antes da realização dos exames solicitados pelo profissional da saúde, para interferir nos resultados dos mesmos “sugerindo” ao médico que estariam seguindo as orientações do tratamento. Como vem sendo apontado pela literatura, o paciente diabético precisa estar engajado continuamente na dieta como uma das estratégias para controlar a doença.

No tema relacionado aos cuidados com a saúde, verificou-se que houve uma menor ocorrência de erros se comparado aos blocos anteriores. Observou-se que os participantes acertaram menos as questões: (1) somente o uso da medicação garante um bom controle da doença (assertiva errada); (6) não se deve tomar medicação por conta própria (assertiva certa); e (7) a idade avançada é um fator de risco para o desenvolvimento do diabetes (assertiva certa). Assim como no item 2 do tema atividade física, a questão 1 foi formulada para chamar a atenção do participante de que não basta seguir apenas uma ou duas orientações para manter a doença sob controle. O aumento da idade também é uma variável relevante para as pessoas que apresentam algum fator de risco, daí a importância da investigação dos níveis glicêmicos dos indivíduos com mais de 40 anos de idade.

A cartilha educativa abrangeu informações sobre vários tópicos relacionados ao DM e o tratamento estando diretamente relacionada com os instrumentos utilizados. No momento de interação com o paciente, em que o conteúdo da cartilha foi explicado passo a passo, a pesquisadora, além de ressaltar os aspectos essenciais do tratamento, salientou de forma mais enfática os tópicos nos quais os participantes apresentaram mais erros na linha de base, com os mencionados acima. O uso do material gráfico concomitante à interação entre profissional de saúde e usuário pareceu proporcionar um melhor aproveitamento das informações difundidas, na medida em que possibilitou espaços de diálogo e o esclarecimento de dúvidas a partir das peculiaridades de cada caso. A cartilha utilizada no

presente estudo continha ilustrações que reproduziam visualmente as orientações fornecidas de modo verbal, favorecendo a compreensão e a memorização dos conteúdos abordados. Assim, o material educativo funcionou como um mediador no processo de comunicação profissional de saúde-paciente, em especial para aqueles com déficits de leitura e níveis baixos de escolaridade. De fato, após a intervenção educativa se observou que a frequência de respostas certas ao teste de conhecimento teve um crescimento evidente.

Taylor (1986) aponta que a boa comunicação entre profissional e usuário é um ponto essencial para os pacientes sentirem-se satisfeitos com a atenção de saúde recebida. Porém, diversos comportamentos de profissionais de saúde, como, por exemplo, o uso de jargões, contribuem para a existência de falhas na comunicação com o paciente, estando relacionada à baixa resolutividade e qualidade da assistência prestada, bem como a não adesão do paciente ao tratamento. Outros fatores que parecem desgastar ou prejudicar essa comunicação incluem aspectos do local de atendimento propriamente dito, a estrutura do sistema de saúde, os comportamentos dos profissionais e dos pacientes, bem como as características da interação entre ambos. Frente a essa problemática, o psicólogo da saúde torna-se um profissional importante dentro da equipe de saúde para preencher estas lacunas e traçar estratégias de intervenção sistematizadas para alcançar os objetivos terapêuticos.

Nesse sentido, além do recurso da cartilha, não é possível desconsiderar os efeitos da interação entre profissional e paciente que se estabeleceu na intervenção educativa realizada no presente estudo. Essa intervenção, ainda que breve e única, deve ter influenciado positivamente os resultados quanto à melhoria do conhecimento sobre os temas focalizados.

5.3 Investigação da cartilha junto aos participantes

A avaliação da cartilha teve o propósito de obter a opinião dos participantes quanto à adequação de seu conteúdo e forma por meio de um roteiro elaborado para este fim. Houve a preocupação de se construir um material educativo de fácil entendimento, com linguagem simples sem o uso de muitos termos técnicos, acessível à população de vários níveis de escolaridade, um aspecto visual atrativo, com as informações essenciais do tratamento e também outras informações de ordem preventiva como, por exemplo, evitar tomar líquidos durante a refeição, portar uma identificação ao fazer o exercício físico, anotar o horário do uso da medicação e outros. A satisfação dos participantes em relação à

cartilha foi unânime acerca dos aspectos avaliados e nenhuma modificação foi sugerida para o aprimoramento da mesma.

O esforço direcionado à elaboração de materiais educativos visa suprir uma lacuna existente nos serviços de saúde (Castro, 2008). Os resultados indicaram que esse material pode ser uma ferramenta útil na disponibilização de instruções básicas sobre DM tipo 2, permitindo ações educativas em saúde para essa clientela.

5.4 Adesão ao tratamento

O presente estudo não tinha como objetivo avaliar diretamente as condutas de adesão dos pacientes, nem fez qualquer intervenção específica para a promoção da adesão. Efetivamente, foi feito um levantamento dos comportamentos emitidos na rotina diária relacionados à prática do exercício físico, dieta alimentar e aos cuidados de saúde. Por meio do inventário foram identificados tais comportamentos nos dois momentos, tendo em vista que a não adesão a algumas das condutas listadas no inventário poderia decorrer de desinformação.

Na presente investigação, pode-se afirmar que houve aumento do conhecimento acerca da doença pelos participantes, como discutido anteriormente. No entanto, não era esperado que esse aumento levasse a mudanças comportamentais significativas na adesão por se tratar de uma intervenção educativa muito breve. Ademais, não houve intervenção comportamental específica para o incremento da adesão.

Porém, os resultados obtidos no inventário de adesão ao tratamento indicaram a ocorrência de aumentos sutis nos comportamentos de adesão relativa à atividade física, dieta e cuidados de saúde, medidos por auto-relato. Estatisticamente, houve uma diferença significativa na adesão à atividade física e à dieta, analisando-se o conjunto de participantes.

Inicialmente, vale destacar que os relatos sobre a adesão indicaram níveis elevados desde a linha de base, com muitas afirmativas “já faço” nos três áreas investigadas. Ademais, os escores individuais mostraram que houve aumento ou manutenção dos comportamentos de adesão nos três temas investigados para cada um dos doze casos, no seguimento. Apenas um participante (P9) obteve um aumento no valor da média no seguimento, na qual a diferença em relação a LB alcançou significância estatística ($p=0,025$).

Com exceção de um participante (P11), que manteve seus escores em ambos os momentos, e P6 que não praticava exercícios físicos na época da entrevista, os escores individuais dos demais participantes para as respostas “já faço” ou “faço muito ou pouco” no seguimento, tiveram um aumento discreto em relação à linha de base apontando que a intervenção educativa parece ter contribuído para algum aumento na frequência de condutas de adesão relativas a práticas em atividade física. Da mesma forma, apenas P9 obteve aumento significativo da média do escore no seguimento, em nível de $p=0,046$, para a dieta. Os demais participantes apresentaram melhoras ou mantiveram seus escores em ambos os momentos. Finalmente, para o tema cuidados de saúde os resultados individuais mostraram-se diversificados, mas a maioria apresentou diferenças de médias sutis no seguimento.

As questões que apresentaram os menores índices de frequência na alternativa “já faço” na LB foram, com relação à atividade física: (3) monitoração da glicemia, (4) usar identificação médica ao praticar o exercício, (5) tomar líquidos antes e durante a atividade física e (7) fazer alongamento antes e depois do exercício. Estas apresentaram um pequeno aumento no seguimento indicando que alguns passaram a fazer muito ou poucas vezes.

Para a dieta os itens em que houve uma menor ocorrência para a alternativa “já faço” na LB foram: (2) alimentar-se de três em três horas, (3) evitar alimentos gordurosos, (5) mastigar corretamente, (6) ingerir líquidos antes ou após as refeições e (9) planejar as refeições. No seguimento houve um aumento na frequência de respostas a essas questões sugerindo que alguns participantes começaram a seguir tais orientações muito ou poucas vezes, ou que pretendiam fazer.

