

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DA CLÍNICA**

CAROLINE FERNANDES DINIZ NEIVA

**ATENÇÃO À SAÚDE DE PESSOAS VIVENDO COM O DIABETES
MELLITUS TIPO 2 EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DA
FAMÍLIA**

**SÃO CARLOS
2013**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DA CLÍNICA**

CAROLINE FERNANDES DINIZ NEIVA

**ATENÇÃO À SAÚDE DE PESSOAS VIVENDO COM O DIABETES
MELLITUS TIPO 2 EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA**

Trabalho de Conclusão de Mestrado
apresentado à Universidade Federal de São
Carlos para obtenção do título de Mestre junto
ao Programa de Pós - Graduação em Gestão
da Clínica.

Área de concentração em Gestão da Clínica

Orientação: Prof^ª. Dr^ª. Adriana Barbieri
Feliciano

Co-orientação: Prof^º. Dr^º. Roberto de
Queiroz Padilha

SÃO CARLOS

2013

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

N417as

Neiva, Caroline Fernandes Diniz.

Atenção à saúde de pessoas vivendo com o diabetes mellitus tipo 2 em uma Unidade de Saúde da Família / Caroline Fernandes Diniz Neiva. -- São Carlos : UFSCar, 2013.

117 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2013.

1. Enfermagem. 2. Diabetes mellitus. 3. Terapêutica. I. Título.

CDD: 610.73 (20ª)



FOLHA DE APROVAÇÃO

CAROLINE FERNANDES DINIZ NEIVA

**“ATENÇÃO À SAÚDE DE PESSOAS VIVENDO COM DIABETES MELLITUS
TIPO 2 EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA.”**

Trabalho de Conclusão de mestrado apresentado à
Universidade Federal de São Carlos para obtenção
do Título de Mestre junto ao Programa de
Pós-graduação em Gestão da Clínica Área de
concentração em Gestão da Clínica.

DEFESA APROVADA EM 09/04/2013

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof^(a). Dr^(a). Adriana Barbieri Feliciano/UFSCar

Prof^(a). Dr^(a). Cláudia Bernardi Cesarino/FAMERP

Prof^(a). Dr^(a). Bernardino Geraldo Alves Souto/UFSCar

Dedicatória

Aos meus pais Rosângela e AluÍzio, como exemplo de vida e amor, que sempre me incentivaram a buscar o conhecimento como legado à minha formação, são meu porto seguro e minha inspiração para todo o sempre. Amo vocês.

Aos meus irmãos Bruna e Pedro, que são meus elos para a vida inteira e sempre estiveram ao meu lado.

Ao meu companheiro para todo o sempre, Renan, que sempre me apoiou em minhas escolhas e me incentiva a cada dia a buscar sempre o melhor. Amo você.

Aos meus amigos e familiares, que sempre estiveram presente em minha vida me incentivando.

Agradecimentos

À minha querida Orientadora Prof^a Dr^a Adriana Barbieri Feliciano, que me ajudou na construção desse trabalho, e se mostrou sempre presente e dedicada. Obrigada pela sabedoria, apoio e confiança.

À equipe de saúde da família na qual foi desenvolvido esse trabalho, em especial a Eliane que me ajudou na coleta de dados.

À todos os professores e funcionários do Programa de Pós Graduação em Gestão da Clínica pela dedicação.

Aos bolsistas do programa PET-estatística e o Prof^o Dr^o Pedro Ferreira Filho do Departamento de Estatística pela ajuda inestimável.

À todos os meus amigos e familiares que acompanharam minha dedicação e estiveram presente na construção desse trabalho. Obrigado a todos.

*“O tempo muito me ensinou:
Me ensinou a amar a vida,
Não desistir de lutar,
Renascer na derrota,
Renunciar às palavras e pensamentos negativos,
Acreditar nos valores humanos,
E a ser OTIMISTA.
Aprendi que mais vale tentar do que recuar,
Antes acreditar do que duvidar,
Que o que vale na vida,
Não é o ponto de partida e sim a nossa caminhada. ”*

Cora Coralina

RESUMO

Trata-se de um estudo epidemiológico, do tipo seccional ou de corte transversal. Objetivos: descrever o conjunto de indivíduos portadores de DM tipo 2 segundo variáveis sociodemográficas, história da doença, hábitos de vida, morbidade referida, acesso aos serviços de saúde; identificar os tipos de tratamento medicamentoso instituídos para o cuidado com a doença; descrever a adesão ao tratamento medicamentoso em pessoas com DM tipo 2; descrever o cuidado ofertado na unidade de saúde ao portador de DM tipo 2. A população do estudo compreendeu o universo de 102 portadores de DM tipo 2, cadastrados em uma USF no município de São Carlos, SP. Foram utilizados três instrumentos para a coleta de dados, sendo um deles o instrumento de medida de adesão ao tratamento – MAT. A primeira etapa da coleta foram informações nos prontuários dos portadores de DM tipo 2 e a segunda compreendeu entrevistas com usuários portadores de DM tipo 2. Os resultados mostraram que houve predomínio do sexo feminino (63%), e da faixa etária de 71 a 91 anos (28,9%), a maioria (47,8%) apresentou escolaridade entre 1 a 5 anos de estudo, e (54,4%) são aposentados. A maioria (52,3%) descobriu o DM há menos de 5 anos, sendo (84,4%) diagnosticados em unidade de saúde. Quanto ao hábito de vida 72% não praticavam atividade física e apresentaram como comorbidades mais significativas a HAS e dislipidemia. Quanto ao estado de saúde, 70% das mulheres o consideraram regular/ruim. A maioria dos sujeitos (86,7%) utilizavam medicações para controle do DM tipo 2. Quanto ao uso das medicações, a maioria (64,5%) ingeriram até 4 medicamentos diariamente, sendo os antidiabéticos da classe terapêutica Biguanidas mais utilizados (36,7%) e 21,1% utilizavam a insulina. Em relação aos medicamentos para comorbidades 35,5% utilizavam apenas anti-hipertensivos. Em relação à descrição da adesão ao tratamento 64,1% apresentaram adesão ao tratamento medicamentoso. Constatou maior frequência dos diabéticos em consultas médicas (85%) comparado à consulta com o enfermeiro (50%), 17,4% dos sujeitos estiveram em atendimento multiprofissional e 31,4% foram referenciados ao especialista. Há registros de atendimento odontológico em 16,3% dos prontuários. Quanto aos exames laboratoriais a mediana do colesterol total (mg/dl) nas mulheres estão mais elevados (próximos de 200), quanto ao valor do HDL-C no sexo masculino há uma maior porcentagem de indivíduos (50%) com mediana abaixo de 45 mg/dl; o valor médio do LDL-C (mg/dl) encontra-se mais próximo de 100 mg/dl no sexo masculino, a mediana do TG (mg/dl) em ambos os sexos apresentaram valores acima a 150 mg/dl, a glicemia de jejum no sexo feminino apresentou mediana mais próxima de 100 mg/dl, os valores de Hb1AC mostraram mau controle glicêmico. Há registros de avaliação do pé diabético em 24,4% dos prontuários. Conclui-se que há necessidade de capacitação permanente dos profissionais de saúde que integram as Equipes de Saúde da Família, a fim de obterem maior implementação de programas de educação em DM e protocolos clínicos, intensificando as estratégias que melhoram a adesão ao tratamento medicamentoso, e o controle metabólico no acompanhamento à saúde.

Palavras-chave: Enfermagem. Diabetes Mellitus. Terapêutica.

ABSTRACT

This is an epidemiological study, the type or cross sectional. Objectives: To describe the profile of individuals with type 2 DM according to sociodemographic variables, disease history, lifestyle habits, morbidity, access to health services, to identify the types of drug treatment in place to care for the disease; describe adherence to medication in people with type 2 diabetes; describe the profile of care offered at the clinic for patients with type 2 DM. The study population comprised the universe of 102 patients with type 2 DM, enrolled in a USF in São Carlos, SP. Three instruments were used for data collection, one being the instrument to measure treatment adherence - MAT. The first stage of information gathering were the records of patients with type 2 DM and the second included interviews with users suffering from type 2 diabetes. The results showed that the study population was predominantly female (63%), and the age group 71-91 years (28.9%), most (47.8%) had education between 1 to 5 years of study and (54.4%) are retired. The majority (52.3%) found the DM within 5 years, (84.4%) diagnosed in the clinic. Regarding the habit of living 72% do not exercise and exhibit more significant comorbidities as hypertension and dyslipidemia. With regard to health status, 70% of women considered it fair / bad. Most participants (86.7%) use medications to control type 2 diabetes. Regarding the use of medications, most (64.5%) ingests up to four medications daily, and the therapeutic class of antidiabetic Biguanides most used (36.7%) and 21.1% use insulin. Regarding medications for comorbidities 35.5% use only antihypertensives. Regarding the description of adherence to treatment 64.1% had adherence to medication. Found higher frequency of diabetes in medical consultations (85%) compared to the consultation with the nurse (50%), 17.4% of subjects were in multidisciplinary care, and 31.4% were referred to a specialist. There are records of dental care in 16.3% of records. As to laboratory median total cholesterol (mg / dl) in women are higher (near 200), as the value of HDL-C in males there is a higher percentage of individuals (50%) with a median below 45 mg / dl, the average value of LDL-C (mg / dl) is closest to 100 mg / dL in male patients, the median TG (mg / dL) in both sexes showed values above 150 mg / dl, fasting glucose in female median value closer to 100 mg / dl, values Hb1Ac showed poor glycemic control. There are records of diabetic foot evaluation in 24.4% of records. We conclude that there is need for ongoing training of health professionals that are part of the Family Health Teams in order to achieve greater implementation of education programs in diabetes and clinical protocols intensify strategies to improve adherence to drug treatment, and control metabolic health monitoring.

Keywords: Nursing. Diabetes Mellitus. Therapy.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição numérica e percentual da população de São Carlos- SP, segundo o sexo.....	40
Tabela 2 - Distribuição numérica e percentual das pessoas com DM tipo 2, cadastrados na Unidade Saúde da Família, segundo as características sociodemográficas, São Carlos, 2012.....	46
Tabela 3 - Distribuição numérica e percentual das pessoas com DM tipo 2, cadastrados na Unidade Saúde da Família, segundo a história da doença, São Carlos, 2012.....	47
Tabela 4 - Distribuição numérica e percentual das pessoas com DM tipo 2, cadastrados na Unidade Saúde da Família, segundo os hábitos de vida, São Carlos, 2012.....	48
Tabela 5 - Distribuição das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo as morbidades referidas, São Carlos, 2012.....	49
Tabela 6 - Distribuição numérica e percentual das pessoas com DM tipo 2, cadastrados na Unidade Saúde da Família, segundo o acesso aos serviços de saúde, São Carlos, 2012.....	50
Tabela 7 – Associação das variáveis: acesso ao serviço de saúde, comorbidades, hábitos de vida e estado de saúde com o sexo das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.....	51
Tabela 8 - Distribuição das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo o número de medicamentos que usa, São Carlos, 2012.....	53
Tabela 9 - Distribuição das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo o uso dos hipoglicemiantes, São Carlos, 2012.....	54

Tabela 10 - Distribuição das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo os medicamentos para comorbidades, São Carlos, 2012.....55

Tabela 11 – Distribuição numérica e percentual das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo a adesão medicamentosa, São Carlos, 2012.....56

Tabela 12 - Distribuição das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo as variáveis acesso ao serviço de saúde, São Carlos, 2012.....60

Tabela 13 - Distribuição numérica e percentual das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo os atendimentos profissionais, São Carlos, 2012.....65

Tabela 14 - Distribuição numérica e percentual das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo a avaliação do pé diabético, São Carlos, 2012.....66

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Análise de correspondência da adesão ao tratamento medicamentoso das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.....	57
Gráfico 2 – Análise de correspondência entre a adesão ao tratamento medicamentoso e o sexo das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.....	57
Gráfico 3 – Análise de correspondência entre a adesão ao tratamento medicamentoso e a escolaridade das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.....	58
Gráfico 4 – Análise de correspondência entre a adesão ao tratamento medicamentoso e tempo descoberta do diabetes das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.....	58
Gráfico 5 – Análise de correspondência entre a adesão ao tratamento medicamentoso e as morbidades referidas das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.....	59
Gráfico 6 - Valores do Colesterol total (mg/dl) das pessoas com DM tipo 2, segundo o sexo, cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.....	61
Gráfico 7 - Valores do HDL-C (mg/dl) das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.....	61
Gráfico 8 - Valores do LDL-C (mg/dl) das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.....	62

Gráfico 9 - Valores do triglicérides (mg/dl) das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.....	63
Gráfico 10 - Valores da glicemia de jejum (mg/dl) das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.....	63
Gráfico 11 - Valores da HbA1C (%) das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.....	64
Gráfico 12 - Valores da microalbuminúria (mg/24h) das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.....	65

ABREVIATURAS

ADA	American Diabetes Association
ADO	Antidiabéticos Orais
CEME	Centro de Especialidades Médicas
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
CT	Colesterol Total
DCCT	Diabetes Control and Complications Trial
DCV	Doenças Cardiovasculares
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes Mellitus
DRS	Divisão Regional de Saúde
ESF	Estratégia Saúde da Família
HDL-C	Colesterol de Lipoproteína de Alta Densidade
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HbA1C	Hemoglobina glicada
IMC	Índice Massa Corporea
IDF	International Diabetes Federation
IECA	Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDL-C	Colesterol de Lipoproteína de Baixa Densidade
MAT	Medida de Adesão ao Tratamento
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PTS	Projeto Terapêutica Singular
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SUS	Sistema Único de Saúde
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica

TG	Triglicerídeo
UBS	Unidade Básica de Saúde
USE	Unidade de Saúde Escola
USF	Unidade de Saúde da Família
UPA	Unidade de Pronto- Atendimento
UKPDS	United Kingdom Prospective Diabetes Study
WHO	World Health Organization



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
1. INTRODUÇÃO.....	16
2. OBJETIVOS	35
3. MATERIAL E METODOS	36
3.1. Delineamento do estudo.....	36
3.2. Local do estudo.....	39
3.3. População	41
3.4. Variáveis do estudo.....	36
3.5. Instrumentos de coletas de dados	42
3.6. Coleta de dados.....	42
3.7. Processamento e Análise dos dados.....	43
3.8. Aspectos éticos	44
4. RESULTADOS	45
5. DISCUSSÃO	67
6. CONCLUSÃO.....	92
REFERÊNCIAS.....	94
APÊNDICES	106
APÊNDICE A.....	106
APÊNDICE B	109
APÊNDICE C	113
ANEXOS	115
ANEXO A.....	115
ANEXO B.....	117

APRESENTAÇÃO

O interesse pelas questões relacionadas ao paciente diabético vem desde a minha inserção na Residência Multiprofissional em Saúde da Família e Comunidade (RMSFC), da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Durante as atividades como Residente em uma Unidade de Saúde da Família (USF) tive a oportunidade de vivenciar o cotidiano do paciente diabético e suas dificuldades em modificar seu estilo de vida visando obter e a manter o controle metabólico. Nessa instituição pude observar que muitos pacientes diabéticos não faziam seguimento adequado da terapêutica medicamentosa prescrita e/ou mostravam falta de conhecimento acerca da doença.

A prática cotidiana nos serviços de saúde deve oferecer um acompanhamento ao paciente diabético que vise melhorar o controle metabólico bem como identificar as falhas seguidas pelos pacientes quanto ao entendimento acerca da doença e à complexidade que envolve o tratamento do diabetes. Nessa vivência foram claras as dificuldades encontradas pela equipe de saúde em realizar, de forma satisfatória, essas ações.

A construção desse projeto de pesquisa foi sustentada pela complexidade do paciente diabético, pela dificuldade para adesão ao tratamento, como também pela interlocução e diálogo com os pacientes. Ressalto que esse estudo emerge de um movimento dinâmico entre a prática cotidiana e as inquietações colocadas por ela e minha aproximação ao quadro teórico referente às questões relacionadas ao diabetes. Portanto, reforço que o contato com pacientes diabéticos em minha trajetória profissional possibilitou-me pesquisar o tema **Adesão ao tratamento medicamentoso a pessoa vivendo com o *Diabetes Mellitus* tipo 2.**

1. INTRODUÇÃO

As doenças crônicas podem ser definidas como problemas de saúde que persistem com o tempo. Necessitam de cuidados permanentes e levam a incapacidades exigindo tratamento em longo prazo e mudanças de hábitos de vida. Além disso, a condição crônica é vista como um estressor que afeta além da pessoa, seus familiares e cuidadores (OMS, 2003).

O impacto dessas doenças em muitos países, nos quais há uma expressiva parcela da população de baixa e média renda, está crescendo continuamente. Verifica-se que vários países em desenvolvimento estão vivenciando uma rápida explosão de fatores de risco e mortes por doenças crônicas, especialmente em ambientes urbanos. É importante que se faça uma nova abordagem focando esforços de prevenção e controle de doenças crônicas, por meio dos profissionais, gestores de saúde bem como da população em geral (OMS, 2005).

A categoria de doenças crônicas inclui tanto as doenças transmissíveis, como as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Dessa forma, pode-se enumerar o Diabetes Mellitus (DM), as doenças cardiovasculares, o câncer, as doenças mentais e a síndrome da imunodeficiência adquirida (HIV-AIDS) como exemplos de condições crônicas de saúde (OMS, 2003).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2003) de um número total previsto de 58 milhões de óbitos por todas as causas, estima-se que em 2051 as doenças crônicas responderão por 35 milhões de óbitos, o que é o dobro do número de mortes causadas por todas as doenças infecciosas (incluindo HIV/Aids, tuberculose e malária), condições maternas e perinatais e deficiências nutricionais combinadas (OMS, 2005).

As DCNT impõem novas demandas de longo prazo aos sistemas de saúde, pois condições crônicas não só serão a causa primeira de incapacidades em todo o mundo até o ano 2020, mas também se tornarão os problemas de saúde mais dispendiosos para tais sistemas (OMS, 2003).

Nesse contexto, evidencia-se o DM por se tratar de um problema de saúde universal, uma vez que acomete todas as classes socioeconômicas em populações de países com diferentes estágios de desenvolvimento. Geralmente associado à hipertensão arterial sistêmica (HAS) e à dislipidemia, é considerado importante fator de risco para doenças cardiovasculares, o

que caracteriza o DM como importante causa de morbidade e mortalidade em diferentes grupos etários (OMS, 2003).

Os fatores de risco modificáveis para as condições crônicas, tais como cardiopatias, doença cérebro-vascular, diabetes, HIV/AIDS e câncer, são bastante conhecidos. Dessa forma, o estilo de vida e o comportamento são elementos determinantes para essas patologias, pois podem prevenir iniciar ou agravar esses problemas. Comportamentos e padrões de consumo de risco implicam no surgimento das condições crônicas. Tabagismo, ingestão excessiva de alimentos não saudáveis, sedentarismo, abuso de bebidas alcoólicas, práticas sexuais de alto-risco são as principais causas e fatores de risco para as condições crônicas (OMS, 2003).

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2003), o aumento na população de comportamentos e padrões de consumo saudáveis, como a realização de atividade física e a adoção de hábitos alimentares saudáveis, não é apenas um problema individual, mas sim um problema social, que exige estratégias de ação voltadas para a população, considerando os aspectos culturais apresentados por ela. Para que tal fato ocorra, é preciso haver uma melhoria no quadro de saúde do Brasil, com a criação de um conjunto democratizado com estratégias propostas a partir da promoção da saúde, envolvendo a participação da população, do governo e das instituições públicas e privadas.

As explicações para o aumento da incidência e da prevalência das DCNTs, nos países em desenvolvimento, são várias. A urbanização, que duplicou nos países desenvolvidos e quadruplicou nos países em desenvolvimento, entre 1950 e 1985, levando à falta de estrutura física, à adoção de estilos de vida pouco salubres, como a ingestão de alimentos pouco saudáveis, ao sedentarismo e ao estresse social e a comercialização mundial de produtos nocivos à saúde, como o cigarro e as bebidas alcoólicas, compõem outros fatores que contribuem para a exacerbação desses agravos (OMS, 2003).

O aumento da incidência de diabetes em países em desenvolvimento é particularmente preocupante. Essa condição crônica é o principal fator de risco para cardiopatia e doença cérebro-vascular e, normalmente, ocorre associada à HAS - outro importante fator de risco para problemas crônicos (OMS, 2003).

Em 2001, atribuiu-se às DCNTs, o total de 33,1 milhões de óbitos, representando 59% do total de óbitos no mundo. Ressalta-se, ainda que em 2000, as doenças crônicas constituíram 46% da carga global de doenças. Se essa tendência for mantida, presume-se que esse

percentual atingirá 73% dos óbitos e 60% da carga global de doenças até o ano de 2020, e as maiores incidências ocorrerão nos países em desenvolvimento (OMS, 2003; OMS, 2005; OPAS, 2003).

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) investiu, em gastos ambulatoriais e hospitalares, cerca de 11 bilhões de reais relacionados às DCNTs, em 2002. Entretanto, isso foi insuficiente para reduzir o crescimento dessas doenças. Em pesquisa realizada nas cinco regiões de São Paulo, no início dos anos 90, verificou-se que 86% dos indivíduos idosos apresentavam pelo menos uma doença crônica. Após dois anos de seguimento desses indivíduos, obteve-se que 94,4% deles apresentavam mais de uma doença crônica (MENDES, 2006; RAMOS et al., 1993). Considerando o processo de envelhecimento da população esta situação se agravará muito.

Nessa direção, os serviços de saúde enfrentam dificuldades para oferecer soluções frente ao surgimento ou agravamento das doenças geradas pelo ambiente social em que estão inseridas. O atendimento está limitado à utilização de medidas paliativas, destinadas a solucionar desvios agudos e diminuir as sequelas capazes de limitar a atividade física. Reitera-se, assim, o caráter de atendimento à doença, desenvolvido em infraestrutura assistencial cujo crescimento, ainda, não atende as necessidades da população (OMS, 2003).

No mundo, atribui-se ao DM, 800 mil óbitos, entretanto, há subestimação desse dado. Uma explicação para isto é o registro nas declarações de óbitos onde constam apenas as complicações do DM como causa de óbitos, particularmente as cardiovasculares e não o DM propriamente dito. Assim, um quadro mais realista sugere cerca de quatro milhões de óbitos anuais relacionados ao DM, o que corresponde a, aproximadamente, 9% do total mundial de mortes. Outro fator agravante atribuído ao DM é que a maioria desses óbitos é prematura, ou seja, ocorre na população que está contribuindo economicamente para o país (SBD, 2009).

No final da década de 1980, a prevalência de diabetes em indivíduos entre 30 e 69 anos que residiam em grandes áreas metropolitanas era de 7,6% (MALERBI, FRANCO, 1992). Dados mais recentes e nacionalmente representativos referentes a brasileiros de 20 anos de idade ou mais mostram um aumento do DM autorrelatado, de 3,3% em 1998 para 5,3% em 2008 (VIACAVA, 2010).

Segundo a *International Diabetes Federation* (IDF, 2010), a prevalência estimada do DM no Brasil, no ano de 2010, corresponde a de 6,0% da população brasileira de 20 a 79

anos. Esses dados estão relativamente semelhantes se comparados à prevalência desse agravo nos países da América do Sul e da América Latina que corresponde a 6,3%.

Uma das medidas para auxiliarem na redução da morbi-mortalidade associada ao diabetes foi a campanha nacional de detecção de casos suspeitos de diabetes com 4.446 municípios participantes, realizado pelo Ministério da Saúde, em março e abril de 2001. Como resultado foram testados 20 milhões de pessoas (71% da população-alvo), identificando-se 3,3 milhões de suspeitos de diabetes, o que aponta essa doença como um problema de saúde importante no Brasil (BARBOSA, 2001).

Um estudo realizado em São Carlos, SP, aponta taxa de prevalência do DM de 13,5% como mostra BOSI et al., (2009) em um levantamento feito nesse município no período de 2007 e 2008 com 1.116 pessoas, na população urbana de 30 a 79 anos.

Em um estudo mais recente realizado em Ribeirão Preto, SP, TORQUATO et. al., (2003), encontraram para a faixa etária de 30 a 69 anos, prevalência do DM de 12,1%. Outro estudo realizado no mesmo município, mostrou um aumento dessa prevalência para 15,02% para a mesma faixa etária (MORAES et al., 2010).

Segundo a OMS (2003), são altos os custos econômicos de algumas condições crônicas, como exemplo, o DM. Em Taiwan, na China, mais de 2% da população têm diagnóstico de diabetes. Em 1997, os custos dessa doença representavam 11,5% dos gastos totais nesse país, sendo 4,3 vezes maior que o gasto médio do tratamento de indivíduos não diabéticos. Já na Índia, o gasto anual para tratamento do diabetes é estimado em US\$ 2,2 bilhões e aproximadamente 20 milhões de pessoas têm esse diagnóstico na Índia.

A natureza crônica do DM, a gravidade de suas complicações e os meios necessários para controlá-las torna o DM uma doença muito onerosa, não apenas para as pessoas afetadas e suas famílias, mas para o sistema de saúde em sua totalidade. Os gastos diretos com DM variam entre 2,5% e 15% do orçamento anual da saúde. Estimativas do gasto direto para o Brasil estão em torno de 3,9 bilhões de dólares americanos, em comparação com 0,8 bilhão para a Argentina e 2 bilhões para o México (BARCELÓ, 2003).

Dessa forma, os custos do DM não são apenas um problema econômico, pois sintomas de dor, ansiedade, inconveniência e perda de qualidade de vida, por exemplo, também apresentam grande impacto social e existencial (SBD, 2009).

O DM não é uma única doença, mas um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos, como a hiperglicemia, complicações e disfunções em vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. A hiperglicemia é o resultado de defeitos na ação da insulina, na secreção de insulina ou em ambos. (SBD, 2009; BRASIL, 2006). A classificação proposta pela OMS (2003), pela *American Diabetes Association* (ADA, 2002) e pela SBD (2009), inclui: DM tipo 1, DM tipo 2, outros tipos específicos de DM e diabetes mellitus gestacional.

