

Universidade Federal de Minas Gerais
Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família

ALCIMAR MARCELO DO COUTO

**ADESÃO DOS DIABÉTICOS AO TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO: UM
DESAFIO PARA O PSF ROSÁRIO DE BOM DESPACHO - MG**

BOM DESPACHO / MINAS GERAIS

2010

ALCIMAR MARCELO DO COUTO

**ADESÃO DOS DIABÉTICOS AO TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO: UM
DESAFIO PARA O PSF ROSÁRIO DE BOM DESPACHO - MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Dra Geralda Fortina dos Santos

BOM DESPACHO / MINAS GERAIS

2010

ALCIMAR MARCELO DO COUTO

**ADESÃO DOS DIABÉTICOS AO TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO: UM
DESAFIO PARA O PSF ROSÁRIO DE BOM DESPACHO - MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Especialização em Atenção
Básica em Saúde da Família, Universidade
Federal de Minas Gerais, para obtenção do
Certificado de Especialista.

Orientadora: Dra Geralda Fortina dos Santos

Banca Examinadora

Aprovada em Belo Horizonte -----/-----/-----

DEDICATÓRIA

A todos os participantes que fizeram parte deste estudo e que contribuíram para que este trabalho pudesse ser realizado.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por sua presença constante e fundamental em minha vida e pela esperança quando tudo parecia impossível.

Aos meus familiares e amigos pelo apoio indireto, mas imprescindível para a realização deste trabalho.

A minha orientadora professora Doutora Geralda Fortina dos Santos pelo estímulo e sugestões.

Aos tutores do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Alisson Araújo e Karine Siqueira Cabral Rocha pelo incentivo durante a elaboração do pré-projeto.

À Secretária Municipal de Saúde de Bom Despacho e a Coordenação Municipal da Atenção Primária a Saúde pela autorização da realização da pesquisa.

A todos os membros da equipe do PSF Rosário do município de Bom Despacho - MG que contribuíram com a coleta de dados, especialmente aos agentes comunitários de saúde que me acompanharam até os domicílios dos diabéticos.

EPIGRAFE

“O saber é a razão da existência do homem na Terra, é a primeira e última de suas tarefas”.

(Autor desconhecido)

RESUMO

ADESÃO DOS DIABÉTICOS AO TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO: UM DESAFIO PARA O PSF ROSÁRIO DE BOM DESPACHO - MG

Alcimar Marcelo do Couto

Orientadora: Dra. Geralda Fortina dos Santos

Este trabalho tem como tema o diabetes mellitus, que é caracterizado por um tratamento complexo, tornando-se um dos principais problemas de saúde pública no Brasil, sendo que há vários fatores que podem contribuir para a baixa adesão ao tratamento. O estudo descritivo e transversal foi realizado em uma unidade de saúde da família no município de Bom Despacho, Minas Gerais. Os objetivos foram descrever as características que configuram o perfil dos portadores de diabetes mellitus, segundo as variáveis sócio-demográficas e clínicas e identificar fatores que interferem na adesão do paciente ao tratamento não medicamentoso. A amostra foi constituída por 32 usuários com diabetes mellitus e para coleta dos dados foi utilizado um questionário específico para o estudo. Os resultados demonstraram que os usuários portadores de diabetes mellitus acompanhados pelo Programa Saúde da Família Rosário eram em sua maioria do sexo feminino, na faixa etária de ≥ 60 anos de idade, com predomínio de 1 a 4 anos de estudo e com renda familiar de 1 a 2 salários mínimos. Em relação às variáveis clínicas, 96,9% dos usuários possuíam diabetes do tipo 2, com 1 a 10 anos de diagnóstico da doença e a maior parte apresentava hipertensão arterial como comorbidade. O tipo de tratamento mais prescrito aos diabéticos foi o hipoglicemiante oral e houve predomínio em relação ao IMC de sobrepeso e obesidade. No que se refere às variáveis relacionadas ao estilo de vida dos usuários com diabetes mellitus encontrou-se que a maior parte não era tabagista e negou o consumo de bebida alcoólica. Os resultados ainda apontaram que, com relação ao tratamento não-farmacológico, 21,9% e 12,5% dos diabéticos referiram serem aderentes à dieta prescrita e à atividade física regular, respectivamente. As condições econômicas (60,0%), a falta de motivação (52,0%) e a falta de apoio da família (20,0%) foram os principais motivos alegados para a não-adesão a mudanças na alimentação, enquanto que contra-indicação/problema de saúde (53,6%), falta de motivação (46,4%) e falta de tempo (7,1%) foram as principais justificativas apontadas para a não realização de atividade física. Os resultados indicam uma baixa adesão ao tratamento não-farmacológico, especialmente à atividade física regular e sugerem a implantação de estratégias que visem estimular a adesão às medidas de controle do diabetes mellitus.

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus; Tratamento não medicamentoso; Adesão; Estratégia Saúde da Família.

ABSTRACT

ADHERENCE OF DRUG-FREE TREATMENT BY DIABETICS: A CHALLENGE FOR PSF ROSÁRIO AT BOM DESPACHO - MG

Alcimar Marcelo do Couto

Advisor: Dra. Geralda Fortina dos Santos

This research's subject is diabetes mellitus, which is characterized by a complex treatment, becoming a major public health problem in Brazil, and there are several factors that can contribute to the low adherence of the treatment. The cross-sectional descriptive study was conducted in a family's health unit in Bom Despacho city, Minas Gerais State. The study's objectives were to describe the features that characterize the profile of patients with diabetes mellitus, according to the sociodemographic and clinical variables and to identify factors interfering in the adherence of drug free treatment by patients. The sample was considered by 32 diabetic patients and the data collection was done through a specific form for the study. The results showed that the diabetic patients monitored by the Rosário Family Health unit were mostly female, aged ≥ 60 , predominance 1-4 years of schooling and family income 1-2 minimum wage. About clinical variables, 96% of users have type 2 diabetes, with 1-10 years of disease diagnosis and the major part had hypertension as a comorbidity. The most prescribed type of diabetics' treatment was the oral hypoglycemic and it had a dominance of BMI for overweight and obesity. With respect to variables related to the diabetic patients' lifestyle, it was discovered that most did not smoke and denied alcohol consumption. The results also indicated that with regard to treatment without medicine, 21,9% were following the prescribed diet and 12,5% of patients do regular physical activity. The main motives alleged for not adherence modification at feeding were economic conditions (60,0%), lack of motivation (52,0%) and lack of support of the family (20,0%). Whereas the main reasons for not engaging in physical activity were contraindication/health problem (53,6%), lack of motivation (46,4%) and lack of time (7,1%). The results indicate a low adherence of drug free treatment and especially to regular physical activity, and suggest the implementation of strategies to encourage the adherence of measures to control diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes Mellitus; Drug-free treatment; Adherence; Family Health Strategy.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	10
LISTA DE TABELAS	11
1 – INTRODUÇÃO	12
1.1 JUSTIFICATIVA E O INTERESSE PELO TEMA	12
1.2 OBJETIVOS	15
2 – REVISÃO DA LITERATURA	16
2.1 O Diabetes mellitus como condição crônica de saúde	16
2.2 Adesão ao tratamento em Diabetes	22
2.3 Atenção em Diabetes mellitus no Brasil.....	27
2.3.1 A Estratégia Saúde da Família e o Diabetes mellitus.....	32
3 – METODOLOGIA	35
3.1 TIPO DE ESTUDO	35
3.2 LOCAL DO ESTUDO	35
3.3 PERÍODO DO ESTUDO	37
3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA	37
3.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	37
3.6 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	38
3.7 ASPECTOS ÉTICOS	38
4 – RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
4.1 Perfil demográfico e socioeconômico dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário.....	39
4.2 Perfil clínico dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário.....	45
4.3 Avaliação da adesão ao tratamento não medicamentoso e caracterização do estilo de vida dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário.....	50
4.4 Fatores que interferem na adesão dos diabéticos ao tratamento não medicamentoso.....	54
4.5 Avaliação da utilização do serviço de saúde pelos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário.....	56
4.6 Avaliação do estado nutricional dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário.....	60
5 – CONCLUSÃO	64
6 – REFERÊNCIAS	66
7 – APÊNDICES	78

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS - Agente Comunitário de Saúde
ADA – Associação Americana de Diabetes
CEABSF – Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família
DAC – Doença Arterial Coronariana
DCCT – Diabetes Control and Complications Trial
DM – Diabetes Mellitus
DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
ESF – Estratégia Saúde da Família
GEDAPS – Grupo de Estudos de La Diabetes en la atención primaria de salud
HÁ – Hipertensão Arterial
HbA1c – Hemoglobina glicada
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDDN – Diabetes Mellitus Insulino Dependente
IMC – Índice de Massa Corporal
NIDDM - Diabetes Mellitus Não - Insulino Dependente
OMS – Organização Mundial de Saúde
OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde
PACS – Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PSF – Programa Saúde da Família
SBD – Sociedade Brasileira de Diabetes
SES/MG – Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais
SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica
SIH/SUS – Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde
SISHIPERDIA – Sistema de Informação de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos
SM – Salário Mínimo
SUS - Sistema Único de Saúde
UAPS – Unidade de Atenção Primária a Saúde
UBS – Unidade Básica de Saúde
UKPDS – United Kingdom Prospective Diabetes Study Group
UNIPAC – Universidade Presidente Antônio Carlos

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário, segundo as variáveis sócio-demográficas, Bom Despacho/MG, 2010.....	40
Tabela 2: Distribuição dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário, segundo as variáveis clínicas, Bom Despacho/MG, 2010.....	45
Tabela 3: Distribuição dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário, segundo as variáveis relacionadas à adesão ao tratamento não medicamentoso e ao estilo de vida, Bom Despacho/MG, 2010.....	50
Tabela 4: Distribuição dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário, segundo motivo que dificulta a adesão ao controle alimentar, Bom Despacho/MG, 2010.....	55
Tabela 5: Distribuição dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário, segundo motivo que dificulta a adesão ao exercício físico, Bom Despacho/MG, 2010.....	55
Tabela 6: Distribuição dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário, segundo as variáveis relacionadas à utilização do serviço de saúde, Bom Despacho/MG, 2010.....	57
Tabela 7: Distribuição dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário, segundo motivo que dificulta a participação em grupo operativo, Bom Despacho/MG, 2010.....	59
Tabela 8: Distribuição dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário, segundo índice de massa corporal e circunferência abdominal, Bom Despacho/MG, 2010.....	60

1 - INTRODUÇÃO

1.1 – JUSTIFICATIVA E O INTERESSE PELO TEMA

O Brasil assiste, desde a década de 1960, à sua transição demográfica e epidemiológica caracterizada pelo envelhecimento populacional e aumento das doenças crônico-degenerativas. Dentre as doenças crônicas mais frequentes, destaca-se o *diabetes mellitus* (DM), que consiste em uma disfunção metabólica crônica, grave, de evolução lenta e progressiva, caracterizada pela falta ou produção diminuída de insulina e/ou da incapacidade dessa em exercer adequadamente seus efeitos metabólicos, levando à hiperglicemia e glicosúria (LOPES, 2004; MAIA, 2002).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as doenças crônico-degenerativas representam 59% do total de 57 milhões de mortes ao ano e 46% do total de doenças, e estas vem crescendo assustadoramente nos países em desenvolvimento. Os custos diretos de saúde associados ao diabetes são estimados em cerca de 286 bilhões de dólares em todo o mundo, dos quais grande parte está relacionada às conseqüências decorrentes do controle inadequado da glicemia. Portanto, a adoção de medidas preventivas e a adesão ao esquema terapêutico emergem como principais intervenções para o controle da sua morbidade e da mortalidade (OMS, 2005).

O diabetes mellitus vêm se tornando um dos principais problemas de saúde pública no Brasil e há vários fatores que podem contribuir para a baixa adesão ao tratamento.

Do ponto de vista clínico, a não adesão ao tratamento pode comprometer a saúde ou prolongar a doença. A falta de adesão leva a várias conseqüências, tais como insatisfação do paciente em relação ao profissional de saúde e à qualidade do cuidado oferecido. Essa situação leva, muitas vezes, o paciente a realizar procedimentos diagnósticos e terapêuticos adicionais desnecessários, gerando novos custos e possíveis outros problemas de saúde, em decorrência dos tratamentos e maior número de visitas clínicas, admissões hospitalares, visitas aos serviços de emergência ocasionados pelas complicações da doença, entre outras (SHOPE, 1981; BECKER, 1985; BOND; HUSSAR, 1991).

Em relação ao diabetes, em particular, estimativas mostram que medidas devem ser tomadas para prevenir o aparecimento de complicações, pois, caso contrário, as projeções para os próximos 30 anos são de que podem ocorrer 35 milhões de infartos agudos do miocárdio, 13 milhões de acidentes vasculares cerebrais, 6 milhões de insuficiências

renais, 8 milhões de quadros de cegueira ou cirurgia ocular, 2 milhões de amputações e 62 milhões de óbitos de um total de 121 milhões de episódios graves e relacionados com diabetes (RIZZA, 2006).

A falta de adesão ao tratamento do diabetes é um problema de magnitude amplamente reconhecida no cenário nacional e internacional. No entanto, percebe-se lacunas existentes no conhecimento de tecnologias de cuidado que favoreçam o alcance e/ou a melhoria da adesão (FARIA, 2008).

Atento a essas questões, interessa ao pesquisador o estudo da problemática que cerca os pacientes diabéticos em relação à adesão à terapêutica não farmacológica. A relevância da terapêutica não medicamentosa é indiscutível, pois, para a obtenção de um bom controle glicêmico, além da adesão a terapêutica medicamentosa, é fundamental a adoção de medidas dietéticas e modificações no estilo de vida, visando um bom controle metabólico e/ou a prevenção ou postergação das complicações crônicas advindas do diabetes.

Há dois anos o pesquisador trabalha como enfermeiro em uma unidade de Programa de Saúde da Família (PSF) localizada na cidade de Bom Despacho / MG, exercendo as atividades assistenciais preconizadas pelo Ministério da Saúde. Ao longo de sua atuação profissional e durante a realização do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família (CEABSF) vivenciou a dificuldade dos diabéticos da área de abrangência da equipe desse PSF em controlar o nível glicêmico e aderir as ações não farmacológicas propostas como parte fundamental do tratamento.

Por meio da realização do diagnóstico de saúde da área de abrangência da equipe de Saúde da Família Rosário de Bom Despacho, atividade proposta durante a realização da disciplina Planejamento e Avaliação das Ações de Saúde do CEABSF, foram levantados inúmeros problemas pela equipe. Desses, o selecionado como primeiro em ordem de prioridade foi a dificuldade em adesão de parte dos hipertensos e diabéticos ao tratamento. Para a realização da classificação em ordem decrescente de intervenção, os problemas foram avaliados primeiramente quanto à urgência, em seguida quanto à importância e por último quanto à capacidade de enfrentamento da equipe, sendo que após essa detecção e priorização dos problemas foi realizado pela equipe um plano de ação para enfrentamento da situação.

Ainda durante a realização do CEABSF, durante o estudo do módulo de Protocolo de Cuidado à Saúde e Organização do Serviço foi elaborado um protocolo assistencial e

clínico para abordagem sistematizada do problema elencado pela equipe como sendo de maior desafio - o Diabetes Mellitus -, por ser um problema comum dentro do território de abrangência de atuação da equipe, principalmente quando se avalia a adesão dos diabéticos ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso.

Diante do exposto surgiram os seguintes questionamentos: Qual o percentual de diabéticos do PSF Rosário que aderiram ao tratamento não medicamentoso? Quais os fatores que contribuem para a adesão e para a não adesão ao tratamento?

Sendo assim, acredita-se ser de grande importância a realização do presente estudo, uma vez que um maior conhecimento sobre o tema, especialmente sobre os comportamentos facilitadores e/ou dificultadores relacionados na adesão dos diabéticos à terapêutica não medicamentosa, podem contribuir na (re)orientação do trabalho das equipes de saúde multidisciplinar junto a esses pacientes.

1.2 – OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL:

O objetivo geral deste estudo consistiu em investigar a adesão ao tratamento não farmacológico em portadores de diabetes mellitus assistidos pelo Programa Saúde da Família Rosário de Bom Despacho - MG.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Descrever o perfil dos portadores de diabetes mellitus assistidos pelo Programa Saúde da Família Rosário de Bom Despacho - MG segundo as variáveis sócio-demográficas e clínicas;
- Identificar fatores que interferem na adesão do paciente ao tratamento não medicamentoso;

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 O Diabetes mellitus como condição crônica de saúde

As condições crônicas constituem problemas de saúde que persistem ao longo do tempo e requerem gerenciamento do sistema de saúde de forma permanente (OMS, 2003; GUILLET, 2004). Essas se caracterizam pela ausência de microorganismos, pelo longo curso clínico e pela sua irreversibilidade. É um processo de acúmulo e latência de estados de doença ou de disfunções que envolvem o meio ambiente no qual as pessoas estão inseridas e que requerem cuidados, suporte e autocuidado para a preservação das funções vitais e a prevenção de complicações advindas do progresso dessas doenças (LESSA, 1998; LUBKIN; LARSEN, 2002).

Observa-se que, em decorrência da queda da taxa de mortalidade infantil e do aumento da expectativa de vida, as condições crônicas tornam-se mais frequentes na atualidade e cada vez mais preocupantes em uma sociedade que se encontra em plena transição demográfica (NISSINEN *et al.*, 2002; OMS, 2003).

Dentre as condições crônicas temos o Diabetes Mellitus (DM), doença que apresenta alta morbi-mortalidade e que influencia diretamente na qualidade de vida das pessoas (OMS, 2003; GOLDNEY *et al.*, 2004; HOOD *et al.*, 2004).

O aumento da incidência de DM nos países em desenvolvimento é especialmente alarmante. Tal doença, como condição crônica, vem sendo o principal fator de risco para cardiopatias e doenças cérebro-vasculares e, comumente, tem sido associada à hipertensão arterial, a qual constitui outro importante fator de risco para doenças crônicas (OMS, 2003; OMS, 2005).

O aumento do número de indivíduos com DM está relacionado ao crescimento e ao envelhecimento populacional, à maior urbanização, à crescente prevalência de obesidade e sedentarismo, bem como à maior sobrevida da pessoa com DM, o que configura uma transição demográfica e, conseqüentemente, uma transição epidemiológica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD), 2006; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007).

De acordo com o relatório mundial da OMS (2003), as projeções indicam que, em 2025, haverá cerca de 300 milhões de pessoas com DM. Além disso, no mesmo relatório há a informação de que os países em desenvolvimento contribuem com $\frac{3}{4}$ da carga global

de DM. Isso demonstra que o aumento da doença nos países em desenvolvimento será ainda maior do que nos desenvolvidos.

Em estudo multicentrico sobre a prevalência do DM realizado em nove capitais brasileiras entre 1986 e 1988, encontrou-se uma taxa de 7,6% de pessoas com DM como média geral na população urbana de 30 a 69 anos, o que vem a confirmar sua importância dentro a lista de prioridades em saúde. A prevalência varia de 2,7% para o grupo etário de 30 a 39 anos, até 17,4% para o grupo de 60 a 69 anos (MALERBI; FRANCO, 1992; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007).

Para tanto, temos que o DM corresponde a um grupo de alterações metabólicas caracterizadas por hiperglicemia resultante de defeitos na secreção de insulina, na ação da insulina e/ou em ambas (ENGELGAU; NAYARA; HERMAN, 2000; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA), 2005; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007).