No tema cuidados de saúde os itens que apresentaram menores frequências de respostas “já faço” foram: (4) anotar os horários da medicação e (10) fazer monitoração glicêmica regular. Destaca-se que a maioria dos itens citados também estavam contidos no teste de conhecimentos sobre e na cartilha educativa.

Mesmo que a intervenção educativa proposta tenha se mostrado relevante para a melhora de comportamentos de adesão nos três temas ainda houve ocorrência de respostas na alternativa 2 (não faço, mas posso fazer) e/ou na alternativa 1 (não faço e nem vou fazer). Desta forma, diante das respostas dos participantes a essas alternativas, observa-se que alguns pacientes não incorporaram algumas condutas em seu repertório de autocuidado, o que decorre de aspectos tais como:

- 1) A ausência de informações como, por exemplo, portar identificação de que é diabético na atividade física, fazer alongamento, hidratar antes e durante o exercício, o que

ilustra o desconhecimento dos participantes quanto à importância dessas condutas como estratégias que minimizam as consequências adversas; possuir um “cartão de identificação de portador de diabetes” é um cuidado para que outras pessoas saibam que estão diante de um indivíduo com diagnóstico de diabetes e em caso de urgência ou emergência possam tomar as providências necessárias.

2) Custo alto da resposta como, por exemplo, planejar e fracionar a alimentação e realizar a mensuração glicêmica. No que diz respeito à dieta, esta é uma das ações que apresenta difícil adesão pelo seu nível de exigência (Cox & Gonder-Frederick, 1992). Além de modificar hábitos alimentares, os pacientes precisam construir um conjunto de habilidades para planejar suas refeições, escolher os alimentos, a quantidade e a qualidade desses alimentos, evitando o consumo excessivo de grupos de carboidratos semelhantes. Aliado a isso, os pacientes precisam adequar o tratamento à sua rotina, pois em muitos contextos sociais como o trabalho, por exemplo, se torna difícil o estabelecimento de horários regulares das refeições, o que foi relatado por alguns participantes.

O manejo do diabetes por meio de mensurações glicêmicas periódicas também constitui um elemento importante para manter a doença sob controle. A maioria dos participantes afirmou que a dificuldade em realizar mensurações glicêmicas sistemáticas estava relacionada à falta do glicosímetro. Assim, esses participantes só realizam as mensurações de glicemia quando tem consulta marcada. Nesses casos, pode-se falar de falta de acesso ao equipamento, além da necessidade de instruir o paciente quanto ao seu manejo.

3) As condutas consideradas pouco relevantes. Anotar horários dos medicamentos, por exemplo, foi uma orientação que teve baixa ocorrência de respostas. Essa orientação pode parecer simplista e não ter um aspecto funcional. A maioria dos participantes relatou que já sabe os horários do uso de medicamentos e se utilizam de “dicas” ambientais (refeições principais, como o desjejum, almoço ou jantar) para a administração do medicamento, sendo para estes uma orientação pouco ou nada relevante no contexto de seu tratamento. Para alguns pacientes mais “esquecidos” esta orientação poderia auxiliá-los a não perder as doses diárias do remédio evitando assim, descompensações glicêmicas.

O tratamento do diabetes inclui tanto medidas medicamentosas como não-medicamentosas e visa alcançar o equilíbrio metabólico, procurando tornar os níveis de glicemia, da pressão arterial e o peso o mais próximo do normal (ADA, 2004). Nesse sentido, Malerbi (2001) ressaltou que o controle das doenças crônicas depende de um tratamento complexo e trabalhoso, que demanda exigências diárias contínuas, gerando

grande impacto na rotina cotidiana do paciente. Porém, um bom engajamento do paciente nas orientações básicas do tratamento podem minimizar as consequências adversas da doença a longo prazo e a manutenção de uma boa qualidade de vida.

Frente à complexidade da enfermidade a literatura tem evidenciado que os níveis de adesão em pacientes portadores de doenças crônicas têm sido menores do que esperado. Malerbi (2000) fez um levantamento da literatura referente à adesão em diversas situações mostrando que a adesão é pior em situações que requerem tratamentos longos, de natureza preventiva e quando o paciente precisa alterar o estilo de vida. Nessa perspectiva, a psicologia da saúde tem se interessado pela temática e tem se apresentado bastante promissora em pesquisas e em nível assistencial (Guimarães, 1999).

Diante do fato de que adesão ao tratamento é um fenômeno complexo e multideterminado, várias estratégias de intervenção tem sido utilizadas na área da saúde como tentativas de sanar este problema. A educação, como aspecto fundamental ao tratamento de doenças agudas ou crônicas, vêm sendo enfatizada como um recurso que visa prevenir ou retardar as complicações da enfermidade e sua importância tem sido demonstrado em diversos estudos realizados em diferentes contextos de saúde (Otero & Cols., 2008).

5.5 Sugestões aos programas de atendimento ao paciente portador de diabetes tipo 2

Com os resultados obtidos com essa pesquisa algumas sugestões para programas voltados para pacientes diabéticos tipo 2 podem ser propostas como:

Descrever ações específicas de autocuidado

Por se tratar de uma enfermidade que requer do paciente diabético conhecer sobre a doença e adoção de múltiplas ações de adesão, os profissionais de saúde devem simplificar ao máximo as orientações de autocuidado esperadas como ideais para a obtenção do controle da doença. É importante explicitar o que se espera do paciente, o que fazer, como fazer e por que fazer, não basta apenas informá-lo sobre o tratamento.

Inserção do profissional de educação física na equipe de saúde

Os instrumentos utilizados permitiram identificar o desconhecimento de alguns pacientes sobre orientações importantes para a realização da atividade física como a hidratação antes e durante o exercício físico e a prática do alongamento. Nesse sentido, seria de suma importância a inclusão do profissional de Educação Física na equipe de

saúde para, além de orientar a terapêutica do exercício, prescrever e acompanhar o paciente de forma individualizada, como salientado por Dullius (2003).

Ressaltar a importância do uso de uma identificação médica

Apesar dos participantes reconhecerem a importância de portar uma identificação médica ao realizar o exercício, a maioria não se utiliza deste recurso como estratégia de autocuidado. Assim, a equipe de saúde poderia enfatizar a relevância desta orientação, pois no caso de alguma emergência as pessoas que vierem a prestar auxílio saberão que se trata de um paciente diabético.

Inserção de um profissional da psicologia na equipe de saúde

Constatou-se que não há a participação de um psicólogo nos centros de saúde onde a pesquisa foi realizada. A necessidade da inserção do psicólogo em equipes e programas de diabetes está diretamente ligada à importância da realização de um diagnóstico da situação desta clientela no que se refere à presença de dificuldades emocionais e psicológicas que podem estar relacionadas à forma como o paciente se posiciona frente à enfermidade, que pode repercutir em diretamente na adesão.

5.6 Contribuições e limitações do estudo

O presente estudo permitiu identificar e avaliar o conhecimento do paciente diabético antes e após uma intervenção educativa e os eventuais efeitos desta também na adesão. Apesar de muitos participantes apresentarem escores altos desde a linha de base, verificou-se que alguns ainda possuíam dúvidas sobre algumas informações referentes à atividade física, dieta e cuidados de saúde na fase do seguimento. É sabido que apenas a aquisição de conhecimento não implica necessariamente em mudanças comportamentais. No entanto, observaram-se aumentos nos níveis de conhecimento e também na adesão, após a apresentação da cartilha. Assim, o estudo veio a contribuir para a compreensão acerca das dificuldades desta população no que concerne ao nível de conhecimento e à adesão ao tratamento.