O DM tipo 1 representa 5% a 10% dos casos, sendo o resultado de uma destruição das células beta pancreáticas com consequente deficiência de insulina. Na maioria dos casos essa destruição das células beta é mediada por auto-imunidade e quando não há evidências de processo auto-imune, pode ser referida como forma idiopática (SBD, 2009; BRASIL, 2006).

A categoria “outros tipos específicos de DM” abrange formas menos comuns de DM cujos defeitos ou processos causadores é bastante variada e depende da alteração de base. Estão incluídos nessa categoria defeitos genéticos na função das células beta, ou na ação da insulina, doenças do pâncreas exócrino e outras condições. Já o diabetes mellitus gestacional é qualquer intolerância à glicose, com início ou diagnóstico durante a gestação (SBD, 2009).

O DM tipo 2, objeto desse estudo, é a forma presente em 90-95% dos casos e caracteriza-se por defeitos na ação ou na secreção da insulina. Em geral, ambos estão presentes quando a hiperglicemia se manifesta, assim como sobrepeso ou obesidade. Geralmente o diagnóstico é feito após os 40 anos de idade (SBD, 2009; BRASIL, 2006).

O desenvolvimento do DM tipo 2 ocorre ao longo de um período de tempo variável. Atualmente são três os critérios aceitos para o diagnóstico de DM: 1) poliúria, polidipsia e perda ponderal acrescidos de glicemia casual acima de 200mg/dl, (aquela realizada a qualquer hora do dia, independentemente do horário das refeições); 2) glicemia de jejum \geq 126mg/dl; 3) glicemia de 2 horas pós-sobrecarga de 75g de glicose acima de 200mg/dl (SBD, 2009; BRASIL, 2006).

Estima-se que o diagnóstico clínico do DM ocorra, em média, seis anos após o início da hiperglicemia, evidenciando que, o início da doença é assintomático (SBD, 2009).

A presença da hiperglicemia crônica acomete o aparecimento de complicações. Essas complicações podem ser classificadas em agudas e crônicas. As complicações agudas

incluem: cetoacidose diabética, síndrome hiperglicêmica hiperosmolar não cetótica e hipoglicemia. As complicações crônicas podem ser agrupadas em três tipos principais: microvascular - nefropatia e retinopatia; macrovascular - doença isquêmica e doença vascular periférica e neuropatia (periférica e autonômica) (ADA, 2008).

Estima-se que aproximadamente 50% das pessoas desconhecem sua doença, e de 20 a 30% não realiza tratamento, o que contribui para o aumento na sua morbimortalidade devido ao aparecimento precoce de complicações crônicas, decorrentes do mau controle (MALERBI; FRANCO, 1992). As complicações do DM são menos comuns e graves nas pessoas que possuem níveis glicêmicos controlados. Apesar de não haver cura para a doença, há vários tratamentos disponíveis para o controle glicêmico (FARIA, 2011).

Para o tratamento da pessoa com DM é imprescindível o vínculo da pessoa ao serviço de saúde que garanta o diagnóstico da doença e o acesso ao tratamento, aliado ao atendimento por profissionais capacitados. Observa-se que o maior contato com o serviço de saúde promove maior adesão ao tratamento (BRASIL, 2006).

O tratamento não-farmacológico dispensado a pessoa com DM e outras DCNT como HAS, obesidade e dislipidemias incluem as seguintes estratégias: educação, modificações do estilo de vida, aumento da atividade física, reorganização dos hábitos alimentares, redução de peso e diminuição ou abandono de alguns hábitos prejudiciais à saúde, como uso de fumo e de álcool (ADA, 2002; SBD, 2009).

A terapêutica medicamentosa constitui uma medida importante no tratamento dos pacientes com DM. Com o passar dos anos, o diabético apresenta dificuldades para o controle da enfermidade, principalmente se não tratada adequadamente. Entretanto, a terapêutica não-farmacológica deve ser realizada por toda a vida e, muitas vezes, quando introduzida logo após o diagnóstico, retarda o aparecimento das complicações e também o início do tratamento medicamentoso (ADA, 2002).

Tanto a terapia nutricional quanto o comportamento alimentar estão diretamente associados ao controle e à prevenção do DM tipo 2. Entretanto, alterações no consumo alimentar da população em geral, associadas a mudanças econômicas, sociais e demográficas e sua repercussão na saúde populacional têm sido evidenciadas em diversos países, principalmente, naqueles em desenvolvimento (SARTORELLI; FRANCO, 2003).

A obesidade, considerada atualmente como uma epidemia mundial, contribui para a redução na sensibilidade à insulina pelos tecidos. Esse mecanismo pode ser explicado pela presença do aumento da quantidade de ácidos graxos livres no plasma que, quando fornecidos pelo tecido adiposo durante a lipólise, induzem a resistência à insulina na utilização periférica da glicose, além de inibirem a secreção de insulina pelas células betapancreáticas (lipotoxicidade). O aumento nas taxas de sobrepeso e obesidade na população apresenta relação direta com o aumento na prevalência do DM no mundo (FARIA, 2011).

A maioria das pessoas com DM necessita de redução do peso corporal. Mudanças graduais nos tipos de alimentos e redução moderada no tamanho das porções, induzem perdas ponderais com maior probabilidade de manutenção em longo prazo. Observa-se que a perda de 5 a 10% do peso atual frequentemente é suficiente para reduzir os fatores de risco cardiovasculares, ou seja, a glicemia plasmática, a dislipidemia e a pressão arterial (ADA, 2008; SBD, 2007).

A ingestão de bebidas alcoólicas deve ser evitada, pois, além de seu alto valor energético, interferem no metabolismo dos macronutrientes, eleva a trigliceridemia e é potente hipoglicemiante. Quando ingerida, o limite de uma dose para as mulheres e duas para os homens deve ser respeitado. Uma dose é definida para 360 ml de cerveja, 150 ml de vinho ou 45ml de bebida destilada. Para reduzir o risco de hipoglicemia, recomenda-se o consumo de bebidas alcoólicas durante as refeições ou com pequenas porções de alimentos (ADA, 2008; SBD, 2007, 2009).

Entende-se por atividade física qualquer movimento corporal produzido por ação muscular que gera gasto energético, além do consumo basal. O não respeito a essa prática tem acarretado sérias consequências à saúde da humanidade. A inatividade física, associada à obesidade, é um dos principais fatores de risco para as doenças crônicas, o que a torna importante problema de saúde pública no mundo. Há muitos anos, a prática de atividade física é reconhecida como importante componente para a sobrevivência da população, especialmente em pessoas com DM (COLBERG et al., 2010; SBD, 2007, 2009).

No DM tipo 2, como doença progressiva, para a maioria das pessoas o tratamento requer administração de medicamentos, pois somente as medidas não medicamentosas tornam-se ineficientes e ineficazes para manter o bom controle glicêmico. (DAVIDSON, 2001; GROSSI; SECOLI, 2003).

Em relação ao tratamento medicamentoso para o controle do DM tipo 2, existem diversas opções que podem ser utilizadas isoladamente ou em associação, os antidiabéticos orais (ADOs) e também as insulinas (Neutral Protamine Hagedorn – NHP; Regular – R; Lenta e Ultralenta). Esses são substâncias que têm a finalidade de manter a glicemia dentro ou próximo aos valores normais (jejum <100mg/dl e pós-prandial <140mg/dl), respeitando as características individuais. É preciso, ainda, considerar que, para as pessoas em tratamento medicamentoso com apenas um agente oral, o seu efeito tem duração apenas de cinco anos, o que leva a pessoa a necessitar de terapias combinadas, ou seja, mais de tipo de antidiabético oral (DAVIDSON, 2001; GROSSI; SECOLI, 2003; SBD, 2009).

Entre os ADOs tradicionais incluem-se: os secretagogos de insulina (sulfonilureias) e os redutores da produção hepática de glicose (biguanidas), sendo classificados de acordo com o mecanismo de ação principal. No entanto, como finalidade prática, os ADOs tradicionais podem ser classificados em duas categorias principais: agentes hipoglicemiantes - aumentam a secreção de insulina, podendo causar hipoglicemias, e agentes anti-hiperglicemiantes - não aumentam a secreção de insulina, portanto, não estão relacionados ao aparecimento de hipoglicemias, podendo ser utilizados com segurança desde o início da doença.

Os **secretagogos de insulina de ação prolongada**, as **sulfonilureias**, têm como mecanismo de ação estimular a secreção de insulina, ligando-se aos receptores nas células das ilhotas pancreáticas, especialmente no início da terapia, reduzindo os níveis sanguíneos de glicose. Também aumentam o número de receptores de insulina nos músculos e nas células adiposas, e reduzem a produção de glicose hepática (FRAIGE FILHO, 2001; GROSSI; SECOLI, 2003; SBD, 2009).

Ressalta-se que 25% das pessoas com DM podem atingir bom controle glicêmico com as sulfonilureias em monoterapia. No entanto, para 60 a 75% deles é necessária a terapia combinada para a obtenção de bom controle glicêmico. Esses fármacos apresentam como efeitos colaterais a hipoglicemia e o aumento de peso devido à hiperinsulinemia e devem ser administrados 30 minutos antes das refeições, com o intuito de coincidir o pico de ação da droga com o aumento dos níveis sanguíneos de glicose pós-prandial (FRAIGE FILHO, 2001; GROSSI; SECOLI, 2003; SBD, 2009).

As sulfonilureias são considerados fármacos de primeira escolha para o tratamento das pessoas com DM tipo 2, não obesas. Algumas particularidades dessa classe de ADO que merecem menção: ineficácia em situação de redução marcante ou total de célula funcionante, não resposta como terapia inicial, condição denominada falência primária, e perda de seu efeito ao longo do tempo de tratamento, o que se caracteriza pela falência terapêutica secundária (FRAIGE FILHO, 2001; GROSSI; SECOLI, 2003; SBD, 2009).

Os **redutores da produção hepática de glicose**, as **biguanidas**, como único representante do grupo a metformina, diminuem a produção de glicose hepática e exercem aumento na captação de glicose pelo tecido adiposo e muscular esquelético, portanto, possuem ação anti-hiperglicemiante. Constitui o medicamento de escolha para pessoas com DM, obesas, pois possui efeito anoréxico produzindo perda de peso. Quando associada a fármacos secretores de insulina tem seu efeito potencializado (FRAIGE FILHO, 2001; GROSSI; SECOLI, 2003; SBD, 2009).

Quando a combinação de drogas orais não for eficaz, deve-se iniciar de forma oportuna a insulino terapia, obedecendo a um processo de reposição de forma progressiva com base na evolução dos resultados de hemoglobina glicada (HbA1C). Ressalta-se que se pode iniciar a insulino terapia em etapas precoces do tratamento quando somente modificações no estilo de vida (dieta e exercícios), associadas as biguanidas forem insuficientes para obter controle glicêmico adequado após três meses de início da terapia (SBD, 2011).

As insulinas incluem: a **Regular**, também chamada de solúvel ou natural, é incolor; pode ser usada endovenosa, intramuscular ou mais comumente, subcutânea. A insulina **NPH** é a mais usada no mundo; tem a aparência leitosa devido à mistura equimolar de protamina e insulina; é classificada como de ação intermediária. A **Lenta** é considerada também como sendo de ação intermediária, devido à associação de zinco à insulina, o que torna menos solúvel. Já a **Ultralenta** é a forma mais insolúvel da insulina lenta e tem seu tempo de ação prolongado (PINTO; OLIVEIRA, 2004).

Na prática, a insulino terapia está indicada quando não se consegue metas laboratoriais adequadas com agentes orais e também, com hiperglicemia sintomática, fundamentalmente o emagrecimento. A insulino terapia no DM tipo 2 deve ser intensificada de forma progressiva e adequada, para facilitar a adesão e evitar fenômenos hipoglicêmicos que no

início pode ser uma barreira para alcançar o bom controle metabólico. Na verdade, a insulinoterapia oportuna pode ser necessária a qualquer tempo durante a evolução natural do DM tipo 2, sempre que se constatar um descontrole glicêmico acentuado com o tratamento em vigor (GAEDE et al., 2008).

Quando o controle não for atingido pela monoterapia, é indicado combinar medicamentos orais com mecanismos de ação diferentes, podendo acrescentar um segundo agente. Se, ainda assim, não houver controle metabólico, é possível acrescentar um terceiro agente. Nesse momento, é importante a análise do custo/benefício do tratamento, já que a introdução de insulina pode ser também eficaz, e com menor custo. Na combinação terapêutica é importante conhecer o poder redutor glicêmico adicional do segundo ou terceiro medicamento utilizado (GAEDE et al., 2008; SBD, 2009).

No entanto, independente do tipo de tratamento para os diabéticos de maneira geral, pode ocorrer uma piora progressiva da função da célula beta pancreática, sendo que após nove anos de tratamento, 75,0% dos pacientes necessitam associar diversas terapias para manutenção do controle glicêmico (TURNER, 1998). Este quadro progressivo é uma evolução natural da enfermidade que pode ser acelerado quando o esquema terapêutico prescrito não é cumprido, considerando a importância que o tratamento farmacológico possui, essa adesão deve ser estimulada freqüentemente nos pacientes com DCNT como o DM tipo 2 (DUARTE-RAMOS, CABRITA, 2006).

A progressão do DM tipo 2 pode ser dividida em quatro fases. A Fase 1 geralmente ocorre com predomínio de obesidade e resistência insulínica e os medicamentos mais indicados são sensibilizadores de insulina. Na Fase 2, com diminuição significativa de secreção de insulina, é indicada associação de um secretagogo de insulina na maioria dos casos. Na Fase 3, com a progressão da perda da capacidade de secreção, é necessário associar aos agentes orais a aplicação de insulina de depósito ao deitar. Por fim, na Fase 4, quando predomina a insulinoterapia, o paciente deve receber pelo menos duas aplicações de depósito (antes do desjejum e jantar ou ao dormir), isoladas ou combinadas com uma insulina rápida ou ultra-rápida. Nessa Fase, um agente oral sensibilizador combinado no tratamento pode reduzir as doses de insulina e auxiliar na melhora do controle metabólico (UKPDS, 1995).

Na escolha do medicamento ADOs para o tratamento do DM devem ser observados os valores das glicemias de jejum e pós-prandial e da HbA1C, o peso e idade do

paciente, a presença de complicações, outros transtornos metabólicos e doenças associadas e as possíveis interações com os medicamentos, reações adversas e as contra-indicações (SBD, 2009).

A primeira etapa do tratamento das comorbidades (HAS, obesidade e dislipidemia) no paciente diabético deve ser conduzida da mesma forma que os não-diabéticos, iniciando-se por meio de medidas não-farmacológicas e, quando necessário, a introdução do tratamento medicamentoso (ADA, 2002).

A HAS é comum em pacientes com DM, com uma prevalência de 40,0-60,0% na faixa etária de 45 a 75 anos. A sua presença acarreta aumento do risco cardiovascular duas vezes mais quando comparado aos hipertensos não-diabéticos e pode promover ou acelerar as lesões micro e macrovasculares do paciente com de DM tipo 2, tais como doença renal e retinopatia diabética (ADA, 2002; GUIDONI, 2009; UKPDS, 1998).

Os medicamentos que inibem o sistema renina-angiotensina aldosterona, como os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e os antagonistas dos receptores de angiotensina II, são considerados de primeira escolha no tratamento da maioria dos pacientes com DM e HAS, pois não apresentam efeitos no metabolismo dos glicídios e lipídeos e podem reduzir a progressão da nefropatia diabética (ADA, 2002; ALVARENGA, 2005; JAWAD, GREGORY, 2006).

A associação de dois ou mais fármacos é uma atitude adequada e necessária para se alcançar o controle da pressão arterial nos pacientes com DM e na maioria das vezes é utilizada no início da terapia (JAWAD, GREGORY, 2006).

Outra comorbidade altamente associada ao DM é a obesidade, que juntamente com outras enfermidades eleva o risco de ocorrência da Síndrome Metabólica sendo um importante fator de risco na evolução do DM, HAS e dislipidemia (GOMES et al., 2006; GRUNDY et al., 2004). A prevalência de obesidade nos pacientes diabéticos foi três vezes maior do que a observada na população brasileira em geral de acordo com os dados do IBGE (IBGE, 2007).

Pequenas reduções de peso (5,0 a 10,0%) se associam à melhora significativa nos níveis pressóricos, nos índices de controle metabólico, na sensibilidade à insulina e reduzem a morbi-mortalidade relacionada ao DM (SBD, 2009). Infelizmente, a perda de peso é difícil de ser alcançada apenas com tratamento não-farmacológico, principalmente em paciente com DM, pois

o próprio tratamento da enfermidade com sulfoniluréia e insulina pode ocasionar aumento de peso (MILES *et al.*, 2002).

A dislipidemia constitui outra comorbidade associada ao DM, sendo que pessoas com DM tipo 2 possuem de duas a quatro vezes mais risco de desenvolverem doenças cardiovasculares (DCV) quando comparados a pacientes não-diabéticos. As DCV são responsáveis por 75,0% das mortes de indivíduos com DM tipo 2 (SBD, 2009).

O Brasil vem passando por diversas mudanças na estrutura do SUS, particularmente, a partir de 1994, com a implantação da Estratégia Saúde da Família (ESF). Por seu caráter estruturante dos sistemas municipais de saúde, tem provocado um importante movimento no sentido de reordenar o modelo de atenção no SUS, tendo o intuito de melhorar a qualidade e o acesso à atenção primária. A ESF busca maior racionalidade na utilização dos demais níveis assistenciais e tem produzido resultados positivos no que se refere à avaliação dos usuários, dos gestores e dos profissionais de saúde; a oferta de ações de saúde e ao acesso e uso de serviços e à redução da mortalidade infantil (ALFRADIQUE *et al.*, 2009).

Somado a isso, em 2008, a Portaria n. 221, de 17 de abril de 2008 (BRASIL, 2008) instituiu a lista brasileira de Condições Sensíveis à Atenção Primária à Saúde, que estabelece as internações por tais condições como parâmetros para avaliação da resolutividade da atenção primária, destacando-se, nessa lista, o DM com ou sem complicações.

De acordo com esse modelo, assume-se que, para algumas condições de saúde, a atenção primária oportuna e de boa qualidade pode evitar a hospitalização ou reduzir sua frequência. Isso significa que o cuidado deve ser resolutivo e abrangente, de forma que a referência se dará somente naqueles casos raros e incomuns que extrapolem sua competência, sendo responsabilidade da atenção primária, a coordenação do cuidado daqueles que utilizarem serviços em outros níveis e atenção, tornando-os integrados (ALFRADIQUE *et al.*, 2009).

Sabendo que a atenção básica à saúde constitui uma das principais portas de entrada para o sistema de saúde, onde grande parte dos problemas de saúde deveria ser resolvida, é evidente que a equipe de saúde da família tem papel fundamental no processo de acompanhamento e prevenção das complicações do DM.

Nesse contexto evidencia-se a assistência ao DM na atenção primária como ação intrínseca às políticas públicas de saúde com vistas a alcançar indicadores de saúde que apontem reduções nas complicações da doença associadas às co-morbidades. Como referencial nesse

estudo utilizou-se os parâmetros da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, especificamente o Manual de orientação clínica do Diabetes Mellitus (SÃO PAULO, 2011), no sentido de buscar a integralidade e resolutividade da assistência à saúde prestada a essa população bem como delimitador das ações propostas às pessoas com DM tipo 2 em serviços de saúde.

Segundo o Manual de orientação clínica do Diabetes Mellitus, (SÃO PAULO, 2011), o tratamento do DM tipo 2 está fundamentado em três pilares: o esclarecimento acerca da doença e suas complicações, as modificações no estilo de vida e o uso de medicamentos. O paciente deve ser continuamente estimulado a adotar hábitos de vida saudáveis, através da manutenção de peso adequado, da prática regular de atividade física, da suspensão do tabagismo, do baixo consumo e substituição de gorduras e do controle da ingestão de bebidas alcoólicas. A abordagem familiar é fundamental, quando se trata de hábitos de vida saudáveis. Deve ser sempre individualizado, analisando as seguintes situações: idade, co-morbidades, estado mental, depressão, uso concomitante de outros medicamentos, percepção de sinais de hipoglicemia, dependência de álcool ou de drogas, cooperação do paciente e da família, restrições financeiras.

A educação acerca da doença e suas complicações é fundamental, pois o controle adequado do diabetes é impossível se o paciente não estiver bem informado sobre os princípios de seu tratamento. Deve-se incentivar ações de promoção em saúde (como grupos educativos etc.), objetivando o compartilhamento de facilidades e dificuldades que envolvem o cuidado à pessoa com DM tipo 2. É importante, também, conscientizar o paciente sobre a necessidade do controle permanente, bem como o seguimento das prescrições.

Para tal fim, todos os profissionais de saúde devem estar envolvidos e capacitados para fazer o diagnóstico de diabetes, suas complicações e participar da educação dos pacientes. As informações que devem ser transmitidas ao paciente compreendem: o que é o diabetes, os tipos e objetivos do tratamento, as necessidades nutricionais e como planejá-las, os tipos de hipoglicemiantes orais, suas ações e indicações, os tipos de insulina empregados no tratamento, suas ações, indicações, técnicas de injeção, rotação dos sítios de aplicação e reutilização das seringas, os efeitos da ingestão de certos alimentos, de exercícios e do estresse, os sinais e sintomas de hipo e hiperglicemia e como proceder nesses casos, a auto-monitorização e controle domiciliar, significado dos resultados e como proceder diante deles, o cuidado com os pés para prevenção de lesões, as complicações crônicas e como preveni-las (SÃO PAULO, 2011).

O exame físico na pessoa com DM tipo 2 é de suma importância para detectar os riscos do paciente à sua condição crônica de saúde. Deve ser orientado para avaliação dos seguintes pontos: A. Determinação do peso e altura; B. Exame segmentar de rotina; C. Medida da pressão arterial nas posições supina e ereta; D. Investigação de complicações: neuropatia (sensibilidade vibratória, protetora e reflexos) e vasculopatia (palpação de todos os pulsos arteriais periféricos); E. Inspeção da pele e dos pés; F. Exame do fundo do olho (BRASIL, 2002b; BRASIL, 2006a; SÃO PAULO, 2011).

Os exames laboratoriais de rotina realizados têm como propósitos a confirmação do diagnóstico, as indicações para o controle metabólico, a identificação das complicações agudas e crônicas e dos efeitos colaterais das medicações, bem como de outros fatores de risco. Devem ser os seguintes: A. Glicemia – frequência variável; B. HbA1C – a cada 4 a 6 meses; C. Triglicérides – anualmente. Caso esteja alterado, a cada 6 meses; D. Colesterol total – anualmente. Caso esteja alterado, a cada 6 meses; E. HDL colesterol – solicitar se o colesterol total estiver alterado; F. Creatinina – anualmente. Caso haja alteração renal, a cada 6 meses; G. Pesquisa de Microalbuminúria; I. Exame de urina (Bioquímica e Sedimento) – anualmente, se não houver sintomas; J. Proteinúria (24 horas) – anualmente (BRASIL, 2006a; SÃO PAULO, 2011).

O exame para a detecção de proteinúria deve ser solicitado assim que o diagnóstico de DM tipo 2 for feito. A microalbuminúria é o sinal clínico mais precoce da nefropatia. Ela também identifica os pacientes com maior risco para: retinopatia, doença cardiovascular, cerebrovascular e mortalidade (BRASIL, 2002b; SÃO PAULO, 2011, SBD, 2009).

O controle adequado do diabetes não pode ser atingido sem planejamento alimentar. A obesidade é um fator de resistência periférica à insulina. É essencial que o indivíduo diabético se alimente diariamente com os mesmos tipos/proporções de nutrientes, a mesma quantidade de alimentos e, na medida do possível, nos mesmos horários. A alimentação deve ser distribuída em cinco ou seis refeições. Os pacientes devem ser categorizados, segundo o Índice de Massa Corpórea (IMC), indica-se valores ideais de $IMC < 25\text{kg/m}^2$ ou redução de 10% do peso inicial nos obesos (BRASIL, 2006a; SÃO PAULO, 2011, SBD, 2009).

O exercício físico regular deve fazer parte do esquema de tratamento dos diabéticos, como forma de melhorar o controle da glicemia. O exercício físico não substitui a

medicação e deve ser encarado como uma terapia de apoio. Ele causa uma melhora notável no controle metabólico e bem estar do diabético compensado (BRASIL, 2006a; SÃO PAULO, 2011).

A retinopatia diabética é a principal forma de cegueira irreversível no Brasil. Ela é assintomática nas suas fases iniciais, mas evolui ao longo do tempo, acometendo a maioria das pessoas com diabetes após 20 anos de doença. Para diagnosticar, rastrear e monitorar a retinopatia diabética deve solicitar o exame oftalmológico, incluindo fundoscopia que é feito por um oftalmologista. Na presença de exame normal, a reavaliação deve ser feita anualmente (SÃO PAULO, 2011).

O reconhecimento precoce e o manejo da neuropatia diabética são importantes, pois permitem o início de um tratamento específico em casos sintomáticos, reconhecimento e orientação adequada de pacientes em risco de lesões em membros inferiores não percebidas e acompanhamento da disautonomia autonômica relacionada com maior morbimortalidade. Não existe tratamento específico para lesão neural, além, do controle glicêmico que pode retardar a progressão da doença (SÃO PAULO, 2011).

O exame físico do pé diabético é um método de prevenção à complicações relacionadas a neuropatia diabética. Para pacientes com diabetes devem ser avaliados, anualmente, para presença de neuropatia periférica distal, usando testes simples de monofilamento 10g, evidenciando alterações neurológicas (ex. sensibilidade reduzida, atrofia muscular, perda de reflexos), alterações vasculares (ex. ausência de pulso, palidez a elevação, cianose). É importante ressaltar à pessoa com DM tipo 2 os cuidados preventivos com o pé diabético na utilização de calçados adequados (fechado, solado firme), na inspeção visual rotineira para deformidades ósseas e cuidados com a unha e pele (BRASIL, 2002b; BRASIL, 2006a; SÃO PAULO, 2011).