A classificação atualmente recomendada pela Sociedade Brasileira de Diabetes incorpora o conceito de estágios clínicos do DM, desde a normalidade, da tolerância à glicose diminuída e/ou glicemia de jejum alterada, até o diabetes propriamente dito. A nova classificação baseia-se na etiologia do diabetes, eliminando os termos “diabetes mellitus insulino dependente” (IDDM) e “não insulino dependente” (NIDDM), a saber: tipo 1, tipo 2, outros tipos específicos e gestacional. O DM tipo 1 resulta primariamente da destruição das células beta pancreáticas, geralmente ocasionando deficiência absoluta de insulina com tendência à cetoacidose. Tal destruição das células beta pancreáticas é mediada por auto-imunidade ou por processos idiopáticos. O tipo 2 resulta de vários níveis de resistência insulínica, sendo mais comum em pessoas obesas. Os outros tipos específicos referem-se aos casos decorrentes de doenças pancreáticas, defeitos associados à outras doenças, ou induzidos por fármacos diabetogênicos. Enquanto o DM gestacional ocorre em decorrência da diminuição da tolerância à glicose, de magnitude variável, diagnostica pela primeira vez na gestação, que pode ou não persistir após o parto (EXPERT COMMITTEE, 2003; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2006; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007).

O paciente portador de DM apresenta sintomas decorrentes de insulinopenia ou déficit na ação da insulina, tais como polidipsia, poliúria, polifagia, emagrecimento, fraqueza, parestesias, turvação e diminuição da acuidade visual (OMS, 2003).

Atualmente existem três critérios para o diagnóstico do DM, sendo eles: glicemia casual (realizada a qualquer hora do dia e independente dos horários das refeições) acima de 200 mg/dl, glicemia de jejum maior de 126 mg/dl e glicemia de 2 horas pós-sobrecarga de 75 g de glicose acima de 200 mg/dl (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007).

O tratamento da pessoa com DM tem como finalidade obter um adequado controle metabólico e deve abranger um programa de educação continuada, modificações no estilo de vida, que incluem aumento da atividade física, reorganização dos hábitos alimentares, abolição do fumo e, se necessário, uso de medicamentos (MILECH, 1998; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007; ARAUZ et al., 2001). A pessoa deve ser continuamente estimulada a adotar hábitos de vida saudáveis como manutenção de peso adequado, prática regular de exercício, suspensão do fumo e baixo consumo de bebidas alcoólicas (WASSERMAN; ZINMAN, 1994; FRANZ et al, 1997; GRUPO DE ESTUDO DE LA DIABETES EM LA ATENCION PRIMARIA DE SALUD (GEDAPS), 2000; THUOMILEHTO et al., 2001; BRASIL 2002a; ADA, 2004b).

Existem evidências de que o controle metabólico rigoroso tem papel importante na prevenção do surgimento ou da progressão de suas complicações crônicas, conforme ficou demonstrado pelo Diabetes Control and Complications Trial – DCCT e pelo United Kingdom Propective Diabetes Study – UKPDS (DCCT, 1993; UKPDS, 1998; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007).

No entanto, a falta de adesão ao tratamento é observada mundialmente. Em países com alto grau de desenvolvimento, cerca de 50% das pessoas com diabetes não aderem ao tratamento. Acredita-se que, em países com menor nível de desenvolvimento, as taxas são ainda maiores (ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE (OPAS), 2003).

A dificuldade do usuário em usar a medicação prescrita, seguir a dieta ou modificar seu estilo de vida de acordo com as orientações da equipe multidisciplinar, é um problema sempre presente na prática clínica (FARIA, 2008). Estima-se que apenas 1/3 dos usuários de saúde tem adesão adequada ao tratamento (VALLE et al., 2000).

Assim, o fato de o usuário não aderir adequadamente ao tratamento proposto para o DM pode levá-lo a apresentar complicações de ordem fisiológica e psicossociais, que podem afetar de maneira significativa a sua qualidade de vida. Assim, a questão da adesão à terapêutica tem sido discutida e estudada por profissionais de saúde por se tratar de um

ponto fundamental para a resolutividade de um tratamento (LEITE; VASCONCELLOS, 2003).

O descontrole metabólico e, conseqüentemente, o aumento progressivo da glicemia, decorrentes de uma adesão inadequada ao esquema terapêutico, pode resultar em alterações micro e macrovasculares que culminarão em danos em longo prazo, bem como disfunção e insuficiência de vários órgãos (ADA, 2005).

As complicações decorrentes do DM podem ser classificadas em agudas e crônicas. As complicações agudas incluem a cetoacidose, a síndrome de hiperglicemia hiperosmolar e a hipoglicemia. Dentre as complicações crônicas, temos a nefropatia, com possível evolução para insuficiência renal; a retinopatia, com possibilidade de cegueira; a neuropatia, com risco de úlcera nos pés, amputações, artropatia de Charcot e manifestações de disfunções autonômicas, incluindo a disfunção sexual. Além disso, pessoas com diabetes apresentam risco maior de apresentarem doenças vasculares ateroscleróticas, como doença coronariana, arterial periférica e vascular cerebral (ADA, 2004a; BRASIL, 2002a; OPAS, 2004; FONG et al., 2004; GROSS et al., 2005).

È possível observar que, para que se alcance um bom controle metabólico, o DM requer uma mudança nos hábitos de vida. Essa é uma tarefa difícil e deve levar em consideração alguns fatores que se encontram intimamente entrelaçados com as questões instrumentais e comportamentais que podem influenciar a mudança de hábitos. Tais fatores reportam-se a um conjunto de influências interpessoais familiares e de iguais, e que se encontram alicerçados em crenças e valores que interferem na motivação e na capacidade da pessoa enfrentar a sua doença e buscar soluções para controlar o DM. Assim é importante entender os padrões individuais de resposta da pessoa com diabetes, bem como de sua família em relação aos seus sentimentos, angustias, ansiedades, conflitos e necessidades (SANTOS et al., 2005).

Ademais, a mudança no estilo de vida é difícil de ser obtida, principalmente quando o DM surge após os 40 anos, quando os comportamentos relacionados ao estilo de vida já estão arraigados (ZANETTI, 2002).

Tendo em vista a complexidade da doença e do tratamento e de acordo com o que se pode observar, o DM tem sido um problema de importância crescente em saúde pública. Está associado a complicações que comprometem a produtividade, a qualidade de vida e a sobrevivência dos indivíduos (BARBOSA; BARCELÓ; MACHADO, 2001; DAVIS, *et al.*, 2005; HOLMSTROM; ROSENQVIST, 2005).

Além de comprometer a produtividade, a qualidade de vida e a sobrevivência das pessoas, o DM envolve altos custos no seu tratamento e na prevenção e/ou tratamento de suas complicações crônicas e agudas (DAVIS *et al.*, 2005).

Tendo em vista o impacto econômico causado pelo DM, temos os custos considerados como diretos ou indiretos para o sistema de saúde e sociedade. Os custos diretos referem-se às hospitalizações, consultas, complicações e medicações e variam de 2,5% a 15% dos gastos em saúde, dependendo da prevalência de diabetes do país e da complexidade do tratamento disponível (BARCELÓ; RAJPATHAK, 2001; OMS, 2002 b; INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF), 2002; OPAS, 2004; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007).

Os custos indiretos são decorrentes da incapacidade temporária ou permanente do usuário com DM, tais como a perda de produtividade no trabalho, a aposentadoria e a mortalidade precoce (BARCELÓ; RAJPATHAK, 2001; OMS, 2002b; OPAS, 2004; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007).

Johnson, Tabaei e Herman (2005) constataram que, em 2002, os custos diretos e indiretos do DM foram estimados em cerca de U\$132 bilhões, apenas nos Estados Unidos. Já o custo atribuído ao tratamento medicamentoso de usuários ambulatoriais foi estimado em U\$5,5 bilhões em 2002, ou 6 % da despesa total do cuidado de saúde (DAVIS *et al.*, 2005).

Segundo a Secretaria de Políticas Públicas do Ministério da Saúde (BRASIL, 2001a), o número de internações por DM registrado no Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) é elevado, tendo sido gastos mais de R\$ 39 milhões com hospitalizações no SUS em 2000. Esses custos estão relacionados à alta taxa de permanência hospitalar do usuário com DM e também à severidade de complicações, que muitas vezes demandam procedimentos de alta complexidade.

Além dos custos diretos e indiretos, o DM acarreta um custo social para a pessoa com DM e seu familiar, afetando a sua qualidade de vida frente à dor e a ansiedade que são geradas com o aparecimento da doença (BARCELÓ; RAJPATHAK, 2001; OMS, 2002b; OPAS, 2004; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007).

Para reduzir os custos diretos e indiretos a educação em diabetes tem sido considerada uma ferramenta fundamental no tratamento da pessoa e sua família. Essa importância vem sendo demonstrada em diversos estudos, realizados em países com diferentes características socioeconômicas e culturais. Assim, as metas da educação em

diabetes são obter um bom controle metabólico, prevenir as complicações agudas e crônicas e melhorar a qualidade de vida das pessoas com DM (BROWN, 1990).

Dessa forma, a educação em DM consiste em trabalhar com a pessoa tanto os aspectos instrumentais – falta de conhecimento acerca do manejo de equipamentos específicos – quanto os comportamentais – motivos pessoais ou características e objetivos pessoais individuais (LIMA *et al.*, 2004; SANTOS *et al.*, 2005).

Diante da magnitude do problema, o DM constitui um grande desafio para o Sistema de Saúde de todos os países. Esse desafio é enorme, pois, na maioria dos países, o Sistema de Saúde está organizado em um modelo de atendimento para pessoas que apresentam condições agudas de saúde.

Nessa direção, vários países e instituições de saúde têm adotado estratégias específicas para enfrentamento do DM. Uma dessas estratégias é denominada Iniciativa de Diabetes para as Américas, da Organização Pan-americana da Saúde (OPAS) e tem como meta principal reduzir a carga social e humana do diabetes na população das Américas. Um dos objetivos é estabelecer trabalho colaborativo com os países membros da OPAS para melhorar a qualidade de vida das pessoas com diabetes (OPAS, 2003; OMS, 2003).

De acordo com a OMS (2003), as condições crônicas representam um sério desafio para os atuais sistemas de saúde no tocante à eficiência e efetividade, pois desafiam as capacidades em organizar sistemas que supram as demandas iminentes. Podem causar sérias conseqüências econômicas e sociais em todas as regiões e ameaçam os recursos da saúde em cada país. Então, somente poderão ser minimizados quando os líderes do governo e da saúde adotarem mudanças e inovações nas políticas públicas.

Tendo em vista a necessidade de empenho dos líderes do governo na criação de mecanismos que minimizem tanto o aparecimento quanto o agravamento da doença, algumas políticas públicas tem sido instituídas, com o intuito de reduzir os custos advindos da não detecção precoce e das complicações relacionadas ao descontrole metabólico no DM.

Dada à necessidade de proporcionar melhores serviços de atenção e de racionalizar custos, vários países estão revendo suas políticas públicas de saúde. Além disso, os modelos de atendimento vigentes, ainda se encontram voltados para pessoas com problemas agudos de saúde e não para aquelas que apresentam problemas crônicos, tal como o DM.

2.2 Adesão ao tratamento em Diabetes

A adesão ao tratamento pode ser definida como uma das maiores preocupações no curso das doenças crônicas. Os termos mais utilizados na língua inglesa *adherence* e *compliance*, referem-se à questão da adesão, no entanto com significados diferentes.

Segundo Brawley e Culos-Reed (2000) o termo em inglês “compliance”, em português “submissão”, é definido como uma obediência às recomendações médicas. Este conceito pressupõe uma conotação passiva do paciente frente ao seu tratamento. E o termo “noncompliance” essencialmente significa que o paciente desobedece às recomendações médicas, sendo a desobediência atribuída às características pessoais do indivíduo, tais como esquecimento, falta de disciplina ou um menor nível educacional (DELAMATER, 2006; LEICHTER, 2005).

Em contrapartida, o termo “adherence” ou adesão em português é definido como um envolvimento ativo, voluntário e colaborativo do paciente em termos de emitir comportamentos que produzam resultados terapêuticos no sentido de controlar a doença. Este conceito implica no paciente assumir responsabilidade sobre o seu tratamento, buscando uma mudança no estilo de vida, como uma forma de estabilizar os sintomas da doença (DELAMATER, 2006; BRAWLEY & CULOS-REED, 2000).

De acordo com Benute e colaboradores (2001) o termo “adesão”, refere-se à participação do paciente no tratamento, no que diz respeito à frequência das consultas, modificações de hábitos, além de comportamentos que contribuam para a efetividade do tratamento.

Pesquisas têm mostrado que baixos índices de adesão ao tratamento são esperados quando se trata de doenças crônicas, onde o curso dos sintomas modifica-se ou quando os sintomas não são aparentes, quando o tratamento é longo, complexo e exige alterações do estilo de vida (HAYNES, 1979). Segundo Anderson, Fitzgerald e Oh (1993) estudos com pacientes diabéticos indicaram uma maior adesão às medicações prescritas do que mudanças do estilo de vida.

Segundo Wagner, Schnoll e Gipson (1998) o tratamento do DM contém todos os aspectos que tornam a adesão ao tratamento mais difícil, pois a baixa adesão ocorre com doenças que não apresentam um desconforto imediato ou risco evidente, o que é característico de doenças crônicas, quando mudanças no estilo de vida são solicitadas, quando o tratamento é complexo e de alguma forma inconveniente, quando os

comportamentos não podem ser diretamente supervisionados e, por fim, quando a meta é a prevenção ou controle dos sintomas, e não a cura da doença.

Outros fatores referentes ao esquema terapêutico também interferem na adesão: número de doses dos medicamentos (quanto menor o número de doses, melhor será a adesão), tempo de tratamento (pacientes que aderem ao tratamento, costumam apresentar uma queda no nível de adesão ao longo do tempo), restrições da dieta e efeitos colaterais (CHEEVER, 2001).

Malerbi (2001a) apontou como principais fatores indicativos de uma pobre adesão, a duração (ou seja, o tratamento será para sempre) e a complexidade (que diz respeito à frequência de várias modalidades de comportamento que devem ocorrer ao longo do dia).

Segundo Blackwell (1973) os fatores sociodemográficos, como extremos de idade são relevantes, ou seja, a adesão ao tratamento é mais deficitária em crianças e idosos, principalmente pelo fato de dependerem de outras pessoas.

Caso o paciente não tenha informações a respeito da doença e de como tratá-la, não poderá apresentar os comportamentos necessários para o controle da doença (MALERBI, 2001a). Além disso, no caso do DM, o treinamento para a aplicação da insulina, a monitoração da glicemia e administração de situações fora da rotina, são de extrema importância para que o paciente venha a emitir comportamentos adequados diante de tais situações (LACROIX, JACQUEMET & ASSAL, 1996 citado por MALERBI, 2001a).

O relacionamento com a família, também, constitui um importante aspecto no que se refere ao manejo do DM (DELAMATER, 2006). Estudos têm demonstrado que baixos níveis de conflito, altos graus de união e organização, além de uma boa comunicação, estão associados a um melhor regime de adesão (DELAMATER et al., 2001).

A comunicação entre o profissional de saúde e o paciente também está associada a fatores que influenciam em uma baixa adesão ao tratamento. Muitas vezes, devido à linguagem utilizada por estes profissionais, as instruções que são fornecidas por eles não chegam a adquirir controle sobre o comportamento dos pacientes (MALERBI, 2000).

Segundo Leite e Vasconcellos (2003) certas atitudes da equipe médica, tais como: linguagem, tempo dispensado para a consulta, respeito com as verbalizações e dúvidas dos pacientes, são fatores citados na literatura como importantes para a adesão à prescrição e recomendações médicas.

De acordo com Cheever (2001) a confiança com o tratamento, a satisfação com as informações recebidas e o acesso a serviços de transporte, saúde mental e assistencial são fatores que garantem uma maior adesão.

Por outro lado, a falta de incentivo e de empatia do profissional, assim como sua inabilidade para informar com clareza e a capacidade de esclarecer a fim de modificar o esquema terapêutico, influenciam negativamente na adesão (WRIGHT, 1993).

O estudo realizado por Assunção, Santos e Costa (2002) com o objetivo de analisar a adequação no manejo de pacientes diabéticos que faziam uso da rede municipal de postos de saúde, em Pelotas, Rio Grande do Sul, demonstrou uma grande inadequação das prescrições médicas, sugerindo a realização de uma constante reavaliação da prescrição, além da observação da adesão dos pacientes ao longo do tratamento proposto.

Malerbi (2000) apontou que uma das grandes dificuldades em se estudar a questão da adesão ao tratamento está na falta de procedimentos eficazes para avaliar o comportamento de adesão. Alguns estudos têm empregado indicadores biológicos para avaliar a adesão dos pacientes, no entanto, mesmo os indícios biológicos podem apresentar falhas, pois, podem ser afetados por outros fatores, tais como a adequação do próprio tratamento, doenças concomitantes, etc. Outra medida que pode ser utilizada seria a observação direta do comportamento que vem sendo usada com sucesso, seja na casa das pessoas ou em acampamentos, entretanto, isto requer um procedimento trabalhoso além de exigir um treinamento dos observadores para reunir de forma fidedigna os comportamentos de interesse. Ainda de acordo com este autor, a literatura também tem apontado um tipo de avaliação que deve ser associado a um produto que possa ser quantificado, como, por exemplo, contar o número de comprimidos que restam no frasco de remédios, no entanto, neste caso o próprio paciente pode retirar os comprimidos do frasco sem ter tomado. E por fim, existe a avaliação da adesão baseada no auto-relato do paciente, e neste estudo iremos nos ater principalmente a esta forma de análise.

De acordo com De Rose (1997) o relato verbal é uma das formas de dados mais utilizadas na psicologia e em todas as outras ciências que lidam com o ser humano na medicina, por exemplo, a investigação das causas de diversas doenças baseia-se, pelo menos em parte, nos relatos verbais dos pacientes acerca de padrões de comportamento que poderiam ter contribuído para o aparecimento ou desenvolvimento de doenças.

Porém, Malerbi (2000) ressaltou que muitas vezes a avaliação da adesão ao tratamento baseada no auto-relato é tida como uma medida suspeita, uma vez que esse

comportamento pode não estar sob controle da ocorrência do evento que deveria ser relatado, mas sim das suas conseqüências (um exemplo, seria o paciente receber uma bronca do médico por não ter seguido a prescrição). Isto mostra que existe uma grande possibilidade dos pacientes não revelarem os seus comportamentos, seja por se tratar de temas que são considerados tabus ou assuntos sujeitos a punições sociais severas e também devido às limitações do paciente em termos de memória e acessibilidade (DE ROSE, 1997).

Entretanto um estudo realizado por Freund, Johnson, Silvester e Thomas (1991) demonstrou que, a utilização do auto-relato pode ser mais fidedigna quando é solicitado ao paciente que descreva comportamentos específicos, como foi realizado neste estudo com uma criança de seis anos de idade à respeito do relato de vários comportamentos relacionados ao DM, no período de 24 horas.

Outra dificuldade quando se trata de uma avaliação baseada no auto-relato está no fato de que para algumas doenças, não existe um padrão fixo de comportamentos, podendo estes variarem de indivíduo para indivíduo e dependendo de cada situação (MALERBI, 2000).

No tratamento do paciente diabético, o principal objetivo é atingir o equilíbrio metabólico, através do controle glicêmico, que resultará na prevenção de complicações da doença, além de uma melhor qualidade de vida (WAJCBURG et al., 1999a).