Destaca-se que, além da utilização de um material educativo ilustrado como um elemento facilitador para o fornecimento de informações, a interação entre profissional e paciente, ainda que breve e única, parece influenciado positivamente os resultados quanto à melhoria do conhecimento sobre os temas focalizados. A pesquisa pôde evidenciar algumas lacunas nos programas de atenção ao diabético que os serviços de saúde

apresentam, podendo-se citar a falta de profissionais importantes na equipe de saúde como o psicólogo e o educador físico.

Por se tratar de uma intervenção breve não se pode garantir que essas mudanças tenham efeito a médio ou longo prazo na vida dos participantes. Poderia ter sido feito um seguimento mais longo para acompanhar e avaliar o processo de manutenção, ou não, das mudanças, associando-se outros instrumentos metodológicos de medidas nos aspectos investigados.

A coleta de dados deste estudo foi feita por meio do relato verbal. A utilização desta estratégia metodológica se mostrou eficiente, na medida em que os participantes relataram o que sabiam sobre a doença e o tratamento, percepção da doença e suas dificuldades em emitir condutas de adesão. Segundo Salkind (2006) o uso de entrevistas pode ser útil para a obtenção de informações difíceis de serem coletadas por outros métodos, além de ser uma ferramenta indispensável na pesquisa com seres humanos, pois permite uma flexibilidade do pesquisador para direcionar a pesquisa de acordo com seus objetivos, sem desprezar questões trazidas pelos participantes. No entanto, a ausência de fidedignidade e omissão dos relatos nunca poderão ser estritamente comprovadas, comprometendo assim, a acurácia dos dados. Contudo, há de se concordar com Ferreira (2001) quando afirma que:

“Questionar o uso de auto-relato como medida não resolve o problema, pois o auto-relato constitui parte integrante do tratamento. Trata-se, portanto, de estabelecer estratégias de procedimento para garantir relatos mais confiáveis e utilizar medidas objetivas para confrontar e validar os relatos” (p. 138).

Os valores de referência para o controle dos níveis glicêmicos utilizados no estudo (70 a 110 mg/dl) foram baseados nos materiais educativos disponibilizados para a clientela de diabéticos atendidos na rede pública de saúde como o manual Viver bem com diabetes – NovoCare (2004) e Diabetes: o que fazer em situações especiais (2002). Ambos mencionavam valores de até 110 mg/dl, como indicadores de estabilidade dos níveis glicêmicos. Cabe esclarecer, ainda, que a cartilha usada no presente estudo apresentava esses valores desde a sua formulação em Belém (Brasil, 2006). Observou-se, ainda, que ao consultar o *site* da Sociedade Brasileira de Diabetes em abril de 2008 ainda se observam inconsistência nos parâmetros divulgados. A guisa de exemplo, esse *site* divulga valores entre 80 e 110 mg/dl e níveis pós alimentares inferiores a 140 mg/dl e, em outra seção, os valores mais atualizados, entre 70 a 99 mg/dl. Optou-se por adotar os valores mais

recentemente divulgados, o que foi alterado no corpo da revisão final da presente dissertação bem como na cartilha (Anexo 5).

É importante salientar que em função do número reduzido de participantes, os resultados aqui obtidos têm sua generalização limitada para a população de pacientes diabéticos e coloca a necessidade de parcimônia acerca dos resultados. Portanto, sugere-se que outros estudos com a mesma população sejam realizados com a finalidade de identificar as variáveis envolvidas no processo de aquisição do conhecimento e de comportamentos de adesão ao tratamento.

Outra limitação refere-se ao fato de que a redação de alguns itens do teste de conhecimentos pode ter favorecido as respostas dos participantes. A questão referente ao uso de roupas confortáveis para a prática da atividade física, por exemplo, teve 100% de acertos tanto na linha de base quanto no seguimento. Possivelmente alguns itens tenham induzido os participantes a responderem corretamente. Assim, recomenda-se que em pesquisas futuras alguns itens do teste de conhecimentos sejam reformulados, de maneira que não direcione ou induza as respostas dos participantes.

No que se refere ao inventário de adesão, vale comentar que uma limitação desse instrumento pode ser atribuída à pré-definição das condutas investigadas nas três áreas. Assim, em um trabalho de intervenção para a adesão em diabetes, além de se investigar condutas necessárias para qualquer paciente, seria importante considerar as peculiaridades dos mesmos para que o treino levasse em conta as dificuldades que cada um apresentasse. A guisa de exemplo, para um paciente que costuma esquecer de tomar seu remédio, dicas que minimizassem a perda de doses, com contingências ambientais específicas, seriam prioritárias. Essas estratégias já não seriam relevantes para quem não tem esse tipo de dificuldade, por exemplo. Ainda sobre o inventário, a alternativa 3 (faço muito ou poucas vezes) não especifica de modo acurado se o indivíduo emite uma alta (faço muito) ou baixa (faço poucas vezes) frequência de comportamentos para uma determinada situação. Poder-se-ia pensar que o desmembramento da escala de resposta em duas alternativas seria desejável para discriminar melhor o que o indivíduo efetivamente faz.

Os relatos dos pacientes não nos permite saber em que medida estes correspondem ao que o paciente faz em seu ambiente natural. Estudos posteriores poderiam avaliar a correspondência verbal entre o que o paciente diz que sabe sobre a enfermidade no que se refere à etiologia, tratamento e prognóstico, o que deve fazer no seu tratamento e o que faz efetivamente, para assim se compreender as variáveis que afetam os comportamentos de adesão.

O delineamento do presente estudo indicou que alguns pacientes tinham dúvidas ou desconheciam algumas informações e que apresentavam dificuldades em emitir condutas de adesão. Dessa forma, é importante avaliar o que o paciente não sabe sobre a doença e as dificuldades no seguimento das orientações. Assim, seria importante que pesquisas posteriores, a partir da identificação desses aspectos, pudessem, direcionar melhor o tratamento e traçar objetivos graduais de mudança em direção a uma melhor adesão.

Capítulo 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os temas apresentados nesta pesquisa são interligados: a compreensão que o indivíduo possui sobre a doença é fundamental tanto para seu manejo como para a adoção de medidas preventivas. Parte-se do pressuposto que o conhecimento sobre questões básicas acerca do diabetes é o primeiro passo para uma participação mais ativa e, conseqüentemente, mais efetiva do paciente em seu tratamento. Dificuldades de adesão, por sua vez, podem ser conseqüência do desconhecimento ou incompreensão das orientações repassadas pelas equipes de saúde.

Vários estudos na área da saúde têm evidenciado a proposição de intervenções educativas direcionadas ao paciente diabético objetivando a prevenção de complicações através do auto-gerenciamento da doença, o que possibilita ao paciente conviver melhor com a condição (Ponte & cols. 2006; Otero & cols, 2008; Fontinele & cols., 2007; Torres, Hortale & Schall, 2003). E para que o processo educativo seja eficaz, ressalta-se que é necessário conhecer as crenças, sentimentos, os pensamentos, as atitudes e os comportamentos dos pacientes no sentido de que estes elementos possam fornecer diretrizes para estabelecimento de estratégias de intervenção, além de oferecer subsídios para ampliar a compreensão dos fatores associados à adesão ao tratamento (Cade, 1998). Cabe ainda destacar a importância da participação da família e o estabelecimento de vínculos efetivos com a equipe multiprofissional (Ferraz & cols., 2000).

O uso de materiais educativos em contexto de saúde tem sido um aliado importante no processo educativo. Porém, não basta somente entregar ao paciente um exemplar do mesmo. É preciso que o profissional de saúde explique o conteúdo do material gráfico junto ao paciente para que as informações sejam melhor compreendidas e memorizadas. Assim, as atividades interativas facilitam o contato com o paciente e promovem um processo de conhecimento conjunto.