A doença periodontal, é a complicação mais comum no paciente com diabetes, trata-se da infecção localizada da gengiva e dos tecidos de sustentação dos dentes, manifestando-se através de gengivas edemaciadas, hiperemiadas, dolorosas e sangrantes, como também halitose e “amolecimento” e perda dos dentes. Dessa forma sugere-se uma avaliação odontológica com o profissional dentista, pelo menos, duas vezes ao ano (BRASIL, 2002B; SÃO PAULO, 2011).

Importa destacar que os retornos à consulta devem ser suficientemente frequentes para que os objetivos do diagnóstico e tratamento sejam alcançados. Além disso, os exames e outros achados devem ser apropriadamente interpretados, a fim de se atingir as metas de manejo dos pacientes. Deve haver, também, a capacitação continuada de todos os profissionais envolvidos na linha de cuidado do Diabetes Mellitus, sendo necessário ainda o treinamento dos pacientes e de seus familiares. Os médicos devem consultar outras fontes de informação referentes a essa doença, suas alterações laboratoriais e físicas. O especialista deve sempre ser consultado quando existir dúvida acerca de uma situação particular (SÃO PAULO, 2011).

Apesar do grande desenvolvimento dos medicamentos e das estratégias de cuidado às pessoas com DM, o controle do DM ainda não é adequado, e a redução da morbidade e da mortalidade de suas complicações não atingiu os índices desejados, sendo a falta de aderência ao tratamento considerada uma das principais causas de insucesso. Portanto, a adoção de medidas preventivas e a adesão ao tratamento emergem como principais intervenções para o controle do DM.

Conceituar e definir “adesão” constitui algo complexo, pois não há consenso padrão sobre o que constitui uma definição ideal. Embora a adesão seja frequentemente descrita como variável dicotômica (adesão *versus* não adesão), o termo pode variar ao longo de uma escala contínua de zero a 100%, principalmente em pessoas que utilizam diferentes estratégias de tratamento (OSTERBERG; BLASCHKE, 2005).

Para a *World Health Organization* (WHO, 2003), o termo *adherence* consiste na extensão pela qual o comportamento de uma pessoa, frente ao tratamento proposto, corresponde às recomendações realizadas pelos profissionais da saúde. Já Miller et al. (1997) trazem o conceito de adesão como um meio para se alcançar um fim, uma forma de manter ou melhorar a saúde, com vistas à redução dos sinais e sintomas de uma doença. Outros autores descrevem o termo adesão como a utilização dos medicamentos prescritos, ou outros procedimentos, em pelo menos 80% de seu total. Representa a etapa final que se sugere como uso racional de medicamentos (LEITE; VASCONCELLOS, 2003). Desse modo, a adesão definida como o cumprimento da prescrição como grau de concordância entre o comportamento da pessoa e as recomendações realizadas por profissionais da saúde, proposta por Haynes (1979), foi adotada como referencial teórico do estudo em questão.

Várias terminologias são utilizadas como sinônimo de adesão: aderência, observância, complacência, fidelidade e *compliance* (GUSMÃO, MION JUNIOR, 2006).

GIMENES (2009), em um estudo realizado em 2007, ressalta a importância da mensuração da adesão dos pacientes diabéticos ao tratamento medicamentoso para o controle do diabetes, pelos profissionais de saúde, na vigência de mau controle glicêmico ou de falência no esquema terapêutico instituído. A falta de adesão ao tratamento é um problema sempre presente na prática clínica. Estima-se que apenas 1/3 das pessoas tem adesão adequada ao tratamento (VALLE et al., 2000).

Ensaio clínico controlado mostram que o controle rigoroso da glicemia pode realmente reduzir o risco tanto para alterações microvasculares como para as macrovasculares características do DM tipo 2 (LEITE, 2003). Um estudo sobre o impacto de programas educativos na qualidade do cuidado ao diabetes na América Latina constatou controle metabólico inadequado em 72% dos casos pesquisados (ARAÚJO, 2010).

Para medir adesão existem dois métodos: os métodos diretos e indiretos. Os métodos diretos consistem em dosagem de níveis sanguíneos e excreção urinária, podem ser usados para checar a acurácia de relatos de indivíduos, mas tem como desvantagens: o custo, variações farmacocinéticas, tempo limitado, os testes falsos positivos e invasivos (GORDIS, 1979; VITOLINS et al., 2000).

Os métodos indiretos relacionam-se aos resultados terapêuticos, impressão da equipe de saúde, entrevista ao paciente, diários do paciente, aviamento de prescrição e contagem de comprimidos. Embora métodos indiretos apresentem algumas desvantagens, são métodos frequentemente rápidos para obtenção de resultados, flexíveis, com baixos custos, fáceis, práticos e válidos. A entrevista tem sido usada como medida prática para determinar a aderência. Em muitos estudos, a entrevista é utilizada como uma única medida. As variações diárias em aderência podem ser avaliadas quando os relatos das pessoas são consistentes e precisamente retidos (GORDIS, 1979; TEIXEIRA, 1998; VITOLINS et al., 2000). Por outro lado, não existe padrão-ouro para medir a aderência (WHO, 2003).

Considera-se que os baixos níveis de controle da doença tenham relação direta com a pouca adesão ao tratamento. Promover adesão ao tratamento de doenças crônicas, por

meio de estratégias que elevem o controle da doença traz benefícios não só para instituições de saúde, bem como melhoram o tratamento nesse nível de intervenção (PIERIN, 2001).

Nessa direção, há muitas variáveis que podem influenciar a adesão ao tratamento. Os mais notáveis são os relacionados com a complexidade do regime terapêutico, a duração do tratamento, as falhas de tratamentos anteriores, frequente mudanças no tratamento, o imediatismo de efeitos benéficos, efeitos colaterais, e disponibilidade de profissionais de saúde para lidar com esses fatores (WHO, 2003).

A prevalência da adesão é, em média, de 50% em pessoas com condição crônica de saúde, nos países desenvolvidos. Nos países em desenvolvimento, essa prevalência é ainda menor. Há tendência de baixa prevalência da adesão nos países em desenvolvimento em face da escassez de recursos na área da saúde e dos problemas no acesso aos serviços de saúde (WHO, 2003).

A importância da prevenção primária do DM tipo 2 no Brasil tem sido enfatizada por diversos epidemiologistas fazendo-se necessário o desenvolvimento de programas eficazes e viáveis ao SUS, tais como prevenção primária, controle da incidência e prevenção secundária das complicações metabólicas da enfermidade (SARTORELLI, FRANCO, 2003; SARTORELLI, FRANCO, CARDOSO, 2006). Além disso, o maior contato com serviços de saúde tem efeito protetor, estando relacionado a uma probabilidade menor do indivíduo vir a óbito por agravamentos relacionados ao DM (DERI, 1995).

Estudo de revisão mostrou que cerca de 40 a 60% das pessoas não utilizam os medicamentos prescritos (HIGGINS; REGAN, 2004). Tal fato pode ser explicado devido à complexidade de fatores que envolvem os esquemas terapêuticos. Entretanto, há evidências de que essas porcentagens aumentam quando a falta de adesão está relacionada às mudanças no estilo de vida como dieta, prática de atividade física, entre outras, caracterizadas como essenciais para o controle metabólico em pessoa com DM (MOREAU et al., 2009; PONTIERI; BACHION, 2010).

A falta de adesão ao tratamento para o controle do DM é frequentemente vivenciada na prática clínica pelos profissionais de saúde. Esta questão deve se tornar preocupação constante para estes profissionais uma vez que seu amplo conceito impõe buscar estratégias de intervenções que visam o bom controle metabólico e conseqüentemente, melhora na qualidade de vida das pessoas com DM.

O acompanhamento a pessoa que convive com o DM tipo 2 na unidade de saúde é de grande importância para se obter um controle metabólico satisfatório e redução das comorbidades associadas à essa patologia. Constatam-se, atualmente, inúmeros esforços dos pesquisadores e dos profissionais de saúde para a melhoria no cuidado desenvolvido à pessoa com DM tipo 2, mas esse é desafio ainda a ser alcançado, pois os mecanismos envolvidos no comportamento dos indivíduos são complexos.

Dentro dessa perspectiva, elaborou-se as seguintes perguntas: Como tem se dado a adesão ao tratamento medicamentoso das pessoas com DM tipo 2 no contexto de uma USF e quais características do perfil destes pacientes interferem na melhora para a adesão dos mesmos?

2. OBJETIVOS

- Descrever o perfil das pessoas com DM tipo 2 segundo as variáveis sociodemográficas, de história da doença, de hábitos de vida, de morbidade referida, de acesso aos serviços de saúde;
- Identificar os tipos de tratamento medicamentoso instituídos para o cuidado com a doença;
- Descrever a adesão ao tratamento medicamentoso em pessoas com DM tipo 2;
- Descrever o perfil de cuidado ofertado na unidade de saúde à pessoa com DM tipo 2.

3. MATERIAL E METODOS

3.1. Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional, do tipo seccional ou de corte transversal. Estudo seccional no contexto da epidemiologia reflete um corte no fluxo histórico da doença evidenciando suas características e suas relações em determinados momentos. Em geral, esse tipo de estudo fornece a frequência e as características de uma doença na população, permitindo a identificação de fatores passíveis de intervenção e o levantamento de hipóteses (ALMEIDA FILHO; ROUQUAYROL, 2006).

Estudos descritivos são muito requisitados por gestores de serviços ou sistemas de saúde com a finalidade de informação sobre a dimensão e a gravidade dos problemas e agravos em nível populacional, fundamentais para a definição de prioridades e alocação de investimentos e recursos (ALMEIDA FILHO; BARRETO, 2011).

Por suas características, os estudos transversais são de melhor aplicação para abordagens descritivas de doenças ou desfechos comuns, crônicos, que se mantenham por longo tempo, irreversíveis e de baixa mortalidade, ou que tenham início insidioso sem evidências objetivas (ALMEIDA FILHO; BARRETO, 2011).

3.3. Variáveis do estudo

As variáveis do estudo foram agrupadas em variáveis sociodemográficas; de história da doença, de hábitos de vida; de morbidade referida; de acesso ao cuidado, de terapêutica medicamentosa e clínicas.

3.3.1. Variáveis Sociodemográficas

Constituem idade (calculada a partir da expressão [data da entrevista - data de nascimento], obtendo-se, assim, o valor em anos completos), sexo, estado conjugal (auto declarado), escolaridade (em anos de estudo completo), procedência (estado de nascimento),

ocupação (auto declarada e classificada em seis setores econômicos: nível técnico e professores; serviços gerais (pedreiro, porteiro, mecânico, marceneiro, etc); trabalhador industrial; trabalhador rural; trabalhador do comércio; do lar/diarrista), e situação econômica (auto declarada).

3.3.2. Variáveis História da doença

Tempo de diagnóstico do DM tipo 2 (autodeclarado, em anos completo).

3.3.3. Variáveis Hábito de vida

Tabagismo; ingestão de bebida alcoólica; e a prática de atividade física. Considerou-se a prática de atividade física, segundo a SBD, (2009) qualquer movimento do corpo em atividade de rotina bem como os exercícios físicos realizados de forma planejada e repetida para melhorar o desempenho físico, sendo realizado com uma frequência de, no mínimo, três vezes na semana e com duração de, no mínimo, 30 minutos.

3.3.4. Variáveis Morbidade Referida

Constituem presença de complicações crônicas relacionadas ao DM tipo 2 (oftalmológicas, renais, neuropáticas, tal como o pé diabético e a doença vascular periférica) e presença de comorbidades (hipertensão arterial sistêmica, obesidade e dislipidemia).

3.3.5. Variáveis Acesso ao cuidado

Constituem última consulta há menos de 6 meses; utiliza a unidade de saúde; internações nos últimos dois anos; situação atual de saúde (auto declarada). Número de consultas médicas no ano; número de consultas com o enfermeiro no ano; atendimento referenciado à especialistas; atendimento multiprofissional; atendimento odontológico; avaliação do pé diabético. Esses dados foram extraídos dos registros em prontuários considerando-se o ano de 2011.

3.3.6. Variável Terapêutica medicamentosa

Constituem os medicamentos utilizados para o controle do DM e para as comorbidades (anti-hipertensivos, hipolipemiantes e antiplaquetários).

3.3.7. Variáveis Clínicas

HbA1C: expressa a porcentagem total da hemoglobina e mede a média do nível de glicose no sangue durante um período de três meses. Foi coletado o ultimo registro em prontuário do valor do exame realizado no ano de 2011. Para a análise dos resultados da HbA1c das pessoas com DM tipo 2 foram consideradas as recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2011) que preconiza como valores ideais aqueles menores ou iguais a 7% em adultos.

Colesterol total (CT): refere-se ao nível de gordura transportada no sangue pelo colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL-C) e pelo colesterol de lipoproteína de alta densidade (HDL-C). Foi coletado o ultimo registro em prontuário do valor do exame realizado no ano de 2011. O valor de referência desse método é menor que 200mg/dl, o que corresponde ao valor adotado neste estudo, conforme recomendação da SBD (2009).

LDL-C: é uma das lipoproteínas que transportam o colesterol pelo corpo, denominado colesterol “ruim”. Nesse estudo foi coletado o ultimo registro em prontuário do valor do exame realizado no ano de 2011. Para a análise dos resultados do LDL-C foram considerados ideais os valores menores que 100 mg/dl (SBD, 2009).

HDL-C: é responsável por transportar o colesterol entre as células periféricas e o fígado, denominado colesterol “bom”. Foi coletado o ultimo registro em prontuário do valor do exame realizado no ano de 2011. Portanto, para a análise dos resultados do HDL-C optou-se por considerar as recomendações da SBD (2009), que preconiza como valores ideais aqueles maiores que 45 mg/dl.

Triglicérides (TG): também é uma forma de gordura que circula pelo sangue, armazenada no tecido adiposo do corpo, e apresenta como principal fonte a alimentação. Nesse estudo foi

coletado o ultimo registro em prontuário do valor do exame realizado no ano de 2011. Para a análise dos resultados dos triglicérides foram consideradas as recomendações da SBD (2009), que preconiza como valores ideais aqueles menores que 150 mg/dl.

Microalbuminúria: Refere-se ao exame de urina de 24 horas que detecta a presença de pequenas quantidades de albumina na urina como estágio inicial da nefropatia diabética. Segundo a SBD (2009) são considerados normoalbuminúria valores menores a 30 (mg/24h).

Glicemia de jejum: A glicemia de jejum é a taxa de glicose sérica utilizada para acompanhamento no controle do DM. Considera-se a meta de glicemia de jejum estabelecida em <100 mg/dL para um bom controle glicêmico das pessoas com DM tipo 2, segundo as recomendações da SBD (2011).

3.2. Local do estudo

O estudo foi realizado no município de São Carlos, SP. O município apresenta uma divisão territorial com três Distritos, são eles: São Carlos, Água Vermelha e Santa Eudóxia, segundo a Lei Estadual nº 2456, de 30 de dezembro de 1953. O distrito de Água Vermelha apresenta uma população de 3.296 habitantes, e Sta. Eudóxia de 3.034 habitantes. São Carlos limita-se aos municípios: Ibaté, Itirapina, Rincão, Santa Lúcia, Analândia, Luís Antônio, Araraquara, Descalvado, Brotas, Américo Brasiliense e Ribeirão Bonito. (SÃO CARLOS, 2013)

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), a população de São Carlos passou de 192.998, em 2000, para 221.950 habitantes, em 2010, apresentando crescimento populacional de 14,9% nos últimos 10 anos. Ainda conta com área territorial de 1.137,3 km², densidade populacional de 195,15 habitantes por km², sendo a maior parte da população (96%) proveniente da zona urbana, e apenas 4% da zona rural. Quanto à população, a Tabela 1 mostra a distribuição de homens e mulheres segundo o sexo.

Tabela 1 – Distribuição numérica e percentual da população de São Carlos- SP, segundo o sexo.

Faixa Etária (anos)	Homens		Mulheres	
	N	%	N	%
0 a 9	13.411	12,3	13.421	11,9
10 a 19	17.107	15,7	16.057	14,2
20 a 29	12.192	18,6	19.582	17,3
30 a 39	17.865	11,1	18.251	16,1
40 a 49	15.416	14,1	16.252	14,4
50 a 59	12.196	11,1	13.303	11,7
60 a 69	7.030	6,4	8.121	7,2
70 anos ou mais	5.697	5,2	8.019	7,1
Total	108.914	100	113.036	100

Fonte: IBGE, 2010.

O município de São Carlos, SP, na divisão administrativa da Secretaria do Estado de Saúde de São Paulo, pertence à Divisão Regional de Saúde (DRS-III) de Araraquara, SP. No município há quatro hospitais (Santa Casa, Hospital Escola Municipal, Casa de Saúde e Hospital Unimed), sendo dois conveniados ao SUS, porém um deles ainda está em fase de implantação e dois possuem caráter exclusivamente privado, que constituem o nível de atenção terciária. Na atenção secundária há uma Unidade de Saúde Escola (USE), e um Centro de Especialidades Médicas (CEME), que oferece atendimento a diferentes especialidades médicas e atendimentos multiprofissionais. O nível de atenção primária é composto por onze Unidades Básicas de Saúde (UBS), e dezessete Unidades de Saúde da Família (USF), distribuídas em pontos estratégicos do município. Essas Unidades oferecem serviços de imunização, triagem neonatal, atendimentos médicos pediátrico, ginecológico e clínicos, atendimentos individuais de psicologia, fonoaudiologia, nutrição e terapia ocupacional. Também há dois Centros de Atenção Psicossocial (CAPS Álcool e drogas (AD), e CAPS Mental) que oferta ações, em período integral, a pessoas com neuroses e/ou psicoses graves, duas Unidades de Pronto- Atendimento (UPA) e um Centro de Especialidades Odontológicas (CEO).

Essas unidades de saúde estão alocadas em cinco Administrações Regionais de Saúde (ARES). Esses ARES são gestoras das Unidades de Saúde em sua área de abrangência, a saber: ARES Cidade Aracy: UBS Cidade Aracy, USF Antenor Garcia, USF Presidente Collor, USF Cidade Aracy 1 e 2. UPA Aracy. ARES Vila Isabel: UBS Azulville, UBS Cruzeiro do Sul, UBS Vila Isabel, USF Jardim Gonzaga, USF Cruzeiro d 1 e 2, CEME. ARES Redenção: UBS

Jardim Botafogo, UBS Redenção, USF Jardim São Carlos, CAPS Mental, UPA Vila Prado. ARES Vila São José: UBS Maria Estela Fagá, UBS São José, UBS Vila Nery, USF Astolpho Luiz do Prado e USF Jardim Munique, incluindo os distritos rurais: USF Santa Eudóxia e USF Água Vermelha, CAPS AD. ARES Santa Felícia: USF Jockey Clube/ Guanabara, UBS Parque Delta, UBS Santa Felícia, UBS Santa Paula, USF Romeu Tortorelli, USF Santa Angelina, CEO e USE (SÃO CARLOS, 2013).

Como já mencionado, o município de São Carlos conta com 17 USF que cobrem 30% da população. Dessas, duas foram implantadas em 1997 e duas em 1999. A partir de 2001 houve um processo de expansão no município com a implantação da maioria das USF. Em sua maioria, estão localizadas em regiões periféricas, compreendendo pontos estratégicos do município.

Segundo dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) de outubro de 2011, a USF, foco do estudo, cobre uma população de 2.400 pessoas, dos quais 12,9% têm HAS e 3,7% têm DM. A equipe é composta por um enfermeiro, um médico, dois auxiliares de enfermagem, um dentista, um auxiliar de consultório dentário, quatro agentes comunitários de saúde e estudantes de enfermagem, de medicina, terapia ocupacional e outros.

O estudo foi desenvolvido em uma USF do município de São Carlos-SP.

3.4. População

3.4.1. População Base

A população do estudo compreendeu o universo de 102 pessoas com DM tipo 2, cadastrados na USF estudada no período de maio a julho de 2012, segundo o SIAB.

3.4.2. Critérios de inclusão

Pessoas com idade superior a 18 anos, cadastrados na USF, que concordaram em participar da pesquisa, com diagnóstico clínico de DM tipo 2 há pelo menos 6 meses.

3.4.3. Critérios de exclusão

- Pessoas menores de 18 anos;
- Pessoas com o diagnóstico clínico do DM tipo 2 há menos de 6 meses na USF;
- Indivíduos incapacitados de responder com ausência de cuidador.

3.5. Instrumentos de coletas de dados

Foram utilizados três instrumentos para a coleta de dados. O primeiro refere-se a coleta de informações em prontuários das pessoas com DM tipo 2. Este instrumento abrangeu dados sobre os exames laboratoriais, números de consultas aos profissionais de nível superior da USF e atendimentos referenciados à especialistas, avaliação do pé diabético e avaliação odontológica. (APÊNDICE A)

O segundo instrumento refere-se ao questionário subdividido em cinco temas: I- História da doença; II- Dados Sociodemográficos; III- Aspectos clínicos e de morbidades; IV- Hábitos de vida; e V- Acesso aos serviços de saúde (APÊNDICE B).

O terceiro refere-se ao instrumento de medida de adesão ao tratamento – MAT, desenvolvido, adaptado e validado por Delgado e Lima (2001) em Lisboa, Portugal (ANEXO A). Este é composto por sete itens. Os itens contêm uma escala de medida psicométrica de adesão aos tratamentos do tipo Likert, em que para cada questão, há respostas com as suas respectivas pontuações: sempre (1), quase sempre (2), com frequência (3), às vezes (4), raramente (5) e nunca (6). Nessa escala o nível de adesão é obtido somando-se os valores de cada item e dividindo-se pelo número de itens. Dessa forma, quanto maior o valor obtido maior a adesão. Segundo o questionário MAT, é considerado adesão ao tratamento quando resultar valor maior ou igual a cinco, e não adesão valor menor que cinco. (DELGADO, LIMA, 2001)

3.6. Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no período de maio a agosto de 2012 sendo dividida em duas etapas, descritas a seguir.

Primeira etapa

A primeira etapa compreendeu a coleta de informações nos prontuários das pessoas com DM tipo 2. Essa coleta foi realizada em uma sala na USF no mês de maio/junho de 2012 com o intuito de levantar os dados sobre o cuidado de saúde à pessoa com DM tipo 2. (APENDICE A).

Segunda etapa

A segunda etapa constitui-se de entrevistas realizadas com usuários com DM tipo 2. As entrevistas ocorreram por meio de visitas domiciliares realizadas pelo próprio pesquisador no período de junho a agosto de 2012. Para aquelas pessoas que não foram encontradas na residência na primeira visita, realizou-se uma nova visita em horários distintos. Consideraram-se usuários não localizados após ausência em três visitas realizadas. Essa etapa continha dois instrumentos para ser respondidos (APÊNDICE B) (ANEXO A). A coleta pelo instrumento de MAT foi feita entre quem fazia uso de medicamento para controle do DM tipo 2.

3.7. Processamento e Análise dos dados

Os dados foram coletados e organizados em uma planilha do programa Microsoft Excel, por meio de dupla digitação e posterior validação, a fim de controlar possíveis erros na transposição das informações. As variáveis foram codificadas de acordo com a resposta obtida no questionário e, quando possível, foram categorizadas para permitir maior facilidade na análise e compreensão dos resultados.

A primeira etapa da análise descritiva foi realizada por frequências absolutas/relativas. Para a análise dos dados obtidos no questionário MAT foi considerado adesão a pessoa que obteve valor maior ou igual a cinco e não adesão, valor menor que cinco.

A variável adesão e as variáveis sociodemográficas, história da doença, de morbidade referida e avaliação subjetiva do estado de saúde foram submetidas à análise de correspondência. A análise fatorial de correspondência é uma técnica estatística multivariada que, em síntese, procura identificar a associação entre categorias de duas ou mais variáveis categóricas (LEBART, MORINEAU, PIRON, 1995). O mapa perceptual obtido pela análise de correspondência pode ser entendido como uma representação gráfica das percepções que um respondente tem sobre seus objetos em duas ou mais dimensões. Cada objeto (categorias de uma

variável) tem uma posição espacial que reflete a similaridade ou preferência relativa a outros objetos no que se refere as dimensões do mapa perceptual (HAIR, et al., 2005).

Todas as análises estatísticas foram realizadas com a utilização do software estatístico SAS® (Statistical Analysis System) - Versão 9.3.

3.8. Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, SP, em 23 de maio de 2012, parecer nº 224/2012 (ANEXO B). Os dados foram coletados após consentimento por parte dos usuários a partir da concordância declarada por meio do termo de consentimento livre e esclarecido (APENDICE C).

Durante a coleta de dados, atentou-se quanto ao cumprimento de todos os preceitos éticos previstos na resolução 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde, sobre Ética em Pesquisa em Seres Humanos.

4. RESULTADOS

Os dados serão apresentados segundo a sequência: caracterização das pessoas com DM tipo 2 segundo as variáveis sociodemográficas; de história da doença; de hábitos de vida; de morbidade referida e acesso ao serviço de saúde; tipos de tratamentos instituídos para o cuidado com a doença; descrição da adesão ao tratamento medicamentoso em pessoas com DM2; descrição do perfil de cuidado ofertado na unidade de saúde à pessoa com DM tipo 2.

Dos 102 sujeitos identificados, 90 participaram do estudo (perda de 11,8%), sendo que desses, sete mudaram de endereço, dois foram a óbito e três não foram localizados em sua residência.

- *Caracterização das pessoas com DM tipo 2, segundo as variáveis sociodemográficas*

Os dados referentes às características sociodemográficas das pessoas com DM tipo 2 relativos à sexo, faixa etária, estado conjugal, procedência, escolaridade, ocupação e situação econômica estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição numérica e percentual das pessoas com DM tipo 2, cadastrados na Unidade Saúde da Família, segundo as características sociodemográficas, São Carlos, 2012.