Segundo Oliveira (2004b) existem dois grupos de medidas que devem ser consideradas para a implementação do tratamento do DM: são as medidas não-medicamentosas e as medicamentosas. Tanto uma quanto a outra, podem ser aplicadas de forma individual ou em conjunto, dependendo da avaliação das características individuais de cada caso.

De acordo com o mesmo autor, nos casos de diabetes do tipo 2, costuma-se, na fase inicial da doença, adotar como conduta terapêutica as medidas não-medicamentosas, já que 80% dos casos os pacientes estão acima do peso. No entanto, nos casos em que a doença já se encontre em nível intermediário, o tratamento irá requerer a combinação de medidas medicamentosas associadas às não-medicamentosas a fim de obter o controle metabólico do DM.

Uma das medidas não-medicamentosa diz respeito ao plano de atividade física. A prática de exercícios físicos regulares ajuda a diminuir ou manter o peso, melhora o

controle glicêmico, reduz os fatores de doença cardiovascular, reduz a necessidade de antidiabéticos orais e a resistência à insulina (ADA, 2004b; WAJCBURG et al., 1999b).

A literatura aponta algumas recomendações referentes à prática de exercícios físicos; a primeira delas está na necessidade da realização de um teste de esforço antes do início do programa de exercícios. Em seguida, são basicamente propostos exercícios aeróbicos, como: caminhada, ciclismo, natação, dança, entre outros, com frequência de três a cinco vezes por semana, durante 30 a 60 minutos por dia em ritmo moderado (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007).

Araújo (2004) e Gleeson-Kreig (2006) apontaram que embora haja uma grande quantidade de informações científicas a respeito dos benefícios do exercício físico para os diabéticos, a sua realização efetiva ainda é muito pequena em adultos com DM do tipo 2. Um exemplo foram os dados obtidos no estudo realizado por Assunção e colaboradores (2002) em centros de saúde de Pelotas, no Rio Grande do Sul, onde foi encontrado que dos 75% dos pacientes diabéticos que receberam orientações quanto a prática de atividades físicas, apenas 25% haviam realizado algum tipo de exercício físico no último mês.

Fechio e Malerbi (2004) realizaram um estudo cujo objetivo foi verificar a eficácia de um programa de atividade física em adultos portadores de DM. O programa envolveu a utilização de diversas estratégias comportamentais a fim de promover um estilo de vida mais ativo. Foram utilizados sistemas de pontuação como forma de incentivo ao comparecimento às aulas e a sua troca por prêmios, além de orientação aos familiares. As aulas de atividade física foram planejadas com o intuito de desenvolver uma interação entre o grupo e a professora. Avaliações físicas e o exame de hemoglobina glicosilada foram realizados em diferentes momentos do programa. Os resultados apontaram que os pacientes que obtiveram os índices mais altos de adesão foram aqueles que tiveram incentivo e envolvimento de seus familiares e que aumentaram a realização de atividades físicas fora das aulas. Além disso, a avaliação da hemoglobina glicosilada apresentou índices favoráveis principalmente nos três meses após o início do programa.

O plano alimentar do diabético é outra medida não-medicamentosa do tratamento da doença, e tem como objetivo atingir os níveis normais de glicemia, prevenir o risco de doenças cardiovasculares, assegurar a ingestão calórica adequada e prevenir as complicações do DM (BRAULIO & MOREIRA, 2004).

Algumas das recomendações alimentares alertam sobre a restrição do consumo de gorduras, a quantidade de carboidratos consumidos, a ingestão de proteínas sendo de 10%

a 20% do total de calorias diárias, restrição da ingestão de bebidas alcoólicas, entre outros cuidados (WAJCBURG et al., 1999a).

Bráulio e Moreira (2004) ressaltaram que ao longo dos anos as recomendações alimentares para os diabéticos deixaram de ser específicos para este tipo de paciente, e passaram a ser cada vez mais semelhantes à dieta saudável recomendada para a população em geral. Segundo a SBD (2007) o plano alimentar que será proposto ao paciente deverá ser individualizado e fornecer um valor calórico total que seja compatível com a obtenção ou manutenção do peso ideal.

O DM é uma doença que influencia a rotina de vida do indivíduo e choca-se com atividades sociais relacionadas com o comer e o beber (MCNABB, 1997). É comum que no início do tratamento, alguns pacientes aceitem a nova dieta, mas o que ocorre com frequência é o abandono e o retorno aos hábitos alimentares anteriores. Pacientes com DM tipo 2 têm o plano alimentar como primeiro passo no tratamento da doença e as drogas antidiabéticas só devem ser inseridas no tratamento após um período de treino e adaptação aos novos hábitos alimentares e de vida (BRAULIO & MOREIRA, 2004).

O estudo transversal realizado por Assunção e colaboradores (2002) contou com 377 diabéticos e teve como objetivo avaliar o tratamento do DM levando em consideração: realização de dieta, prática de exercícios físicos e tratamento medicamentoso. Foram utilizados questionários, entrevistas domiciliares e coleta dos níveis de glicemia capilar, pressão arterial e medidas de peso e altura dos participantes. Com relação à realização da dieta, constatou-se que 76% das pessoas que receberam orientações dietéticas, apenas a metade havia seguido as recomendações alimentares.

2.3 Atenção em Diabetes mellitus no Brasil

O Sistema Único de Saúde (SUS) é definido como sistema nacional de saúde que tem entre suas funções a prestação de um conjunto de ações desenvolvidas em serviços de saúde e instituições públicas, federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta, das funções mantidas pelo poder público e complementarmente em serviços privados. As diretrizes políticas de reordenamento dos serviços e ações de saúde foram estabelecidas primeiramente pela Constituição de 1988 e, posteriormente, regulamentadas pelas Leis Orgânicas de Saúde e Normas Básicas Operacionais (BRASIL, 2001a).

Em todo território nacional, o SUS segue os mesmos princípios doutrinários – universalidade, equidade e integralidade e organizativos – regionalização e hierarquização, resolutividade, descentralização, participação dos cidadãos e complementaridade do setor privado (BRASIL, 2001a).

Os princípios doutrinários representam a base política e filosófica do sistema, sendo que a universalidade diz respeito ao direito de atendimento no serviço de saúde pública a toda pessoa, independente da cor, raça, religião, local de moradia, situação de emprego e renda. A equidade é um princípio que visa garantir que todo cidadão é igual perante o SUS. O princípio da integralidade prevê que as ações de saúde devem ser combinadas e voltadas ao mesmo tempo para a prevenção e a cura, mediante a atenção para promoção de saúde – que envolve ações de saúde em outras áreas como habitação, meio ambiente, educação, prevenção de doença – saneamento básico, imunizações, ações coletivas e preventivas, vigilância à saúde e sanitária e de recuperação – atendimento médico, tratamento, internação e reabilitação. Os princípios organizativos referem-se à estruturação, conformação e funcionamento do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2001a).

O SUS, em 2002, investiu em gastos ambulatoriais e hospitalares cerca de 11 bilhões de reais relacionados às condições crônicas. Nas cinco regiões de São Paulo, no início dos anos 90, 86% dos indivíduos idosos apresentavam pelo menos uma condição crônica. Após dois anos de seguimento desses indivíduos, 94,4% deles apresentavam mais de uma doença crônica (MENDES, 2006).

Ao considerar que 27% da população brasileira são adultos com 40 anos ou mais e que o DM tipo 2 é mais freqüente após essa idade, pode-se estimar que o número de pessoas com DM na população é alto (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2009). Nesse sentido a portaria n° 493, de 13 de março de 2006, do Ministério da Saúde, mostra que a prevalência de DM na população acima de 40 anos é de 11% (BRASIL, 2006).

Na tentativa de equacionar o atendimento a pacientes diabéticos, em 1985, a Divisão Nacional de Doenças Crônico-Degenerativas do Ministério da Saúde, no Brasil, compôs um grupo de trabalho que propôs o Plano Nacional de Prevenção e Controle de Diabetes mellitus, preconizando o atendimento do diabético em diferentes níveis de complexidade, com enfoque ao atendimento primário (BRASIL, 1986).

O documento publicado pelo Ministério da Saúde do Brasil, denominado Programa Nacional de Educação e Controle de Diabetes Mellitus, traz as propostas básicas para o

programa de descentralização e regionalização de assistência à pessoa com DM (BRASIL, 1988).

Várias dificuldades, no entanto, foram apontadas pelo Ministério da Saúde para implantação do Programa de atendimento aos usuários com DM. A assistência encontrava-se concentrada nos níveis secundário e terciário, falta de Centro de Educação Continuada para treinamento da equipe multiprofissional, dificuldade para obtenção de medicamento, escassez de pessoal qualificado para prestar assistência à pessoa com DM. Além disso, a própria estruturação do SUS encontra-se em fase de organização (BRASIL, 1993).

No que se refere ao atendimento do usuário com DM na rede pública de saúde, portanto, constata-se desarticulação entre os vários níveis no atendimento dentro do sistema, bem como dificuldade de aprimoramento e qualificação dos profissionais de saúde, ocorrendo acúmulo de pessoas doentes em serviços especializados.

Essa situação levou o Ministério da Saúde a fazer parcerias com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e Sociedade Brasileira de Cardiologia, de Hipertensão, de Diabetes e Nefrologia, elaborando o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e o Diabetes Mellitus, em maio de 2001, por meio de sua Secretária de Políticas Públicas (BRASIL, 2002).

Esse Plano teve como objetivo traçar diretrizes para direcionar o tratamento do DM e Hipertensão Arterial (HÁ), reduzir o número de internações, a procura pelo pronto atendimento nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), aposentadoria precoce, mortalidade por problemas cardiovasculares, tendo como consequência a melhoria da qualidade do atendimento da população (BRASIL, 2002).

O Plano, implantado de 2001 a 2003, constitui estratégia que visa aumentar a prevenção, o diagnóstico, o tratamento, o controle de HA e do DM, por meio da reorganização da Rede Básica dos Serviços de Saúde, melhorando a qualidade no atendimento.

Esse Plano foi dividido, para sua implantação, em cinco etapas: capacitação de multiplicadores; campanha de informação e de identificação dos casos suspeitos de HA e DM e promoção de hábitos saudáveis de vida; confirmação diagnóstica e início da terapêutica; cadastramento e vinculação dos usuários com HA e DM às unidades básicas de saúde e a avaliação do impacto do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e o Diabetes Melitus.

O Ministério da Saúde também criou estratégias para incremento da atividade física tal como o Programa Agita Brasil. Esse programa foi implementado mediante a realização de oficinas de capacitação dos profissionais de saúde na maioria dos Estados brasileiros, visando criar o Programa Agita em todo o Brasil, com início em abril de 2002 (BRASIL, 2002).

Dentro da quarta etapa referente à implantação do Plano, foi criado o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para HA e DM, por meio do Ministério da Saúde. O Programa Nacional de Assistência Farmacêutica garante aos usuários cadastrados com diagnóstico de DM e HA os seguintes medicamentos: glibenclamida 5mg; metiformina 850mg; insulina NPH e regular; hidroclorotiazida 25mg; propranolol 40mg e captopril 25mg (BRASIL, 2002).

Foi implantado, também, o Sistema de Informação de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos – SISHIPERDIA. Esse sistema refere-se ao cadastro nacional de diabéticos e hipertensos e possibilita aos gestores federais, estaduais e municipais planejar recursos visando a melhoria no atendimento da qualidade do tratamento dessa clientela (BRASIL, 2002).

O Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Melitus, portanto foi implantado para contemplar vários aspectos relacionados à problemática que envolve o atendimento dos usuários com DM e HA nas unidades básicas de saúde, visando a transformação do cenário atual de atendimento dessa clientela.

Em 2004 o Ministério da Saúde, em colaboração com a OPAS, realizou a quinta etapa do Plano, ou seja, a sua avaliação. Os resultados dessa avaliação foram apresentados no documento denominado Avaliação do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Melitus (BRASIL; OPAS, 2004).

Para avaliação, em âmbito nacional, foram utilizados os dados fornecidos pelos municípios, após implantação das quatro etapas propostas no Plano. Esses dados se referem à capacitação de multiplicadores para atualização de profissionais da rede básica na atenção à HA e ao DM, campanhas para detecção de suspeitos de HA e DM, confirmação diagnóstica, cadastramento, vinculação e acompanhamento dos usuários portadores de HA e DM pelas unidades básicas de saúde (BRASIL; OPAS, 2004).

O Ministério da Saúde, em parceria com as secretárias estaduais e municipais de saúde e as sociedades científicas, iniciou a capacitação de multiplicadores nos Estados e nos municípios a fim de iniciar o treinamento e atualização dos profissionais da rede básica

de saúde como enfermeiros, médicos, entre outros profissionais de saúde, para o diagnóstico, prevenção e tratamento de HA e DM. Nessa etapa, ainda foi proposto o desenvolvimento de estratégia de ação dirigida aos serviços de saúde da rede básica dos grandes centros urbanos, por meio de proposta de educação permanente aos profissionais de saúde (BRASIL; OPAS, 2004).

Quanto à participação dos 5.561 municípios brasileiros, 5.301 (95,3%) fizeram parte da avaliação. A população alvo foi de 30.243.853 indivíduos. A população investigada foi constituída predominantemente pelo sexo feminino, com idade entre 50-59 anos, escolaridade inferior ao ensino fundamental e por 27,6% de analfabetos, 30,8% estavam em sobrepeso e 19,4% com obesidade. Quanto ao tabagismo, foram encontrados 19,2% fumantes e 24,2% de ex-fumantes, 79,6% eram abstêmios, 15,7% bebiam moderadamente e 4,8% eram bebedouros abusivos (BRASIL; OPAS, 2004).

Durante a campanha de detecção de DM e HA, foram detectados aproximadamente três milhões de suspeitos, sendo que, aproximadamente, um milhão tem DM e HA. Quanto a vinculação aos serviços de saúde, houve vinculação de 11,6% dos indivíduos que tem diagnóstico de DM confirmado (BRASIL; OPAS, 2004).

O impacto da campanha quanto aos aspectos estruturais e de reorganização dos serviços de atenção básica ainda merece avaliação mais cuidadosa, no entanto, os dados preliminares sugerem que houve mudança favorável a curto prazo.

Quanto ao atendimento prestado aos usuários com DM pela própria unidade básica de saúde, a Campanha Nacional de Detecção de Diabetes Mellitus parece ter induzido maior agilidade, reduzindo significativamente o intervalo entre os agendamentos para consulta médica, atendimento de enfermagem, visita domiciliar e dispensação de medicamentos, em uma proporção importante das unidades amostradas (BRASIL; OPAS, 2004).

Das 397 (81,6%) unidades de atendimento avaliadas, encontrou-se aumento da demanda por parte de usuários com DM, após a realização da Campanha Nacional de Detecção de Diabetes Mellitus; 6% referiram aumento no número de profissionais envolvidos com a assistência ao usuário com DM. Cabe destacar, que 186 (51,1%) dos participantes referiram que as unidades básicas de saúde tinham recursos materiais e humanos para receber a demanda de usuários com DM, advindas do rastreamento realizado pela campanha (BRASIL; OPAS, 2004).

Quando os usuários das unidades básicas de saúde recebem informações e capacitação sistemática por parte da equipe de saúde, é provável obter resultado satisfatório para o tratamento e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida para essa clientela.

2.3.1 A Estratégia Saúde da Família e o Diabetes mellitus

Para um controle adequado do DM, não são suficientes apenas as medidas de orientação, mas é fundamental importância a implementação de modelos de atenção à saúde que incorporem estratégias diversas, individuais e coletivas, a fim de melhorar a qualidade da atenção e a redução da morbi-mortalidade em decorrência de complicações da doença (BRASIL, 2006a).

Além disso são necessárias estratégias que auxiliem os indivíduos na mudança de atitudes, exigindo ações de promoção e proteção da saúde. Assim, o Ministério da Saúde tem promovido e recomendado ações multiprofissionais na atenção básica, em conformidade com as atuais políticas de promoção e proteção à saúde (BRASIL, 2006b).

Neste contexto, desde meados dos anos 90, o Programa Nacional de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e o Programa Saúde da Família (PSF) entram com o objetivo de fortalecer a atenção básica, respeitando os princípios da universalização, descentralização, integralidade e participação da comunidade (BRASIL, 2003; BRASIL, 2006b).

A adoção da Estratégia Saúde da Família (ESF) como política prioritária de atenção básica compreende condições mais favoráveis de acesso às medidas multissetoriais e integrais para a abordagem da DM. As equipes de saúde da família devem atuar, de forma integrada, na abordagem da avaliação de risco, na adoção de medidas preventivas primárias e no atendimento aos portadores de DM (BRASIL, 2006c).

Uma vez que os pacientes diabéticos têm a atenção básica como principal acesso ao sistema público de saúde, a ESF é um importante mecanismo para o diagnóstico, tratamento e acompanhamento destes pacientes (BRASIL, 2006b). A ESF também é um indispensável recurso para as atividades de promoção da saúde, por meio de palestras e campanhas para a conscientização da população da importância do controle desta patologia. Contudo, a comunicação como orientadora da proteção e promoção da saúde deve considerar as múltiplas dimensões sociais e culturais que envolvem o paciente, não se

retendo a apenas um mecanismo de transmissão de conhecimento ou informação (RANGEL-S, 2007).

As campanhas educativas e os grupos de terceira idade são ótimos meios para as equipes de saúde da família realizarem o diagnóstico dos pacientes assintomáticos, além do desenvolvimento de mecanismos para estimular tais pacientes ao tratamento e controle do DM (BRASIL, 2001).

O vínculo existente entre as equipes e as famílias é um importante caminho para gerar a motivação destes pacientes, de forma a melhorar a adesão ao tratamento orientado (BRASIL, 2006b). Além do mais, tentar mudar os hábitos da família propicia uma melhor aceitação do próprio paciente à realização de atividade física e mudanças na alimentação.

O controle dos fatores de risco para DM e seu acompanhamento são focos de ação das equipes de saúde da família. Segundo a linha guia de Atenção à Saúde do Adulto – Hipertensão e Diabetes, da Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais, estimular a realização de atividade física, a redução da obesidade, mudanças na alimentação, como aumento da ingestão de frutas, legumes e hortaliças e a diminuição no consumo de gorduras e de alimentos ricos em colesterol, além do controle de patologias que minimizam o desenvolvimento e melhoram o controle do DM, são ações que devem ser desenvolvidas sistematicamente pelas equipes (BRASIL, 2006a; MINAS GERAIS, 2007).

Por fim, cabe ressaltar que as equipes de saúde da família são o elo entre a família/paciente e os serviços de saúde (SCHIMITH; LIMA, 2004). As estratégias utilizadas por essas equipes refletem diretamente na demanda dos serviços e nas condições de saúde dos usuários dos serviços (PAULA; PALHA; PROTTI, 2004). O planejamento e a execução de suas atividades são fundamentais para minimizar os gastos dos serviços, especialmente dos de média e alta complexidade e, principalmente, para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos assistidos (BRASIL, 2006d).

Trabalhos que identifiquem a frequência e os motivos da não-adesão ao tratamento do DM podem contribuir para a detecção de dificuldades e/ou problemas relacionados à atenção prestada pelos serviços de saúde. Possibilitam, ainda, a identificação dos grupos mais vulneráveis à não-adesão ao tratamento, contribuindo para a adoção de ações voltadas a estes grupos, como estimulação à prática de hábitos que visem à melhoria da qualidade de vida, como redução de peso, dieta equilibrada, diminuição do consumo de álcool e incremento da atividade física, além do uso correto dos medicamentos prescritos. Nesse

sentido o presente trabalho se propõe a colaborar para este conhecimento na área de abrangência de uma Equipe de Saúde da Família.

3. METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Para alcançar os objetivos desta pesquisa optou-se pela abordagem quantitativa, na qual foram utilizados raciocínios indutivos e procedimentos estatísticos na apresentação e discussão dos resultados (TAVARES JÚNIOR *et al*, 2004).

Trata-se de um estudo não-experimental, descritivo e transversal. Segundo Lobiondo-Wood e Haber (2001), desenhos de pesquisa não-experimentais são usados em estudos em que o pesquisador deseja construir o quadro de um fenômeno ou explorar acontecimentos, pessoas ou situações à medida que eles ocorrem naturalmente.

Uma categoria muito utilizada de desenhos não experimentais é o estudo descritivo, utilizado para coletar descrições detalhadas de variáveis existentes, valendo-se dos dados para justificar e avaliar condições e práticas correntes ou para fazer planos a fim de melhorar as práticas de atenção à saúde. Tem como finalidade observar, descrever e documentar os aspectos da situação. Um estudo descritivo bem construído pode fornecer uma riqueza de dados sobre um fenômeno específico de interesse, sem estabelecimentos de relação entre as variáveis (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001).

Nesse contexto, algumas das principais vantagens do uso de desenhos não-experimentais, descritivos e transversais são: uma maior quantidade de informações pode ser obtida de uma grande população de forma quase econômica e informações procedentes desses levantamentos podem ser surpreendentemente precisas. Se uma amostra é representativa da população, um número relativamente pequeno de sujeitos de pesquisa pode proporcionar um quadro preciso da população. Como vantagem final, a pesquisa não-experimental tende a ser altamente realista. As pesquisas descritivas raramente podem ser criticadas por sua artificialidade (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001; POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

3.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado na Unidade de Saúde da Família Rosário localizada na região noroeste do município de Bom Despacho, compreendendo os bairros Rosário,

Realengo, Palmeiras e parte do São Geraldo e Rosário II, onde se concentra um número expressivo de diabéticos.

O município de Bom Despacho localiza-se na região oeste do Estado de Minas Gerais, está a 156 km de Belo Horizonte e tem cerca de 43.000 habitantes. A cidade fica a 768 m de altitude, na região do Alto São Francisco e é banhada pelos rios Lambari e Picão que abrange as nascentes do Rio São Francisco e atinge o Lago de Três Marias. A cidade se destaca no campo da agropecuária e na área universitária por abrigar uma faculdade que traz alunos de várias regiões do interior de Minas Gerais para a cidade.

Na área da saúde, o município é sede de microrregião, sendo referência para consultas e exames de média complexidade e atendimento de urgência e emergência. A Estratégia de Saúde da Família foi implantada na cidade em 2001 e a população coberta pelo PSF é de 67%. Atualmente a população conta com nove equipes, sendo uma equipe na zona rural e oito equipes na zona urbana.

A equipe de Saúde da Família Rosário atende a uma população de 3.485 pessoas, que estão divididas em seis microareas. Quase todo o território possui pavimentação com asfalto ou calçamento e o transporte público é constituído por 4 linhas de ônibus que comunicam a área de abrangência com o centro da cidade e com os demais bairros.

De acordo com informações do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) do mês de dezembro de 2009, o número de domicílios que possuem o abastecimento de água é de 971 (99,8 %); em relação ao tratamento de água no domicílio, 790 (81,2%) realizam filtração, 954 (98%) dos domicílios possuem sistema de esgoto; 100 % possui energia elétrica; 972 (99,9%) das residências são de tijolo/adobe e 958 (98,5%) possuem coleta pública do lixo.

O recurso humano da Unidade de Atenção Primária a Saúde (UAPS) é formado por um profissional médico generalista, um enfermeiro, dois técnicos de enfermagem, seis agentes comunitários de saúde e uma auxiliar de serviços gerais, constituindo uma equipe completa de saúde da família, não existindo equipe de saúde bucal na unidade.

Em relação ao atendimento aos diabéticos, a equipe desenvolve as principais ações preconizadas pelo Ministério da Saúde, destacando-se as consultas médicas e de enfermagem, grupos operativos específicos para essa clientela, com verificação da glicemia capilar semanalmente, grupo de reeducação alimentar e controle do peso, grupo de atividade física e acompanhamento mensal pelos Agentes Comunitários de Saúde. O acompanhamento e atendimento ao diabético consistem em uma das prioridades da equipe.

3.3 PERÍODO DO ESTUDO

A coleta dos dados foi realizada no período de 17 a 21 de Maio de 2010.

3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população estudada foi composta por diabéticos cadastrados e acompanhados na equipe da Estratégia Saúde da Família Rosário do município de Bom Despacho – MG.

De acordo com dados do SIAB do mês de dezembro de 2009 a população cadastrada na área de abrangência do PSF era de 3.485 pessoas, das quais 106 tinham o diagnóstico de diabetes mellitus.

Os pesquisadores trabalham geralmente com amostras e não com populações, pela facilidade econômica, eficiência, falta de tempo e recursos. Além disso, é possível obter informação relativamente exata a partir de uma amostra. Portanto, as amostras podem ser consideradas como meios práticos de coletar dados (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

Dessa forma, a amostra do estudo foi aleatória constituída por 30% do total de 106 pacientes, sendo selecionados ao acaso 32 diabéticos acompanhados pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que aceitaram participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APENDICE A).

3.5 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Neste estudo optou-se pela utilização de entrevista para a coleta de dados, sendo que um questionário preliminar contemplando as variáveis do estudo foi construído, com 25 questões fechadas, fundamentado na literatura acerca da adesão à terapêutica não-medicamentosa do paciente diabético e na experiência profissional do pesquisador. Esse instrumento contém três partes: I – dados sócio-demográficos; II – dados clínicos e III – dados relacionados à terapêutica não-medicamentosa (APENDICE C).

A adesão ao tratamento não farmacológico para o Diabetes Mellitus foi definida por resposta positiva em ambas as perguntas relacionadas à realização de atividade física regular e controle alimentar. A adesão parcial foi definida por resposta positiva em uma das perguntas (atividade física regular ou controle alimentar) e nenhuma adesão foi definida por resposta negativa em ambas as perguntas.

Um estudo piloto foi realizado para uma adequação do questionário referente às variáveis estudadas, com cinco pacientes diabéticos, selecionados aleatoriamente, cadastrados em uma outra unidade de Saúde da Família do município, que possui características semelhantes à área de abrangência do PSF Rosário. Nenhuma dificuldade foi constatada por parte dos respondentes em relação aos itens do instrumento e aos seus padrões de resposta.

O instrumento de coleta de dados foi aplicado pelo próprio pesquisador, para obtenção mais precisa dos dados, durante visita domiciliar aos diabéticos assistidos pela Estratégia Saúde da Família Rosário de Bom Despacho - MG.

3.6 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados obtidos foram analisados e computados pelo próprio pesquisador mediante o consentimento dos participantes e foram discutidos com base na literatura e na reflexão sobre os achados. O tratamento e análise dos dados foram através de medidas estatísticas descritivas e apresentados em forma de tabelas, sendo discutidos com base no referencial bibliográfico de suporte para o estudo.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa obedeceu as normas referentes à Pesquisa com Seres Humanos previstas na Resolução 196 do Conselho Nacional de Saúde, sendo respeitados os requisitos quanto à confidencialidade e sigilo das informações coletadas.

Cumprir destacar que o projeto de pesquisa foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC) bem como da aprovação do Secretário Municipal de Saúde de Bom Despacho-MG, por meio da assinatura do termo de autorização de coleta de dados (APENDICE B).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Perfil demográfico e socioeconômico dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário

Os dados apresentados na Tabela 1 são referentes às características demográficas e socioeconômicas dos diabéticos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família Rosário de Bom Despacho/MG.

A tabela 1 mostra que dos 32 (100%) dos portadores de diabetes mellitus, 1 (3,1%) encontra-se na faixa etária de 30 a 39 anos, 1 (3,1%) de 40 a 49 anos, 04 (12,5%) de 50 a 59 anos, 14 (43,8%) de 60 a 69 anos, 09 (28,1%) de 70 a 79 anos e 3 (9,4%) com 80 anos ou mais. Quanto ao sexo, constatou-se que 29 (90,6%) dos entrevistados são do sexo feminino e 03 (9,4%) do masculino. Em relação ao estado civil, 15 (46,9%) são casados/amasiados, outros 15 (46,9%) viúvos, 1 (3,1%) solteiro e 1 (3,1%) desquitado/divorciado. Quanto à escolaridade, obteve-se que 5 (15,6%) não frequentaram a escola, 24 (75,0%) estudaram de 1 a 4 anos, 1 (3,1%) de 5 a 8 anos e apenas 2 (6,3%) estudaram 12 anos ou mais. A renda familiar variou de 1 a 7 salários mínimos (SM) sendo que a maioria 20 (62,5%) encontra-se entre 1 e 2 SM, 9 (28,1%) entre 3 e 4 SM e apenas 3 (9,4%) com renda \geq a 5 SM.

TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS DIABÉTICOS ACOMPANHADOS PELO PSF ROSÁRIO, SEGUNDO AS VARIÁVEIS SOCIO-DEMOGRÁFICAS. BOM DESPACHO/MG, 2010.

Variáveis	n	%
Idade (anos)		
30 a 39	01	3,1
40 a 49	01	3,1
50 a 59	04	12,5
60 a 69	14	43,8
70 a 79	09	28,1
≥ 80	03	9,4
Sexo		
Feminino	29	90,6
Masculino	03	9,4
Estado Civil		
Solteiro	01	3,1
Casado/Amasiado	15	46,9
Viúvo	15	46,9
Desquitado/Divorciado	01	3,1
Escolaridade (em anos de estudo)		
Nenhum	05	15,6
1 - 4 anos	24	75,0
5 – 8 anos	01	3,1
≥ 12 anos	02	6,3
Renda Familiar		
1 – 2 SM	20	62,5
3 – 4 SM	09	28,1
≥ 5 SM	03	9,4
TOTAL	32	100,0

As características dos sujeitos da pesquisa em relação à idade e ao sexo mantiveram características semelhantes às descritas em estudos não randomizados que mostraram relação positiva entre aumento da prevalência de diabetes mellitus e idade avançada e predominância no sexo feminino (SALGADO FILHO *et al.*, 2001; TORQUATO *et al.*, 2001; TEIXEIRA, ZANETTI, 2006).

O estudo multicêntrico de prevalência de diabetes mellitus, no Brasil mostrou que a frequência do DM aumenta gradativamente após os 50 anos de vida. Este estudo destacou também a importância do DM como problema de Saúde Pública, relacionando-o a tendência progressiva de envelhecimento da população (MALERBI, 1991).

Constata-se, também, o predomínio de 7% do diabetes mellitus do tipo II em pessoas entre 45 e 64 anos. Essa proporção aumenta significativamente em pessoas com 65 anos de idade ou mais, sendo que pelo menos 20% da população, acima de 65 anos, tem DM (ADA, 2004).

Estudo que investigou o conhecimento e o comportamento de pessoas com diabetes mellitus em relação aos cuidados com os pés, em um centro de pesquisa e extensão universitária do interior paulista, em 2005, mostrou que a maioria dos sujeitos também é do sexo feminino, na faixa etária compreendida entre 29 e 79 anos. A média de idade foi de 59,7 anos, sendo que 56,4% apresentaram idade superior a 60 anos (ROCHA; ZANETTI; SANTOS, 2009).

A feminilização do envelhecimento no Brasil (COELHO FILHO; RAMOS, 1999) e a tendência das mulheres para comparecer com maior frequência aos serviços de saúde, pela disponibilidade de tempo já que a maioria é dona de casa, pode justificar o maior número de usuários do sexo feminino encontrado no presente estudo (GOLDENBERG; SCHENKMAN; FRANCO, 2003).

Ao considerar que a maioria dos usuários com diabetes mellitus investigados apresenta idade superior a 60 anos (81,3%), necessário se faz reforçar a importância da elaboração de um programa educativo com estratégia de aprendizagem de adulto. Nesse sentido, a equipe multiprofissional de saúde deve buscar estratégias efetivas para atender as demandas e as especificidades dos usuários com diabetes mellitus, mobilizando-os para a busca de conhecimento acerca dos cuidados relacionados à manutenção dos valores glicêmicos esperados para essa faixa etária.

Essas especificidades estão relacionadas ao próprio processo de envelhecimento que são caracterizadas por mudanças físicas, psíquicas e sociais que acometem indivíduos com sobrevivência prolongada (KALACHE; VERAS; RAMOS, 1987). Assim, no processo educativo é preciso considerar que os idosos, com frequência apresentam déficits cognitivos, com diminuição da capacidade intelectual, alterações da memória, do raciocínio lógico e do juízo crítico.

Nessa direção, os profissionais de saúde da Unidade em estudo, além de avaliar as especificidades referentes ao processo de envelhecimento, poderiam também classificar o risco individual dos usuários em função da presença de fatores de risco e de lesão de órgãos alvo, conforme preconizado no protocolo de Atendimento em Diabetes do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006).

No que se refere ao estado civil, a maioria dos usuários com diabetes mellitus é casado ou viúvo, em concordância com outros estudos (GRANT *et al.*, 2003; FARIA, 2008).

Estudo que investigou as características sociodemográficas de usuários com diabetes mellitus em um programa de educação em diabetes, encontrou que a maioria dos sujeitos é casado, seguidos dos viúvos. Esse estudo apontou que o estado civil pode interferir no manejo do diabetes, já que, em alguns casos, a perda do companheiro provoca alterações de saúde tais como a depressão, desânimo e a perda da vontade de viver (OTERO; ZANETTI; TEIXEIRA, 2007).

Em relação à escolaridade, os usuários com DM apresentaram baixo grau de instrução, 75,0% com um até quatro anos de estudo, em concordância com outros estudos (FARIA, 2008; ROCHA; ZANETTI; SANTOS, 2009).

Estudos mostram que a baixa escolaridade pode dificultar tanto o acesso as informações quanto a compreensão dos complexos mecanismos da doença e do tratamento, restringindo as oportunidades de aprendizagem quanto aos cuidados com a saúde (PACE *et al.*, 2002; GAMBÁ *et al.*, 2004).

Por outro lado, reconhece-se que o desenvolvimento do DM independe da escolaridade e pode acometer as pessoas de todos os níveis socioeconômicos. No entanto, a baixa escolaridade pode levar a pessoa à dificuldade para a compreensão quanto ao plano alimentar, atividade física, medicamentos prescritos, entre outros, devido à dificuldade de leitura e, conseqüentemente, aumentando, assim, os riscos para a saúde. Portanto, a escolaridade é variável importante quando da elaboração de um programa educativo para essa clientela.

O estudo de Almeida *et al.* (2002) aponta que os indivíduos diabéticos com menos de três anos de estudo e analfabetos funcionais apresentam as maiores taxas de internação, 13 e 15,2%, respectivamente, enquanto os indivíduos com 11 anos ou mais de estudo apresentaram as menores taxas, 9 e 9,4% respectivamente. A alta freqüência de internação e de restrição das atividades entre os indivíduos com menor escolaridade pode estar

relacionada a diferentes fatores. As condições de vida desfavoráveis favorecem a ocorrência de doenças e dificultam a adoção de hábitos de vida saudáveis. Acresça-se que os diagnósticos são estabelecidos em uma etapa mais avançada da doença, na qual podem estar presentes complicações, uma vez que o diabetes é uma doença insidiosa e silenciosa.

Em relação à renda familiar, a maioria dos usuários com DM recebe entre um e dois salários mínimos, provenientes de aposentadoria ou pensão da pessoa com a doença, ou seja, semelhante à renda mensal do trabalhador do Estado de Minas Gerais e encontrada em outros estudos (FARIA, 2008; ROCHA; ZANETTI; SANTOS, 2009; IBGE, 2009).

A literatura mostra que baixa escolaridade e poder aquisitivo restrito estão associados a menor acesso a informação e a tecnologia para o controle do DM, além de restringir a percepção que o diabético possui sobre a sua própria condição de saúde (TAKAHASHI *et al.*, 2001).

Estudo mostrou que o baixo nível socioeconômico de uma população interfere no seguimento do tratamento instituído do diabetes mellitus (SCHECTMAN; NADKARNI; VOSS, 2002).

Estudo realizado nos Estados Unidos da América, com 7.991 indivíduos, mostrou que, dos 546 indivíduos investigados que abandonaram o tratamento devido ao custo do medicamento, 124 (22,7%) eram diabéticos (HEISLER *et al.*, 2004),

Ao considerar que a maioria dos usuários investigados recebe até dois salários mínimos, destaca-se a necessidade da equipe multiprofissional de saúde buscar estratégias inovadoras em conjunto com os usuários, a fim de sanar as eventuais dificuldades frente ao regime terapêutico.

Nessa direção, cabe aos profissionais oferecer informações aos usuários quanto aos seus direitos para a aquisição de medicamentos e insumos para o tratamento do diabetes mellitus.

Em relação ao número de pessoas vivendo no mesmo domicílio, 17 (53,1%) dos diabéticos residem com até 3 pessoas, enquanto que outros 15 (46,9%) com mais de 3 pessoas. Quanto a ocupação obteve-se que 15 (46,9%) dos entrevistados eram aposentados, 14 (43,8%) donas de casa, 1 (3,1%) empregada doméstica, 1 (3,1%) professora e 1 (3,1%) estava desempregado.

A maior frequência de aposentados relaciona-se ao maior número de usuários com 60 anos ou mais. Estudo realizado na cidade de São Paulo, mostrou que os usuários que exercem atividades no lar, aposentados, atividade autônoma, ou seja, sem vínculo

empregatício formal, têm maior disponibilidade de tempo para frequentar a Unidade de saúde e para o acompanhamento de modo mais direto pelo profissional de saúde (SPINEL; PUSCHEL, 2007).

Reconhece-se que o conhecimento científico acerca das variáveis clínicas constitui recursos relevantes para direcionar a equipe multiprofissional para a tomada de decisões clínicas em relação ao tratamento da doença, como também para prepará-la para educar os usuários com DM para o conhecimento acerca da doença. Nesse sentido a Tabela 2 apresenta os dados referentes às características clínicas dos diabéticos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família Rosário de Bom Despacho/MG.

4.2 Perfil clínico dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário

TABELA 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS DIABÉTICOS ACOMPANHADOS PELO PSF ROSÁRIO, SEGUNDO AS VARIÁVEIS CLÍNICAS. BOM DESPACHO/MG, 2010.

Variáveis	n	%
Tipo de diabetes		
Tipo 1	01	3,1
Tipo 2	31	96,9
Tempo de diagnóstico da doença		
< 1 ano	02	6,3
1 - 10 anos	22	68,7
> 10 anos	08	25,0
Complicação decorrente do diabetes		
Retinopatia	16	50,0
Nefropatia	01	3,1
Neuropatia	04	12,5
Pé diabético	03	9,4
Presença de outro problema de saúde além do diabetes		
Hipertensão arterial	26	81,2
Obesidade	07	21,9
Dislipidemia	19	59,4
Doença renal	01	3,1
Cardiopatia	06	18,7
Circulatório	05	15,6
Outro	11	34,4
Tipo de tratamento prescrito		
Não medicamentoso	01	3,1
Hipoglicemiante oral	22	68,75
Insulina	03	9,4
Hipoglicemiante + insulina	06	18,75
TOTAL	32	100,0

Em relação ao tipo de diabetes observou-se predomínio do tipo 2 com 31 (96,9%) dos participantes do estudo e apenas 1 (3,1%) do tipo 1. Quanto ao tempo de evolução da doença dos usuários, 2 (6,3%) tem menos de um ano de diagnóstico, 22 (68,7%) entre um e dez anos e 8 (25,0%) tem mais de dez anos. Em relação a presença de complicações decorrentes do DM obteve-se que 16 (50,0%) dos sujeitos da pesquisa referiram presença de retinopatia, 4 (12,5%) neuropatia, 3 (9,4%) apresentam pé diabético e 1 (3,1%) nefropatia.