O presente estudo conseguiu alcançar seus objetivos e diante destes resultados, reforça-se a educação em saúde como um dos pontos fundamentais para que pacientes obtenham conhecimento e habilidades para aderir às recomendações do seu tratamento, por meio de inúmeras estratégias de cunho educativo no contexto da saúde para a prevenção e promoção da saúde, aquisição de condutas de adesão e melhoria da qualidade de vida de pacientes portadores de DM.

Referências

- Almeida, N. J. S. & Costa, A. A. (2004). *Manual de diabetes: educação, alimentação, medicamentos, atividade física*. 4 ed. São Paulo: Sarvier.
- Almeida, H. G. G Takahashi, O. C., Haddad, M. C. L., Guariente, M. H. D. M. & Oliveira, M. L. (1995). Avaliação dos conhecimentos teóricos dos diabéticos de um programa interdisciplinar *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 3(2), 145-164.
- American Diabetes Association (2007). Experiências bem sucedidas: projetos. Estudo multicêntrico sobre prevalência do diabetes mellitus no Brasil. Acessado em 5 de dezembro de 2007. Disponível em:
http://diabetes.org.br/sucessos/estudo_multicentrico_conteúdo.php;
http://diabetes.org.br/sucessos/estudo_multicentrico_resultados.php;
http://diabetes.org.br/sucessos/estudo_multicentrico_conclusões.php
- American Diabetes Association (2003). Evidence-based nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications. *Diabetes Care*, 26, Supplement 1, 51-61.
- Anderson, G. H. (1994). Regulation of food intake Em M. E Shils, J. A. Olson & M. Shike (Orgs.), *Modern nutrition in health and disease* (pp.524-536). Pennsylvania: Lea & Febiger.
- Araujo, L. M. B, Britto, M. M. S. & Cruz, T. R. P. (2000). Tratamento do diabetes mellitus do tipo 2: novas opções. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 44(6), 509-518.
- Arruda, P. M. & Zannon, C. M. L. C (2002). *Adesão ao tratamento pediátrico da doença crônica: evidenciando o desafio enfrentado pelo cuidador*. Santo André, SP: Esetec Editores Associados.
- Benute, G. R. G., Santos, N. O., Santos, R. M. R., Rondon, F. C., Quayle, J. & Lucia, M. C. S. (2001). A importância do psicólogo na criação e implantação dos programas educativos e de prevenção em saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 25, 49-53.
- Bezerra, D. S., Brasil, & Ferreira, E. A. P. (2005). *Promoção da adesão ao tratamento de pacientes portadores de Diabetes Mellitus*. Relatório final de estágio supervisionado de Psicologia das Organizações. Universidade Federal do Pará, Belém.

- Bibliomed (2002). Diabetes cresce no mundo e alarma OMS. Disponível: <http://www.boasaude.uol.com.br>. Recuperado em 17 de novembro de 2002.
- Brandão, W. L. O. (2003). *Adesão ao tratamento por pacientes portadores de diabetes tipo 1 e tipo 2: efeitos do treino de discriminação e dicas internas e externas*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará. Belém, Pará.
- Brasil, F. P. S. (2006). *Elaboração de uma cartilha educativa para orientação de habilidades correspondentes com a adesão ao tratamento de pacientes portadores de diabetes tipo 2*. Monografia de conclusão de curso de Psicologia, Universidade Federal do Pará. Belém, Pará.
- Cade, N. V. (1998). O processo psicossocial faz a diferença na compreensão e na educação para a saúde de pessoas com doenças crônicas, *Cogitare Enfermagem*, 3(1), 57-60.
- Cardoso, M. A. (2002). Recomendações nutricionais para prevenção de doenças crônicas não transmissíveis. Disponível: <http://www.famerp.br/departamentos/desc/artigos.html>. Recuperado em 17 de novembro de 2002.
- Casseb, M. S. (2005). *Prevenção em diabetes: efeitos do treino de registro de automonitoração na redução de fatores de risco*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará. Belém, Pará.
- Castro, C. G. M. (2008). *Histórias infantis como promotoras de comunicação em psicologia pediátrica*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Brasília, Distrito Federal.
- Cazarini, R. P., Zanetti, M. L., Ribeiro, K. P., Pace, A. E. & Foss, M. C. (2002). Adesão a um grupo educativo de pessoas portadoras de Diabetes Mellitus: porcentagem e causas. *Medicina*, 35, 142-150.
- Clement, S. (1995). Diabetes self-management education. *Diabetes Care*, 18, 1204- 1214.
- Coqueiro, R. S., Nery, A. A. & Cruz, Z. V. (2006). Inserção do professor de Educação Física no Programa de Saúde da Família. Discussões preliminares. *Lecturas educación física y deportes*, 9 (60), 1-7.
- Costa Jr., A. L., Coutinho, S. M. G., Couri, M. L. & Rezende, R. R. (2001). O uso de manuais educativos em saúde pediátrica: um exemplo da hemofilia. *Pediatria Moderna*, 37(5), 190-195.
- Coutinho, W. (1999). La obesidad como factor de riesgo de enfermedades y condiciones asociadas. Em Consenso Latino Americano em Obesidade. Disponível: <http://www.abeso.org.br/consenso.br>. Recuperado em 8 de maio de 2002.

- Cox, D. J. & Gonder-Frederick, L. (1992). Major developments in behavioral diabetes research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60*, 628-638.
- Dancey, C. P. & Reidy, J. (2006). *Estatística sem matemática para a Psicologia*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Day, W. & Leigland, S. (1992). *Radical Behaviorism: Willard Day on psychology and philosophy*. Reno, NV: Context Press.
- DCCT Research Group (1989). Diabetes control and complications trial (DCCT): Results of feasibility study. *Diabetes Care, 10*, 1-19.
- DiMatteo, M. R. (1994) Enhancing patient adherence to medical recommendations. *Journal of the American Medical Association, 271*, 79-83.
- Dullius, J. & Lopez, R. (2003). Atividades físicas é parte do tratamento para diabéticos: mas quem é o profissional que a deve prescrever? *Lecturas Educación Física y Deportes, 9* (60), 1-10.
- Dullius, J. (2003). *Educação em diabetes por meio de programa orientado de atividades físicas para diabéticos: avaliação dos resultados com maiores de 16 anos em insulinoterapia*. Tese de doutorado. Universidade de Brasília, Brasília.
- Dullius, J. (2007). *Diabetes Mellitus: saúde, educação, atividades físicas*. Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- Dunbar-Jacob, J., Dwyer, K. & Dunning, E. J. (1991) Compliance with antihypertensive regimen: a review of the research in the 1980s. *Annals of Behavioral Medicine, 12*, 31-39.
- Dunbar, J. M. & Agras, W. S. (1980). Compliance with medical instructions. Em J. M. Ferguson & C. B. Taylor (Orgs), *The Comprehensive Handbook of Behavioral Medicine* (pp. 115-145). Landcaster: M. T. P.
- Echer, I. C. (2005). Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. *Revista Latino-americana de Enfermagem, 13*(5), 754-757.
- Fechio, J. J. & Malerbi, F. E. K. (2003). Adesão a Um Programa de Atividade Física em Adultos Portadores de Diabetes. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, 48* (2), 267-275.
- Ferraz, A. E. P, Zanetti, M. L., Brandão, E. C. M., Romeu, L. C., Foss, M. C., Paccola, G.M., Paula, F. J. A., Gouveia, L. M. F. B. & Montenegro, R. (2000). Atendimento