Variável Sociodemográfica	N	%
Sexo		
Feminino	57	63,3
Masculino	33	36,7
Total	90	100
Faixa Etária		
< 40 anos	3	3,3
40 a 50 anos	13	14,4
51 a 60 anos	25	27,8
61 a 70 anos	23	25,6
71 a 91 anos	26	28,9
Total	90	100
Estado Conjugal		
Casado	50	55,6
Viúvo	25	27,8
Divorciado	10	11,1
Solteiro	5	5,6
Total	90	100
Procedência		
Região Sudeste	56	62,3
Região Nordeste	20	22,2
Região Sul	14	15,5
Total	90	100
Mora com		
Companheiro	14	15,6
Companheiro e filhos	31	34,4
Companheiros, filhos e netos	5	5,6
Filhos e Netos	21	26,9
Sozinho	12	13,3
Outros	28	31,1
Total	90	100
Escolaridade (anos)		
Sem estudo	23	25,6
1 a 5	43	47,8
6 a 10	10	11,1
≥ 11	14	15,5
Total	90	100
Ocupação		
Não declarado	6	6,7
Nível Técnico e Professores	6	6,7
Serviços Gerais	32	35,6
Trabalhador industrial	8	8,9
Trabalhador Rural	5	5,6
Trabalhador Comércio	4	4,4
Do Lar/Diarista	29	32,2
Total	90	100
Situação econômica satisfaz necessidades		
SIM	57	63,3
NÃO	33	36,7
Total	90	100
Exerce atividade remunerada	43	47,8
Recebe aposentadoria/pensão	49	54,4

Dos 90 sujeitos analisados, houve predomínio do sexo feminino (63%) e a faixa etária de 71 a 91 anos correspondeu a maioria (28,9%), a idade variou de 32 a 91 anos. Quanto ao estado conjugal, 55,6% dos sujeitos se declararam casados. Quanto à composição familiar, 86,7% declararam viver com alguém, sendo que desses 34,4% residem com companheiros e filhos e apenas 13,3% declararam viver sozinhos.

A escolaridade foi analisada pelos anos de estudos e 47,8% apresentaram de 1 a 5 anos. Quanto à procedência, 62,3% declararam terem nascido na região sudeste. Quanto à ocupação, 35,6% correspondem a serviços gerais e 27,8% declaram do lar/diarista. Em relação à atividade remunerada, 52,2% não exercem atividade remunerada e 54,4% recebem aposentadoria e/ou pensão. Quanto à situação econômica 63,3% apresentam satisfação às suas necessidades básicas, como moradia, saúde, alimentação e lazer.

- *Caracterização das pessoas com DM tipo 2, segundo a história da doença*

A Tabela 3 mostra a distribuição das pessoas com DM tipo 2 segundo a história da doença.

Tabela 3 - Distribuição numérica e percentual das pessoas com DM tipo 2, cadastrados na Unidade Saúde da Família, segundo a história da doença, São Carlos, 2012.

História da doença	N	%
Tempo descoberta DM		
≤5 anos	47	52,3
6 a 10 anos	21	23,4
11 a 20 anos	15	16,6
21 a 30 anos	4	4,4
≥ 31 anos	3	3,3
Total	90	100
Apresentou sintomas na descoberta DM		
Nenhum sintoma	53	58,9
Um sintoma	23	25,6
Dois a três sintomas	14	15,6
Total	90	100
Serviços em que descobriu o DM		
Unidade Saúde	76	84,4
Pronto atendimento	3	3,3
Hospital	11	12,2
Total	90	100

Em relação à história da doença, a maioria (52,3%) dos sujeitos descobriu essa patologia a menos de cinco anos e 58,9% não apresentavam sintomas no momento que descobriram o DM2. Dos que apresentaram sintomas (41,1%), polidipsia, poliúria e emagrecimento corresponderam aos mais significativos, 12,1%; 6,6%; 5,5%, respectivamente. Referiram a unidade de saúde como o local de maior frequência do diagnóstico da doença (84,4%) dos sujeitos.

- *Caracterização das pessoas com DM tipo 2, segundo hábitos de vida*

A tabela 4 descreve a distribuição das pessoas com DM tipo 2 segundo os hábitos de vida.

Tabela 4 - Distribuição numérica e percentual das pessoas com DM tipo 2, cadastrados na Unidade Saúde da Família, segundo os hábitos de vida, São Carlos, 2012.

Hábitos de vida	N	%
Tabagismo		
SIM	14	15,6
NÃO	76	84,4
Total	90	100
Frequência do hábito de fumar		
Até 10 cigarros/dia	7	7,7
11 a 20 cigarros/dia	5	5,5
Acima de 21/dia	2	2,2
Total	14	15,4
Ingestão de bebida alcoólica		
Nunca bebeu	46	51,1
Diariamente	1	1,1
Semanalmente	11	12,2
Mensalmente	12	13,3
Não bebe atualmente	20	22,2
Total	90	100
Prática de atividade física		
Não realiza	65	72,2
Caminhada	17	18,9
Academia	3	3,3
Futebol	1	1,1
Bicicleta	2	2,2
Hidroginástica	2	2,2
Total	90	100

Ao analisar os hábitos de vida os resultados mostraram que 84,4% dos sujeitos não são tabagistas, porém, dos 14 sujeitos (15,6%) que apresentam o hábito de fumar atualmente, 13 (14,4%) consomem cigarro e apenas 1 (1,1%) corresponde ao cigarro de palha. Quanto à frequência, o consumo de até 10 cigarros por dia correspondeu a maioria (7,7%).

Quanto à ingestão de bebida alcoólica, 51,1% dos sujeitos declararam nunca ter bebido, porém, 26,6% disseram ingerir bebida alcoólica com alguma frequência.

No que se refere à prática de atividade física, 72,2% não praticam nenhuma atividade. Dos 27,8% que exercem a atividade física, 18,9% realizam caminhada ao menos três vezes na semana.

- ***Caracterização das pessoas com DM tipo 2, segundo outras morbidades referidas***

A Tabela 5 evidencia a distribuição das pessoas com DM tipo 2 segundo a presença de complicações crônicas e de comorbidades.

Tabela 5 - Distribuição das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo as morbidades referidas, São Carlos, 2012.

Complicações Crônicas referidas	%
Retinopatia	6,7
Neuropatia	2,2
Coronariopatia	6,7
Nefropatia	3,3
Lesões Pé diabético	5,6
Doença Vascular Periférica	6,7
Total	24,5
Comorbidades referidas	%
Hipertensão	77,8
Obesidade	35,6
Dislipidemia	40,0

Em relação às complicações referidas a retinopatia e coronariopatia apresentaram maior percentual (6,7%). Em relação às comorbidades referidas, a HAS se caracterizou mais representativa com 77,8%, enquanto que as dislipidemias corresponderam a 40%.

- *Caracterização das pessoas com DM tipo 2, segundo o acesso ao serviço de saúde*

A Tabela 6 mostra a distribuição dos pessoas com DM tipo 2 segundo o acesso aos serviços de saúde.

Tabela 6 - Distribuição numérica e percentual das pessoas com DM tipo 2, cadastrados na Unidade Saúde da Família, segundo o acesso aos serviços de saúde, São Carlos, 2012.

Acessos serviços saúde	N	%
Consulta no serviço de saúde nos últimos 6 meses		
SIM	81	90
NÃO	9	10
Total	90	100
Última consulta no serviço saúde		
Há 1 ano	4	4,4
Há 2 anos	3	3,3
Há mais de 2 anos	2	2,2
Total	9	9,9
Utiliza USF no cuidado à saúde		
SIM	84	93,3
NÃO	6	6,7
Total	90	100
Possui convenio saúde		
SIM	13	14,4
NÃO	77	85,6
Total	90	100
Internação nos últimos 2 anos		
SIM	14	15,6
NÃO	76	84,4
Total	90	100
Nº de internações no período		
1	9	10
2	5	5,6
Total	14	15,6
Tempo de internação (dias)		
Até 5	10	11
6 a 10	3	3,3
Acima de 10	1	1,1
Total	14	15,4
Estado de saúde		
Excelente	8	8,9
Bom	26	28,9
Regular	44	48,9
Ruim	12	13,3
Total	90	100

Em relação ao acesso aos serviços de saúde, 90% declararam ter procurado algum serviço de saúde nos últimos seis meses, e apenas 4,4% realizaram acompanhamento em serviços de saúde com frequência anual. 93,3% utilizam a USF para acompanhamento em saúde.

Considerando o estado de saúde, 84,4% não apresentaram internação médica nos últimos dois anos. Dos 15,6% que apresentaram internação nesse período, 10% correspondeu a apenas um episódio, e 11% permaneceu até cinco dias. Em relação ao estado de saúde chama a atenção o fato de que mais de 65% deles consideraram seu estado de saúde regular ou ruim.

Para melhor caracterização do universo de pacientes estudados realizou-se cruzamento de algumas variáveis, como história da doença, de morbidade referida, de hábitos de vida e de acesso ao serviço de saúde segundo o sexo, descrito na Tabela 7.

Tabela 7 – Associação das variáveis: acesso ao serviço de saúde, comorbidades, hábitos de vida e estado de saúde com o sexo das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.

		Feminino		Masculino	
		N	%	N	%
Serviços de saúde diagnosticado DM	Unidade de saúde	48	84,2	28	84,8
	Serviço de pronto Atendimento	–	–	3	9,0
	Hospital	9	15,8	2	6,0
Hipertensão arterial	Sim	47	82,5	23	69,7
	Não	10	17,5	10	30,3
Obesidade	Sim	24	42,1	8	24,2
	Não	33	57,9	25	75,7
Dislipidemia	Sim	24	42,1	12	36,3
	Não	33	57,9	21	63,3
Tabagismo	Sim	8	14,0	6	18,1
	Não	49	86,0	27	82,0
Hábitos ingestão bebida alcoólica	Nunca bebeu	39	68,4	7	21,2
	Diariamente	–	–	1	3,0
	Semanalmente	–	–	11	33,3
	Mensalmente	8	14,0	4	12,1
	Não bebe atualmente	10	17,5	10	30,3
Estado de saúde	Excelente/Bom	17	29,8	17	51,4
	Regular/Ruim	40	70,1	16	48,7

Os dados mostraram maior porcentagem de mulheres diagnosticadas com DM em serviços hospitalares (15,8%), a incidência de HAS (82,5%) e a obesidade (42,1%) no sexo feminino. Quanto ao tabagismo (18,1%) e a ingestão de bebidas alcoólicas foram predominantemente presentes no sexo masculino (48,4%), porém, 68,4% dos indivíduos que nunca ingeriram bebidas alcólicas corresponderam ao sexo feminino.

Em relação ao estado de saúde, 51,4% dos homens relataram excelente/bom enquanto que 70,1% das mulheres o consideraram regular/ruim.

- *Tipos de tratamentos instituídos para o cuidado com a doença*

Os tipos de tratamentos instituídos para o cuidado das pessoas com DM tipo 2 podem ser: medicamentoso, controle alimentar e hábitos de vida, como também a associação dos três itens. No estudo focou-se a descrição do tratamento medicamentoso como medida de controle da doença.

A Tabela 8 descreve a distribuição das pessoas com DM tipo 2 segundo o uso das medicações para controle do DM2, bem como para as comorbidades associadas à mesma.

Tabela 8 - Distribuição das pessoas com DM2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo o número de medicamentos que usa, São Carlos, 2012.

Uso das medicações	N	%
1 a 2 medicamentos/dia	24	26,7
3 a 4 medicamentos/dia	34	37,8
5 a 7 medicamentos/dia	27	30,0
Não usa medicamentos	5	5,5
Total	90	100

Quanto ao uso de medicamentos verificou-se que a maioria (64,5%) ingere até 4 medicamentos diariamente, enquanto que 30% ingere de 5 a 7 medicamentos/dia.

A tabela 9 descreve a distribuição das pessoas com DM tipo 2 segundo o uso dos hipoglicemiantes.

Tabela 9 - Distribuição das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo o uso dos hipoglicemiantes, São Carlos, 2012.

Uso hipoglicemiantes	N	%
Biguanidas	33	36,7
Sulfanilureias	9	10
Insulina	11	12,2
Biguanidas+sulfanilureias	17	18,9
Biguanidas+Insulina	8	8,9
Não utiliza hipoglicemiantes	12	13,3
Total	90	100
Insulinoterapia	N	%
Uso da insulina	19	21,1

Quanto ao tratamento medicamentoso para o DM tipo 2 verificou-se que 36,7% utilizam antidiabéticos orais da classe terapêutica Biguanidas e 12,2% utilizam a Insulina. Quanto às associações, o grupo das biguanidas + sulfanilureias representaram 18,9%.

Quanto ao uso da insulinoterapia verificou-se que 21,1% dos pacientes utilizam a insulina no tratamento do DM2, sendo desses 18,9% referentes à NPH e 2,2% a associação da NPH e a Regular no tratamento.

Dos tipos de tratamentos instituídos verificou-se que 86,7% dos sujeitos utilizam medicações para controle do DM2, enquanto que 13,3% realizam o controle da doença sem o uso de medicações anti-hipoglicemiantes e sim por meio do controle alimentar e mudanças de hábitos de vida.

A Tabela 10 mostra a distribuição das pessoas com DM tipo 2 segundo os medicamentos para comorbidades.

Tabela 10 - Distribuição das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo os medicamentos para comorbidades, São Carlos, 2012.

Medicamentos para Comorbidades	N	%
Anti-hipertensivos	32	35,5
Anti-hipertensivos + Antiplaquetários	19	21,2
Anti-hipertensivo + Hipolipemiantes	4	4,4
Antiplaquetários + Hipolipemiantes	2	2,2
Anti-hipertensivos + Antiplaquetários + Hipolipemiantes	14	15,5
Não utiliza medicações para comorbidades	19	21,2
Total	90	100
Medicamentos Anti-hipertensivos	N	%
Inibidores da ECA	22	24,4
Inibidores da ECA + Diuréticos	13	14,4
Inibidores da ECA + Inibidores adrenérgicos	9	10
Inibidores da ECA + Diuréticos + Bloqueadores de canais de cálcio	3	3,3
Inibidores da ECA + Diuréticos + Inibidores adrenérgicos	2	2,2
Diuréticos + Inibidores adrenérgicos	2	2,2
Diuréticos + Inibidores adrenérgicos + bloqueador de receptor AT1	2	2,2
Inibidores da ECA + Diuréticos + Inibidores adrenérgicos+ Bloqueador de receptor AT1	2	2,2
Inibidores adrenérgicos+ Bloqueador de receptor AT1 + Bloqueadores de canais de cálcio +	2	2,2
Inibidores da ECA + Bloqueadores de canais de cálcio	2	2,2
Outras associações	8	8,8
Não utiliza medicamentos anti-hipertensivos	23	25,5
Total	90	100

Em relação às comorbidades percebeu-se que 35,5% utilizam apenas anti-hipertensivos, 21,2% utilizam anti-hipertensivos e antiplaquetários e 15,5% utilizam a associação de anti-hipertensivos, antiplaquetários e hipolipemiantes como medicamentos para controle das comorbidades.

É possível perceber que há um número diversificado no uso dos anti-hipertensivos, a saber: 24,4% dos DM tipo 2 utilizam apenas o grupo dos IECA, 14,4% utilizam o grupo dos

inibidores da ECA e diuréticos, 10% utilizam os IECA e os inibidores adrenérgicos e 25,5% não utilizam medicamentos anti-hipertensivos. Ressalta-se que há um grande número de associações de anti-hipertensivos como mostrado na tabela acima.

- *Descrição da adesão ao tratamento medicamentoso das pessoas com DM tipo 2*

Das 90 pessoas com DM tipo 2 entrevistados, totalizaram-se 78 questionários MAT aplicados (perda de 13,3%), sendo que 12 não faziam uso de medicações antiglicemiantes.

A adesão ao tratamento medicamentoso foi realizado por meio do instrumento MAT (ANEXO A). Considerou-se adesão os indivíduos que obtiveram valor maior ou igual a cinco, e não adesão valor menor que cinco na somatória do instrumento.

A Tabela 11 mostra a distribuição das pessoas com DM tipo 2 segundo a adesão ao tratamento medicamentoso.

Tabela 11 – Distribuição numérica e percentual das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo a adesão medicamentosa, São Carlos, 2012.

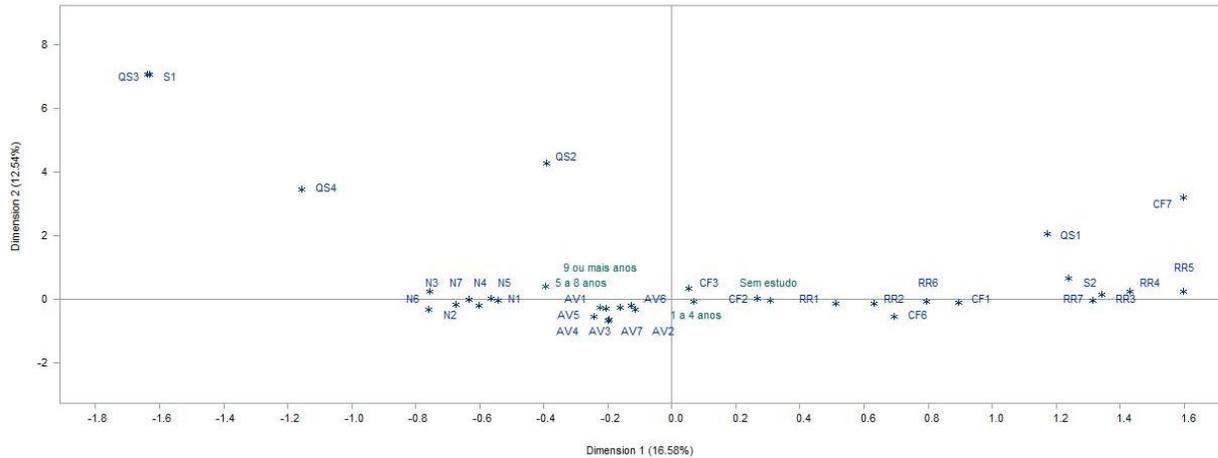
Adesão ao tratamento medicamentoso	N	%
Adesão	50	64,1
Não adesão	28	35,9
Total	78	100

A tabela 11 mostrou que 64,1% dos indivíduos apresentaram adesão ao tratamento medicamentoso.

Os gráficos de 1 a 5 abaixo mostram a análise de correspondência entre adesão medicamentosa e algumas variáveis, como sexo, escolaridade, presença de morbidade, tempo de descoberta do diabetes e avaliação subjetiva do estado de saúde.

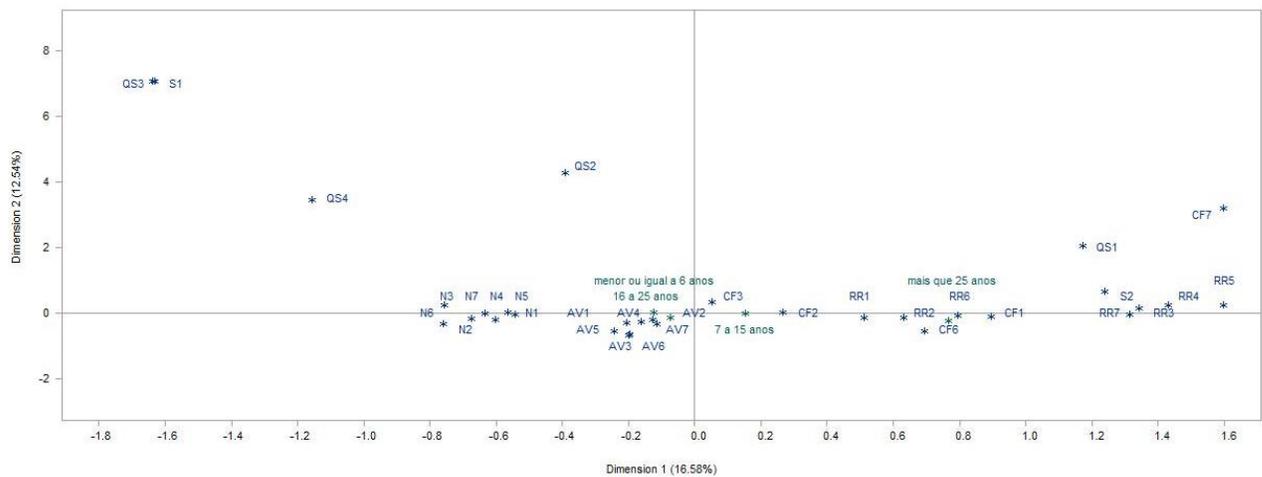
Nos gráficos utilizam-se siglas referentes às respostas apresentadas no instrumento MAT, são elas: Sempre (S); Quase Sempre (QS); Com Frequência (CF); Às Vezes (AV); Raramente (RR); Nunca (N), e os números variam de 1 a 6 correspondendo à respectiva questão.

Gráfico 3 – Análise de correspondência entre a adesão ao tratamento medicamentoso e a escolaridade das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.



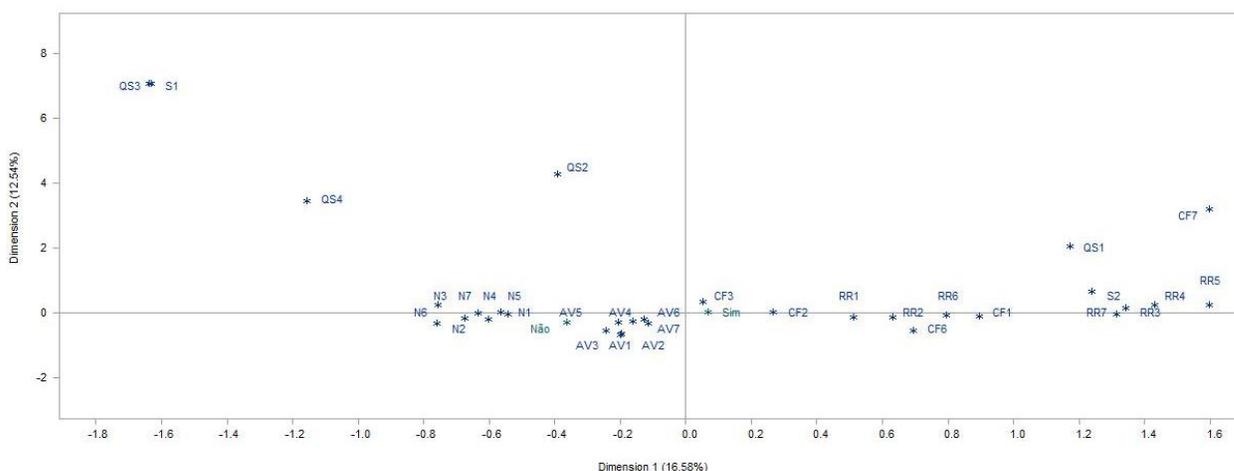
Nota-se no gráfico 3 que as respostas “as vezes” e “nunca” estão próximas à faixa de estudos de 5 a 8 anos e 9 anos ou mais, enquanto que as respostas “com frequência” e “raramente” apresentam-se próximas à faixa sem estudos. Isso denota correspondência entre maior a escolaridade do indivíduo maior à adesão ao tratamento medicamentoso.

Gráfico 4 – Análise de correspondência entre a adesão ao tratamento medicamentoso e tempo descoberta do diabetes das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.



Observa-se no gráfico 4 que as respostas “nunca” e “as vezes” aproximam-se das categorias ≤ 6 anos de descoberta do diabetes, enquanto que as respostas “com frequência” associam-se à categoria mais que 25 anos de descoberta da doença. Observa-se correspondência entre o menor tempo de descoberta da doença com maior adesão ao tratamento medicamentoso.

Gráfico 5 – Análise de correspondência entre a adesão ao tratamento medicamentoso e as morbidades referidas das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.



O Gráfico 5 mostra que as respostas “nunca” e “as vezes” se relacionam com a categoria de Não (presença de morbidade), enquanto que as respostas “com frequência” se relacionam com a categoria Sim (presença de morbidades). Observa-se correspondência entre presença de morbidades associadas ao DM e menor adesão ao tratamento medicamentoso.

- **Descrição do perfil de cuidado ofertado na unidade de saúde das pessoas com DM tipo 2**

Das 102 pessoas com DM tipo 2 cadastrados na unidade, foram analisados 86 prontuários para o estudo de DM2 (perda de 15,6%). Desses, dez não tinham registros em prontuário do último ano e seis não tinham prontuários na unidade de saúde.

A Tabela 11 mostra a distribuição das pessoas com DM tipo 2 segundo as variáveis acesso ao serviço de saúde.

Tabela 12 - Distribuição das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo as variáveis acesso ao serviço de saúde, São Carlos, 2012.

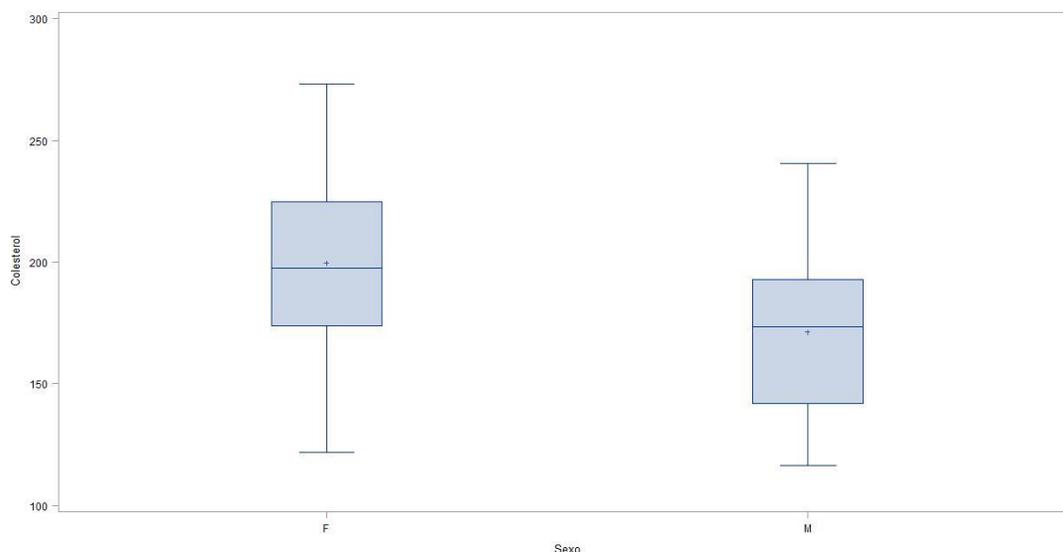
Variáveis acesso ao serviço de saúde	N	%
Consultas Médicas/ano		
1 a 2 consultas	47	54,7
3 a 4 consultas	26	30,2
Mais de 5	9	10,5
Ausência consultas	4	4,7
Total	86	100
Consultas Enfermagem/ano		
1 a 2 consultas	36	41,9
3 a 4 consultas	7	8,1
Mais de 5	2	2,3
Ausência consultas	41	47,7
Total	86	100

Dos 86 sujeitos analisados verificou-se que aproximadamente 85% estiveram em consultas médicas de uma a quatro vezes no ano, enquanto que 4,7% não estiveram em consultas no respectivo ano analisado.