Quanto a presença de comorbidades, este estudo mostrou que 26 (81,25%) dos diabéticos apresentam hipertensão arterial, 19 (59,4%) dislipidemia, 7 (21,9%) obesidade, 6 (18,75%) cardiopatia, 5 (15,6%) problema circulatório, 1 (3,1%) doença renal e outros 11 (34,4%) referiram a presença de outras comorbidades, entre as quais encontram-se tireoidiopia, depressão, câncer, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), artrose e artrite reumatóide. No que se refere ao tipo de tratamento prescrito para o controle do DM, 1 (3,1%) dos participantes do estudo faz tratamento não medicamentoso, 22 (68,75%) fazem uso de hipoglicemiante oral, 3 (9,4%) utilizam insulina e outros 6 (18,75%) utilizam a associação de hipoglicemiante oral e insulina concomitantemente.

Os resultados desta pesquisa, mostrando que a maioria dos diabéticos apresentam DM do tipo 2 está de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2006), que aponta que o diabetes tipo 1 está presente em 5 a 10% dos casos e o tipo 2, em 90 a 95%. Também condizem com o estudo realizado por Ciechanowski et al. (2001), no qual se obteve uma prevalência de diabéticos tipo 1 e 2 de 3,8% e 96,2%, respectivamente.

Estudos têm demonstrado que, na maioria dos casos, o diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 é realizado de forma tardia e que existe subdiagnóstico dessa doença. Na maioria dos casos, quando é diagnosticado, o paciente já apresenta algum tipo de complicação (MALERBI, 1991; TORQUATO *et al.*, 2001). Esse subdiagnóstico também está relacionado ao aumento do risco para doenças coronarianas, o infarto agudo do miocárdio e doenças vasculares periféricas (KENEALY *et al.*, 2008).

O tempo de evolução da doença superior a cinco anos é o fator de risco mais importante para o desenvolvimento de micro e macroangiopatias (HERAS; MACIAS, 1996). Também o estudo realizado por Heras e Macias (1996) encontrou que de 60 a 70% das pessoas com diabetes mellitus tipo 2 apresentava a doença há mais de 15 anos.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2003), a questão do tempo de diabetes é uma variável relevante, uma vez que possui uma relação negativa com a adesão

terapêutica. Quanto maior o tempo de diagnóstico, menor a prevalência de adesão dos pacientes.

As complicações crônicas apresentadas pelos usuários com DM estão relacionadas aquelas descritas na literatura, ou seja, às complicações microvasculares – retinopatia, neuropatia e nefropatia e às macrovasculares – doença cerebrovascular, cardiovascular e pressão arterial (SANTOS *et al.*, 2008).

Quanto à presença de complicações decorrentes do DM, o estudo de Faria (2008) também encontrou como a mais referida a retinopatia em 17,4% dos pacientes, seguida da neuropatia, 8,7%. Estudo realizado por Ciechanowisk *et al.* (2001) obteve uma prevalência de 50,7% de indivíduos diabéticos com pelo menos uma complicação decorrente do diabetes. A presença de retinopatia associada ao diabetes também foi a complicação mais prevalente nos pacientes investigados no estudo de Guedes (2007).

Segundo o Ministério da Saúde, no diabetes a presença da retinopatia é um marcador precoce do início das complicações microvasculares e do risco de comprometimento renal e a neuropatia é a complicação mais comum, compreendendo um conjunto de síndromes clínicas que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico (BRASIL, 2006a).

Estima-se que, após 15 anos de aparecimento do diabetes, 2% dos indivíduos apresentarão cegueira; 10% problemas visuais graves; de 30 a 45%, algum grau de retinopatia; de 10 a 20 %, nefropatia; de 20 a 25%, neuropatia; e 10 a 25%, doença cardiovascular (OMS, 2002; OPAS, 2004).

Nesse contexto, cerca de quatro milhões de mortes por ano relacionam-se ao diabetes e suas complicações, o que representa 9% da mortalidade mundial. Isso constitui um grande impacto para os serviços de saúde, como consequência dos custos do tratamento da doença e, sobretudo, das complicações, tais como a doença cardiovascular, a diálise por insuficiência renal crônica e as cirurgias por amputações de membros inferiores. Por outro lado, o maior custo recai sobre o paciente, a família e a comunidade, devido à redução da expectativa e da qualidade de vida dos pacientes. A expectativa é reduzida, em média, em 15 anos para o diabetes tipo 1 e em cinco a sete anos no tipo 2 (BRASIL, 2006a)

Segundo o UKPDS (1998), a obtenção de um bom controle glicêmico relaciona-se a menores taxas de morbidade e mortalidade referentes ao diabetes e à redução no aparecimento de complicações crônicas microvasculares, como retinopatia, neuropatia e nefropatia diabética.

Estudos mostram que o exame sistemático dos pés, a verificação da pressão arterial sistólica e diastólica, o exame de fundo de olho, manutenção da hemoglobina glicada – HbA1c dentro dos padrões de normalidade, entre outros, podem controlar ou prevenir o aparecimento das complicações crônicas do DM (ROMERO; BARCELO; MACHADO, 2001; KNOWLER *et al.*,2002).

A natureza crônica do diabetes, a gravidade de suas complicações e os meios necessários para controle-las o tornam uma doença muito onerosa. Inúmeros indivíduos diabéticos são incapazes de continuar a sua atividade laboral em decorrência das complicações crônicas ou ficam até mesmo com alguma limitação no seu desempenho profissional. Um fator agravante, ainda, é que, na maioria dos casos, o diabetes não se encontra como condição crônica única, pois pode haver a associação de uma ou mais condições crônicas de saúde.

Em relação às comorbidades o achado de hipertensão arterial, dislipidemia e obesidade serem as principais ocorrências em pacientes diabéticos está em concordância com os resultados encontrados por Grant et al. (2003) e Otero (2005).

A hipertensão arterial é prevalente nos usuários com DM, e está presente em 30% dos usuários no estabelecimento do diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, e em 73% dos usuários durante o curso clínico da patologia (SCHEFFEL *et al.*, 2004).

A hipertensão arterial e o DM são os principais fatores de risco que contribuem para a taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares. Mais de 50% delas poderiam ser prevenidas com diagnóstico precoce e o tratamento adequado o que contribuiria de forma importante para a redução de custos que o DM e a hipertensão arterial representam para o sistema de saúde (MACHADO; FRAIGE, 2003).

A recomendação atual é intensificar o controle da pressão arterial na presença do DM, de modo a alcançar valores inferiores a 130/80mmhg. A estratégia farmacológica no controle da pressão arterial apresenta impacto positivo sobre o controle metabólico. Também há de se considerar que os usuários com DM tipo 2 tem prevalência aumentada de dislipidemias, o que contribui para aumento no risco de desenvolver doença arterial coronariana – DAC (BRASIL, 2006a).

Em relação ao tratamento para DM, 31 (96,9%) dos participantes deste estudo fazem uso de medicamentos.

O tratamento do DM compreende basicamente dois conjuntos de medidas, as não medicamentosas e as medicamentosas, sendo que ambas podem ser aplicadas de forma

isolada ou em conjunto, levando em consideração as características individuais do usuário e da enfermidade (REGO, 2004).

O tratamento não medicamentoso do DM baseia-se nas modificações do estilo de vida que incluem a suspensão do fumo, aumento da atividade física e reorganização dos hábitos alimentares (LYRA *et al.*, 2006).

Quando o usuário com DM tipo 2 apresenta dificuldade para adesão a medidas não medicamentosas, a terapia medicamentosa está indicada. Um dos objetivos principais da terapia medicamentosa para o controle do DM é a obtenção dos níveis glicêmicos próximos da normalidade tanto quanto possível para alcançar a prática clínica.

Ao comparar os dados do presente estudo com aqueles obtidos por Dailey, Kim e Lian (2001), observou-se prevalência maior de indivíduos que fazem uso de antidiabéticos orais e menor de indivíduos utilizando insulina e terapias combinadas.

Os antidiabéticos orais são os medicamentos indicados para aqueles usuários com DM tipo 2 que ainda não alcançaram os valores de glicemia desejados, com seguimento do plano alimentar e atividade física (BRASIL, 2002).

A insulina é o medicamento indicado para usuários com DM tipo 1. Em usuários com DM tipo 2, é indicada a insulina quando o paciente não consegue obter bom controle glicêmico, após o cumprimento do plano alimentar, da realização da atividade física e do uso de antidiabéticos orais em doses máximas (SBD, 2007).

Em relação a utilização de medicamento de uso contínuo para alguma outra doença além do diabetes, 30 (93,8%) dos entrevistados referiram utilizar algum outro medicamento, enquanto que apenas 2 (6,2%) referiram não utilizar. Quanto a hospitalização ou procura do serviço de urgência em decorrência do diabetes, no último ano, 28 (87,5%) negaram hospitalização ou procura por esse serviço enquanto que 4 (12,5%) foram hospitalizados, sendo que 2 (50%) uma única vez e outros 2 (50,0%) duas vezes.

No estudo realizado por Guedes (2007), ao investigar o número de internações dos pacientes diabéticos, encontrou-se que 50% deles já haviam sido internados pelo menos uma vez, sendo os motivos mais comuns as complicações agudas tais como hipoglicemia e hiperglicemia.

Quando a frequência de internação de pacientes diabéticos é relativamente alta isso se torna um problema de elevada magnitude ao se levarem em consideração a alta prevalência do diabetes na população brasileira e os altos custos associados às internações

hospitalares. Segundo a OMS (2003), de 30-65% do custo total dispensado ao tratamento do DM é destinado às hospitalizações relacionadas a complicações associadas à doença. Ainda, o custo estimado está relacionado de três a quatro vezes mais com indivíduos em mau controle glicêmico, comparado àqueles com bom controle.

No presente estudo, ao se investigar a adesão ao tratamento não medicamentoso para o controle do diabetes, obteve-se uma prevalência de adesão de 6,2%, definida por resposta positiva em ambas as perguntas relacionadas à realização de atividade física regular e controle alimentar. A adesão parcial foi de 21,9%, definida por resposta positiva em uma das perguntas (atividade física regular ou controle alimentar) e nenhuma adesão foi de 71,9%, definida por resposta negativa em ambas as perguntas.

4.3 Avaliação da adesão ao tratamento não medicamentoso e caracterização do estilo de vida dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário

TABELA 3 – DISTRIBUIÇÃO DOS DIABÉTICOS ACOMPANHADOS PELO PSF ROSÁRIO, SEGUNDO AS VARIÁVEIS RELACIONADAS À ADESAO AO TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO E AO ESTILO DE VIDA. BOM DESPACHO/MG, 2010.

Variáveis	n	%
Dieta regular		
Sim	07	21,9
Não	25	78,1
Atividade física		
Sim	04	12,5
Não	28	87,5
Tabagismo		
Sim	05	15,6
Não	17	53,1
Ex-tabagista	10	31,3
Ingestão de bebidas alcoólicas		
Sim	04	12,5
Não	22	68,75
Ex-etilista	06	18,75
TOTAL	32	100,0

Entre os participantes do estudo, 78,1% dos diabéticos referiram não seguir regularmente a dieta recomendada. Já em relação à atividade física 87,5% referiram não praticar nenhum tipo de atividade. Dentre os 04 (12,5%) que referiram praticar alguma atividade física, o tipo de atividade mais citada foi a caminhada por 3 (75,0%), seguida pela hidroginástica por 1 (25,0%). Em relação à frequência 2 (50,0%) referiram praticar atividade física de quatro a sete dias/semana e os outros 2 (50,0%) de 1 a 3 dias/semana, sendo que 100% dos entrevistados dedicam de 30 a 60 minutos em cada sessão.

Reconhece-se que o seguimento do plano alimentar bem como o manejo de substituições dos alimentos é parte fundamental no tratamento do DM. Por outro lado, estudos têm apontado baixos seguimentos dos diabéticos à dieta recomendada (CABRERA-PIVARAL *et al.*, 1996; WILLIAMSON *et al.*, 2000).

A baixa adesão pode estar relacionada à complexidade do ato de comer, pois não significa apenas a ingestão de nutrientes, mas envolve também amplitude de emoções e sentimentos, além de valores culturais específicos.

Desse modo, o comportamento alimentar está relacionado tanto aos aspectos técnicos e objetivos – o que, quanto e onde comemos, como também aos aspectos socioculturais e psicológicos (GARCIA, 1992).

Estudo que investigou os pensamentos, sentimentos e comportamentos em relação à dieta de portadores de DM tipo 2 em uma unidade básica de saúde do município de Ribeirão Preto, SP, em 2003, mostrou que o comportamento alimentar do portador de DM é bastante complexo e precisa ser compreendido à luz dos aspectos psicológicos, biológicos, sociais, culturais, psicológicos e econômicos para maior eficácia das intervenções educativas (PÉRES; FRANCO; SANTOS, 2006).

Os diabéticos, quando submetidos à educação individual, reconhecem que a alimentação adequada e a prática regular de atividade física são fatores importantes para o controle da doença, porém, esses não são relatados como hábitos praticados com frequência pela maioria dos indivíduos com DM (TORRES *et al.*, 2009).

Em contrapartida, estudo realizado em Ribeirão Preto, SP, o qual utilizou o Protocolo Staged Diabetes Management no seguimento de 54 pacientes por 12 meses, mostrou que a adesão ao plano alimentar aumentou de 61,1 para 92,6%. Cabe destacar que nesse estudo os pacientes foram acompanhados semanalmente por nutricionistas (ZANETTI *et al.*, 2007).

Os pacientes com DM podem se beneficiar do aprendizado para as mudanças dos hábitos alimentares, com melhora do controle glicêmico, principalmente nos três a seis meses de envolvimento no processo educativo instituído (RIEBE *et al.*, 2003).

Recomenda-se que o plano alimentar seja fracionado em seis refeições, sendo três principais e três lanches. Quanto à forma de preparo dos alimentos, preferir os grelhados, assados, cozidos no vapor ou até mesmo crus. Os alimentos diet e light podem ser indicados no contexto do plano alimentar, e não utilizados de forma exclusiva. Deve-se respeitar as preferências individuais e o poder aquisitivo do usuário e da família (ADA, 2009).

O seguimento do plano alimentar é aspecto trabalhoso no tratamento terapêutico da doença. Esse árduo trabalho relaciona-se às informações e atitudes prévias dos pacientes com DM que interferem no seguimento do plano terapêutico nutricional (FISCHER; LORENZ; HENS, 1998). Nessa direção, a análise detalhada dos hábitos alimentares dos diabéticos é fundamental para a obtenção de êxito às terapias nutricionais prescritas (NOEL *et al.*, 1998).

Ao avaliar o tipo de modificação ou cuidado com a alimentação que os sujeitos deste estudo introduziram em sua vida após o diagnóstico da doença, verificou-se que a substituição do açúcar pelo adoçante foi relatada por 15 (46,9%) dos usuários como a principal mudança, seguido pela redução do consumo de carboidratos, 12 (37,5%), restrição no consumo de alimentos rico em gordura saturada e colesterol, 5 (15,6%) e o aumento do consumo de frutas, verduras e legumes por 4 (12,5%). Vale ressaltar que nenhum entrevistado referiu realizar o fracionamento das refeições, medida importante para o melhor controle do nível glicêmico.

Em relação à prática de atividade física, o presente estudo mostrou que a maioria dos sujeitos da pesquisa é composta por sedentários, sendo que a realização de atividade física é uma atividade terapêutica imprescindível no tratamento da doença.

A atividade física pode contribuir para o tratamento do DM, uma vez que exercícios regulares melhoram o controle da glicemia, reduzem os fatores de risco cardiovasculares, contribuem para a perda de peso e melhoram o bem-estar (VANCEA *et al.*, 2009).

Estudo randomizado e prospectivo, que comparou o efeito da frequência de um programa de exercício físico estruturado na composição corporal e no controle glicêmico de 40 indivíduos com DM tipo 2, mostrou que a melhor frequência de um programa de

exercício físico de intensidade moderada para usuários com DM tipo 2, na maioria dos parâmetros avaliados, é de cinco vezes por semana (VANCEA *et al.*, 2009).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2003), a prevalência da adesão ao tratamento é, em média, de 50% em pacientes com condição crônica de saúde, nos países desenvolvidos. Nos países em desenvolvimento, essa prevalência é ainda menor. Há uma tendência de baixa prevalência de adesão nos países em desenvolvimento em face da escassez de recursos na área da saúde e dos problemas no acesso aos serviços de saúde.

A falta de adesão ao tratamento para o controle do DM é a principal causa para o desenvolvimento de complicações agudas e crônicas e redução da qualidade de vida, e representam custo individual, social e econômico para paciente, família, instituições de saúde e sociedade. Como consequência direta, há um prejuízo para o alcance das metas esperadas de saúde da população em todo o mundo (OMS, 2003).

A falta de adesão ao tratamento não medicamentoso para o controle do DM é freqüentemente vivenciada na prática clínica pelos profissionais de saúde. Portanto, esforços devem ser enviados para otimizar recursos e estratégias a fim de melhorar a adesão do paciente ao tratamento e, conseqüentemente, a sua qualidade de vida.

Do total dos participantes deste estudo, 05 (15,6%) relataram ser tabagistas. Destes 3 (60,0%) consomem menos de 10 cigarros por dia, 1 (20,0%) dez a vinte cigarros/dia e outro 1 (20,0%) consome mais de vinte cigarros/dia. Quando questionados sobre tentativa de abandonar o tabagismo, 100% referiram já terem tentado e 3 (60,0%) relataram interesse em parar de fumar.

No Brasil, a prevalência do tabagismo é elevada, sendo importante causa modificável de risco de morte e responsável por um em cada seis óbitos (V DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL, 2007).

Apesar de não existir relação direta entre o tabagismo e o DM, o fumo aumenta a concentração de gordura no nível abdominal, reduz a sensibilidade à insulina e eleva a concentração glicêmica após teste oral de tolerância a glicose (FRATI; INIESTRA; ARIZA, 1996).

Em relação ao tabagismo, reconhece-se que a presença desse fator de risco tem maior impacto sobre a mortalidade por doenças cardiovasculares em indivíduos diabéticos, quando comparados aos não diabéticos, pois o tabagismo está relacionado ao desenvolvimento prematuro de complicações micro e macrovasculares do DM (ADA, 2009).

Ao considerar que 5 (15,6%) dos sujeitos da pesquisa são tabagistas e o impacto desse fator de risco para o desenvolvimento de complicações micro e macrovasculares, cabe aos enfermeiros, durante a primeira consulta de enfermagem, divulgar o conhecimento com base na literatura científica atual acerca dos hábitos nocivos do fumo, bem como as medidas preventivas e de autocuidado a essa clientela. Cabe destacar, ainda, que o enfermeiro, no desempenho de suas atividades, deve reforçar a participação ativa do diabético no seu autocuidado, negociando as metas que pretende atingir no tratamento a curto e médio prazo.