- multiprofissional ao paciente com Diabetes Mellitus no ambulatório de diabetes do HCFMRP-USP. *Medicina, Ribeirão Preto*, 33, 170-175.
- Ferreira, E. A. P. (2001). *Adesão ao tratamento em portadores de Diabetes Mellitus: efeitos de um treino de análise de contingências sobre comportamentos de autocuidado*. Tese de Doutorado. Brasília: Universidade de Brasília.
- Ferreira, R. S. (2005). *Efeitos da apresentação sistematizada de manual educativo para pais de crianças com leucemia*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Brasília, Distrito Federal.
- Fleury, M. S. (2006). *Comportamento de autocuidado em diabetes tipo 1: estratégias para a promoção da adesão*. Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal.
- Fontinele, R. S. S., Peres, L. C. L., Nascimento, M. A. B. & Boni, M.S. (2007). Avaliação do conhecimento sobre alimentação entre pacientes com diabetes tipo 2. *Comunicação em Ciências da Saúde*, 18 (3), 197-206.
- Franco, L. J. & Rocha, J. S.Y. (2002). O aumento das hospitalizações por diabetes na região de Ribeirão Preto, SP, no período de 1988-97. *Diabetes Clínica*, 6, 108-109.
- Glasgow, R. & Eakin, E.G. (1998). Issues in diabetes self-management. Em S. A. Schumaker, E. B. Schron, J. K. Ockene & W. L.McBee (Orgs.), *The handbook of health behavior change* (pp. 435-461). New York: Springer Publishing Company.
- Griffin, S. J. (1998). Lost of follow-up: The problem of defaulters from diabetes clinics. *Diabetes Medicine*, 15, 14-24.
- Guimarães, F. P. M. & Takayanagui, A. M. M. (2002). Orientações recebidas do serviço de saúde por pacientes para o tratamento do portador de *Diabetes Mellitus* tipo 2. *Revista Nutrição, Campinas*, 15(1), 37-44.
- Guimarães, S. S. (1999) Psicologia da saúde e doenças crônicas. Em R. R. Kerbauy (Org.), *Comportamento e saúde: explorando alternativas* (pp. 22-45). Santo André, SP: ARBytes Editora.
- Holli, B. B. & Calabrese, R. J. (1991). *Communication and education skills: the dietitian guide*. 2.ed. Pennsylvania: Lea & Febiger.
- International Diabetes Federation – IDF (2008). *What is diabetes?* Obtido em 10 de março de 2008. Disponível em: <http://www.idf.org/home/index.cfm?unode=3B96844A-C026-2FD3-87E85FD2293F42E9>.

- Johnson, S. B. (1994). Health behavior and health status: Concepts, methods, and applications. *Journal of Pediatric Psychology, 19*, 129-141.
- La Greca, A. M. (1990). Issues in adherence with pediatric regimens. *Journal of Pediatric Psychology, 15*, 423-436.
- Malerbi, D. A. & Franco, L. J. (1992). Multicenter study of the prevalence of Diabetes Mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 Yr. *Diabetes Care, 15*(11), 1509-1516.
- Malerbi, F. E. K (2001). Discriminação por pacientes diabéticos de estados glicêmicos. Em D. R. Zamignani (Org.), *Sobre Comportamento e Cognição: a aplicação da análise do comportamento e da terapia cognitivo-comportamental no hospital gera geral e nos transtornos psiquiátricos* (pp. 262-276). Santo André, SP: Esetec Editores Associados.
- Malerbi, F. E. K. (2000). Adesão ao tratamento. Em R. R. Kerbauy (Org.), *Sobre o comportamento e cognição: Conceitos, pesquisa e aplicação, a ênfase no ensinar, na emoção e no questionamento clínico* (pp. 144-151). SP: Esetec Editores Associados.
- Martins, L. M., França, A. P. D. & Kimura, M. (1996). Qualidade de vida de pessoas com doença crônica. *Revista Latino-Americana de Enfermagem, 4*(3), 5-18.
- Matarazzo, J. D. (1980). Behavioral health and behavioral medicine: Frontiers for a new health psychology. *American Psychologist, 35*, 807-817.
- Minucucci, W. J. (2002). *Diabetes: o que fazer em situações especiais*. Rio de Janeiro: Epuc Editora.
- Montenegro, Jr. R. M., Silveira M. M. C., Nobre I. P. & Silva, C. A. B. (2004). A assistência multidisciplinar e o manejo efetivo do diabetes mellitus: desafios atuais. *Revista Brasileira em Promoção de Saúde, 17*(4), 200-205.
- Negrato, C. A (2001). *Diabetes: educação em saúde*. Bauru, SP: Edusc Editora da Universidade do Sagrado Coração.
- OMS (2003a). *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report or a joint WHO/FAO expert consultation*. Geneva, Switzerland. Disponível: <http://www.who.int/publications/en/> Recuperado em data 02 de agosto de 2003.
- OMS (2003b). *Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial*. Tradução de documento internacional. Brasília, DF. Disponível: <http://www.opas.org.br/publicmo.cfm?codigo=62> Recuperado em 15 de fevereiro de 2004.
- Oppenheim, R. (1996). *Fiquei diabético, e agora?* São Paulo, SP: Saraiva.

- Organização Pan-Americana de Saúde-OPAS (2003). *Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília*. Disponível: <http://www.opas.org.br/publicmo.cfm?codigo=66> Recuperado em 11 de janeiro de 2004.
- Otero, L. M., Zanetti, M. L. & Ogrizio, M. D. (2008). Conhecimento do paciente diabético acerca de sua doença, antes e após a implementação de um programa de educação em diabetes. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 16(2), 231-237.
- Peck, C. L. & King, N. J. (1982). Increasing patient compliance with prescriptions. *Journal of the American Medical Association*, 248, 2874 - 2878
- Peres, D. S., Santos, M. A., Zanetti, M. L. & Ferronato, A. A. (2007). Dificuldades dos pacientes diabéticos para o controle da doença: sentimentos e comportamentos. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, 15(6), 1105-1112.
- Ponte, C. M. M., Fernandes, V. O., Gurgel, M. H. C., Veras, V. S., Quidute, A. R. P., Montenegro, R. M., Carvalho, S. L. & Montenegro Jr., R. M. (2006). Projeto sala de espera: uma proposta para educação em diabetes. *Revista Brasileira em Promoção de Saúde*, 19(4), 197-202.
- Portero, K. C. C (2005). Mudança no estilo de vida para prevenção e tratamento do Diabetes Mellittus tipo 2. *Saúde em Revista*, 7 (16), 63-69.
- Reis, A. F. & Velho, G. (2002). Bases Genéticas do Diabetes Mellittus tipo 2. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 46 (4), 246-432.
- Ricr, M. & Candeias N. M. F. (1998). Padrões mínimos da prática da educação em saúde um projeto pioneiro. *Revista de Saúde Pública*, 23(4), 347-53.
- Salkind, J. N. (2006). *Exploring research*, New Jersey: Pearson Education, Upper Saddle River, 5th edition.
- Santos M. G. N. & Baracho, M. F. P. (1995). Educação em Diabetes: uma experiência no hospital do CRUTAC (UFRN, Santo Antonio/RN). *Revista Brasileira de Análise Clínica*, 27 (2), 57-60.
- Satorelli, D. S. e Franco, L. J. (2003). Tendências do Diabetes Mellittus no Brasil: o papel da transição nutricional. *Cadernos de Saúde Pública*, 19, Suplemento 1, 29-36.
- Selli, L., Papaleó, L. K, Meneguhel, S. N. & Torneros, J. Z. (2005). Técnicas educacionais em el tratamiento de la diabetes. *Cadernos de Saúde Pública*, 1 (5), 1366-1372.