Em relação ao número de consultas com o profissional Enfermeiro, 50% estiveram de uma a quatro consultas no ano, enquanto que 47,7% não estiveram em consultas de enfermagem.

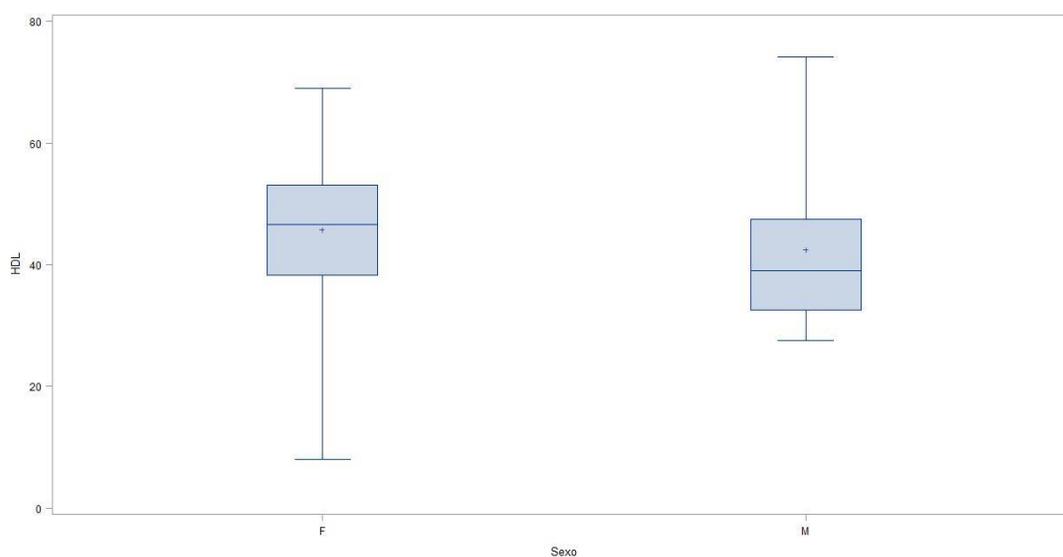
Os gráficos de 6 a 12 evidenciam a distribuição das pessoas com DM tipo 2 segundo os valores dos exames laboratoriais.

Gráfico 6 - Valores do Colesterol total (mg/dl) das pessoas com DM tipo 2, segundo o sexo, cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.



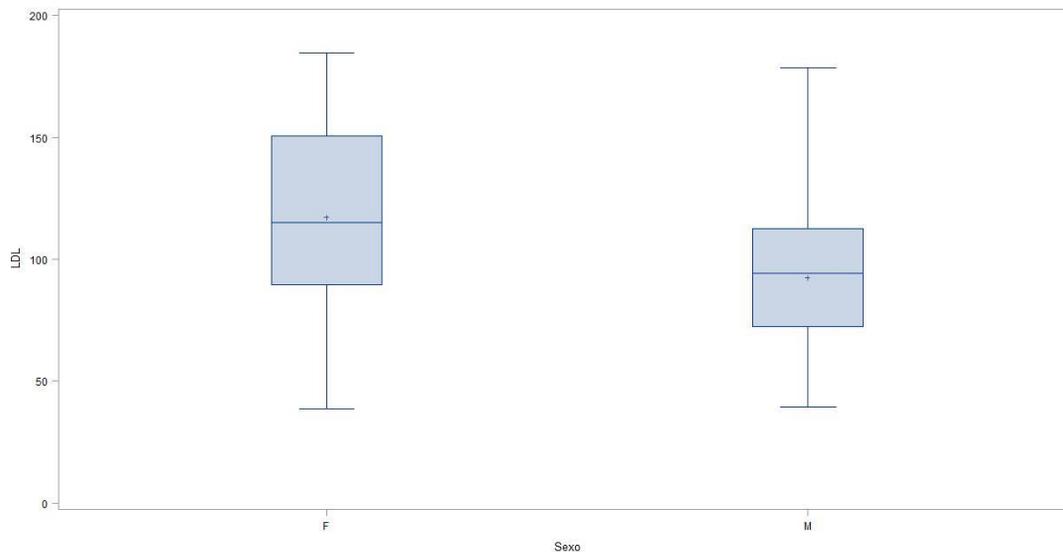
Em relação aos valores do CT (mg/dl), é possível perceber no sexo masculino que 50% dos indivíduos estão abaixo de 200 mg/dl e a mediana concentra-se próxima de 100 mg/dl. No sexo feminino esse valor encontra-se acima de 200 mg/dl. Observa-se que a mediana do colesterol nas mulheres é maior que dos homens. Salienta-se que 31% dos indivíduos não possuíam essa informação em prontuários no ano de 2011.

Gráfico 7 - Valores do HDL-C (mg/dl) das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.



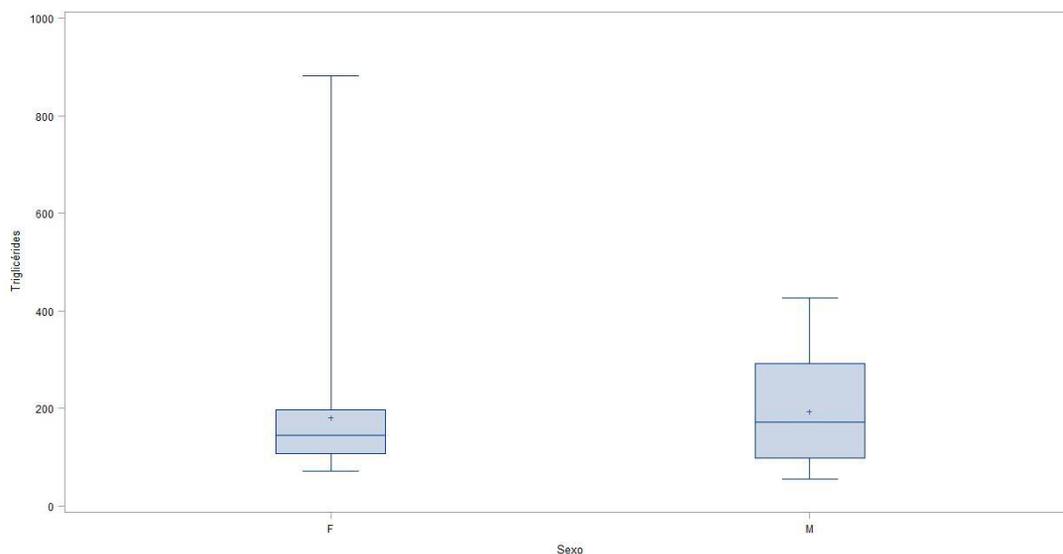
Em relação ao gráfico 7 nota-se que a mediana do HDL-C (mg/dl) nos homens está mais próxima de 40 mg/dl quando comparada ao sexo feminino. Observa-se que 25% das mulheres estão abaixo de 40 mg/dl enquanto que nos homens esses valores correspondem a 50%. É importante salientar-se que houve ausência de registros no ano de 2011 de 33,7% referente a esse exame.

Gráfico 8 - Valores do LDL-C(mg/dl) das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.



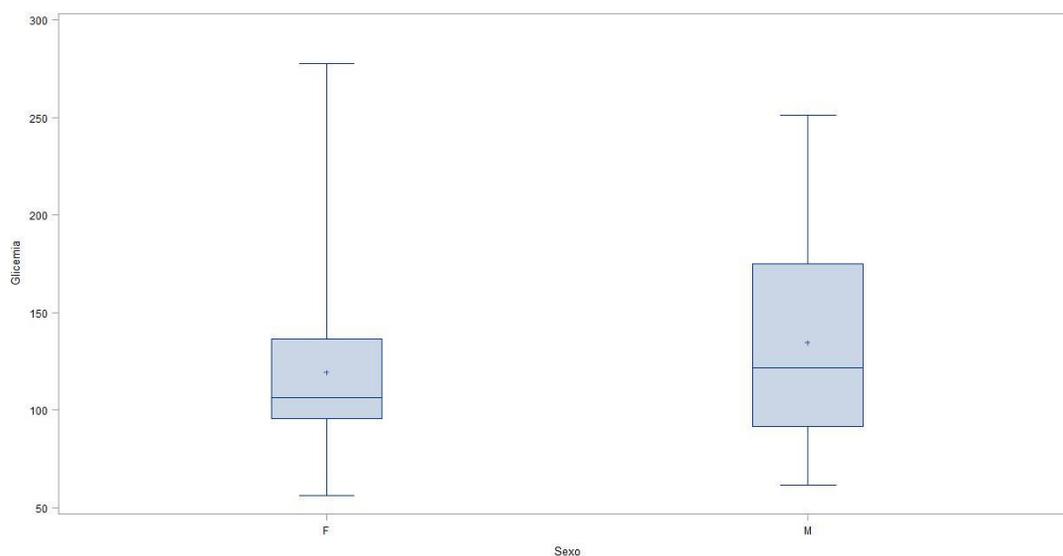
O gráfico 8 mostra que o valor da mediana do LDL-C encontra-se mais próximo de 100 mg/dl no sexo masculino quando comparado ao sexo feminino. Nota-se que no sexo masculino 50% dos indivíduos estão abaixo de 100 mg/dl, enquanto que no sexo feminino essa variação correspondeu ao intervalo de 90 a 150 mg/dl. Houve 34,9% de ausência de registros no ano de 2011.

Gráfico 9 - Valores do triglicérides (mg/dl) das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.



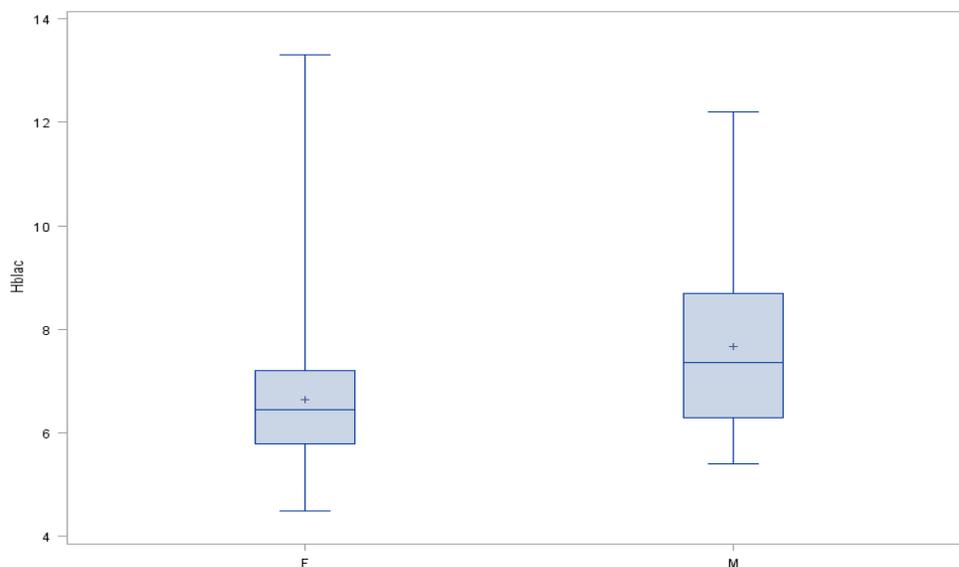
O Gráfico 9 mostra que a mediana do TG em ambos os sexos apresentaram valores acima de 150 mg/dl, porém, no sexo feminino 50% dos indivíduos estão abaixo de 200 mg/dl, enquanto que no sexo masculino esse intervalo é maior. Houve ausência de registros da informação em 30,2% dos prontuários no ano de 2011.

Gráfico 10 - Valores da glicemia de jejum (mg/dl) das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.



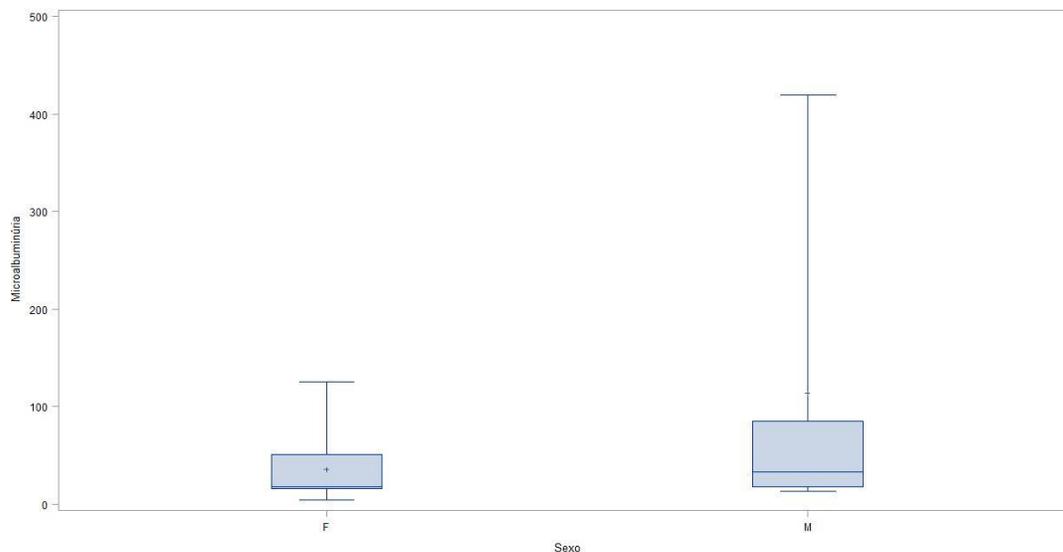
Em relação à glicemia de jejum, o Gráfico 10 mostra que a mediana da glicemia de jejum no sexo feminino encontram-se mais próximo de 100 mg/dl quando comparado ao sexo masculino. No sexo feminino observa-se que 50% dos indivíduos encontram-se com a glicemia entre 100 a 150 mg/dl, enquanto que no sexo masculino essa variação foi maior (100 a 200 mg/dl). Houve ausência de registros em 24,4% dos prontuários no ano de 2011.

Gráfico 11 - Valores da HbA1C (%) das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.



O Gráfico 11 evidencia os valores de HbA1C. Observa-se que em ambos os sexos 50% dos indivíduos encontram-se abaixo de 10%, porém, a mediana no sexo feminino está inferior ao sexo masculino. Houve ausência de registros em 32,6% dos prontuários no ano de 2011 referente a esse exame.

Gráfico 12 - Valores da microalbuminúria (mg/24h) das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, São Carlos, 2012.



O Gráfico 12 evidencia que em ambos os sexos a mediana da microalbuminúria encontra-se próximos a 30 mg/24h. É importante ressaltar que a ausência de registro em prontuários correspondeu a 81,3% no ano de 2011.

A Tabela 13 descreve a distribuição das pessoas com DM tipo 2 segundo os atendimentos pelos profissionais.

Tabela 13 - Distribuição numérica e percentual das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo os atendimentos profissionais, São Carlos, 2012.

Atendimento Especializado	N	%
Nefrologista	6	7
Oftalmologista	3	3,5
Endocrinologista	3	3,5
Cardiologista	8	9,3
Mais de um especialista	6	7,1
Total	26	31,4
Atendimento Multiprofissional	N	%
Nutricionista	10	11,6
Farmacêutico	1	1,2
Terapeuta Ocupacional	1	1,2
Mais de um profissional	3	3,5
Total	15	17,4
Atendimento Odontológico	N	%
Sim	14	16,3
Não	72	83,7
Total	86	100

No que se refere ao atendimento referenciado ao especialista 31,4% dos sujeitos foram referenciados, sendo desses 9,3% ao cardiologista e 7% ao nefrologista pelo menos uma vez no ano de 2011 e 1,2% mais de um especialista.

Quanto ao atendimento multiprofissional conclui-se que 17,4% dos sujeitos tiveram atendimento com profissionais da equipe, como nutricionista, farmacêutico e terapeuta ocupacional. Desses, 11,6% com o nutricionista, 1,2% com os outros profissionais e 3,5% em conjunto com dois profissionais.

Em relação ao atendimento odontológico, foi possível perceber que 16,3% dos sujeitos apresentaram registros em prontuários, enquanto que em 83,7% dos prontuários não constavam esses registros.

A Tabela 14 mostra a distribuição das pessoas com DM tipo 2 segundo a avaliação do pé diabético.

Tabela 14 - Distribuição numérica e percentual das pessoas com DM tipo 2 cadastrados na Unidade de Saúde da Família, segundo a avaliação do pé diabético, São Carlos, 2012.

Avaliação pé diabético	N	%
Sim	21	24,4
Não	65	75,6
Total	86	100

Do total de 86 sujeitos analisados observou-se que 24,4% dos prontuários analisados contam com uma avaliação quanto ao pé diabético no ano de 2011 ao menos uma vez, sendo citados os seguintes aspectos: sensibilidade, presença de úlceras, calos e palpação do pulso poplíteo.

5. DISCUSSÃO

A discussão dos dados obedecerá a mesma sequência de apresentação dos resultados, Caracterização das pessoas com DM tipo 2 segundo as variáveis sociodemográficas; de história da doença; de hábitos de vida; de morbidade referida e de acesso ao serviço de saúde; Tipos de tratamentos instituídos para o cuidado com a doença; Descrição da adesão ao tratamento medicamentoso em pessoas com DM tipo 2; Descrição do perfil de cuidado ofertado na unidade de saúde a pessoa com DM tipo 2.

- *Caracterização das pessoas com DM tipo 2 segundo as variáveis sociodemográficas; de história da doença; de hábitos de vida; de morbidade referida e de acesso ao serviço de saúde*

Dos 90 sujeitos analisados, houve predomínio do sexo feminino (63%), o que corresponde a mais da metade da população do presente estudo. É interessante observar que, em vários estudos realizados com pessoas com DM, também foi encontrada, em sua caracterização, maior frequência de pessoas do sexo feminino (ASSUNÇÃO; URSINE, 2008; BATISTA et al., 2005; COUTO, 2010).

No Brasil, um estudo multicêntrico de prevalência do DM, na população de 30 a 69 anos (MALERBI; FRANCO, 1992), e o de prevalência em Ribeirão Preto, SP (TORQUATO et al., 2003) mostraram em seus resultados a mesma proporção entre homens e mulheres, 45% e 55% respectivamente.

Um estudo transversal realizado com pessoas com DM, atendidas no nível primário de atenção à saúde, mostrou predomínio do sexo feminino em 76,1% (ASSUNÇÃO, SANTOS, COSTA, 2002). Esse dado pode ser explicado possivelmente pelo fato das mulheres buscarem com mais frequência os serviços de saúde.

Quanto à idade, obteve-se que ela variou de 32 a 91 anos, sendo que 54,5% das pessoas com DM tipo 2 encontravam-se acima de 60 anos, sendo a faixa etária de 71 a 91 anos correspondendo a maioria. Outros estudos realizados em pessoas com DM tipo 2 mostraram predomínio da faixa etária acima de 60 anos, dados semelhantes aos encontrados nesse estudo (SANTOS, 2010; ARAUJO, 2010).

O risco de desenvolver DM tipo 2 aumenta após os 40 anos de idade, com aumento ainda maior na sexta década de vida (SBD, 2006). Esses dados corroboram os encontrados no estudo de prevalência da doença, em Ribeirão Preto, SP, o qual evidenciou que sua frequência do DM foi gradativamente presente na população maior de 50 anos de idade (MORAES, et al. 2010).

A idade é uma das barreiras no tratamento de indivíduos com uma ou mais condições crônicas de saúde. Com o avanço da idade, ocorrem alterações cognitivas e funcionais que podem interferir diretamente na capacidade de compreensão das informações recebidas sobre a doença, na mobilidade física, na capacidade para autocuidado e adequada utilização de medicamentos prescritos (DAMASCENO, 2005).

No Brasil, observa-se o processo de transição demográfica e epidemiológica, o que pode levar ao acréscimo no número de idosos pelo aumento da expectativa de vida da população. Desse modo, acredita-se que o aumento da expectativa de vida pode levar à ruptura do mercado de trabalho, ocasionada pelo advento da aposentadoria e, devido ao maior tempo livre e maior disponibilidade, os idosos comparecem com maior frequência aos serviços de saúde. (PATARRA, 1995).

Em relação à escolaridade, o presente estudo mostrou que 47,8% apresentaram de 1 a 5 anos de estudo. Esses resultados diferem dos dados encontrados no banco de dados do Sistema Único de Saúde (Datasus), onde a maior concentração de pessoas adultas, no Brasil, encontra-se com oito anos de estudo ou mais (BRASIL, 2008). Ressalta-se que a baixa escolaridade pode dificultar o acesso às informações e trazer menores oportunidades de aprendizagem quanto aos cuidados à saúde.

Quanto à composição familiar, evidenciou-se nesse trabalho que 86,7% declararam viver com alguém, sendo que 34,4% residem com companheiros e filhos e apenas 13,3% declararam viver sozinhos. O contexto familiar pode influenciar o estado de saúde de cada indivíduo e o fato de mais de 80% dos indivíduos nesse estudo não morarem sozinhos contribui para uma melhor condição da doença crônica, pois os familiares podem auxiliar na melhora do controle glicêmico.

Quanto à situação econômica o estudo mostrou que 63,3% apresentaram satisfação com relação às suas necessidades básicas, como: moradia, saúde, alimentação e lazer. A partir da

análise dos dados discute-se que os indivíduos que reconhecem um ambiente favorável para uma melhor possibilidade de cuidado à saúde, têm maiores chances de percepção à sua condição crônica e possibilidade de melhor controle dessa patologia.

Em relação à atividade remunerada evidenciou-se nesse estudo que 52,2% não a exercem e 54,4% recebem aposentadoria e/ou pensão. Um estudo realizado em UBSs de Sobral – CE, para identificar a adesão de diabéticos ao tratamento farmacológico com hipoglicemiantes orais, constatou que, em virtude, talvez, da predominância da faixa senil entre os avaliados, grande parte deles está aposentada (62,0%) ou restrita ao lar (29,2%) (ARAÚJO, et al, 2010).

O presente estudo mostrou que a maioria (62,3%) declarou ter nascido na região sudeste, procedentes da mesma região do estudo. Quanto à ocupação, 35,6% correspondem a serviços gerais e 27,8% declaram-se do lar/diarista. Esses dados estão de acordo com as características do bairro, na qual há um baixo nível socioeconômico bem como uma baixa escolaridade da população. Nota-se que é de extrema importância que os serviços de saúde detenham estratégias para viabilizar a inserção de indivíduos inseridos no mercado de trabalho a fim de alcançar esse grupo populacional no cuidado à saúde.

Em relação ao tempo de diagnóstico do DM, constatou-se que a maioria (52,3%) dos sujeitos descobriram essa patologia num período inferior a cinco anos. É importante destacar a dificuldade para determinar com exatidão o tempo da doença devido ao período assintomático que precede o estabelecimento do diagnóstico, porém, esses dados refletem que mais de 50% da população do estudo descobriram a doença em um tempo considerado satisfatório a fim de retardar o aparecimento de complicações crônicas associadas à doença.

Um estudo multicêntrico de prevalência de sobrepeso e obesidade, em pessoas com DM tipo 2 no Brasil, mostrou média de 9 anos de tempo de diagnóstico, diferentemente ao presente estudo (GOMES et al., 2006). Outro estudo, realizado em Brasília - DF, que investigou a adesão ao plano alimentar de pessoas com DM tipo 2, apontou que a maioria (63%) também apresenta tempo inferior a 10 anos de diagnóstico (TORRES; GUIMARÃES, 2006). Ainda outro estudo realizado em Pelotas – RS, com pacientes diabéticos acompanhados em uma unidade de atenção primária à saúde, mostrou que o percentual dos pacientes que tiveram diagnóstico relativamente recente (há, no máximo, cinco anos), foi de 31,3% (ARAÚJO, et al., 1999).

Dessa forma o nosso trabalho nos permite refletir que o modelo de ESF de certa forma auxilia num diagnóstico mais precoce da doença, por proporcionar maior facilidade no

acesso aos serviços de saúde pela população, bem como exercer uma atenção às políticas de saúde voltada ao diagnóstico de saúde local.

O presente estudo mostrou que 58,9% não apresentavam sintomas no momento que descobriram o DM tipo 2. Dos que apresentaram sintomas (41,1%), polidipsia, poliúria e emagrecimento corresponderam aos mais significativos. No estudo de ARAÚJO (1999), aproximadamente um terço dos pacientes (31,3%) referiram que o diagnóstico de diabetes mellitus foi firmado em presença de sinais específicos de descompensação da doença (poliúria, polifagia, polidipsia e perda de peso).

O principal serviço de diagnóstico da doença foram as unidades de saúde, relatado por 84,4% dos sujeitos. A ESF foi criada com o principal objetivo de reorganizar a prática da atenção básica à saúde em substituição ao modelo tradicional de assistência, com enfoque no cuidado em saúde na família e na comunidade. A ESF caracteriza-se como porta de entrada do sistema local de saúde, representando o primeiro contato da população com o serviço de saúde do município. Desse modo, as pessoas com DM têm a atenção básica como principal acesso ao sistema público de saúde para o estabelecimento do diagnóstico, tratamento e acompanhamento da doença, além das ações de prevenção e promoção à saúde, quanto à importância do seguimento do tratamento medicamentoso e não medicamentoso instituído (BRASIL, 1997, 2006).

Ao analisar os hábitos de vida os resultados desse estudo mostraram que 15,6% dos indivíduos apresentaram o hábito de fumar atualmente, dados que se assemelham a outra pesquisa em que 16,4% dos pacientes eram fumantes atuais e 19,4% eram ex-fumantes (ARAÚJO, 1999).