O consumo de bebidas alcoólicas foi relatado por 4 (12,5%) dos entrevistados, sendo que 2 (50,0%) consomem de 1 a 3 dias da semana e outros 2 (50,0%) consomem eventualmente/raramente. O tipo de bebida mais consumido é a cerveja, 4 (100,0%) e o conhaque por 1 (25,0%). Apenas 1 (25,0%) referiu já ter tentado abandonar o consumo de álcool e os 4 (100,0%) não estão interessados em abandonar esse hábito.

De acordo com o Ministério da Saúde a ingestão de álcool, quando consumido, deve ser moderada e de preferência com as refeições. O limite diário é de uma a duas doses, isto é, 10-20g de álcool/dia. Um copo (90ml) de vinho contém 1,1 doses, uma lata de cerveja (350ml) 1,7 doses, e uma dose (35ml) de destilados 2 doses de álcool. Pacientes com hipertrigliceridemia ou mau controle metabólico não devem ingerir bebidas alcoólicas (BRASIL, 2006).

4.4 Fatores que interferem na adesão dos diabéticos ao tratamento não medicamentoso

Acredita-se que vários fatores exercem influência no processo de adesão ao tratamento não medicamentoso. Quanto aos motivos alegados pelos 25 diabéticos que referiram a não adesão regular à dieta prescrita, 15 (60,0%) dos participantes do estudo referiram dificuldade em relação às condições econômicas e outros 13 (52,0%) referiram falta de motivação, conforme pode ser verificado na Tabela 4.

TABELA 4 – DISTRIBUIÇÃO DOS DIABÉTICOS ACOMPANHADOS PELO PSF ROSÁRIO, SEGUNDO MOTIVO QUE DIFICULTA A ADESÃO AO CONTROLE ALIMENTAR. BOM DESPACHO/MG, 2010.

Variáveis	n	%
Motivo que dificulta a adesão ao controle alimentar		
Falta de motivação	13	52,0
Condições econômicas	15	60,0
Falta de apoio da família	05	20,0
Ausência de sintomas e/ou complicações do diabetes	04	16,0
Não recebeu orientação	01	4,0
Não considera importante	01	4,0
TOTAL	25	100,0

Quando os 28 participantes do estudo que referiram não adesão à atividade física foram questionados sobre a razão para a falta da prática de exercício físico, 15 (53,6%) relataram que o motivo seria devido a contra-indicação ou à outros problemas de saúde que impossibilitariam esta prática, sendo que os problemas mais citados foram dores nas pernas e na coluna, dificuldade de locomoção e problemas osteomusculares. O segundo motivo mais citado pelos entrevistados foi a falta de motivação.

TABELA 5 – DISTRIBUIÇÃO DOS DIABÉTICOS ACOMPANHADOS PELO PSF ROSÁRIO, SEGUNDO MOTIVO QUE DIFICULTA A ADESÃO AO EXERCÍCIO FÍSICO. BOM DESPACHO/MG, 2010.

Variáveis	n	%
Motivo que dificulta à adesão a atividade física		
Contra-indicação/Problema de saúde	15	53,6
Falta de motivação	13	46,4
Falta de tempo	02	7,1
TOTAL	28	100,0

A razão do fracasso da adesão ao tratamento não medicamentoso representa um grande desafio para os profissionais de saúde. Tanto os profissionais como os pacientes, discordam quanto à sua responsabilidade. Em geral, os profissionais de saúde remetem o fracasso terapêutico ao paciente devido à falta de adesão ao tratamento prescrito. Por outro lado, os pacientes creditam o mau controle glicêmico à ineficácia do tratamento proposto (FARIA, 2008).

Várias barreiras podem interferir na adesão ao tratamento não medicamentoso para o controle do diabetes. Dessa forma conhecer os principais motivos justificados para a não adesão ao controle alimentar e a prática de exercício físico possibilita a equipe multiprofissional a realização de um plano de ação para reverter essa situação, com propostas embasadas na realidade local.

4.5 Avaliação da utilização do serviço de saúde pelos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário

No que se refere a instituição de saúde em que o diabético realiza o acompanhamento da patologia a grande maioria, 26 (81,3%) dependem exclusivamente do Sistema Único de Saúde. Do total de entrevistados, 22 (68,8%) relataram ter realizado três ou mais consultas no último ano, para acompanhamento do DM, no entanto outros 5 (15,6%) referiram terem sido submetidos a duas consultas, 4 (12,5%) uma consulta e 1 (3,1%) nenhuma consulta. Em relação à participação em atividades educativas, 11 (34,4%) não participaram de nenhuma atividade educativa no último ano e 9 (28,1%) participaram de quatro ou mais atividades.

TABELA 6 – DISTRIBUIÇÃO DOS DIABÉTICOS ACOMPANHADOS PELO PSF ROSÁRIO, SEGUNDO AS VARIÁVEIS RELACIONADAS À UTILIZAÇÃO DO SERVIÇO DE SAÚDE. BOM DESPACHO/MG, 2010.

Variáveis	n	%
Instituição de Saúde que realiza acompanhamento		
Gratuita (SUS)	26	81,3
Privada	01	3,1
Conveniada	05	15,6
Número de consultas no último ano		
Nenhuma	01	3,1
Uma	04	12,5
Duas	05	15,6
Três ou mais	22	68,8
Número de atividades educativas		
Nenhuma	11	34,4
Uma	04	12,5
Duas	04	12,5
Três	04	12,5
Quatro ou mais	09	28,1
TOTAL	32	100,0

Quanto às instituições de saúde em que os pacientes fazem seguimento para o diabetes o estudo de Faria (2008) também encontrou resultados semelhantes, sendo que a maioria o realiza em serviços públicos de saúde, seguido por serviço conveniado e, por último, por serviço particular.

A Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais – SES/MG recomenda que haja um monitoramento contínuo dos diabéticos, pela equipe de saúde, com o objetivo de controlar esta patologia, prevenindo as complicações e os internamentos, estimulando a adesão ao tratamento. Nesse sentido com intuito de subsidiar a organização do processo de trabalho da equipe, sugere algumas recomendações, com parâmetros mínimos de atendimento, respeitando a classificação da doença, no caso do DM (MINAS GERAIS, 2007).

Os parâmetros mínimos recomendados visam destinar uma concentração maior de atendimento programado para os indivíduos que apresentam maior gravidade da doença e, desta forma, garantindo a equidade. De acordo com esse parâmetros o número de consultas médicas programadas a ser ofertado ao diabético varia de 1 a 2 cons/ano, consulta de enfermagem de 1 a 6 cons/ano e a participação em atividade de grupo de 2 a 4 reuniões/ano, ocorrendo a variação de acordo com características do diabético.

A participação dos diabéticos em atividades educativas é de extrema importância e nesta direção, a Associação Americana de Diabetes aponta que as estratégias educacionais e comportamentais são consideradas fundamentais para os cuidados da saúde, e o aumento do conhecimento pode fornecer alicerce para construir novas experiências, em relação ao autogerenciamento da doença (ADA, 2009).

No entanto, é preciso diferenciar conhecimento e nível de informação. A literatura mostra que conhecimento é mais do que saber reproduzir uma informação, pois pressupõe modificação de atitudes, comportamentos e hábitos de vida (NORRIS; ENGELGAU; NARAYAN, 2001). Desse modo, além do oferecimento de um Programa Educativo é necessário o envolvimento dos profissionais de saúde na construção de vínculo com os usuários, onde cada um assuma as suas responsabilidades frente ao manejo da doença. À equipe multiprofissional de saúde cabe a busca de conhecimento atualizado e estratégias de ensino inovadoras para o desenvolvimento das atividades educativas e, aos usuários, o compromisso no seguimento da terapêutica instituída.

Dessa forma, a educação efetiva dos usuários com DM pode ter efeitos positivos na mudança de atitude desses usuários, com maior adesão ao plano alimentar, a realização de atividade física, a monitorização da glicose no sangue e a terapia medicamentosa, os quais possibilitam a obtenção de controle metabólico adequado e contribui para redução das complicações crônicas da doença e da necessidade de hospitalização. (SOUSA *et al.*, 2005).

Em relação ao relato de dificuldades para participar dos grupos operativos desenvolvidos na Unidade de Saúde, 18 (56,2%) dos participantes do estudo referiram ter alguma dificuldade. O principal motivo relatado por esses entrevistados como dificultador para a participação nos grupos educativos direcionados aos diabéticos foi a dificuldade de locomoção, como pode ser observado na Tabela 7.

TABELA 7 – DISTRIBUIÇÃO DOS DIABÉTICOS ACOMPANHADOS PELO PSF ROSÁRIO, SEGUNDO MOTIVO QUE DIFICULTA A PARTICIPAÇÃO EM GRUPO OPERATIVO. BOM DESPACHO/MG, 2010.

Variáveis	n	%
Motivo que dificulta a participação em grupo operativo		
Horário do grupo	04	22,2
Local de realização	01	5,5
Dificuldade de locomoção	08	44,4
Não considera importante	02	11,0
Falta de motivação	02	11,0
Outro	03	16,5
TOTAL	18	100,0

Tendo em vista os motivos apresentados na Tabela 7 como responsáveis pela não participação dos diabéticos nos grupos operativos, esforços devem ser direcionados para a adesão dos pacientes às atividades educativas e conseqüente adesão ao tratamento.

A educação em saúde é um processo que visa ao desenvolvimento do paciente a fim de estimular mudanças de hábitos e transformações no modo de viver. A participação efetiva do paciente nas atividades educativas deve visar a sua motivação para modificar o estilo de vida, aumentar a sua auto-estima, proporcionar o automanejo do diabetes, melhorar a aceitação da doença no contexto familiar e social, a fim de atingir a tão almejada adesão ao tratamento não medicamentoso para o controle do diabetes.

Quando os participantes do estudo foram questionados sobre como consideram o controle que fazem sobre o diabetes, 15 (46,9%) referiram ser bom, 13 (40,6%) aceitável e apenas 4 (12,5%) consideraram ruim. Em relação à opinião dos mesmos se achavam que o diabetes estava controlado, a maior parte, 20 (62,5%) deles responderam que sim e 12 (37,5%) que não.

4.6 Avaliação do estado nutricional dos diabéticos acompanhados pelo PSF Rosário

Quanto à avaliação do Índice de Massa Corporal – IMC, constatou-se que 1 (3,1%) dos sujeitos da pesquisa apresentou baixo peso, 2 (6,3%) IMC normal, 13 (40,6%) sobrepeso e 16 (50,0%) obesidade. Entre os 16 diabéticos com obesidade, 8 (50,0%) apresentaram obesidade I, 7 (43,7%) obesidade II e apenas 1 (6,3%) obesidade III.

Esses achados mostram que os usuários com DM estão em sobrepeso e obesidade. Estima-se que 80% dos pacientes diabéticos tipo 2 apresentam obesidade ou excesso de peso (FELDSTEIN *et al.*, 2008).

TABELA 8 – DISTRIBUIÇÃO DOS DIABÉTICOS ACOMPANHADOS PELO PSF ROSÁRIO, SEGUNDO ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E CIRCUNFERÊNCIA ABDOMINAL. BOM DESPACHO/MG, 2010.

Variáveis	n	%
Índice de Massa Corporal (IMC)		
Baixo peso (IMC < 18,5 Kg/m ²)	01	3,1
Peso normal (IMC >18,5 e < 25 Kg/m ²)	02	6,3
Sobrepeso (IMC >25 e < 30 Kg/m ²)	13	40,6
Obesidade (IMC >30 Kg/m ²)	16	50,0
Circunferência abdominal		
Alto risco	29	90,7
Risco moderado	02	6,2
Baixo risco	01	3,1
TOTAL	32	100,0

Estudo que investigou o autocuidado de pessoas com DM tipo 2 em um Serviço de Urgência do Hospital Regional Mérida, Yucatán, México, em 2008, mostrou que a maioria dos pacientes estava em sobrepeso e obesidade (BAQUEDANO, 2008).

Outro estudo mostrou que 60% dos pacientes com DM tipo 2 já apresentavam obesidade ao diagnóstico e que ela persiste, por longos períodos de tempo, na maioria dos pacientes (FRANZ *et al.*, 2002).

Foi investigado, através de outro estudo, o conhecimento e a modificação de atitudes em relação ao peso, e este mostrou que o aumento de conhecimento e mudança nas atitudes dos usuários com DM tipo 2 são insuficientes para melhorar a glicemia e reduzir o peso corporal. Nessa direção, faz-se necessário que os usuários tenham maior adesão ao plano alimentar e a prática de atividade física. Além disso, os indivíduos devem entender sua doença e serem encorajados para seguir as orientações educativas (CAMPBELL *et al.*, 1996; FRANZ *et al.*, 2003).

Estudo realizado com 274 participantes, com o objetivo de determinar a correlação do IMC e comportamento, mostrou que muitos fatores comportamentais e psicológicos estão associados ao alto IMC em diversos grupos étnicos de homens e mulheres (DELAHANTY; MEIGS; HAYDEN, 2002).

Várias estratégias são apontadas na literatura para a redução do peso corporal. Dentre as estratégias, destaca-se a utilização dos jogos e de linguagem apropriada oferecidas pelos profissionais de saúde, a fim de ensinar os pacientes a planejar melhor suas refeições, cumprir os horários e o regime alimentar, além da prática de exercícios físicos, melhorando, assim, também, a sua qualidade de vida (TORRES *et al.*, 2009).

No que se refere à circunferência abdominal, constatou-se que 29 (90,7%) dos participantes do estudo apresentaram obesidade tipo central com alto risco de doenças cardiovasculares, diabetes e certos tipos de câncer, enquanto que 2 (6,2%) apresentaram risco moderado e apenas 1 (3,1%) baixo risco.

A circunferência abdominal variou de 65 a 134 cm. A maior parte (97,9%) dos entrevistados no presente estudo estava acima dos parâmetros estabelecidos pela OMS, que recomenda valores de circunferência abdominal para os homens de 90 cm e para as mulheres de 85 cm (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2007).

A linha guia da SES –MG de Atenção a Saúde do Adulto – Hipertensão e Diabetes refere que o risco de doenças é maior para pessoas que acumulam gordura na região abdominal, principalmente ao redor das vísceras e classifica esse risco em moderado e alto de acordo com os valores da circunferência da cintura, sendo que o risco moderado para homens é ≥ 94 cm e para mulheres ≥ 80 cm, enquanto que o alto risco para homens é definido por circunferência ≥ 102 cm e para mulheres ≥ 88 cm (MINAS GERAIS, 2007).

Estudo realizado em Belo horizonte, MG, ao comparar a efetividade de estratégias em grupo e individual de programa educativo em DM, em relação ao peso corporal e IMC, mostrou que não houve redução do peso e, segundo os autores desse estudo, os resultados

obtidos eram esperados, pois tais medidas, em geral, só apresentam melhoria após período mais prolongado do processo educativo (TORRES *et al.*, 2009).

A obesidade visceral e, conseqüentemente, o aumento da circunferência abdominal, está relacionado ao maior risco metabólico. Geralmente, a maioria das pessoas que apresenta obesidade, ou seja, IMC igual ou maior que 30Kg/m², também tem excesso de gordura abdominal, conseqüentemente, obesidade abdominal (FELDSTEIN *et al.*, 2008).

O efeito de um programa de resistência de 20 semanas em 316 mulheres e 280 homens, previamente sedentários submetidos ao teste de tolerância de glicose intravenoso, mostrou que houve redução da circunferência abdominal após uma série de exercícios físicos. Essa redução é importante em pacientes com DM devido à relação positiva entre a circunferência abdominal, a obesidade central, a resistência à insulina, a síndrome metabólica e as doenças cardiovasculares (BOULÉ *et al.*, 2005).

A relação positiva entre a circunferência abdominal, a obesidade central, a resistência à insulina, a síndrome metabólica e as doenças cardiovasculares, torna a medida da circunferência abdominal elemento essencial durante o seguimento de DM principalmente do tipo 2 (DUNCAN; SCHMIDT, 2001).

A orientação nutricional e o estabelecimento da alimentação adequada para controle dos usuários com DM, associados a mudança no estilo de vida, incluindo a atividade física, são considerados terapias fundamentais para o tratamento do diabético (FRANZ *et al.*, 2002; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003).

Está comprovado que essa associação provoca melhora na sensibilidade à insulina, diminui os níveis plasmáticos de glicose, reduz de forma expressiva a circunferência abdominal e a gordura visceral, melhorando o perfil metabólico com redução nos níveis de LDL-C e triglicérides e aumento do HDL-C (SARTORELLI *et al.*, 2004).

No presente estudo, uma das dificuldades encontradas para alcançar as metas do bom controle glicêmico, IMC, circunferência abdominal refere-se à dificuldade para adesão ao tratamento. A adesão ao tratamento é o maior desafio da equipe multiprofissional no atendimento ao usuário com DM. A adesão ao tratamento tem implicação no cumprimento do plano alimentar, a realização de atividade física, das medicações prescritas, nos horários indicados e nas doses corretas, além do comparecimento às consultas médicas, realização de exames laboratoriais e a participação no Sistema de Cadastramento de Hipertensos e Diabéticos – Hiperdia.

Outros fatores tais como a relação do profissional de saúde com o usuário portador de DM, a presença de outras patologias e comorbidades, custo do tratamento, os aspectos psicossociais, percepção individual, autoestima, sensação de bem-estar, ansiedade, depressão, idade, raça, escolaridade, nível socioeconômico, estado civil e crenças também interferem na adesão ao tratamento (FARIA, 2008).

5. CONCLUSÃO

O estudo possibilitou o alcance dos objetivos propostos e mediante a análise dos resultados foi possível concluir que os usuários portadores de DM acompanhados pelo PSF Rosário eram em sua maioria do sexo feminino, na faixa etária de ≥ 60 anos de idade, casados ou viúvos, com predomínio de 1 a 4 anos de estudo e com renda familiar de 1 a 2 salários mínimos. Em relação as variáveis clínicas, 96,9% dos usuários possuíam diabetes do tipo 2, com 1 a 10 anos de diagnóstico da doença e a maior parte apresentava retinopatia como complicação do diabetes e hipertensão arterial como comorbidade. O tipo de tratamento mais prescrito aos diabéticos foi o hipoglicemiante oral e houve predomínio em relação ao IMC de sobrepeso e obesidade.

No que se refere as variáveis relacionadas a adesão ao tratamento não medicamentoso e ao estilo de vida dos usuários com DM, encontrou-se que a maior parte relatou não seguir regularmente a dieta recomendada, não praticava atividade física, não eram tabagistas e negaram o consumo de bebida alcoólica. Os principais motivos apontados para a não adesão a dieta regular prescrita e a prática de exercício físico foram as condições econômicas e a contra-indicação/problema de saúde, respectivamente. A análise das variáveis relacionadas a utilização do serviço de saúde demonstrou que a grande maioria depende exclusivamente do serviço público de saúde, sendo que 68,8% dos diabéticos realizaram três ou mais consultas no último ano e 34,4% não participaram de nenhuma atividades educativa no último ano.

Pode-se concluir que os dados encontrados, neste estudo, demonstram que o controle do diabetes em termos epidemiológicos ainda não é adequado, e a literatura aponta que a redução da morbidade e da mortalidade de suas complicações não atingiu os índices desejados, sendo a não adesão ao tratamento considerada uma das principais causas de insucesso.

Diante dos resultados obtidos e a partir de uma maior aproximação do autor com a temática abordada, recomenda-se a adoção de algumas medidas de ordem institucional e educativas, que busquem a melhoria do acompanhamento dos usuários portadores de diabetes mellitus e uma maior adesão aos hábitos de vida saudáveis e ao tratamento não medicamentoso.