- Skinner, B. F. (1989). The origins of cognitive thought. Em B. F. Skinner. *Recent Issues in the Analysis of Behavior*. Columbus: OH, Merrill.
- Sociedade Brasileira de Diabetes (1999). *Consenso brasileiro de conceitos e condutas para o Diabetes Mellitus*. São Paulo, SP. Obtido em 21 de março de 1999. Disponível em <http://www.diabetes.org.br/Diabetes/cons1.html>
- Sociedade Brasileira de Diabetes-SBD (2002). *Consenso brasileiro de conceitos e condutas para o Diabetes Mellitus*. São Paulo, SP. Disponível: <http://www.diabetes.org.br/Diabetes/cons1.html>. Recuperado em 18 de agosto de 2003.
- Taylor, S. (1986). *Health Psychology*. New York: Random House.
- Teixeira, J. A. C (2004). Psicologia da Saúde. *Análise Psicológica*, 3(21), 441-448.
- Torres, H. C; Hortale, V. A & Schall, V. (2003). A experiência de jogos em grupos operativos na educação em saúde para diabéticos. *Cadernos de Saúde Pública*, 19(4), 1039-1047.
- Trentini, M. Silva, D. G. V., Martins, C. R., Antônio, M. C., Tomaz, C. E. & Duarte, R. (1990). Qualidade de vida dos indivíduos com doenças cardiovasculares crônicas e Diabetes Mellitus. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 11(2), 20-27.
- UKPDS (1998). *Landmark study shows risk of complications of diabetes can be reduced dramatically*. Obtido em 21 de março de 1999. Disponível em <http://www.drl.ox.ac.uk/ukpds/index/html>.
- Vázquez, I. A., Rodrigues, C.F. & Alvarez, M. P. (1998). *Manual de Psicologia de la Salud*. Madri: Ediciones Pirâmide.
- Viver bem com diabetes (2004). NovoCare: um programa da Novo Nordisk. São Paulo: Novo Nordisk Farmacêutica.
- Zagury, L., Zagury, T. & Guidacci, J. (1998). *Diabetes sem medo*. Rio de Janeiro: Rocco.
- Zimmerman, B. R. & Walker, E. A. (2002). *Guia completo sobre Diabetes*. Rio de Janeiro: Editora Anima.

ANEXOS

ANEXO 1 – Roteiro de entrevista

Identificação: _____ Data: ____/____/____
 Nome: _____ Registro _____
 Sexo: _____ DN: _____ Idade: _____ Tempo de DM: _____
 Escolaridade _____ Ocupação _____
 Endereço: _____ Fone: () ____ - _____
 Estrutura familiar: _____

Neste primeiro momento de nosso trabalho é importante conhecermos o que o paciente sabe sobre diabetes e o que já vem fazendo para controlar essa doença. Desse modo, poderemos avaliar com maior clareza quais as orientações que o paciente está precisando receber e também poderemos traçar as metas do tratamento de modo mais adequado. Agora eu vou fazer algumas perguntas para que possamos alcançar este objetivo:

I) Aspectos históricos:

- 1) Quando você ficou sabendo que era diabético?
- 2) Quais os sintomas que você sentia àquela época os quais levaram você a procurar por ajuda médica?
- 3) Você fez algum exame para confirmar o diagnóstico? Qual? Quanto foi o resultado?
- 4) Que orientações você recebeu para controlar o diabetes nesse primeiro momento? (*investigar se o sujeito recebeu orientações sobre medicação, dieta e exercícios físicos*).
- 5) Destas orientações que você recebeu, quais as que você vem seguindo até o momento?
- 6) Quais as dificuldades que você tem encontrado para seguir estas orientações?
- 7) Além das orientações que você recebeu àquela época, que outros recursos você tem utilizado para controlar o diabetes? (*investigar o uso de práticas alternativas*)
- 8) Além de você, há outras pessoas com diabetes na sua família? Quem? O que ela tem feito para controlar o diabetes? (*investigar se o sujeito participa/ou do tratamento desta pessoa e de que modo*)

II) Conhecimentos sobre DM:

- 1) Se você fosse explicar para alguém o que é diabetes, o que você diria?
- 2) Para você, o que significa "doença crônica"? (etiologia)
- 3) O que você acha que pode acontecer com alguém que é diabético mas não recebe o tratamento adequado? Ou que não segue o tratamento recomendado? (prognóstico)
- 4) O que o diabético precisa fazer para evitar ou minimizar estas conseqüências? (tratamento)

ANEXO 2 – Teste de conhecimento sobre o tratamento do Diabetes.**Teste de Conhecimentos sobre o tratamento do Diabetes:
a prática de exercícios físicos.**

Agora vou ler dez questões sobre o tratamento do diabetes com relação à atividade física e peço que você me diga se, com base nas informações que você possui, considera cada item Certo, Errado ou Não sabe.

1. Usar tênis confortáveis e meias esportivas na prática do exercício físico.
Certo () Errado () Não sei ()
2. Fazer apenas exercício físico proporciona o controle do diabetes.
Certo () Errado () Não sei ()
3. Fazer exercícios de 2 a 3 vezes por semana.
Certo () Errado () Não sei ()
4. Fazer exercícios físicos em jejum.
Certo () Errado () Não sei ()
5. Tomar líquidos antes e durante a atividade física.
Certo () Errado () Não sei ()
6. Consultar o médico antes de começar a fazer exercícios físicos.
Certo () Errado () Não sei ()
7. Fazer alongamento apenas depois dos exercícios físicos.
Certo () Errado () Não sei ()
8. O diabetes tipo 2 pode ser agravado pela falta de atividade física.
Certo () Errado () Não sei ()
9. O paciente diabético pode fazer qualquer atividade física.
Certo () Errado () Não sei ()
10. Levar sempre uma identificação médica ao realizar atividade física. Em caso de emergência, será possível saber que a pessoa é diabética.
Certo () Errado () Não sei ()

Teste de Conhecimento sobre o tratamento do Diabetes: dieta alimentar.

Agora vou ler dez questões sobre o tratamento do diabetes com relação à dieta alimentar e peço que você me diga se considera cada item Certo, Errado ou Não sabe.

1. O diabetes pode se desenvolver como resultado da ingestão de muitos alimentos com alto teor de açúcar.
Certo () Errado () Não sei ()
2. É recomendado usar adoçante no lugar do açúcar.
Certo () Errado () Não sei ()
3. A pessoa com diabetes deve tomar líquidos durante as refeições.
Certo () Errado () Não sei ()
4. Controlar o peso melhora a glicemia.
Certo () Errado () Não sei ()
5. Recomenda-se consumir alimentos que ajudem a controlar o nível de açúcar no sangue.
Certo () Errado () Não sei ()
6. Os alimentos *diets* podem ser consumidos à vontade pelas pessoas diabéticas.
Certo () Errado () Não sei ()
7. Recomenda-se alimentar corretamente, nas quantidades corretas, nas horas certas, para controlar seu diabetes.
Certo () Errado () Não sei ()
8. Fazer dieta apenas na véspera de exames.
Certo () Errado () Não sei ()
9. Alimentar-se de 3 em 3 horas.
Certo () Errado () Não sei ()
10. Saber quais alimentos comer ao alimentar-se fora de casa.
Certo () Errado () Não sei ()

Teste de Conhecimentos sobre o tratamento do Diabetes: Cuidados de Saúde

Agora vou ler dez questões sobre o tratamento do diabetes com relação ao uso da medicação e acompanhamento de saúde e peço que você me diga se considera cada item Certo, Errado ou Não sabe.