Segundo a SBD (2009), medidas para reduzir o consumo de cigarro também auxiliam no controle do DM, visto que o tabagismo se associa, de modo intenso, ao mau controle dessa patologia e casualmente à HAS e doença cardiovascular em pessoas com ou sem DM.

Quanto à ingestão de bebida alcoólica, nosso estudo mostra que 51,1% dos sujeitos declararam nunca terem bebido, porém, 26,6% disseram ingerir com alguma frequência. O excesso de bebida alcoólica é perigoso e pode induzir hipoglicemias prolongadas (até 16 horas após a sua ingestão). Ao fazer uso com frequência, a ingestão diária deve-se limitar a uma

quantidade moderada (uma dose ou menos por dia para mulheres e duas doses por dia ou menos para homens) (SBD, 2009).

No que se refere à prática de atividade física o presente estudo mostrou que 72,2% não a exercem. Dos 27,8% que se exercitam, 18,9% realizam caminhada ao menos três vezes na semana.

Os achados acima não concordam com os dados encontrados em outros estudos que investigaram o nível de atividade física em pessoas com DM tipo 2, sendo a porcentagem de indivíduos ativos de 30% a 50%. (GONELA, 2010; FARIA, 2011). Em contrapartida, em outros estudos observou-se maior percentual de indivíduos sedentários (GERALDO et al., 2008).

Estudos epidemiológicos mostram que o sedentarismo, favorecido pelo estilo de vida moderno, é fator de risco tão importante quanto dieta inadequada e a obesidade para o desenvolvimento do DM tipo 2 e seu controle. No entanto, atualmente, cerca de 60% da população mundial não segue as recomendações mínimas de 30 minutos por dia de atividade física de intensidade moderada (OPAS, 2003). Segundo relatório da WHO, (2002) a falta dessa atividade causa, por ano, 1,9 milhões de mortes no mundo.

A prática regular de atividade física é considerada um dos pilares no tratamento do DM tipo 2, uma vez que favorece a redução dos níveis glicêmicos, aumentando a sensibilidade à insulina e melhorando a tolerância à glicose, o que pode favorecer o retardo no desenvolvimento de complicações a longo prazo. Associada ao controle glicêmico, outros benefícios dessa prática no DM podem ser identificados, como a redução nos fatores de risco cardiovascular, devido à melhora no perfil lipídico e redução da pressão arterial, além da melhora na aptidão cardiovascular, flexibilidade e tonicidade muscular, melhora no controle do peso, na composição corporal, na autoestima, no controle do estresse e na socialização (GERALDO et al., 2008).

Este estudo mostra que a caminhada é a prática mais comum da população estudada. Observa-se que os serviços de saúde nem sempre exercem um papel prioritário no incentivo às práticas dessas atividades na comunidade e, muitas vezes, focam o trabalho em práticas tradicionais de cuidado, em detrimento às ações de promoção e prevenção à saúde.

Impulsionadas pela publicação da Política Nacional de Promoção da Saúde, as práticas corporais passaram a ocupar um lugar de destaque dentro do Sistema Público de Saúde. Entretanto, muitos são os problemas para a sua implementação e incorporação à rotina da Atenção Básica. Um deles diz respeito aos conteúdos, pois, na maioria das vezes, privilegia-se o

fazer a atividade física e pouco se explora outras dimensões da relação entre profissional e comunidade (CARVALHO, 2006), o que torna essas práticas distantes da realidade dos usuários, dos profissionais e dos diferentes setores que compõem a administração pública. Outra dificuldade diz respeito à organização dos grupos, pois, muitas vezes, são formados com enfoque nas doenças, o que pouco incentiva a dimensão subjetiva e educativa da ação (WARSCHAUER, 2008).

Muitas vezes, a visão de que as práticas corporais precisam, necessariamente, de ambientes apropriados e de materiais específicos desencorajam usuários e profissionais na implementação de grupos educativos. Ressalta-se que deve haver um envolvimento de diversos profissionais da equipe a fim de desenvolver ações de prevenção e promoção da saúde nas diferentes formas de exercer o cuidado.

Em relação as complicações referidas, o estudo mostrou maior percentual das retinopatias, coronariopatias e doença vascular periférica (6,7%). Outro estudo bastante relevante realizado com 423 pessoas com diabetes mellitus tipo 2 em 17 USF em Passos, MG com o intuito de avaliar a adesão ao tratamento e o controle metabólico em pessoas com diabetes mellitus mostrou que as complicações mais referidas foram a retinopatia em 37,8%, e as cardiopatias (20,3%) (FARIA, 2011).

Ressalta-se que pode haver um subdiagnóstico dessas complicações na população estudada uma vez que as mesmas têm maior incidência nas pessoas com DM tipo 2. Estima-se que, após 15 anos de aparecimento do DM, 2% das pessoas apresentarão cegueira, 10% problemas visuais graves, 30 a 45% algum grau de retinopatia, 10 a 20% nefropatia, 20 a 25% neuropatia e 10 a 25% doença cardiovascular (OPAS, 2004; WHO, 2002).

No estudo *Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT, 1993), foi evidenciado que o tratamento intensivo com insulina e o controle glicêmico adequado reduziram em 76% o risco de surgimento da retinopatia e de 54% nos indivíduos que já tinham sinais de retinopatia diabética.

Em relação às cardiopatias, a presença de DM predispõe em 15 anos a idade para a ocorrência de DCV. Assim, homens e mulheres com DM, com idade, respectivamente, superior a 40 e 50 anos, geralmente apresentam risco para eventos coronários acima de 2% ao ano (SBD, 2009).

Em relação às comorbidades referidas, o estudo mostrou que a HAS se caracterizou mais representativa (77,8%), seguida das dislipidemias (40%), em concordância a outros estudos na literatura que apresentaram 56,5% e 43,5%; 80% e 57%; 81,3% e 32,4%, respectivamente. (FARIA, 2011; GRANT et al., 2003;).

A HAS e o DM são condições clínicas que frequentemente estão associadas. No DM tipo 2, cerca de 40% já se encontram com hipertensão arterial no estabelecimento do diagnóstico (ADA, 2008; SBD, 2009).

As pessoas com DM tipo 2 têm duas a quatro vezes maior risco para desenvolver problemas cardiovasculares quando comparados àqueles sem a doença. O risco está relacionado a uma série de fatores associados, sendo a dislipidemia considerada a mais importante (SBD, 2009).

O perfil lipídico mais comum encontrado em pessoas com DM tipo 2 é a presença de partículas pequenas e densas de LDL-C, em hipertrigliceridemia e nível reduzido de HDL-C. A evidência de níveis elevados de colesterol, ou seja, aumento dos níveis de LDL-C e baixos níveis de HDL-C, associados a altas taxas de triglicerídeos, constituem importante fator de risco para as doenças cardiovasculares (ADA, 2008; SBD, 2009).

Outros fatores que predisõem a hipertensão arterial, a dislipidemia, o desenvolvimento do DM e, conseqüentemente, os problemas cardiovasculares estão relacionados à obesidade e ao ganho de peso. Estima-se que 80% das pessoas com DM tipo 2 apresentem obesidade ou excesso de peso (SBD, 2007).

Nessa direção, das 90 (100%) pessoas com DM tipo 2, 35,6% relataram apresentar algum grau de obesidade. É interessante observar que em vários estudos com pessoas com DM tipo 2, foram encontradas prevalências de IMC e proporções de sobrepeso e obesidade próximas a 80% (FARIA, 2011; GOMES-VILLAS BOAS, 2009).

Ressalta-se que nesse estudo não foi utilizado medidas antropométricas e sim o auto relato da obesidade, o que levar a falta de informações.

A epidemia mundial de sobrepeso e obesidade afeta aproximadamente 1,7 bilhão de pessoas em todo o mundo, o que a tornam sério problema de saúde pública. Nos Estados Unidos, dois terços da população têm sobrepeso e metade está obesa. No Brasil, os números são mais modestos, mas estima-se em um terço o número de obesos na população (SBD,2009).

O presente estudo mostra a presença de comorbidades associadas a fatores de risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares na população, sendo importante atentar-se à esses fatores como forma de melhoria nos níveis glicêmicos a fim de retardar o agravamento do DM.

Em relação ao acesso aos serviços de saúde, 90% declararam ter realizado consulta nos últimos seis meses. Quanto à utilização da USF no cuidado à saúde, 93,3% a utilizam, sendo que apenas 6,7% possuem convênios particulares de saúde. Outros estudos corroboram os dados apresentados nesse estudo, em que a procura por serviços de saúde nos últimos seis meses foi em torno de 60% a 80%. (ARAÚJO, 1999; MORAES, et al., 2010)

Considerando o estado de saúde, 84,4% não apresentaram internação médica nos últimos dois anos. Quanto ao tempo de internação, dos 15,6% que apresentaram internação nesse período, 10% correspondeu a apenas um episódio, 11% permanecendo até cinco dias. Um estudo com pacientes diabéticos acompanhados em uma unidade de atenção primária à saúde, constatou que, um quarto dos pacientes estiveram hospitalizados pelo menos uma vez, no período de 12 meses anteriores à entrevista, sendo a descompensação do diabetes o motivo referido de internação em 27,8% desses pacientes. (ARAÚJO, 1999)

Nesse estudo verifica-se que os pacientes diabéticos apresentam um acompanhamento satisfatório em relação ao cuidado desempenhado na unidade de saúde, sendo esta de grande valia no cuidado ao DM.

A atenção primária se configura como um elemento de extrema importância no cuidado à saúde da população quanto ao conhecimento das necessidades de saúde da comunidade e na identificação dos riscos. Dessa forma, a ESF tem como objetivo geral: "contribuir para a reorientação do modelo assistencial a partir da atenção básica, em conformidade com os princípios do SUS, imprimindo uma nova dinâmica de atuação nas unidades básicas de saúde, com definição de responsabilidades entre os serviços de saúde e a população" (BRASIL, 1997). As equipes de PSF, funcionando adequadamente, são capazes de resolver 85% dos problemas de saúde em sua comunidade, prestando atendimento de bom nível, prevenindo doenças, evitando internações desnecessárias e melhorando a qualidade de vida da população (BRASIL, 2006b).

Em relação a avaliação subjetiva quanto ao estado de saúde declarado pelo sujeito, 37,9% admitiram excelente/bom enquanto que 62,2% o consideraram regular/ruim. MORAES, et

al (2010), mostra que 87,17% dos indivíduos consideraram a auto percepção de saúde como excelente/bom. Dessa forma, a percepção da doença vem a ser mais do que a presença de alguma patologia, pois envolve o modo como o indivíduo se apresenta na sociedade, a maneira como ele se relaciona com si próprio, e com os outros, a sua cultura, a resposta às suas condições socioeconômicas e, principalmente, o significado que dá à situação de doença (LINK, et al, 2008). A doença faz parte das dimensões psicológica, moral e social, portanto, observa-se que cada indivíduo reage de uma maneira singular à situação de doença, dependendo do conceito que tem formulado sobre o assunto (TRAVELBEE, 1982). Dessa forma, é muito importante compreender que, quando se trata de uma doença crônica, para a pessoa viver com qualidade, necessita ter consciência da patologia. Para tanto, faz-se necessário que tenha acesso a um atendimento, no qual se dê ênfase à educação em saúde, com perspectiva de criar novas atitudes frente à doença (LINK, et al, 2008).

Nesse âmbito, a doença crônica requer alguns atributos no cuidado ao indivíduo, sendo os profissionais primordiais no cuidado ao diabético. A equipe de saúde da família tem mais chance de conhecer a família a longo prazo, conhecer a situação afetiva, as consequências e o significado do adoecimento de um deles. Alguns problemas, como a baixa adesão a tratamentos, os pacientes refratários e a dependência dos usuários aos serviços de saúde, entre outros, evidenciam a complexidade dos sujeitos que utilizam esses serviços e os limites da prática clínica centrada na doença. A clínica ampliada visa o sujeito de modo singular e reconhece os limites dos conhecimentos dos profissionais de saúde e das tecnologias por eles empregadas, primando por responsabilidade e intersetorialidade, sendo o Projeto Terapêutica Singular (PTS) uma importante ferramenta. (BRASIL, 2007). Assim, há a necessidade de qualificação da equipe para uma melhor abordagem em relação à doença crônica devido o longo período de acompanhamento. Como o estudo tem mostrado, trata-se de uma abordagem bastante ampliada, multiprofissional, que investe em qualidade de vida com o intuito de ter o usuário no centro do cuidado.

O estudo mostrou que há maior porcentagem de mulheres que foram diagnosticadas com DM em serviços hospitalares (15,8%) quando comparado aos homens. Esses dados sugerem que as mulheres procuram mais os serviços de saúde em situações que geram desconforto e sintomas de uma patologia e muitas vezes há uma maior preocupação com a saúde, comparado aos homens.

Em relação às morbidades referidas, no nosso trabalho, a HAS e a obesidade apresentaram maior porcentagem no sexo feminino (82,5%, 42,1%) comparado ao sexo masculino (69,7%, 24,4%). Em relação à dislipidemia, não houve diferenças significativas em ambos os sexos. Um estudo que investigou a diferença entre os sexos, em relação aos fatores de risco para a doença arterial coronariana, mostrou maior prevalência de hipercolesterolemia e HAS entre as mulheres quando comparado aos homens, o que corrobora dados obtidos no presente estudo (CASTANHO et al., 2001).

Outro estudo evidenciou que as mulheres possuem maior proteção cardiovascular do que os homens até a faixa etária dos 45-55 anos, período em que ocorre a menopausa. A partir desse período, o risco cardiovascular aumenta, podendo se igualar ou, até mesmo, ser superior ao sexo masculino. As razões fisiológicas para a proteção da mulher em determinada fase, bem como para o maior risco, após a menopausa, ainda, não estão totalmente esclarecidas. No entanto, alterações metabólicas, como obesidade, HAS, DM e dislipidemia contribuem significativamente para o aumento do risco cardiovascular (SANCHES et al., 2006).

Quanto aos hábitos de vida o presente estudo mostrou que o tabagismo apresentou maior porcentagem no sexo masculino (18,1%), comparado ao sexo feminino (14%). Porém 48,4% dos homens ingerem bebida alcoólica com alguma frequência e 30,3% não bebem atualmente. É importante ressaltar que 68,4% dos indivíduos que nunca beberam correspondem ao sexo feminino.

Segundo dados do Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2003), um inquérito domiciliar realizado a nível nacional mostrou que os homens apresentaram maior prevalência de tabagismo do que as mulheres em todas as cidades pesquisadas. As causas para a maior prevalência de tabagismo no sexo masculino são históricas e culturais. Segundo a WHO, 2004, o tabagismo iniciou-se no mundo como um comportamento predominantemente do sexo masculino. Durante e após a I Guerra Mundial observou-se um dramático crescimento do consumo de tabaco entre homens. Entre mulheres, o tabagismo era um comportamento pouco comum até 1930. O início da expansão do tabagismo no sexo feminino coincide com o início de uma publicidade voltada especificamente para este grupo populacional, em geral envolvendo o uso de modelos atléticos e que associam beleza e liberdade de expressão ao cigarro.

A despeito dos padrões de consumo de bebidas alcoólicas, um estudo realizado em 2006 com 54.369 adultos residentes nas capitais de estados brasileiros e no Distrito Federal mostrou que o consumo habitual de bebidas alcoólicas atingiu 38,1% da população estudada e o de consumo abusivo 16,2%, sendo a frequência dos dois padrões maior em homens do que em mulheres (MOURA, 2011). Demais estudos realizados em capitais brasileiras em adultos também demonstraram maior frequência de consumo de bebidas alcoólicas em homens do que em mulheres (BRASIL, 2010).

O presente estudo revela que a maioria (70,1%) das mulheres consideram seu estado de saúde regular/ruim. Esses resultados corroboram o observado em outra pesquisa com idosos com doenças crônicas que constatou, que a presença da doença foi mais determinante de uma autopercepção ruim no sexo feminino em comparação ao sexo masculino (RODRIGUES; ALVES, 2005). Esse fato está relacionado aos novos papéis assumidos pelas mulheres na sociedade e na família, que podem influenciar na forma como elas percebem a saúde. Ressalta-se que a contribuição, diferenciada por sexo, de diversas doenças crônicas e da capacidade funcional pode ser responsável por diferentes níveis de comprometimento de qualidade de vida (RODRIGUES; ALVES, 2005).

- ***Tipos de tratamentos instituídos para o cuidado com a doença.***

O tratamento medicamentoso para o DM tipo 2 se constitui como um dos pilares importantes para se obter índices glicêmicos satisfatórios. Nesse trabalho, quanto ao uso de medicamentos verificou-se que a maioria (64,5%) ingere até 4 medicamentos diariamente, enquanto que 30% ingere de 5 a 7 medicamentos/dia. Assim, verificou-se que as pessoas com DM participantes da pesquisa utilizam um número de medicamentos maior do que em outros estudos realizados no Brasil (FLORES & MENGUE, 2005; GALATO, 2007), com média de 2,2 medicamentos para mulheres e de 2,7 para os homens. Esses números menores podem contribuir para a correta utilização desses medicamentos e satisfatória continuidade da terapêutica. Nesse sentido, Pentead et al. (2002) destacam que o elevado número de variedade e frequência de medicamentos utilizados também contribui para falhas no seguimento correto da terapia medicamentosa. Segundo Nóbrega & Karnikowski (2005), o envelhecimento predispõe um maior consumo de medicamentos e, de acordo com Taddei et al. (1997), o aumento da idade está associado à maior prevalência de doenças crônicas.

Em outro estudo evidenciou-se que, após um ano de seguimento de pessoas com DM, aqueles que utilizavam esquema monoterápico de antidiabético oral ou insulina apresentaram 36% maior adesão ao tratamento medicamentoso quando comparados aos que utilizavam politerapia. Essa frequência se manteve após dois anos de seguimento (DAILEY; KIM; LIAN, 2001). MELIKIAN et al. (2002) também mostraram que há maior adesão à terapia medicamentosa em indivíduos que utilizam esquema monoterápico comparados aos que utilizam politerapia.

Ao analisar o tratamento medicamentoso utilizado para o controle do DM, obteve-se que a maioria (36,7%) utiliza antidiabéticos orais da classe terapêutica das Biguanidas e 12,2% utilizam a insulina. Quanto às associações, o grupo das Biguanidas + Sulfanilureias representou a maioria (18,9%). Outros estudos mostraram que há diferenças nas terapêuticas utilizadas no controle do DM. O uso dos antidiabéticos orais da classe terapêutica da sulfonilureias associado às biguanidas foi de 40% a 3,9%, já o grupo das Biguanidas correspondeu de 31% a 14% e à classe das sulfonilureias foi de 24,8% a 85,3%, respectivamente (FARIA, 2011; DAILEY; KIM; LIAN, 2001).

O medicamento metformina, antidiabético oral da classe terapêutica das biguanidas, é o medicamento de escolha para a maioria das pessoas com DM tipo 2 (BRASIL, 2006). Essa escolha está fundamentada nos achados obtidos pelo estudo United Kingdom Prospective Diabetes Study – UKPDS, o qual demonstrou que o tratamento intensificado com metformina reduz em 29% as complicações microvasculares, enquanto que a insulina e os medicamentos da classe terapêutica da sulfonilureia reduzem apenas 25 e 12%, respectivamente. Quanto à redução de eventos cardiovasculares e mortalidade, apenas o tratamento intensivo com a metformina para a pressão arterial mostrou-se efetivo. A metformina não leva à hipoglicemia, não promove ganho de peso corporal e é considerado medicamento seguro em longo prazo (UKPDS, 1998).

O tratamento medicamentoso para o controle de DM tem como meta a normoglicemia, devendo dispor de estratégias efetivas para a sua manutenção em longo prazo. Os mecanismos de resistência insulínica, a falência das células betapancreáticas, as repercussões micro e macrovasculares que acompanham a história natural da doença e os múltiplos transtornos

metabólicos como as disglicemias, as dislipidemias, entre outros, são critérios importantes a serem considerados na escolha do esquema terapêutico (SBD, 2009).

Reconhece-se que a terapia medicamentosa do DM depende de diversos fatores que variam entre as pessoas, tais como os valores da HbA1C, da glicose em jejum e pós-prandial, a presença da obesidade, a idade, o nível socioeconômico, a presença de complicações e comorbidades, a ação anti-hiperglicemiante do medicamento, entre outros. Portanto, não há consenso sobre o tratamento medicamentoso ideal. Há protocolos preestabelecidos, como o da SBD, com diretrizes específicas de tratamento, mas todos recomendam considerar a individualidade de cada pessoa na elaboração do plano terapêutico e a experiência do profissional de saúde na prescrição do tratamento (SBD, 2009).

Quanto ao uso da insulino terapia verificou-se que 21,1% dos pacientes utilizam a insulina no tratamento do DM tipo 2, sendo a maioria correspondente a NPH (18,9%). Outros estudos corroboram os dados apresentados nesse estudo, em que o uso da insulina isoladamente no tratamento do DM tipo 2 correspondeu de 14% a 28%, respectivamente (SCHEFFEL et al., 2004; ASSUNÇÃO et al., 2002; GOMES et al., 2006).

Para a maioria das pessoas com DM tipo 2, a monoterapia com metformina é insuficiente para alcançar o controle glicêmico, principalmente no decorrer da doença, sendo necessário adicionar um medicamento da classe das sulfonilureias ou até mesmo insulina (BRASIL, 2006).

Na prática clínica, no que se refere ao DM tipo 2, as pessoas podem comparecer à primeira consulta no início da evolução da doença, quando há o predomínio da insulinoresistência ou, então, após vários anos de evolução do DM, onde a principal característica é a insulino penia. A melhor terapia dependerá da capacidade secretória do pâncreas do indivíduo (SBD, 2009).

Embora a dificuldade em manter a HbA1C no nível desejado, ao longo do tempo, esteja relacionada tanto ao estilo de vida quanto a medicação prescrita, decorre primariamente do declínio progressivo da função das células beta, sendo a necessidade de insulino zação reconhecida com o resultado natural desse processo temporal (SDB, 2009).

Dos tipos de tratamentos instituídos verificou-se que 86,7% dos sujeitos utilizam medicações para controle do DM tipo 2, enquanto que apenas 13,3% realizam o controle da doença sem o uso de medicações anti-hipoglicemiantes e sim por meio do controle alimentar e

mudanças de hábitos de vida. Outros estudos mostram que o tratamento do DM tipo 2 sem o uso de medicamentos corresponde a 10% e 13% (GOMES, et al., 2006; SCHEFFEL et al., 2004).

Em relação às comorbidades percebeu-se que 35,5% utilizam apenas anti-hipertensivos, 21,2% utilizam anti-hipertensivos e antiplaquetários, 15,5% utilizam a associação de anti-hipertensivos, antiplaquetários e hipolipemiantes como medicamentos para controle das comorbidades. Outros estudos semelhantes mostraram maior uso de anti-hipertensivos (80%), antiplaquetário (22%) e (20,8% e 57%) hipolipemiante, respectivamente (FARIA, 2011; GRANT et al., 2003).

Além do tratamento do DM, é extremamente importante que as pessoas realizem, corretamente, o tratamento das comorbidades. A HAS afeta a maioria das pessoas com DM. A recomendação atual é intensificar o seu controle na presença do DM, de modo a alcançar valores inferiores a 130/80 mmHg. A estratégia farmacológica no controle da pressão arterial apresenta impacto positivo sobre o controle metabólico. Ainda, pessoas com DM tipo 2 têm prevalência aumentada de dislipidemia, o que contribui para o aumento de risco para desenvolver doença arterial coronariana (DAC) (BRASIL, 2006).

Nesse estudo observou-se que há um número diversificado no uso dos anti-hipertensivos nas pessoas com DM tipo 2, sendo o tratamento da hipertensão arterial no DM importante tanto para prevenir a DCV quanto para minimizar a progressão da doença renal e da retinopatia diabética (SBD, 2009).

Quanto ao uso dos diuréticos, o presente estudo mostrou que 14,4% utilizam o grupo dos inibidores da ECA e diuréticos para controle da HAS. Esses dados mostram que essa associação é benéfica a pessoa com DM tipo 2, pois, segundo a SBD (2009), a redução da pressão arterial com a utilização de pequenas doses de um diurético tiazídico tem se mostrado eficaz quanto à proteção cardiovascular. Um estudo realizado com 140 pacientes diabéticos e hipertensos em tratamento, que foram atendidos regularmente nas UBSs de Presidente Prudente – SP, mostrou que a combinação do captopril com hidroclorotiazida levou a menores níveis de TG e níveis de HDL ligeiramente elevados, indicando que essa associação tem efeito protetor, diminuindo o risco aterosclerótico desses pacientes e minimizando o efeito deletério aterogênico da hidroclorotiazida (SANTOS, et al.; 2009).

Em relação ao grupo dos IECAs, 24,4% dos DM tipo 2 utilizam apenas o grupo dos IECA. Segundo a SBD (2009) essa classe anti-hipertensiva oferece vantagens, como anti-hipertensivos, embora não sejam suficientes como monoterapia para controlar a pressão arterial. Como vantagens podem reduzir os níveis séricos de glicose por aumentar a sensibilidade à insulina, e exercer o efeito nefroprotetor em pacientes com DM tipo 2.

Outra associação de anti-hipertensivos encontrados no estudo foram o uso de IECA e os inibidores adrenérgicos (10%). Ressalta-se que há um grande número de associações de classes de anti-hipertensivos. A combinação de vários agentes anti-hipertensivos é necessária a praticamente todos os pacientes com hipertensão e diabetes para se alcançar os objetivos relativos aos níveis pressóricos. Medicamentos anti-hipertensivos usualmente utilizados em combinação normalizam os níveis de pressão arterial em mais de 80% dos pacientes, o que justifica um alto uso de combinações de medicações anti-hipertensivas encontradas nesse estudo (SBD, 2009).

- **Descrição da adesão ao tratamento medicamentoso em pessoas com DM tipo 2**

Para Barbosa & Lima (2006), a fidelidade ao tratamento é fundamental para o controle dos efeitos do DM. Adicionalmente, Milech & Peixoto (2004) salientam que, quando esta doença não é tratada adequadamente, os sintomas podem se agravar e, portanto, contribuir para a manifestação de outras doenças, como problemas cardíacos e visuais, acidente vascular cerebral, insuficiência renal e lesões de difícil cicatrização, dentre outras complicações.