Entre essas medidas encontram-se a capacitação permanente dos profissionais da equipe, a reformulação imediata do programa de educação em diabetes direcionado aos usuários e familiares, a participação do profissional de psicologia para integrar a equipe de

saúde com vistas a fortalecer a prontidão dos usuários para o automanejo da doença, a manutenção do SIS-HIPERDIA e demais sistemas de informação atualizados e a utilização de programas complementares de forma sistemática, tal como Programa de atividade física, de reeducação alimentar e combate ao tabaco e álcool, como recursos complementares no tratamento do diabetes mellitus. Recomenda-se, ainda, que sejam realizados outros estudos que abordem questões relativas às estratégias direcionadas à identificação do risco individual e o reconhecimento das variáveis que possam interferir na adesão ao tratamento não medicamentoso instituído aos diabéticos atendidos na Unidade de Saúde.

Espera-se que o conhecimento científico acerca das variáveis estudadas constitua recursos relevantes para direcionar a equipe multiprofissional para a tomada de decisões clínicas em relação ao tratamento da doença, como também para prepará-la para educar os usuários com diabetes mellitus para o conhecimento acerca da doença.

Nesse contexto, cabe destacar ainda que as condições crônicas de saúde, em especial o diabetes, representam um grande desafio aos profissionais de saúde e em particular, em relação à terapêutica não medicamentosa, os desafios referem-se desde a compreensão até a manutenção da terapia instituída.

O cuidado ao usuário com diabetes mellitus é trabalho árduo que requer paciência, motivação, atitude, perseverança, além de muito conhecimento acerca da doença por parte dos usuários e profissionais de saúde.

6. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M.F.; BARATA, R.B.; MONTERO, C.V.; SILVA, Z.P. Prevalência de doenças crônicas auto-referidas e utilização dos serviços de saúde, PNAD/1998. **Ciência Saúde Coletiva**, v. 7, n. 4, p. 743-56, 2002.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Diagnóstico e classificação do diabetes mellitus. **Diabetes Care**, v.3, n.2, p.54, jun. 2004a.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standardizations of diabetics medical care. **Diabetes Care**, v.3, n.2, p.64-84, jun. 2004b.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of medical care in diabetes. **Diabetes Care**, v.28, p. S304-S42, jan. 2005.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of medical care in diabetes – 2009 (Position Statement). **Diabetes Care**, Alexandria, v.32, p. S13-S61, 2009.
- ANDERSON, R.M., FITGERALD, J.T. & OH, M.S. The relationship of diabetes – related attitudes and patients' self-reported adherence. *Diabetes Educator*, 19: 287-292, 1993.
- ARAÚJO, C.G.S. Plano de exercício físico. Em J.E.P. Oliveira & A.Milech. **Diabetes Mellitus: clínica, diagnóstico e tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, p. 57-66, 2004.
- ARÁUZ, A.G.; SÁNCHEZ, G.; PADILLA, G.; FERNÁNDEZ, M.; ROSELLÓ, M; GUSMAN, S. Intervencion educative sobre la diabetes en el ámbito de la atención primaria. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, v.9, n.3, p. 145-53, 2001.
- ASSUNCAO, MCF, SANTOS, IS, GIGANTE, DP. **Atenção primária em diabetes no Sul do Brasil: Estrutura, processo e resultado**. *Rev. Saúde Pública* 2001; 35(1):88-95.
- ASSUNCAO, MCF, SANTOS, IS, COSTA, JS. **Avaliação do processo da atenção médica: adequação de pacientes com diabetes mellitus**. *Cad Saúde Pública* 2002; 18(1):205-211.
- BAQUEDANO, I.R. **Fatores relacionados ao autocuidado de pessoas com diabetes tipo 2 no Serviço de Urgência do Hospital Regional de Mérida, Yucatán, México**. 2008. 139p. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.
- BARBOSA, R.B.; BARCELÓ, A.; MACHADO, C.A. Campanha nacional de detecção de casos suspeitos de diabetes mellitus no Brasil: relatório preliminar. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, v.10, n.5, p. 5-30, nov. 2001.

BARCELÓ, A.; RAJPATHAK, S. Índice and prevalence of diabetes mellitus in the Américas. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, v.10, n.5, p. 300-8, 2001.

BECKER, M.H. Patient adherence to prescribed therapies. **Medical Care**, v 23, n 5, p. 539-55, may 1985.

BENUTE, G.R.G., SANTOS, N.R., SANTOS, R.M.R., RONDON, F.C., QUAYLE, J., LUCIA, M.C.S. A importância do psicólogo na criação e implantação dos programas educativos e de prevenção em saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**. 25 (1): 49-53, 2001.

BLACKWELL, B. **Patient compliance**. N.Eng. J Med: 249-289, 1973.

BOND, W.S.; HUSSAR, D.A. Detection methods and strategies for improving medication compliance. **American Journal of Hospital Pharmacy**, v 48, n 9, p.1978-88, sept. 1991.

BOULÉ, N.G. et al. Effects of exercise training on glucose homeostasis. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 28, p. 108-14, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diabete Melito: guia básico para diagnóstico e tratamento**. Brasília: Sociedade Brasileira de Diabetes, Programa Harvard/Joslin/SBD, 1986.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doenças crônicas degenerativas: evolução e tendências atuais**. Brasília: Ministério da Saúde, 1988

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Saúde da Família. Informe Técnico 1993**. [acessado 2009 set. 13]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br>

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema Único de Saúde (SUS): princípios e conquistas**. Brasília: Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, 2001a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informe da atenção básica. Diabetes e a Reorganização da Atenção**. Brasília, v.2, n.6, p.1, fev. 2001b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus**: manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus. Brasília: Ministério da saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Saúde da Família: ampliando a cobertura para consolidar a mudança do modelo de Atenção Básica. **Rev. bras. saúde mater. infant.**, Recife, v.3, n.1, p.113-125, jan./mar. 2003

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana de Saúde. **Avaliação do plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de atenção básica: diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da saúde, 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política nacional de atenção básica**. Brasília, DF, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais**. Brasília, DF, 2006c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política nacional de promoção da saúde**. Brasília, DF, 2006d.

BRAULIO, V.B. & MOREIRA, N.C. Plano alimentar do diabético. Em J.E.P. OLIVEIRA & A.MILECH. *Diabetes Mellitus: clínica, diagnóstico e tratamento multidisciplinar*. São Paulo: Editora Atheneu, 2004.

BRAWLEY, L.R. & CULOS-REED, N. Studying adherence to therapeutic regimens: overview, theories, recommendations. **Controlled Clinical Trials**. 21: 156-163, 2000.

BROWN, S.A. Studies of educational interventions and outcomes in diabetic adults: a meta-analysis revisited. **Patient Educ. Couns.**, v. 16, p. 189-215, 1990.

CIECHANOWISKI, P.S.; KATON, W.J.; RUSSO, J.E.; WALKER, E.A. The patient-provider relationship: attachment theory and adherence to treatment in diabetes. **American Journal of Psychiatry**, v. 158, n. 1, p. 29-35, jan. 2001.

CABRERA-PIVARAL, C.E. *et.al.* Prácticas nutricias em pacientes diabéticos tipo II em el primer nível de atención: Instituto Mexicano Del Seguro Social (IMSS), Jalisco, México. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 525-30, 1996.

CAMPBELL, E.M. *et.al.* The relative effectiveness of education and behavioral instruction programs for patients with NIDDM: a randomized trial. **The Diabetes Educator**, Thousand Oaks, v. 22, n. 4, p. 379-86, 1996.

CHAIMOWICZ, F. Envelhecimento populacional e transição epidemiológica no Brasil. In: TAVARES, A. (Org.). **Compêndio de neuropsiquiatria geriátrica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

CHEEVER, L. Adesão à terapia anti-retroviral e assistência aos pacientes HIV + Usuários de drogas. **Resumos da 4ª Conferencia Anual Brasil em HIV/AIDS**. 2001.

COELHO FILHO, J.M.; RAMOS, L.R. Epidemiologia do envelhecimento no nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 5, p. 445-53, 1999.

COX, DJ, GONDER, FL. **Major Developments in Behavioral Diabetes Research**. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1992; 60(4):628-638.

DAILEY, G.; KIM, M.S.; LIAN, J.F. Patient compliance and persistence with antihyperglycemic drug regimens: evaluation of a Medicaid patient population with type 2 diabetes mellitus. **Clinical Therapeutics**, Bridgewater, v. 23, n. 8, p. 1311-20, Aug. 2001.

DAVIS, W.A.; KNUIMAN, M.W.; HENDRIE, D.M.A.; DAVIS, T.M.E. Determinants of diabetes-attributable non-blood glucose-lowering medications costs in type 2 diabetes: the Fremantle Diabetes Study. **Diabetes Care**, v. 28, n. 2, p. 329-36, feb., 2005.

DELAHANTY, L.M.; MEIGS, J.B.; HAYDEN, D. Psychological and behavioral correlates of baseline BMI in the Diabetes Prevention Program (DPP). **Diabetes Care**, Alexandria, v. 25, p. 1123-1130, 2002.

DELAMATER, A.M., JACOBSON, A.M., ANDERSON, B.J., COX, D., FISHER, L., LUSTMAN, P., RUBIN, R & WYSOCKI, T. psychosocial therapies in diabetes: report of the psychosocial therapies working group. **Diabetes Care**. 24: 1286-1292, 2001.

DELAMATER, A.M. **Improving patient adherence**. **Clinical Diabetes**. 24 (2): 71-77, 2006.

DE ROSE, J.C.C. O relato verbal segundo a perspectiva da análise do comportamento: contribuições conceituais e experimentais. Em R.A. Banaco (org.) **Sobre Comportamento e Cognição**, 1, (1ª ed.), 148-163. Santo André, S.P., 1997.

DUNCAN, B.B.; SCHMIDT, M.I. Chronic activation of the innate immune system may underlie the metabolic syndrome. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 119, n. 3, p. 122-7, 2001.

ENGELGAU, M.E.; NAYARAN, K.M.; HERMAN, W.H. Screening for type 2 diabetes. **Diabetes Care**, v. 23, n. 10, p. 1563-80, 2000.

EXPERT COMMITTEE on the diagnosis and classification of diabetes mellitus: Follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, v. 26, p. 3160-7, 2003.

FARIA, H.T.G. **Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa**. 2008.146 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

FECHIO, J.J. & MALERBI, F.E.K. Adesão a um programa de atividade física em adultos portadores de diabetes. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**. 45 (2): 267-275.2004.

FELDSTEIN, A.C.; NICHOLS, G.A.; SMITH, D.H.; STEVENS, V.J.; BACHMAN, K.; ROSALES, A.G.; PERRIN, N.; KAISER, PERMANENTE, N.W.; CTR HLTH RES, PORTLAND, O.R.; USA. Weight change in diabetes and glycemic and blood pressure control. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 31, n. 10, p. 1960-1965, 2008.

FISHER, E.B.; LORENZ, R.A.; HENS, J.M.M. The handbook of health behavior change: acceptance of diabetes in adults. New York: Plenum, p. 189-212, 1998.

FONG, D. S.; AIELLO, L.P.; FERRIS, F.L.; KLENIN, R. Diabetic retinopathy. **Diabetes Care**, v. 27, p. 2540-53, 2004.

FRANZ, M.J. *et.al.* Teaching about and for family diversity in nursing. **Journal of family nursing**, v. 3, n. 3, p. 280-94, 1997.

FRANZ, M.J. *et.al.* Evidence-based nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications (technical review). **Diabetes Care**, Alexandria, v. 25, p. 148-98, 2002.

FRANZ, M.J. *et.al.* Evolution of diabetes medical nutrition therapy. **Postgraduate Medical Journal**, London, v. 79, p. 30-3, 2003.

FRATI, A.C.; INIESTRA, F.; ARIZA, C.R. Acute effect of cigarette smoking on glucose tolerance and other cardiovascular risk factors. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 19, p. 112-8, 1996.

FREUD, A., JOHNSON, S.B., SILVERSTEIN, J. & THOMAS, J. Assessing daily management of childhood diabetes using 24-h recall interviews: reliability and stability. **Health Psychology**, 10 (3): 200-8, 1991.

GAMBA, M.A. *et.al.* Amputações de extremidades inferiores por diabetes mellitus: estudo caso-controle. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 399-404, 2004.

GARCIA, R.W.D. Um enfoque simbólico do comer e da comida nas doenças. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 5, n. 1, p. 70-80, 1992.

GLEESON-KREIG, J.M. Self-monitoring of the physical activity: effects on self efficacy and behavior in people with type 2 diabetes. **Diabetes Educator**. 32 (1): 69-77, 2006.

GOLDENBERG, P.; SCHENKMAN, S.; FRANCO, L.J. Prevalência do diabetes mellitus: diferença de gêneros e igualdade entre os sexos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 18-28, 2003.

GOLDNEY, R.D.; PHILLIPS, P.J.; FISHER, L.J.; WILSON, D.H. Diabetes, depression and quality of life: a population study. **Diabetes Care**, v. 27, n. 5, p. 1066-70, 2004.

GRANT, R.W. *et al.* Polypharmacy and medication adherence in patients with type 2 diabetes. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 26, n. 5, p. 1408-12, may. 2003.

GROSS,J.L.; AZEVEDO, M.J.; SILVEIRO, S.P.; CANANI, L.H.; CARAMORI, M.L.; ZELMANOVITZ, T. Diabetic nephropathy: diagnosis, prevention, and treatment. **Diabetes Care**, v. 28, p. 164-76, 2005.

GRUPO DE ESTUDO DE LA DIABETES EM LA ATENCION PRIMARIA DE SALUD (GEDAPS). **Guía para el tratamiento de la diabetes tipo 2 em la atención primaria**: contribución al programa de acción de la Declaración de St. Vicente. Harcourt, 2000.

GUEDES, A.C. **A associação entre o perfil clínico e psicossocial de pessoas com diabetes mellitus usuárias de uma unidade de saúde da família de Sorocaba – SP.** 2007. 103f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

GUILLET, S.E. Understanding chronic illness or disability. In: NEAL, J.L.; GUILLET, S.E. (Ed.). **Care of the adult with a chronic illness or disability.** Philadelphia: Elsevier Mosby, 2004.

HAYNES, B.R. Introduction. In: Haynes, B.R.; Taylor, D.W. & Sachett, D.I. **Compliance in health care** Baltimore. Johns Hopkins University Press. 1979.

HEISLER, M. et al. The health effects of restricting prescription medication use because of cost. **Medical Care**, Philadelphia, v. 42, n. 7, p. 626-34, July. 2004.

HERAS, R.M.; MACIAS, G.R. Diabetes mellitus: complicaciones crônicas y factores de riesgo. **Revista Médica Del Instituto Mexicano Del Seguro Social**, México, v. 6, n. 34, 1996.

HOLMSTROM, I.M.; ROSENQVIST, U. Misunderstandings about illness and treatment among patients with type 2 diabetes. **Journal of Advanced Nursing**, v. 49, n. 2, p. 146-54, 2005.

HOOD, K.K.; BUTLER, D.A.; VOLKENING, L.K.; ANDERSON, B.J.; LAFFEL, L.M. The blood glucose monitoring communication questionnaire: an instrument to measure affect specific to blood glucose monitoring. **Diabetes Care**, v. 27, n. 11, p. 2610-5, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Indicadores sociais.** Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares. Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatística/população/condiçãoadevida/indicadoresminimos>. Acesso em: 15 fev. 2010.

JOHNSON, S.L.; TABAEI, B.P.; HERMAN, W.H. The efficacy and cost of alternative strategies for systematic screening for type 2 diabetes in the U.S. population 45-74 years of age. **Diabetes Care**, v. 28, n. 2, p. 307-11, Feb. 2005.

KALACHE, A.; VERAS, R.P.; RAMOS, L.R. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 200-10, 1987.

KENEALY, T. *et al.* Na association between ethnicity and cardiovascular outcomes for people with type 2 diabetes in New Zealand. **Diabetes Medicine**, Oxford, v. 15, n. 11, p. 1302, 2008.

KNOWLER, W.C. et al. Diabetes Prevention Program Research Group: Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. **New England Journal of medicine**, Boston, v. 346, n. 6, p. 393-403, 2002.

LEICHTER, S.B. Making outpatient care of diabetes more efficient: analyzing noncompliance. **Clinical Diabetes**. 23 (4): 187-190, 2005.

LEITE, S.N. & VASCONCELLOS, M.P.C. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**. 8(3): 775-782. 2003.

LESSA, I. **O adulto brasileiro e as doenças crônicas da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis**. São Paulo: HUCITEC, 1998.

LIMA, A.A.; ZANETTI, M.L.; MIYAR, L.O.; MACHADO, M.P.S.; SANTOS, M.A. Fatores facilitadores/dificultadores na implementação de um programa educativo por equipe multidisciplinar. **Diabetes Clínica**, v. 8, n. 6, p. 443-48, 2004.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem. Métodos, avaliação crítica e utilização**. Trad. de Ivone Evangelista Cabral. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. Cap. 8, p. 110-21.

LOPES, FAM, OLIVEIRA FA. **Fatores de risco para o desenvolvimento do pé diabético em sujeitos atendidos pelo programa saúde da família (PSF)**. *Patge* 2004; 9(15):154-166.

LUBKIN, I.M.; LARSEN, P.D. **Chronic Illness: impact and interventions**. Massachussets: Jones and Bartlett Publishers, 2002.

LYRA, R. *et al.* Prevenção do diabetes mellitus tipo 2. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologias e metabologia**, São paulo, v. 50, n. 2, p. 239-49, abr. 2006.

MACHADO, C.A.; FRAIGE, F. O plano de reorganização da atenção a hipertensão arterial e ao diabetes mellitus precisa continuar. **Diabetes Clínicas**, Rio de janeiro, v. 7, n. 1, p. 1-3, 2003.

MAIA, FFR, ARAUJO, LR. **Projeto “Diabetes Weekend” Proposta de educação em diabetes mellitus tipo 1**. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2002; 46(5):550-556.

MALERBI, D.A. **Estudo de prevalência do diabetes mellitus no Brasil**. 1991. 154f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

MALERBI, DA, FRANCO, LJ. **Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 years**. *Diabetes Care*, Alexandria, v. 15, n. 11, p. 1509-16, 1992.

MALERBI, F.E.K. **Adesão ao tratamento**. Em R.R. Kerbauy (Org). Sobre comportamento e cognição: psicologia comportamental e cognitiva – da reflexão teórica à diversidade da aplicação, 148-155. Santo Andre: ESETEC, 2000.

MALERBI, F.E.K. **Estratégias para aumentar a adesão em pacientes com diabetes.** Em H.J.GUILHARDI, B.P. MADI, P.P. QUEIROZ, M.C. SCOZ. Sobre comportamento e cognição explorando a variabilidade. 127-131. Santo André: ESETEC. 2001.

MCNABB, W.L. Adherence in diabetes: Can we define it and can we measure it? **Diabetes Care**, 20, 215-218, 1997.

MENDES, E.V. A mudança do modelo de atenção à saúde no SUS – investindo na prevenção. In: FORUM DE DEBATES DO PROJETO BRASIL – POLÍTICA DE SAÚDE, 28., 2006, São Paulo, 2006.

MENEZES, T.N. *et al.* Estudo Domiciliar da população idosa de Fortaleza, CE: aspectos metodológicos e características sócio-demográficas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, v.10, n.02, 2007.

MILECH, A. Perspectivas no tratamento do diabetes mellitus. **Diabetes & Metabolismo**, São Paulo, n. 4, p. 170-171, 1998.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. **Atenção a Saúde do Adulto: hipertensão e diabetes.** 2ª ed. Belo Horizonte: SAS/MG, 2007.