1. Basta tomar a medicação para controlar o diabetes.
Certo () Errado () Não sei ()
2. Ferimento nos pés de pessoas diabéticas podem trazer complicações muito graves.
Certo () Errado () Não sei ()
3. Ir regularmente ao médico mesmo que o diabetes esteja controlado.
Certo () Errado () Não sei ()
4. Quando o remédio acabar ele pode ser substituído pelo chá que terá o mesmo efeito.
Certo () Errado () Não sei ()
5. O paciente só deve consultar seu médico quando estiver se sentindo mal.
Certo () Errado () Não sei ()
6. Não tomar medicação por conta própria quando outros problemas de saúde surgirem.
Certo () Errado () Não sei ()
7. A idade avançada é um fator de risco para o diabetes tipo 2.
Certo () Errado () Não sei ()
8. Se o paciente não estiver fazendo o tratamento corretamente ele deve informar ao seu médico.
Certo () Errado () Não sei ()
9. O diabetes está controlado quando o resultado do exame de glicemia dá entre 70 a 100 mg/dl.
Certo () Errado () Não sei ()
10. Fazer os testes de sangue e/ou urina, regularmente.
Certo () Errado () Não sei ()

ANEXO 3 – Inventário de adesão ao tratamento do Diabetes.

Inventário de adesão: Atividade Física

Agora vou ler dez afirmações sobre o tratamento do diabetes referente à sua atividade física. Para cada afirmação peço-lhe que diga se em sua rotina diária você segue as orientações médicas. Informe se você: 4) Faz sempre; 3) Faz muitas ou poucas vezes; 2) Não faz, mas fará; 1) Não faz e nem fará e uma pergunta complementar: Por que não faz.

Para o melhor controle da minha atividade física...	Faço sempre	Faço muitas ou algumas vezes	Não faço, mas farei	Não faço e nem farei	Por que não faz?
Faço exercícios físicos de acordo com a orientação médica.					
Uso roupas e sapatos adequados na prática do exercício físico.					
Faço a monitoração glicêmica antes do exercício físico.					
Levo sempre uma identificação médica, pois em caso de emergência as pessoas saberão que sou diabético.					
Procurro tomar líquidos antes e durante os exercícios.					
Procurro fazer exercícios físicos no mesmo horário e com frequência.					
Faço alongamento antes e após os exercícios.					
Tenho cuidado com os pés.					
Evito fazer atividade física em jejum.					
Interrompo o exercício ao me sentir mal.					
Caso não faça nenhuma atividade no momento, você já praticou algum exercício antes? Qual? Porque parou?					

Inventário de adesão: Dieta alimentar

Neste momento vou ler dez afirmações sobre o tratamento do diabetes com relação a sua dieta alimentar. Para cada afirmação peça-lhe que diga se em sua rotina diária você segue as orientações médicas. Informe se você: 4) Faz sempre; 3) Faz muitas ou poucas vezes; 2) Não faz, mas fará; 1) Não faz e nem fará e uma pergunta complementar, Por que não faz.

Para o melhor controle da minha dieta...	Faço sempre	Faço muitas ou algumas vezes	Não faço, mas farei	Não faço e nem farei	Por que não faz?
Utilizo o adoçante ao invés do açúcar.					
Faço refeições de 3 em 3 horas.					
Evito comer alimentos gordurosos, frituras e doces.					
Procurо variar sempre os alimentos, dentre os que são mais indicados para mim.					
Procurо mastigar bem os alimentos.					
Tomo líquidos 30 minutos antes ou após as refeições, nunca durante as refeições.					
Procurо reduzir o consumo de sal.					
Prefiro comer alimentos assados, cozidos e grelhados.					
Planejo os horários das minhas refeições.					
Procurо adaptar minhas refeições de acordo com a dieta recomendada pela nutricionista ou profissional de saúde.					
Tem algo que não foi mencionado que você pratica na sua rotina?					

Inventário de adesão: Cuidados de Saúde

Agora vou ler dez afirmações sobre o tratamento do diabetes com relação aos cuidados de saúde. Para cada afirmação peço-lhe que diga se em sua rotina diária você segue as orientações médicas. Informe se você: 4) Faz sempre; 3) Faz muitas ou poucas vezes; 2) Não faz, mas fará; 1) Não faz e nem fará e uma pergunta complementar, Por que não faz.

Para o melhor controle da minha medicação...	Já faço	Faço muitas ou algumas vezes	Não faço, mas farei	Não faço e nem farei	Por que não faz?
Tomo os remédios no horário prescrito.					
Mantenho minhas consultas médicas em dia.					
Quando não consigo seguir o tratamento corretamente informo ao médico.					
Procuro anotar os horários de uso das medicações.					
Sempre que a minha medicação acaba procuro repô-la imediatamente.					
Não utilizo o chá para substituir o remédio quando este acaba.					
Procuro tirar todas as dúvidas sobre o meu tratamento na consulta médica.					
Sigo corretamente as orientações médicas sobre atividade física, dieta e medicação.					
Procuro repassar aos meus familiares as orientações que aprendo no programa de diabetes					
Faço a monitoração da glicemia de acordo com a recomendação médica.					
Existe algo mais que você faz em seu cotidiano que não foi mencionado?					

ANEXO 5 – Cartilha educativa

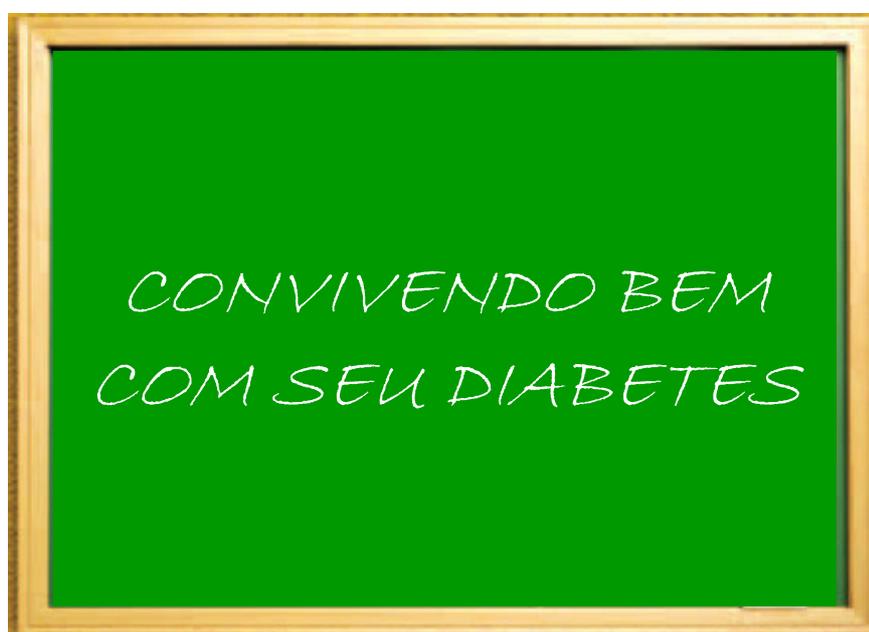
CAPA



Universidade de Brasília



Universidade Federal do Pará



Flávia Priscila da Silva Brasil

APRESENTAÇÃO

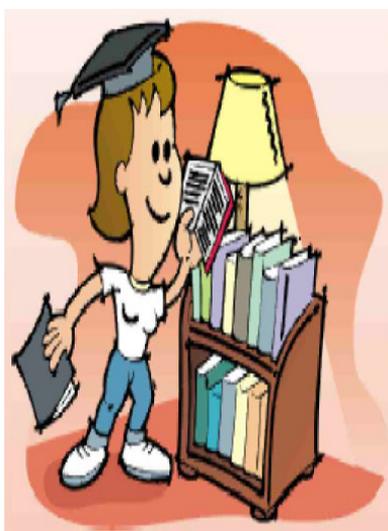


Você que é diabético pode levar uma vida normal assim como qualquer outra pessoa.

Você poderá estudar, trabalhar, namorar, viajar, sair com amigos, etc., desde que você controle corretamente o seu diabetes.