Independente do tipo de tratamento realizado para o controle do DM é reconhecido que há progressiva destruição das células betapancreática após nove anos de tratamento. Essa situação impõe a 75% das pessoas com DM tratamento utilizando diversas terapias para a manutenção do controle glicêmico. O quadro progressivo é evolução natural da doença que pode ser acelerado pela falta de adesão ao tratamento prescrito (TURNER, 1998).

A baixa adesão ao tratamento tem sido mencionada como um dos problemas mais comuns e importantes enfrentados pelos profissionais de saúde. É frequentemente observado em situações que requerem tratamentos longos, complexos, de natureza preventiva e quando há necessidade de modificação no estilo de vida, tal como o DM tipo 2 (MALERBI, 2000; FERREIRA; FERNANDES, 2009; WHO, 2003).

O presente estudo, ao investigar a adesão ao tratamento medicamentoso mostrou que 64,1% dos indivíduos apresentaram adesão. Outros estudos mostraram adesão à terapia medicamentosa em 65% a 80% dos indivíduos (SANTOS, 2010; FARIA, 2011). Não há padrão-ouro sobre o que é adesão adequada. Alguns autores a consideram ideal quando a taxa de prevalência de adesão é maior que 80% (LEITE; VASCONCELLOS, 2003; RUDD et al., 1988).

Em relação ao tratamento medicamentoso, vários fatores podem estar relacionados à adesão. Dentre eles, a presença de efeitos colaterais, a falta de conhecimento quanto à importância de sua utilização, a necessidade de associações de antidiabéticos orais e o uso de medicamentos para o controle de doenças associadas. Também, devido à complexidade do DM e novos fármacos disponíveis, o tratamento medicamentoso está cada vez mais complexo (FARIA, 2008). Por outro lado, o uso de medicamentos não exige mudanças radicais no estilo de vida, nem requer alocação considerável de tempo. Além disso, os medicamentos disponíveis na rede do Sistema Único de Saúde atendem à necessidade da maioria das pessoas com DM e os profissionais de saúde têm priorizado a sua utilização (SALES; TAMAKI, 2007).

Nessa direção, Faria (2011), em um estudo em que investigou os três pilares que compõem o esquema terapêutico para o controle do DM - medicamentos, plano alimentar e atividade física, verificou que apenas 1,4% das pessoas com DM tipo 2 apresentaram adesão total ao tratamento e concluiu que tomar o medicamento para o DM é mais fácil do que modificar o estilo de vida. Dessa forma, quanto mais a pessoa necessitar modificar o seu estilo de vida menor será a sua adesão ao tratamento, principalmente nas situações de fragilidade, relacionadas aos problemas da piora da doença, pessoais ou familiares (PONTIERI; BACHION, 2010).

Embora estudos apontem as vantagens da adesão ao tratamento na prevenção de complicações crônicas do DM (DCCT, 1993; UKPDS, 1998), uma parcela significativa de pessoas apresenta dificuldades de adesão ao tratamento. Como consequência direta, há prejuízo na obtenção das metas esperadas de saúde da população em todo o mundo (WHO, 2003).

Considerando a importância da adesão ao tratamento farmacológico de pacientes acometidos por DM, Barbosa & Lima (2006) ressaltam que é difícil detectar a não adesão e ainda mais difícil quantificá-la. Dados desses autores mostram que entre 40 e 60% dos pacientes em tratamento não fazem uso dos medicamentos prescritos para determinada doença e esses valores

podem ser ainda superiores quando considerada a não adesão relacionada ao tratamento não medicamentoso, como a prática de atividade física, dieta, uso de álcool e tabaco.

O DM é uma doença que abarca muitos aspectos que dificultam a adesão ao tratamento. É uma doença que não apresenta um desconforto imediato ou risco evidente para o indivíduo que mantém o cumprimento moderado do tratamento prescrito pois permite alcançar o estado assintomático da doença, sendo a meta do tratamento a prevenção ou controle dos sintomas e não a cura da doença (WAGNER; SCHNOLL; GIPSON, 1998).

A importância do tratamento do DM é indiscutível para a obtenção de bom controle metabólico, prevenção e tratamento das complicações advindas da doença e melhoria da qualidade de vida. Nessa direção, motivar as pessoas à adesão aos medicamentos prescritos, como medida prioritária ao tratamento da doença, é uma ação que deve estar presente em programas de educação em diabetes.

Para efetivação do tratamento, é primordial que usuário e família participem do processo. O PTS, um instrumento de trabalho em equipe que possibilita a participação do usuário e, conseqüentemente, a construção de sua autonomia, constitui uma ferramenta importante para esse fim. Esse instrumento considera a historicidade e as necessidades individuais do usuário que se encontra inserido num contexto. A elaboração desse tipo de projeto acontece por meio da atuação singular do profissional-referência do usuário / família, e desse profissional com toda a equipe, por meio de discussões e estudo de casos (BRASIL, 2004).

As barreiras para a adesão ao tratamento no controle do DM são enormes. Desse modo, conhecer os principais motivos para a falta de adesão ao tratamento medicamentoso possibilita à equipe traçar plano de ação com o objetivo de reverter a situação, com estratégias direcionadas à população local (COUTO, 2010).

A educação em saúde é considerada, atualmente, prática intrínseca ao projeto assistencial em todos os níveis de atenção, pois possibilita a organização de estratégias individuais e coletivas para o enfrentamento de problemas advindos do processo saúde/doença (SILVA et al., 2006). As estratégias educacionais e comportamentais são consideradas fundamentais para os cuidados em saúde e o aumento do conhecimento pode fornecer alicerce para construir novas experiências em relação ao autogerenciamento da doença (ADA, 2011b).

Ao investigar a variável sexo com a adesão ao tratamento medicamentoso, esse estudo identificou que não há correspondência entre ambas. Outros estudos de prevalência da

adesão medicamentosa ao DM tipo 2 mostrou prevalência de adesão maior nos homens e nos idosos, porém não encontrou significância estatística dessas variáveis com a adesão ao tratamento (FARIA, 2008; FARIA, 2011).

Em relação à escolaridade, o presente estudo mostra correspondência entre maior escolaridade do indivíduo e maior adesão ao tratamento medicamentoso. A escolaridade é outra variável relevante na adesão ao tratamento, sendo este um elemento que interfere na compreensão do indivíduo no seu cuidado à saúde. A baixa escolaridade pode dificultar a aprendizagem, pois, à medida que aumenta a complexidade do tratamento do DM, a pessoa necessita de habilidades cognitivas mais complexas para compreendê-lo (FOSS et al., 1989). A dificuldade da aprendizagem aumenta na razão inversa ao grau de instrução (RAMOS, 1976).

Um estudo que verificou a adesão a terapia medicamentosa em diabéticos atendidos nas UBSs em Ijuí-RS, atesta que os entrevistados, em sua maioria, relataram ser alfabetizados, contribuindo para o elevado índice de adesão ao tratamento medicamentoso, por contribuir para um melhor entendimento da prescrição médica e maior facilidade para segui-la de maneira adequada (SANTOS; OLIVEIRA; COLET, 2010). Quanto melhor é a compreensão das pessoas sobre o tratamento maior é o controle do manejo da doença e, conseqüentemente, a adesão ao tratamento prescrito (BELESTRE et al., 2007).

No que se refere ao tempo de descoberta do diabetes, esse estudo mostrou correspondência entre menor tempo de descoberta da doença com maior adesão ao tratamento medicamentoso. Tal verificação pode ser relacionada ao fato do indivíduo que recebeu o diagnóstico da doença ter mais receio às complicações advindas do DM e conseqüentemente realizar o tratamento medicamentoso de forma correta.

Segundo WHO (2003), o tempo de DM tem relação negativa com a adesão ao tratamento medicamentoso, ou seja, as pessoas com mais tempo de diagnóstico tendem a apresentar menor taxa de adesão ao tratamento. A presença de menor taxa de adesão ao tratamento da doença e tempo de diagnóstico é preocupante, ao considerar que ela é progressiva e silenciosa, e a chance de complicações decorrentes do mau controle glicêmico tendem a aumentar com o tempo (FARIA, 2008).

Nessa direção, os profissionais de saúde precisam buscar estratégias para a educação em DM que mobilizem as pessoas que estão em risco de complicações crônicas, devido

à falta de adesão ao tratamento. Cabe destacar que é uma doença em ascensão em indivíduos cada vez mais jovens, os quais irão conviver com a doença por longo período de tempo. Ressalta-se que o olhar da equipe deve-se voltar de maneira mais atenta para os diabéticos com tempo maior de diagnóstico da doença.

Em relação à presença de morbidades associadas ao DM, esse estudo apresentou correspondência entre presença de morbidades e menor adesão ao tratamento medicamentoso. Questiona-se, aqui, que o indivíduo que apresenta outras morbidades associadas ao DM possa estar desmotivado para seguir as diversas terapias medicamentosas. Tal fato pode estar relacionado às barreiras socioeconômicas e culturais. Ressalta-se que as dificuldades existentes no controle das diversas doenças crônicas associadas ou não ao DM são grandes, uma vez que demanda mudanças nos hábitos de vida.

A associação do DM tipo 2 e da hipertensão arterial é de 50%. Tal associação ocorre por diversos fatores, tais como: a etiopatogenia, a resistência insulínica, a resistência vascular aumentada e a disfunção endotelial, os fatores de risco para o desenvolvimento da doença, a cronicidade, a possibilidade de evitar complicações mediante bom controle, a necessidade de acompanhamento por equipe multidisciplinar, as modificações no estilo de vida e, ainda, a dificuldade de adesão ao tratamento, aspectos comuns tanto ao DM quanto à hipertensão arterial (BRASIL, 2002). Dessa forma, os serviços de saúde devem atentar-se à adesão ao tratamento, à presença de morbidades, e ao acompanhamento de saúde nas unidades pelas pessoas com doenças crônicas. Para tanto, é de extrema importância que sejam desempenhadas ações de promoção e prevenção à saúde como processo de trabalho intrínseco ao cuidado das doenças crônicas, bem como dispor de equipes multiprofissionais com o intuito de envolver a equipe no cuidado.

- ***Descrição do perfil de cuidado ofertado na unidade de saúde a pessoa com DM tipo 2***

Em relação ao acesso aos serviços de saúde, o presente estudo mostrou que há maior frequência dos diabéticos em consultas médicas (85%) comparado à consulta com o enfermeiro (50%). Ressalta-se que 47,7% dos sujeitos não apresentaram nenhuma consulta de enfermagem. Esses dados apontam que há um modelo de atendimento médico-centrado.

A importância do acompanhamento da pessoa com DM na unidade de saúde por meio das consultas com os profissionais médicos e enfermeiros são fundamentais para se obter um controle satisfatório dos níveis glicêmicos do indivíduo e da adesão ao tratamento, porém, é importante que essas consultas sejam realizadas primando por qualidade no atendimento e no exame clínico do paciente.

Em estudo realizado por Guimarães & Takayanagui (2002) com pacientes inseridos no Programa de Assistência ao Diabético de uma unidade básica de Ribeirão Preto, São Paulo, verificou-se que, das prescrições médicas recebidas, apenas 17,2% abrangiam as recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes, incluindo informações sobre dieta, exercício físico e uso de medicamento.

Outro estudo em que se avaliou a assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pela ESF de Francisco Morato - SP, mostrou que dos 14 diabéticos estudados, nenhum dos indivíduos afirmou ter recebido orientações para realização do controle dos níveis de sua glicose através de fitas (glicemia capilar ou glicosúria) em consultas de acompanhamento com profissionais médicos e enfermeiros (PAIVA et al., 2006), apesar de tal cuidado ser recomendado pela SBD (2009), e pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2002b).

Para o tratamento do DM, é imprescindível a vinculação do paciente às unidades de atendimento, a garantia do diagnóstico e o atendimento por profissionais atualizados, uma vez que seu diagnóstico e controle evitam complicações ou, ao menos, retardam a progressão das já existentes. Além disso, o maior contato com o serviço de saúde promove maior adesão ao tratamento (BRASIL, 2002b; ARAUJO, 1999).

O estudo mostrou que 17,4% dos sujeitos estiveram em atendimento multiprofissional com nutricionista, farmacêutico e terapeuta ocupacional. O enfoque multiprofissional na assistência à saúde tem apresentado grande importância para o paciente com diabetes. A integridade biopsicossocial desse paciente é condição decisiva para favorecer os cuidados com a doença, resultando, assim, em melhor qualidade de vida para ele (FERRAZ, 1995).

Um estudo realizado no Ambulatório de Endocrinologia e Metabologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – SP, com diabéticos descrevendo as atividades desenvolvidas pela equipe multiprofissional de saúde, mostrou que a

partir de alguns indicadores tais como: número de pacientes que participam do grupo de educação, interesse pelos atendimentos psicológico, dietético e de enfermagem e a integração da equipe, observou-se progressos na adesão do paciente aos programas educativos desenvolvidos. (FERRAZ et. al, 2000)

O presente estudo mostra que 31,4% dos sujeitos foram referenciados ao especialista, sendo mais frequente o profissional cardiologista e nefrologista. Esses dados são satisfatórios uma vez que recomenda-se que 60 a 80% dos casos de DM e HAS sejam tratados na rede básica municipal (BRASIL, 2002b), porém, é necessário que o atendimento seja resolutivo e de qualidade.

Em relação ao atendimento odontológico esse estudo mostrou que há registros em 16,3% dos prontuários das pessoas com DM tipo 2. Esses dados mostram que pode haver prejuízos na condição de saúde bucal desses indivíduos, uma vez que uma minoria das pessoas com DM receberam atendimento odontológico.

Atualmente existe evidência científica que relaciona a doença periodontal como um empecilho para se obter um adequado controle metabólico no paciente diabético. A presença de infecções como a doença periodontal leva à estimulação da resposta inflamatória resultando em situação de estresse, que aumenta a resistência dos tecidos à insulina, piorando o controle do diabetes (TERRA et al., 2011). Sousa et al. (2003), observaram que a terapia periodontal reduziu as necessidades de administração de insulina pelo diabético. Dessa forma, é fundamental que o cirurgião-dentista participe da equipe multiprofissional que cuida destes pacientes.

Em um estudo realizado com odontólogos de unidades básicas de saúde em Porto Alegre -RS, com o intuito de avaliar o conhecimento sobre o cuidado a pessoa com DM, mostrou que 27,27% dos cirurgiões-dentistas disponibilizam um acesso diferenciado aos diabéticos, sendo que a maioria (66,67%) ocorre através de encaminhamento médico. E quanto ao conhecimento sobre o aumento dos níveis glicêmicos e a doença periodontal, apenas 72,73% dos odontólogos afirmaram que a doença periodontal, em pacientes com DM, podem agravar problemas com o controle metabólico. Há evidências de que o controle das infecções periodontais no paciente com diabetes mal controlado pode realmente ajudar restabelecer valores normais da glicemia (VERNILLO, 2003).

Quanto ao perfil glicêmico o presente estudo mostrou que a mediana do colesterol total (mg/dl) nas mulheres estão mais elevados (próximos de 200) quando comparado aos

homens. Em relação ao HDL-C, o presente estudo mostrou que no sexo masculino há uma maior porcentagem de indivíduos (50%) com valor da mediana abaixo de 45 mg/dl. Quanto ao LDL-C a mediana encontra-se mais próximo de 100 mg/dl no sexo masculino. O estudo mostrou que a mediana do TG (mg/dl) em ambos os sexos apresentou valores acima a 150 mg/dl. Nota-se que há um maior controle lipídico no sexo masculino, no entanto, em ambos os sexos há valores alterados.

Um estudo realizado em pessoas com DM tipo 2 mostrou na Espanha que 85,6% dos pacientes tinham um nível de colesterol total superior a 185 nível mg /dl, 80% apresentaram LDL-C superior a 115 mg/dl e 76,9% apresentaram triglicerídeos superior a 150 mg / dl (BENITO LÓPEZ et al.; 2004). Outro estudo realizado na Espanha com 371 diabéticos tipo 2 acompanhados em consultas médicas, na qual avaliou-se o perfil glicêmico e lipídico, mostrou que a proporção de pacientes com diabetes tipo 2 que têm controle metabólico pobre é alta (63,3%) (ARNO et al., 2003).

Segundo a SBD (2009), estabelecer modificações comportamentais, tais como redução de ingestão de gordura saturada e colesterol, implementação de atividade física sistemática, abandono do tabagismo, perda de peso (se indicada), são medidas acompanhadas de melhora do perfil lipídico.

O tratamento das alterações lipídicas no paciente diabético é de suma importância para reduzir os riscos das DCV, bem como melhor controle metabólico do DM. Assim, a SBD (2009) recomenda que pacientes que não atingirem perfil lipídico adequado com as mudanças comportamentais devem utilizar tratamento farmacológico; para pacientes diabéticos com mais de 40 anos e sem DCV, com LDL-C superior a 130 mg/dl recomenda-se terapia com estatina, sendo o objetivo primário do LDL-C inferior a 100 mg/dl; em pacientes com menos de 40 anos e sem DCV, mas com maior risco (presença de outros fatores de risco para DCV ou longa duração de diabetes) o objetivo primário é manter LDL-C inferior a 100 mg/dl. Um estudo mostrou que os pacientes que apresentaram mau controle glicêmico correspondem àqueles com uma alteração importante de sua perfil lipídico (BENITO LÓPEZ, et al.; 2004).

Em relação à glicemia de jejum, o presente estudo mostrou que no sexo feminino a mediana encontra-se mais próximo de 100 mg/dl. Em um estudo realizado com 140 pacientes diabéticos e hipertensos em tratamento, que foram atendidos regularmente nas UBSs, em

Presidente Prudente – SP mostrou que os pacientes com Hb1AC menor a 8,8% (controlado) apresentaram níveis de CT de 210,2 mg/dl, HDL de 49 mg/dl, LDL de 126,9 mg/dl, TG de 181,9 mg/dl e glicemia jejum de 151,3 mg/dl. Já os pacientes com Hb1AC maior a 11,2% (não-controlado), obtiveram níveis de CT de 214,3 mg/dl, HDL de 35,3 mg/dl, LDL de 121 mg/dl, TG de 271,5 mg/dl e glicemia jejum de 232,3 mg/dl (SANTOS, et al.; 2009). É importante destacar que apenas o valor HDL-C no segundo grupo encontra-se dentro do desejado para um bom controle lipídico, o que corroboram os dados encontrados no nosso trabalho.

Segundo as recomendações da ADA (1993), a ordem de prioridades para o tratamento da dislipidemia diabética é: redução do LDL-C (inferior a 100 mg/dl); elevação do HDL-C (superior a 45 mg/dl); diminuição dos TGs (inferior a 150 mg/dl) e controle da hiperglicemia. Dessa forma, o estudo mostra que há a necessidade de controle desses níveis lipídicos pela equipe da unidade de saúde uma vez que constata-se alterações significativas nos diabéticos tipo 2 quanto aos valores laboratoriais.

Ao considerar a recomendação da SBD (2011), sobre os parâmetros para análise da Hb1AC, verifica-se no nosso trabalho que as pessoas com DM tipo 2 encontram-se em mau controle glicêmico uma vez que em ambos os sexos 50% dos indivíduos estão abaixo de 10%. Os valores de Hb1AC também foram equivalentes aos obtidos em outros estudos de mesma natureza (FARIA, 2008; GOMES-VILLAS BOAS, 2009; PONTIERI; BACHION, 2010; FARIA, 2011).

A HbA1C é encontrada em indivíduos adultos não diabéticos em uma proporção de 1% a 4% dos indivíduos normais. Na prática, os valores normais de referência vão de 4% a 6%. Níveis de HbA1C acima de 7% estão associados a um risco progressivamente maior de complicações crônicas, por isso o conceito atual de tratamento do diabetes define a meta de 7% (SDB, 2011).

O exame de HbA1C reflete a glicemia média de um indivíduo, durante dois a três meses anteriores à data de realização do exame. É utilizado tanto para a avaliação do nível de controle glicêmico quanto na eficácia do tratamento instituído. Portanto, deve ser solicitado para todas as pessoas com DM desde o início da doença e, no mínimo, a cada três a quatro meses para o acompanhamento das metas do tratamento (SBD, 2009).

Quanto à microalbuminúria o presente estudo evidenciou que em ambos os sexos a mediana encontra-se próximos a 30 mg/24h. Esses dados são preocupantes uma vez que a SBD (2009) recomenda esse valor de referência para esse exame. É importante ressaltar que em 81,3%

dos prontuários não havia registros, o que caracteriza a impossibilidade de avaliar, uma vez que esses dados estão subestimados.

A presença de pequenas quantidades de albumina na urina representa o estágio inicial da nefropatia diabética. O estágio mais avançado dessa complicação denomina-se macroalbuminúria sendo a prevalência em pacientes com DM tipo 2 de 5% a 20% (SBD, 2009).

O rastreamento para microalbuminúria é um procedimento recomendável anualmente para prevenir ou retardar a progressão da insuficiência renal, permitindo intervir mais precocemente no curso natural da doença renal. É importante destacar que a presença da microalbuminúria também constitui fator de risco para o desenvolvimento da retinopatia no paciente diabético (SBD, 2009).

Destaca-se que no nosso estudo os dados referentes aos valores laboratoriais podem estar subestimados uma vez que há uma ausência significativa de registros em prontuários de 30% a 80%. Esses dados mostram que a falta de registros de informações em prontuários podem comprometer a continuidade do cuidado prestado a pessoa com DM tipo 2.

A importância do registro em saúde teve seu início na prática clínica, na qual os profissionais de saúde identificaram a necessidade de recorrer à história clínica e evolutiva para acompanhamento dos doentes (MORAES, 2002). Estratégico para a decisão clínica e gerencial, para o apoio à pesquisa e formação profissional, atualmente o registro é considerado critério de avaliação da qualidade da prestação de serviço de saúde, isto é, a qualidade dos registros efetuados é reflexo da qualidade da assistência prestada, sendo ponto chave para informar acerca do processo de trabalho (DONABEDIAN, 1988).

Em um estudo em que se analisou os registros dos atendimentos realizados na Atenção Básica de Saúde em 22 municípios do Estado do Rio de Janeiro, o que se refere às características dos prontuários das pessoas com hipertensão e/ou diabetes, observou-se que o registro do peso e da cintura é muito ruim apresentando completitude abaixo de 50%, sendo o não-registro presente em torno de 90% dos atendimentos. A completitude do registro da pressão arterial e da glicemia foi ruim em todos os municípios (VASCONCELLOS, GRIBEL, MORAES, 2008). Esses dados corroboram os dados apresentados no presente trabalho.

Quanto à avaliação do pé diabético, o presente estudo mostrou registros de informações na minoria (24,4%) dos prontuários das pessoas com DM tipo 2. Tais dados são

preocupantes pois há ausência de registros em mais de 70% dos prontuários demonstrando se houve ou não esse acompanhamento pelas pessoas com DM tipo 2 na unidade de saúde.

A neuropatia é uma das formas mais frequentes de complicação crônica do DM, sendo constatada em 8 a 12% dos diabéticos tipo 2 (ao ser feito o diagnóstico da doença) e também após longos períodos do início da doença, 20-25 anos, em 50-60% dos diabéticos. Em relação às alterações nos pés dos diabéticos, 10% têm ulceração durante a evolução da doença; 20 a 25% das internações dos diabéticos estão relacionadas às complicações nos pés (BRASIL, 2006).

Este quadro pode ser revertido, pois segundo a ADA (1999), recomenda-se a identificação dos fatores de risco que estão associados à elevação no risco de amputação, que são a "... neuropatia periférica, evidência de aumento da pressão - calos, hematomas - mobilidade limitada da articulação, deformidade óssea, ou patologias severas nas unhas, doença vascular periférica e história [anterior] de úlceras ou amputação".

Um estudo realizado em um Ambulatório de Diabetes de um hospital público universitário, com 32 diabéticos tipo 2 em que avaliou-se o conhecimento dos clientes em relação à sua doença e cuidados com os pés, mostrou que os clientes sabem que os cuidados adequados com os pés são necessários para evitar as complicações, porém, o autocuidado não é realizado corretamente. Para que isso seja incorporado em seu cotidiano é fundamental que tenham acesso às informações sobre diabetes, participação da família, além de habilidade e motivação (BARDUI, COCCO; 2002).

Na tentativa de proporcionar melhoria na qualidade de vida do diabético e prevenção das complicações, é necessário elaborar um plano assistencial que vise assistir e educar o cliente. As ações educativas são fundamentais considerando-se que pouco menos da metade (45%) das pessoas diabéticas e 1/3 das pessoas com mais de vinte anos de doença desenvolverão doença vascular periférica e, provavelmente, evoluirão para gangrenas e amputações, traumas estes que poderiam ser evitados, se fossem tomados os cuidados apropriados com os pés (BRASIL, 2006).

6. CONCLUSÃO

O estudo nos mostra que a população estudada é predominantemente feminina, acima de 60 anos, com baixa escolaridade, grande parte sedentária e apresenta como comorbidades mais significativas a HAS e a dislipidemia.

O tratamento para o controle do DM é predominantemente medicamentoso. A ingestão diária de medicamentos é acentuada, sendo os antidiabéticos da classe terapêutica das Biguanidas, seguido da associação do grupo das Biguanidas + Sulfanilureias mais utilizados no tratamento do DM tipo 2. A maioria utiliza apenas anti-hipertensivos como medicamentos no controle das comorbidades, porém, há grande número de associações de grupos de anti-hipertensivos.

Na unidade de saúde predomina o acompanhamento dos diabéticos em consultas médicas comparado à consulta com o enfermeiro. Houve atendimento multiprofissional aos diabéticos e referencia à especialistas. Esse estudo mostrou que há poucos registros, em prontuários, das pessoas com DM tipo 2 quanto ao atendimento odontológico e a avaliação do pé diabético.

Quanto ao perfil lipídico, o estudo mostra que em ambos os sexos está alterado, porém, no sexo masculino os valores do HDL-C e LDL-C estão mais próximos do desejável, configurando um melhor controle lipídico comparado ao sexo feminino. O estudo mostrou um controle metabólico ineficaz dos pacientes, sendo os valores da Hb1AC acima do ideal. Quanto aos dados dos exames laboratoriais, há dados subestimados, uma vez que a ausência de registros em prontuários foi de 30% a 80%.