NISSINEN, A.; BERRIOS, X; PUSKA, P. Intervenciones comunitárias contra las enfermedades no transmisibles: lecciones de los países desarrollados para los países em desarrollo. **Bol. Org. Panam. Salud**, v.6, p. 47-53, 2002.

NOEL, H.P. *et al.* Patient choice diabetes education curriculum-nutritional versus standard content for type 2 diabetes. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 21, n. 6, p. 896-901, 1998.

NORRIS, S.L.; ENGELGAU, M.M.; NARAYAN, K.M.V. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials (review). **Diabetes Care**, Alexandria, v. 24, p. 561-87, 2001.

OLIVEIRA, J.E.P. **Tratamento: não-medicamentoso e medicamentoso.** Em J.E.P. OLIVEIRA & A.MILECH. Diabetes Mellitus: clínica, diagnóstico e tratamento multidisciplinar. São Paulo: Editora Atheneu, 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **The cost of diabetes.** Geneva, 2002. Disponível em: <http://111.who.int/mediacentre/factsheets/fs236/em/>. Acesso em 15 de dezembro de 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Cuidados inovadores para condições crônicas:** componentes estruturais de ação. Brasília: Organização Mundial de Saúde/MS, 2003. 105p. Relatório Mundial.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS. **Facts related to chronic diseases.** 2005. Disponível em: <http://www.portaldasauade.pt/conteudos/enciclopedia+da+saude/doencas+cronicas/doencasronicas.htm>. Acesso: 10 de dezembro de 2009.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **CARMEN**: iniciativa para a prevenção integrada de doenças não-transmissíveis nas Américas. Brasília: OPAS, 2003.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Passo a passo no controle de diabetes, República Dominicana, 2004. Disponível em: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/diabrochure-2004.htm>. Acesso em: 12 de dezembro de 2009.

OTERO, L.M. **Implementação e avaliação de atendimento ao paciente diabético utilizando o protocolo Staged Diabetes Management**. 2005. 197f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

OTERO, L.M.; ZANETTI, M.L.; TEIXEIRA, C.R.S. Características sócio demográficas e clínicas de portadores de diabetes em um serviço de atenção básica à saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, p. 768-773, 2007.

PACE, A.E. *et a.* Fatores de risco para complicações em extremidades inferiores de pessoas com diabetes mellitus. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, 2002, 55(5): 514-21.

PAULA, K.A.; PALHA, P.F.; PROTTI, S.T. Intersetorialidade: uma vivência prática ou um desafio a ser conquistado? O discurso do sujeito coletivo dos enfermeiros nos núcleos de Saúde da Família do Distrito Oeste – Ribeirão Preto. **Interface comun. saúde educ.**, Botucatu, v.8, n.15, p.331-348, mar./ago. 2004.

PERES, D.S.; FRANCO, L.J.; SANTOS, M.A. Comportamento alimentar em mulheres portadoras de diabetes tipo 2. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 40, n. 2, p. 310-7, 2006.

POLIT, D.F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem. Métodos, avaliação e utilização**. Trad. de Ana Thorell. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. Cap. 8, p. 163-98.

RANGEL-S, M.L. Comunicação no controle de risco à saúde e segurança na sociedade contemporânea: uma abordagem interdisciplinar. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.12, n.5, p.1375-1385, set./out. 2007.

REGO, M.A.B. **Educação para a saúde como estratégia de intervenção de enfermagem junto às pessoas portadoras de diabetes**. 2004. 139f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2004.

RIEBE, D. et al. Evaluation of a health-Lifestyle Approach to Weight Management. **Preventive Medicine**, San Diego, v. 36, p. 45-54, 2003.

RIZZA, R.A. Chamada para um novo compromisso no cuidado com diabetes na América. **Diabetes Clinica**, v 10, n 3, p.178-82, mai/jun. 2006.

ROCHA, R.M.; ZANETTI, M.L.; SANTOS, M.A. Comportamento e conhecimento: fundamentos para prevenção do pé diabético. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 17-23. 2009.

ROMERO, R.B.; BARCELÓ, A.; MACHADO, C.A. Campanha nacional de detecção de casos suspeitos de diabetes mellitus no Brasil: relatório preliminar. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 10, n. 5, p. 318-327, 2001.

SALGADO FILHO, N. *et al.* Perfil do paciente diabético internado no Hospital Universitário Presidente Dutra, São Luís, Maranhão. **Diabetes Clínica**, São Paulo, v. 5, n. 5, p. 333-338, 2001.

SANTOS, E.C.B.; ZANETTI, M.L.; MIYAR, L.O.; SANTOS, M.A. O cuidado à pessoa diabética sob a ótica do paciente e de seus familiares. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.13, n.3, p.397-406; maio/jun. 2005.

SANTOS, V.P. *et al.* Comparative histological study of atherosclerotic lesions and microvascular changes in amputated lower limbs of diabetic and non diabetic patients. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 52, p. 1115-23, 2008.

SARTORELLI, D.S. *et al.* Primary prevention of type 2 diabetes through nutritional counseling. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 27, p. 3019, 2004.

SCHECTMAN, J.M.; NADKARIN, M.M.; VOSS, J.D. The association between diabetes metabolic control and drug adherence in an indigent population. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 25, n. 6, p. 1015-21, June. 2002.

SCHEFFEL, R.S. *et al.* Prevalence of micro and macroangiopathic chronic complications and their risk factors in the care of out patients with type 2 diabetes mellitus. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 50, p. 263-67, 2004.

SCHIMITH, M.D.; LIMA, M.A.D.S. Acolhimento e vínculo em uma equipe do Programa Saúde da Família. **Cad. saúde pública**, Rio de Janeiro, v.20, n.6, p.1487-1494, nov./dez. 2004.

SHOPE, J.T. Medication compliance. **The Pediatric Clinics of North America**, v 28, n 1, p. 5-21, feb. 1981.

SOARES, MC, RIBEIRO, A, LIMA, P, RIBEIRO, J. **O efeito do fornecimento da informação na ansiedade pós-operatória numa população portuguesa de pacientes candidatos a cirurgia cardíaca.** In: *Actas do 2º congresso Nacional de Psicologia da Saúde*; 1997; Lisboa.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Tratamento e acompanhamento do Diabetes Mellitus**: diretrizes da sociedade brasileira de diabetes. São Paulo, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES – SBD. **Tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus.** Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 2007.

SOUSA, V.D. et al. Relationships among self-care agency, self-efficacy, self-care, and glycemic control. *Research and theory for Nursing Practice*, New York, v. 19, n. 3, p. 217-30, 2005.

SPINEL, L.F.; PUSCHEL, V.A.A. Perfil de estilo de vida de pessoas com doença cardiovascular. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 28, n. 4, p. 534-41, dez. 2007.

TAKAHASHI, I.T.M. et al. Perfil dos diabéticos assistidos em duas unidades básicas de saúde de Londrina – PR. **Diabetes Clínica**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 122-8, 2001.

TAVARES JUNIOR, F.T.; MELO, M.P. da C. Metodologia da pesquisa: abordagem quantitativa. In: SALGADO, M.U.C.; MIRANDA, G.V.de (org.). **Coleção Veredas – Formação Superior de professores**. Belo Horizonte, 2004. mod.5 v.4.p.187.

TEIXEIRA, C.R.S.; ZANETTI, M.L. Custos de consultas médicas em pessoas com diabetes mellitus durante um programa educativo. *Revista Baiana Saúde Pública*, Salvador, v. 30, n. 2, p. 261-271, 2006.

TORQUATO, M.T.C.G. et al. Prevalência do diabetes mellitus, diminuição da tolerância à glicose e fatores de risco cardiovascular em uma população urbana adulta de Ribeirão Preto. **Diabetes Clínica**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 183-9, 2001.

TORRES, H.C. et al. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 2, p. 291-298, 2009.

TUOMILEHTO, J.; LINDSTROM, J.; ERIKSSON, J.G.; VALLE, T.T.; HAMALAINEN, H.; ILANNE-PARIKKA, P.; J. et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in life style among subjects with impaired glucose tolerance. **N. Engl. Med.**, v. 344, p. 1343-50, 2001.

UK PROSPECTIVE DIABETES STUDY GROUP – UKPDS. Tight blood pressure control and risk of macrovascular and microvascular complications in type 2 diabetes: UKPDS 38. **British Medical Journal**, v. 317, n. 7160, p. 703-12, sept. 1998.

V DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL. **Arq. Brás. Cardiol.**, São Paulo, v. 89, n. 3, Sept. 2007.

VALLE, E.A.; VIEGAS, E.C.; CASTRO, C.A.C.; TOLEDO JR, A.C. A adesão ao tratamento. **Revista Brasileira de Clínica Terapêutica**, v.26, n.3, p.83-6, maio 2000.

VANCEA, D.M.M. et al. Efeito da frequência do exercício físico no controle glicêmico e composição corporal de diabéticos tipo 2. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. São Paulo, v. 92, n. 1, p. 23-30, 2009.

WAGNER, J.A., SCHNOLL, R.A., & GIPSON, M.T. Development of a scale to measure adherence to self-monitoring of blood glucose with latent variable measurement. **Diabetes Care**. 21 (7): 1046-1051, 1998.

WAJCBERG, E. AGUIAR, R.S.B., & OLIVEIRA, J.E.P. **Tratamento do diabetes mellitus: medidas não medicamentosas.** ARS CVRANDI. 32 (7): 29-32, 1999a.

WAJCBERG, E. AGUIAR, R.S.B., & OLIVEIRA, J.E.P. **Tratamento do diabetes mellitus: medidas medicamentosas.** ARS CVRANDI. 32 (7): 33-42, 1999b.

WASSERMAN, D.H.; ZINMAN, D. Exercise in individuals with IDDM. **Diabetes Care**, v.17, p.924-37, 1994.

WILLIAMSON, A.R. *et al.* Recommendations of dietitians for overcoming barriers to dietary adherence in individuals with diabetes. **The Diabetes Educator**, Thousand Oaks, v. 26, n. 2, p. 272-9, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases:** report of a joint FAO/WHO expert consultation. Geneva: WHO, 2003.

WRIGHT, E.C. Non-compliance-or how many aunts has Matilda?, *Lancet*, 342 (8876): 909-913, 1993.

ZANETTI, M.L. **O cuidado com a pessoa diabética no Centro Educativo de Enfermagem para Adultos e Idosos.** 91f. Tese (Livre Docência) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2002.

ZANETTI, M.L. et al. Satisfação do paciente diabético em seguimento em um programa de educação em diabetes. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 4, p. 583-898, jul./ago. 2007.

7. APENDICES

APENDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a),

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa que buscará compreender a “**ADESÃO DOS DIABÉTICOS AO TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO: UM DESAFIO PARA O PSF ROSÁRIO DE BOM DESPACHO - MG**”, de autoria de Alcimar Marcelo do Couto, sob orientação da professora Dra Geralda Fortina dos Santos.

A pesquisa será desenvolvida após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIPAC. Embora não haja benefícios diretos para a sua participação nesta pesquisa, ela oferecerá a você a oportunidade contribuir com a produção do conhecimento científico em saúde dos pacientes portadores de Diabetes.

Sua participação nesta pesquisa implicará em responder o questionário que lhe será apresentado pelo autor do estudo. A sua identidade será mantida em sigilo. Os resultados do estudo serão sempre apresentados como “retrato” de um grupo e não de uma pessoa. Dessa forma, você não será identificado quando os resultados forem divulgados, seja para propósitos de publicação científica ou educativa.

Sua participação neste estudo é muito importante e voluntária. Você tem o direito de não querer participar ou de sair deste estudo a qualquer momento, sem penalidades ou perda de qualquer benefício que tenha direito. Você não terá nenhum gasto com a sua participação no estudo e também não receberá pagamento pelo mesmo.

O pesquisador responsável pelo estudo poderá fornecer qualquer esclarecimento sobre o estudo, assim como tirar dúvidas, bastando contato no seguinte endereço e/ou telefone: Alcimar Marcelo do Couto, rua Santa Clara, nº 20, bairro Rosário, Bom Despacho – MG, telefone – (37) 35213732.

Eu, _____, fui esclarecido(a) sobre a pesquisa **ADESÃO DOS DIABÉTICOS AO TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO: UM DESAFIO PARA O PSF ROSÁRIO DE BOM DESPACHO - MG** e concordo em participar da mesma respondendo um questionário.

Bom Despacho – Minas Gerais, ----- de-----de 2010.

Nome do participante (em letra de forma)-----

Assinatura: _____ RG: _____

Alcimar Marcelo do Couto
Avenida Primeiro de Junho, 541, Jardim dos Anjos, Bom Despacho – MG,
CEP – 35.600.000
Fone: (37) 35212252 EMAIL: alcimar.cotuo@bol.com.br
Geralda Fortina dos Santos
Rua Tabelaio Ferreira de Carvalho, 988, Cidade Nova, Belo Horizonte – MG,
CEP – 31.170.180
Fone: (31) 30258226 EMAIL: geraldafortina@yahoo.com.br

APENDICE B – SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DE COLETA DE DADOS

Assunto: Projeto de Pesquisa

Serviço: Atenção Primária – Saúde da Família

Bom Despacho, -----de -----de 2010.

Sr. Secretário:

Venho, através desta, solicitar permissão para realizar uma pesquisa intitulada: **“ADESÃO DOS DIABÉTICOS AO TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO: UM DESAFIO PARA O PSF ROSÁRIO DE BOM DESPACHO – MG”**, cujos resultados serão apresentados em forma monográfica.

Espero que o resultado deste estudo contribua para a melhoria da assistência prestada aos diabéticos atendidos pela Estratégia Saúde da Família do município de Bom Despacho.

Atenciosamente,

Alcimar Marcelo do Couto

Ilmo Sr. -----

Secretário Municipal de Saúde de Bom Despacho

APENDICE C – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS**Parte I: Variáveis sócio-demográficas**

- 1) Idade: ----- (anos completos)
- 2) Sexo:
 - a) Feminino
 - b) Masculino
- 3) Estado civil:
 - a) Solteiro (a), sem companheiro (a)
 - b) Solteiro (a), com companheiro (a)
 - c) Casado (a), vivendo com o cônjuge
 - d) Casado (a), não vivendo com o cônjuge
 - e) Casado (a), não vivendo com o cônjuge, mas com outro companheiro
 - f) Viúvo (a)
 - g) Desquitado (a) ou divorciado (a)
- 4) Escolaridade:
 - a) Sem escolaridade/analfabeto
 - b) Sem escolaridade/alfabetizado
 - c) Primário incompleto
 - d) Primário completo
 - e) Ensino fundamental incompleto
 - f) Ensino fundamental completo
 - g) Ensino médio incompleto
 - h) Ensino médio completo
 - i) Superior incompleto
 - j) Superior completo
- 5) Anos completos de estudo: -----
- 6) Renda familiar: ----- reais
----- salários mínimos
- 7) Número de pessoas que moram no domicílio: -----
- 8) Ocupação:
 - a) Desempregado

- b) Do lar
- c) Estudante
- d) Aposentado
- e) Trabalhador rural
- f) Empregada doméstica
- g) Profissional liberal autônomo
- h) Outra: -----

- 9) Qual é a instituição de saúde que o Sr (a) faz o acompanhamento para o diabetes?
- a) PSF Rosário
 - b) Policlínica municipal
 - c) Rede particular

Parte II: Variáveis clínicas

- 10) Qual é o tipo de diabetes que o Sr (a) tem?
- a) Tipo 1
 - b) Tipo 2
 - c) Não sabe
- 11) Há quanto tempo o Sr (a) é diabético? ----- (anos completos)
- 12) Qual é o tratamento que o Sr (a) faz para o diabetes?
- a) Tratamento não medicamentoso (dieta)
 - b) Tratamento não medicamentoso (exercício)
 - c) Antidiabético oral
 - d) Insulina
- 13) O Sr (a) possui complicação decorrente do diabetes?
- a) Nos olhos (Retinopatia)
 - b) Nos rins (Nefropatia)
 - c) Nos nervos (Neuropatia)
 - d) Nos pés
 - e) No coração
- 14) O Sr (a) possui algum outro problema de saúde (doença) além do diabetes?

- a) Pressão alta
- b) Obesidade
- c) Colesterol alto
- d) Doença renal
- e) Cardiopatia
- f) Circulação
- g) Outros, especificar -----

15) O Sr (a) toma remédio contínuo para alguma outra doença além do diabetes?

- a) Sim
- b) Não

16) No último ano o Sr (a) foi hospitalizado ou procurou o serviço de emergência em decorrência do diabetes?

- a) Sim
- b) Não

Em caso afirmativo, quantas vezes? -----

Parte III: Variáveis relacionadas à terapêutica não medicamentosa

17) Como o Sr (a) considera o controle que o Sr (a) faz sobre o diabetes?

- a) Bom
- b) Aceitável
- c) Ruim

18) Na opinião do Sr (a), o seu diabetes está controlado?

- a) Sim
- b) Não
- c) Não sabe

19) Qual foi o número de consultas para controle do diabetes que o Sr (a) realizou no último ano? -----

20) Qual foi o número de atividades educativas que o Sr (a) participou no último ano?

O Sr (a) possui alguma dificuldade em participar dos grupos operativos?

- a) Sim
- b) Não

Em caso afirmativo quais seriam as principais?

- a) Horário do grupo
- b) Local de realização
- c) Forma de condução do grupo
- d) Tempo de duração
- e) Não considera importante
- f) Outra, especificar: -----

21) O Sr (a) faz controle alimentar (dieta) conforme orientação? a) Sim b) Não

Que tipo de modificação ou cuidado com a alimentação faz para controlar o diabetes:

- a) Substituição do açúcar por adoçante
- b) Fracionamento das refeições
- c) Aumento do consumo de frutas, verduras e legumes
- d) Evita alimentos rico em gordura saturada e colesterol
- e) Reduziu o consumo de alimentos ricos em carboidratos
- f) Outra, especificar -----

Em caso negativo, quais seriam os principais motivos?

- g) Falta de apoio da família
- h) Falta de motivação
- i) Condições econômicas
- j) Não considera importante a realização da dieta
- k) Não recebeu orientação
- l) Ausência de sintomas e/ou complicações do diabetes
- m) Outro, especificar -----

22) O Sr (a) pratica algum exercício físico regularmente? a) Sim b) Não

Em caso afirmativo – Qual? -----

Quantas vezes na semana? -----

Por quanto tempo? -----

Em caso negativo, quais seriam os principais motivos?

- a) Falta de tempo
- b) Falta de motivação
- c) Contra-indicação em decorrência de outra patologia ou complicação do diabetes

- d) Não considera importante a realização de atividades
- e) Não foi orientado a realizar
- f) Outro, especificar -----

23) O Sr (a) é tabagista? a) Sim b) Não c) Ex-tabagista

Em caso afirmativo, quantos cigarros em média o Sr (a) faz uso por dia? -----

O Sr (a) já tentou parar de fumar? a) Sim b) Não

O Sr (a) está interessado em parar de fumar? a) Sim b) Não

24) O Sr (a) faz uso de bebida alcoólica? a) Sim b) Não c) Ex-etilista

Em caso afirmativo, qual bebida? -----

Com que frequência faz uso de bebida alcoólica? -----

O Sr (a) já tentou parar de beber? a) Sim b) Não

O Sr (a) está interessado em parar de beber? a) Sim b) Não

25) Dados antropométricos: Peso: -----

Altura: -----

IMC: -----

Circunferência abdominal: -----

Bom Despacho, ----- de ----- de 2010.