Doente você estará se não seguir adequadamente o seu tratamento.

Conhecendo o Diabetes



O diabetes é uma doença que aumenta a quantidade de açúcar (Glicose)¹ no sangue.

O diabetes ocorre quando o pâncreas não produz quantidade suficiente de insulina² ou quando este não consegue exercer adequadamente sua função, que é levar o açúcar obtido através dos alimentos para todo o organismo.

¹Glicose: forma simples de açúcar que serve como combustível para o organismo.

²Insulina: hormônio produzido pelo pâncreas que auxilia o organismo a utilizar a glicose.



O Exercício e o Diabetes



O exercício físico proporciona controle da hipertensão, do colesterol no sangue, do peso assim como o bem estar e a auto-estima.

Dentro de suas possibilidades pratique uma atividade física prazerosa.



Consulte um cardiologista antes de praticar qualquer atividade física.



Leve sempre uma identificação com você para que em caso de emergência as pessoas saibam que você é diabético.



Faça alongamento por 5 ou 10 minutos antes e após o exercício de acordo com a orientação de um profissional.



A atividade física ajuda a controlar o peso.



Também ajuda a manter o controle glicêmico.



Faça exercícios físicos com frequência.



Não faça exercícios em jejum.



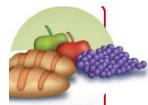
Use tênis e meias confortáveis.



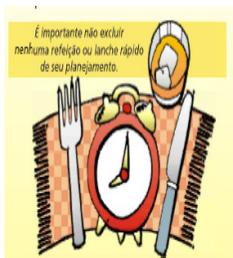
Beba líquidos antes e durante os exercícios.



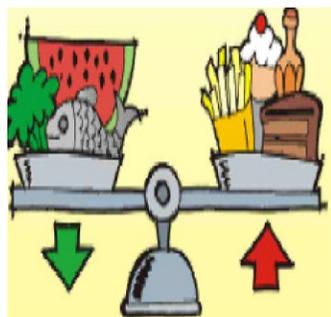
Ajude a arrumar a casa, faça aulas de dança, vá a padaria ou ao supermercado a pé ou leve seu cachorro para passear.



Os alimentos nos dão a energia que precisamos para viver. A alimentação sadia é importante para todas as pessoas, sejam elas diabéticas ou não. Sendo que para você paciente diabético a dieta é mais uma forma de controlar seu diabetes.



Planeje os horários de suas refeições. Alimente-se de 3 em 3 horas.



Dieta balanceada com frutas e legumes diminui a glicose, o colesterol³, os triglicerídeos⁴.

Comer frituras e alimentos gordurosos aumenta a glicose, o colesterol, os triglicerídeos.



Evite tomar líquidos durante as refeições, pois dificulta a digestão. É recomendável que se tome líquidos 30 minutos antes ou após as refeições.

³Colesterol: substância gordurosa usada pelo organismo para construir as paredes das células e produzir vitaminas e hormônios.

⁴Triglicerídeos: principal gordura originária da alimentação.



Respeite a quantidade de alimentos prevista na dieta.



Evite carne com gordura, leite integral, queijo e frituras. Para isso, retire a pele da galinha, separe a gordura da carne antes de cozinhar ou comê-la. Tome leite semidesnatado ou desnatado.



Faz parte de uma dieta saudável planejar a sua alimentação, escolher alimentos adequados, controlar o seu peso e manter um equilíbrio entre o que você come e a quantidade que come.



Anote o que você come para ajudar a controlar a quantidade e qualidade dos alimentos.



Diabetes, medicação e cuidados com a saúde



Seus medicamentos funcionam de diversas maneiras para ajudar a diminuir o nível de açúcar no sangue. Faça uso dos medicamentos sempre sob orientação médica. Procure manter sempre sua taxa glicêmica dentro do nível normal.



Se você não fez seu tratamento corretamente não tenha medo de dizer a equipe médica.



Mantenha o seu índice glicêmico entre 70 e 99 mg/dl.

O chá caseiro não é sinônimo de remédio.



Faça visitas periódicas à equipe médica.



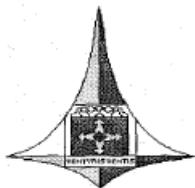
Qualidade de Vida



Tome os medicamentos no horário prescrito.



ANEXO 6 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



PARECER Nº 141/2008

PROTOCOLO Nº DO PROJETO: 169/08 – Efeitos da apresentação de material educativo para pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 sobre o conhecimento da enfermidade e a adesão ao tratamento.

Área Temática Especial: Grupo III (não pertencente à área temática especial), Ciências da Saúde;

Validade do Parecer: 31/07/2010

Tendo como base a Resolução 196/96 CNS/MS, que dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras em pesquisa envolvendo seres humanos, assim como as suas resoluções complementares, o Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, após apreciação ética, manifesta-se pela **APROVAÇÃO DO PROJETO**.

Esclarecemos que o pesquisador deverá observar as responsabilidades que lhe são atribuídas na Resolução 196/96 CNS/MS, inciso IX.1 e IX.2, em relação ao desenvolvimento do projeto. **Ressaltamos a necessidade de encaminhar o relatório parcial e final, além de notificações de eventos adversos quando pertinentes.**

Brasília, 31 de julho de 2008.

Atenciosamente.

Maria Rita Carvalho Garbi Novaes
Comitê de Ética em Pesquisa/SES-DF
Coordenadora

AMS/CEP/SES-DF

ANEXO 7 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Universidade de Brasília-UnB
 Instituto de Psicologia - IP
 Departamento de Psicologia Escolar e do Desenvolvimento – PED
 Coordenação do Programa de Pós-Graduação: Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde – PG-PDS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos você a participar de um estudo cujo objetivo é investigar o conhecimento acerca do diabetes e os comportamentos de adesão ao tratamento de pacientes portadores de *Diabetes Mellitus* tipo 2, antes e após a apresentação de um material didático. O benefício esperado como resultado deste estudo é uma maior compreensão dos pacientes sobre as causas e o tratamento do diabetes com a finalidade de melhorar os níveis de adesão. Essa pesquisa é a dissertação de mestrado da pesquisadora Flávia Priscilla da Silva Brasil junto ao Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, sob a orientação da Prof^a Eliane Seidl.

O estudo será realizado por meio de entrevistas, questionários, inventário de adesão ao tratamento e uma cartilha educativa. Os questionários e o inventário de adesão conterão questões relacionadas aos temas: atividade física, dieta e cuidados de saúde. A cartilha educativa estará diretamente relacionada com os temas abordados nos questionários e inventário. Os participantes serão divididos em dois grupos: Intervenção (o qual será exposto à apresentação do material educativo e à intervenção) e Controle (que será submetido ao conjunto de atividades e procedimentos de rotina do programa de saúde onde é atendido). A coleta de dados será realizada no Centro de Saúde 07 da Asa Sul e a aplicação dos instrumentos durará em média 30 minutos, não trazendo nenhum risco para sua saúde e nem comprometendo de qualquer forma o seu horário de atendimento nesta instituição.

Sua participação é voluntária e você está livre para recusar ou para interromper sua participação. Os resultados da pesquisa, organizados de modo que não permita a identificação dos participantes, serão tornados públicos por meio de apresentações científicas, orais e escritas.

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SES/DF. Qualquer dúvida com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem ser obtidos através do telefone: (61) 3325-4955.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o sujeito da pesquisa.

 Flávia Priscila da Silva Brasil

Mestranda em Psicologia – Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Humano e Saúde do Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília

Fone: _____

Declaro estar ciente das condições da pesquisa e aceito participar deste estudo:

Data: ____/____/____

Nome: _____

Assinatura: _____

Endereço e telefone: _____

Registro (prontuário): _____