Verifica-se que há uma grande falta de registros de informações em prontuários das pessoas com DM tipo 2, o que seria de extrema importância para a continuidade do cuidado prestado ao diabético.

O estudo constatou que não há uma adesão medicamentosa satisfatória. A análise da adesão mostrou correspondência com maior escolaridade do indivíduo e menor tempo de descoberta da doença e baixa adesão com a presença de morbidades associadas ao DM.

Dessa forma, conclui-se que é necessário que os serviços de saúde estejam em consonância com os princípios do SUS e sigam as diretrizes institucionais quanto à assistência as

peças com DM no âmbito coletivo e individual, primando por práticas que visem a promoção e a prevenção de saúde. Para tanto, destaca-se a necessidade de capacitação permanente dos profissionais de saúde que integram as Equipes de Saúde da Família, a fim de obterem maior implementação de programas de educação em DM e protocolos clínicos, direcionados à pessoa acometida e à família, com vistas ao desenvolvimento de habilidades e à capacidade para o autocuidado, por meio de ações multiprofissionais de saúde na atenção à pessoa com DM.

Destaca-se a importância e a necessidade de um trabalho em equipe por várias categorias profissionais no cuidado ao paciente com diabetes a fim de intensificar estratégias que melhorem a adesão ao tratamento medicamentoso, bem como o controle metabólico no acompanhamento de saúde. Deve-se fortalecer o espaço do profissional Enfermeiro na equipe multiprofissional de saúde no atendimento ao paciente diabético.

Reconhecer a educação em diabetes como uma estratégia é de suma importância para que haja envolvimento da população no cuidado à saúde e na problemática que envolve o tratamento do DM tipo 2. Assim, há a necessidade de qualificar a atenção do DM com vistas a incrementar a eficácia dos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

- ALFRADIQUE, M.E.; SAMPAIO, L.F.R.; et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). **Cad Saúde Pública**. Rio de Janeiro. 2009; 25(6):1337-49.
- ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. **Introdução à epidemiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 281 p.
- ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M. L. **Epidemiologia & Saúde: Fundamentos, métodos, aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 699 p.
- ALVARENGA, C. Hipertensão arterial na Diabetes Mellitus tipo 2 – evidência para a abordagem terapêutica. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, v. 21, p. 597-604, 2005.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Detection and management of lipid disorders in diabetes (consensus statement). **Diabetes Care**. 1993; 16:828 -34.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Preventive foot care in people with diabetes. **Diabetes Care**. 1999; 22(sup.1): S54-5.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). **Report of the expert committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus**. *Diabetes Care*. 25 Suppl 1. January, 2002.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes. **Diabetes Care**, v. 30, no. 1, p.S4-S41, 2008.
- ARNO, A. G.; BLASCO, H. L. C.; COSTA, A.; ESPINO, J. D. E.; NADAL, J. F. Evaluación del cumplimiento de los objetivos de control metabólico de la diabetes mellitus tipo 2. **Medicina clínica**, v.120, n. 12, p. 446-450, 2003.
- ARAÚJO R. B.; SANTOS, I.; CAVALETI, M. A.; COSTA, J. S.; BÉRIA, J. U. Avaliação do cuidado prestado a pacientes diabéticos em nível primário. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.33, n.1, p.24-32, fev, 1999.
- ARAÚJO, M. F. M.; GONÇALVES, T. C.; DAMASCENO, M.M.C.; CAETANO, J.A. Aderência de diabéticos ao tratamento medicamentoso com hipoglicemiantes orais. **Escola Anna Nery: Revista de Enfermagem**, v.14, n.2, p. 361-367, 2010.
- ASSUNÇÃO, T. S.; URSINE, P. G. S. Estudo de fatores associados à adesão ao tratamento não farmacológico em portadores de diabetes mellitus assistidos pelo programa saúde da família, Ventosa, Belo Horizonte. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 13, p. 2189-97, 2008. Suplemento 2.

ASSUNÇÃO, M. C. F.; SANTOS, I. S.; COSTA, J. S. D. Avaliação do processo da atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 18(1):205-211, jan-fev, 2002

BARDUI, E. C.; COCCO, M. I. M. Conhecimento do cliente diabético em relação aos cuidados com os pés. **Rev Esc Enferm USP**, v. 36, n.1, p.97-103, 2002.

BARBOSA, R.B.; BARCELÓ, A.; MACHADO, C.A.; Campanha nacional de detecção de caso suspeitos de diabetes mellitus no Brasil:relatório preliminar. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, v.1, n.5, p.324-7, Nov. 2001.

BARCELÓ, A.; AEDO, C.; RAJPATHAK, S.; ROBLES, S. **The cost of diabetes in Latin America and the Caribbean**. Bull World Health Organ. v.81, n.1, p.19-27, 2003.

BATISTA, M. C. R.; PRIORE, S. E.; ROSADO, L. E. F. P. L.; TINÔCO, A. L. A.; FRANCESCHINI, S. C. C. Avaliação dos resultados da atenção multiprofissional sobre o controle glicêmico, perfil lipídico e estado nutricional de diabéticos atendidos em nível primário. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 2, p. 219-28, mar./abr. 2005.

BELESTRE, K. C. E.; TEIXEIRA, J. J. V.; CROZATTI, M. T. L.; CANO, F. G.; GUNTHER, L. S. A. Relato de um seguimento farmacoterapêutico de pacientes portadores de diabetes do programa saúde da família de Atalaia, Paraná. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, Araraquara, v. 28, n. 2, p. 203-8, 2007.

BENITO LÓPEZ, P., et al. Perfil de los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en la Atención Primaria española. **Rev Clin Esp**, v.204, n.1, p.18-24, 2004.

BOSI, P. L.; CARVALHO, A.M.; CONTRERA, D.; CASALE, G.; PEREIRA, M.A.; GRONNER, M. F.; DIOGO, T. M.; TORQUARTO, M.T.C.G.; OISHI, J.; LEAL, A.M.O. Prevalência de diabetes melito e tolerância à glicose diminuída na população urbana de 30 a 79 anos da cidade de São Carlos, São Paulo. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v.53, n.6, p. 726-32, ago. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1997. 36 p.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus**. Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde, Ministério da Saúde; 2002b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **HumanizaSUS: prontuário transdisciplinar e projeto terapêutico**. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.



BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica - Diabetes Mellitus**. nº 16. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília. 2006a.

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

BRASIL. Ministério da saúde. **Clínica ampliada, Equipe de referência e Projeto Terapêutico Singular**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2ª ed, 2007. 60 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 221, 17 abr 2008**. Lista Brasileira de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.

BRASIL. VIGITEL Brasil 2009: **vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Indicadores e dados básicos**: indicadores socioeconômicos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em:
<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2007/matriz.htm> Acesso em: 01 mar. 2011.

BRAWLEY, L. R.; CULOS-REED, S. N. Studying adherence to therapeutic regimens: overview, theories, recommendations. **Controlled Clinical Trials**, New York, v. 21, p. S156-63, Oct. 2000. Supplement 5.

CARVALHO, Y. M. Promoção da saúde, práticas corporais e atenção básica. In: **Revista Brasileira Saúde da Família**, Brasília, n. 11, p.33-45, jul./set.2006.

COLBERG, S. R.; SIGAL, R. J.; FERNHALL, B.; REGENSTEINER, J. G.; BLISSMER, B. J.; RUBIN, R. R.; CHASAN-TABER, L.; ALBRIGHT, A. L.; BRAUN, B. Exercise and type 2 diabetes. **Diabetes Care**, Washington, v. 33, n. 3, p. 2692-6, Dec. 2010.

COUTO, A. M. **Adesão dos diabéticos ao tratamento não medicamentoso: um desafio para o PSF Rosário de Bom Despacho - MG**. 2010. 84 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal de Minas Gerais, Bom Despacho, 2010.

DataSUS. **Indicadores do Pacto pela Saúde 2010/2011**. Situação de saúde do Brasil. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?siab/cnv/SIABSbr.def> Acesso em: 24/09/2011.

DataSUS. **Indicadores do Pacto da Atenção Básica, 2006**. Indicadores de saúde. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/pacto/2006/cadernosmap.htm> Acesso em: 24/09/2011.

DAVIDSON, M. B. **Diabetes mellitus. Diagnóstico e tratamento**. Trad. Raymundo Martagão Gesteira. 4. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

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**, Princeton, v. 23, n. 8, p. 1311-20, Aug. 2001.

DAMASCENO, L. A. N. **Diretrizes para a atuação do fisioterapeuta na prevenção do pé diabético**. 2005. 127 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

DELGADO, A. B.; LIMA, M. L.; Contributo para validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. **Psicologia, Saúde & Doenças**. v.2, n.2, p.81-100, 2001.

DIABETES CONTROL AND COMPLICATIONS TRIAL RESEARCH GROUP (DCCT). The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long –term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 329, n. 14, p. 977-86, Sep. 1993.

DIABETES EPIDEMIOLOGY RESEARCH INTERNATIONAL STUDY (DERI). International analysis of insulindependent diabetes mellitus mortality: a preventable mortality perspective. **American Journal of Epidemiology**, v. 142, p. 612-618.1995.

DONABEDIAN, A. The quality of care. How can it be assessed? **JAMA**. n.260, p.1743-8, 1988.

DUARTE-RAMOS, F; CABRITA, J. Using a pharmacoepidemiological approach to estimate diabetes type 2 prevalence in Portugal. **Pharmacoepidemiology and Drug Safety**, v.15, p.269–274, 2006.

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, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

FARIA, H.T.G. Desafios para a atenção a saúde: adesão ao tratamento e controle metabólico em pessoas com diabetes mellitus tipo 2, no município de passos, MG. **Tese de doutorado**. Ribeirão Preto. 2011.

FERREIRA, E. A. P.; FERNANDES, A. L. Treino em auto-observação e adesão à dieta em adulto com diabetes tipo 2. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Belém, v. 25, n. 4, p. 629-36, out./dez. 2009.

FERREIRA, K. V. S.; MELO, A. M. C. A.; SOBRAL FILHO, D. C.; ARRUDA, I. K. G.; DINIZ, A. S.; TOSCANO, C. H. H. Impacto das modificações no estilo de vida no controle da hipertensão. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 73, n. 4, p. 101-11, 1999.

FERRAZ, A. E. P. Modos de enfrentar problemas e sua relação com o componente emocional e controle metabólico das pessoas portadoras de diabetes mellitus. Tese de Doutorado, **Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP**, Ribeirão Preto, p.1-217, 1995.

FERRAZ, A. E. P.; ZANETTI, M. L.; BRANDÃO, E. C. M.; ROMEU, L. C.; FOSS, M. C.; PACCOLA, G. M. G. F.; PAULA, F.J.A.; GOUVEIA, L.M.F.B. & MONTENEGRO, Jr. R. Atendimento multiprofissional ao paciente com diabetes mellitus no Ambulatório de Diabetes do HCFMRP-USP. **Medicina, Ribeirão Preto**, **33**: 170-171, abr./jun. 2000.

FLORES, L. M.; MENGUE, S. S. Uso de medicamentos por idosos em região sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 6, p. 924-29, 2005.

FOSS, M. C.; PACOLLA, G. M. F.; SOUZA, N. V.; YAZIGI, N. Estudo analítico de uma amostra populacional de diabéticos tipo 2 da região de Ribeirão Preto (SP). **Revista da Associação Médica Brasileira**, Ribeirão Preto, v. 35, n. 5, p. 179-83, out./dez. 1989.

FRAIGE FILHO, F. O tratamento do diabetes mellitus do tipo 2. **Diabetes Clínica**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 187-93, maio/jun. 2001.

FRANCO, L.J; ROCHA, J.S.Y. O aumento das hospitalizações por diabetes na região de Ribeirão Preto, SP, no período de 1988-97. **Diabetes Clínica**, v. 6, p.108, 2002.

GAEDE, P.; LUND-ANDERSEN, H.; PARVING, H. H.; PEDERSEN, O. Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 358, n. 6, p. 580-91, Feb. 2008.

GALATO, D. Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina: um olhar sobre a polimedicação. *Ciência e Saúde Coletiva*, 2007. Disponível em [http:// www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=1778](http://www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=1778) Acesso em 10/03/2013.

GERALDO, J. M.; ALFENAS, R. C. G.; ALVES, R. D. M.; SALLES, V. F.; QUEIROZ, V.M. V.; BITENCOUR, M. C. B. Intervenção nutricional sobre medidas antropométricas e glicemia de jejum de pacientes diabéticos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 21, n. 3, p.329-40, maio/jun. 2008.

GIMENES, H. T.; ZANETTI, M. L.; HAAS, V. J. Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.17, n.1, jan/fev, 2009.

GOMES, M. B.; COSTA, R. F.; CINTRA, I. P.; FISBERG, M. Prevalência de sobrepeso e obesidade em pacientes com diabetes mellitus do tipo 2 no Brasil: estudo multicêntrico nacional. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 50, n. 1, p.136-144, fev. 2006.

GOMES, M.B; GIANNELLA, N.D; MENDONÇA, E; TAMBASCIA, M.A; et, al. Prevalência de Sobrepeso e Obesidade em Pacientes Com Diabetes Mellitus do Tipo 2 no Brasil: Estudo Multicêntrico Nacional. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 50, n.1, p. 136-144, 2006.

- GOMES-VILLAS BOAS, L. C. **Apoio social, adesão ao tratamento e controle metabólico de pessoas com diabetes mellitus tipo 2.** 2009. 171 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- GONELA, J. T. **Nível de atividade física em pessoas com diabetes mellitus tipo 2.** 2010.133 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- GRANT, R. W.; DEVITA, N. G.; SINGER, D. E.; MEIGS, J. B. Polypharmacy and medication adherence in patients with type 2 diabetes. **Diabetes Care**, Washington, v. 26, n.5, p. 1408-12, May 2003.
- GROSSI, S. A. A.; SECOLI, S. R. Terapia farmacológica oral em pacientes com diabetes mellitus do tipo 2: fundamentos para a enfermagem. **Diabetes Clínica**, Rio de Janeiro, v. 7, n.3, p. 189-94, maio/jun. 2003.
- GRUNDY, S.M; BREWER, B; CLEEMAN, J.I; SMITH, S.C; LENFANT, C. Report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association Conference on Scientific Issues Related to Definition. **Circulation**, v. 109, p. 433-438, 2004.
- GUIDONI, C. M. Estudo da utilização de medicamentos em usuários portadores de diabetes mellitus atendidos pelo sistema único de saúde. **Dissertação de Mestrado**, Ribeirão Preto, 2009. 160 p.
- GUIMARÃES, F. P. M.; TAKAYANAGUI, A. M. M. Orientações recebidas do serviço de saúde por pacientes para o tratamento do portador de diabetes mellitus tipo 2. **Rev Nutr**, v.15, p.37-44, 2002.
- GUSMÃO, J. L.; MION JUNIOR, D. Adesão ao tratamento – conceitos. **Revista Brasileira de Hipertensão**, São Paulo, v.13, n. 10, p.23-25, 2006.
- HAYNES, R. B. Introduction: the definition of compliance. In: HAYNES, R. B.; TAYLOR, D. W.; SACKETT, D. L. **Compliance in health care**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1979. p. 1-6.
- HIGGINS, N.; REGAN, C. A. Systematic review of the effectiveness of interventions to help older people adhere to medication regimes. **Age Ageing**, London, v. 33, n. 3, p. 224-9, 2004.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Contagem da população**, 2007. 311p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo 2010. **Taxa de crescimento da população**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_sao_paulo.pdf Acesso em: 25/09/2011

INTERNACIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **Prevalence estimates of diabetes mellitus (DM)**, 2010 – saca. Disponível em: <http://www.idf.org/content/saca> Acesso em: 29/09/2012

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER (INCA). **Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis. Brasil, 15 capitais e Distrito Federal 2002–2003**. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/inquerito/docs/tab.pdf> Acessado em: 06/03/2013.

JAWAD, M.K; GREGORY, Y.H.L. The management of hypertension in type II diabetes mellitus. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 13, no. 1, p. 8-13, 2006.

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**, v.8, n.3, p.775-782, 2003.

LINCK, C. L.; BIELEMANN, V. L. M.; SOUSA, A.S.; LANGE, C. Paciente crônico frente ao adoecer e a aderência ao tratamento. **Acta Paulista de Enfermagem**. São Paulo, v. 21, n.2, p.317-22, 2008.

MALERBI, D. A.; FRANCO, L. J. Multicenter study of the prevalence of Diabetes Mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 yr. **Diabetes Care**, Washington, v. 15, n. 11, p. 1509-16, Nov. 1992.

MCNABB, W. L. Adherence in diabetes: can we define it and can we measure it? **Diabetes Care**, Washington, v. 20, n. 2, p. 215-18, Feb. 1997.

MENDES, E. V. **A mudança de modelo de atenção à saúde no SUS - Investindo na prevenção**. In: FÓRUM DE DEBATES NO PROJETO BRASIL - POLÍTICA DE SAÚDE, 28, 2006, São Paulo, 6 de abril de 2006.

MELIKIAN, C.; WHITE, T. J.; VANDERPLAS, A.; DEZII, C. M.; CHANG, E. Adherence to oral antidiabetic therapy in a managed care organization: a comparison of monotherapy, combination therapy, and fixed-dose combination therapy. **Clinical Therapeutics**, Princeton, v. 24, n. 3, p. 460-7, Mar. 2002.

MILECH, A.; PEIXOTO, M.C. Quadro clínico. In: Oliveira, J.E.P.; Milech, A. **Diabetes mellitus. Clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 33-42.

MILES, J.M; LEITER, L; HOLLANDER, P; WADDEN, T; ANDERSON, J.W; DOYLE, M; FOREYT, J; ARONNE, L; KLEIN, S. Effect of orlistat in overweight and obese patients with type 2 diabetes treated with metformin. **Diabetes Care**, v. 25, no. 7, p. 1123–1128, 2002.

MILLER, N. H. Compliance with treatment regimens in chronic asymptomatic diseases. **The American Journal of Medicine**, Alexandria, v. 102, n. 2A, p. 43-9, Feb. 1997.

MORAES, S.A.; FREITAS, I.C.M.; GIMENO, S.G.A.; MONDINI, L. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.26, n.5, p. 929-941, maio 2010.

MOREAU, A.; AROLES, V.; SOUWEINE, G.; FLORI, M.; ERPELDINGER, S.; FIGON, S.; IMBERT, P.; DENIS, A.; IWAZ, J.; RIOU, J. P.; PLOIN, D. Patient versus general practitioner perception of problems with treatment adherence in type 2 diabetes: from adherence to concordance. **European Journal of General Practice**, Germantown, v. 15, n.3, p. 147-53, 2009.

MOURA, E. C.; MALTA, D. C. Consumo de bebidas alcoólicas na população adulta Brasileira: características sociodemográficas e tendência. **Revista brasileira de epidemiologia**. São Paulo, vol.14, supl.1, Sept. 2011.

MORAES, I. H. S. **Política, tecnologia e informação em saúde – a utopia da emancipação**. Salvador: Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia/Casa da Qualidade Editora; 2002.

NOBREGA, O. T., KARNIKOWISKI, M. G. O. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. Ciência e saúde coletiva, 2005. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csc/v10n2/a08v10n2.pdf>>. Acesso em 10/03/2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAUDE (OMS); ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAUDE (OPAS). **Prevenção de doenças crônicas**: um investimento vital. Brasília, DF: OMS, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAUDE (OMS). **Cuidados inovadores para condições crônicas**: componentes estruturais de ação. Relatório mundial. Brasília, DF: OMS, 2003.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Doenças crônicas degenerativas**: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília, DF: OPAS, 2003. 60 p.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Paso a paso no controle do diabetes**. Republica Dominicana, 2004. Disponível em: <http://www.paho.org/spanish/AD/DPC/NC/diabrochure-2004.htm> Acesso em: 28 fev. 2013.

OSTERBERG, L.; BLASCHKE, T. Adherence to medication. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 353, n. 5, p. 487-97, Ago. 2005.

PAIVA, D. C. P.; BERSUSA, A. A. S.; ESCUDER, M. M. L. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p.377-385, fev, 2006.

PATARRA, N. L. Mudanças na dinâmica demográfica. In: MONTERO, C. A. **Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças**. São Paulo: Hucitec, 1995. p. 67-80.

PENTEADO, P.T.P.S.; CUNICO, C.; OLIVEIRA, K. S.; POLICHUK, M. O. O uso de medicamentos por idosos. *Visão acadêmica*, 2002. Disponível em <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/academica/article/view/498/411> Acesso em 10/03/2013.

PIERIN, A. M. G. Adesão ao tratamento: conceitos. In: NOBRE, F.; PIERIN, A. M. G.; MION JUNIOR, D. **Adesão ao tratamento: o grande desafio da hipertensão**. São Paulo: Lemos Editorial, 2001. Cap. 1, p. 22-23.

PINTO, J.E.S.S.; OLIVEIRA, J.E.P. Insulinas. In: OLIVEIRA, J. E. P.; MILECH, A. **Diabetes mellitus: clínica, diagnóstico e tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, 2004. Cap. 10, p. 93-8.

PONTIERI, F. M.; BACHION, M. M. Crenças de pacientes diabéticos acerca da terapia nutricional e sua influência na adesão ao tratamento. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 151-60, jan. 2010.

RAMOS, L. R.; ROSA, T. E. C.; OLIVEIRA, Z. M.; MEDINA, M. C. G.; SANTOS, F. R. G. Perfil do idoso em área metropolitana na Região Sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 87-94, abr. 1993.

RAMOS, S. M. Necessidade de orientação à saúde do paciente diabético. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 29, n. 4, p. 38-41, out./nov./dez. 1976.

RODRIGUES, R. N.; ALVES, L.C. Determinantes da autopercepção de saúde entre idosos do município de São Paulo, Brasil. **Rev Panam Salud Publica**.v.17, n.5/6, p.333-341 2005.

RUDD, P.; BYYNY, R. L.; ZACHARY, V.; LOVERDE, M.; MITCHELL, W. Pill count measures of compliance in a drug trial: variability and suitability. **American Journal of Hypertension**, New York, v. 1, p. 309-12, 1988.

SANTOS, F. B. F. et al. Avaliação do perfil lipídico de pacientes diabéticos e hipertensos tratados com captopril. **J Bras Patol Med Lab**, v. 45, n. 3, p. 207-212, junho 2009.

SANTOS, F.S.; OLIVEIRA, K.R.; COLET, C.F. Adesão ao tratamento medicamentoso pelos portadores de Diabetes Mellitus atendidos em uma Unidade Básica de Saúde no município de Ijuí/RS: um estudo exploratório. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, Araraquara, v. 31, n.3, p.223-227, 2010.

SALES, C. M.; TAMAKI, E. M. Adesão às medidas de controle da hipertensão arterial

sistêmica: o comportamento do hipertenso. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 12, n. 2, p. 157-63, abr/jun. 2007.

SÃO CARLOS. Prefeitura Municipal de São Carlos. **Administração Regional de Saúde**. Disponível em: <http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/prefeitura.html> Acesso em: 25/09/2013.

SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria de saúde. Gabinete do secretário. Assessoria técnica. **Manual de orientação clínica: diabetes mellitus**. São Paulo: SES/SP, 2011 46p., il.

SARTORELLI, D.S; FRANCO, L.J. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. **Caderno de Saúde Pública**, v. 19, no. 1, p. S29-S36, 2003.

SARTORELLI, D.S; FRANCO, L.J; CARDOSO, M.A. Intervenção nutricional e prevenção primária do diabetes mellitus tipo 2: uma revisão sistemática. **Caderno de Saúde Pública** v. 22, no. 1, p.7-18, 2006.

SCHEFFEL, R. S.; BORTOLANZA, D.; WEBER, C. S.; COSTA, L. A.; CANANI, L. H.; SANTOS, K. G.; CRISPIM, D.; ROISENBERG, I.; LISBÔA, H. R. K.; TRES, G. S.; TSCHIEDEL, B.; GROSS, J. L. Prevalência de complicações micro e macrovasculares e de seus fatores de risco em pacientes com diabetes melito do tipo 2 em atendimento ambulatorial. **Revista da Associação Médica Brasileira**. São Paulo, v. 50, n.3, p.263-7, 2004.

SOUSA, R. R.; CASTRO, R. D.; MONTEIRO, C. H.; SILVA, S. C.; NUNES, A. B. O paciente odontológico portador de Diabetes Mellitus: uma revisão da literatura. **Pesq Bras Odontoped Clin Integr**. v. 3, n.2, p.71-7, jul/dez, 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus**: diretrizes da sociedade brasileira de diabetes. Rio de Janeiro, 2007. 168 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. 3. Ed. São Paulo: A. Araújo Silva Farmacêutica, 400p, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Algoritmo para o Tratamento do Diabetes Tipo 2: Atualização 2011**. Posicionamento Oficial SBD no 3 – 2011, julho de 2011.

TADDEI, C.F.G.; RAMOS, L.R.; MORAES, J.C; WAJNGARTEN, M.; LIBBERMAN, A.; SANTOS, S. C.; SAVIOLI, F.; DIOGUARDI, G.; FRANKEN, R. Estudo multicêntrico de idosos atendidos em ambulatórios de cardiologia e geriatria de instituições brasileiras. Arquivo Brasileiro de Cardiologia, 1997. Disponível em : <http://www.scielo.br/pdf/abc/v69n5/3692.pdf> Acessado em : 11/03/2013.

TEIXEIRA, A. C. A. **Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial e seus determinantes em pacientes de ambulatório**. 1998. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1998.

TRAVELBEE, J. **Intervención en enfermería psiquiátrica: el proceso de la relacion de persona a persona.** Colômbia: OMS; 1982.

TORRES, A. A. L.; GUIMARÃES, N. G. Adesão ao tratamento dietético em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 atendidos no ambulatório de nutrição do hospital regional da asa norte. **Revista Nutrição Profissional**, São Paulo, v. 10, p. 47-53, 2006.

TORQUATO, M. T. C.G.; MONTENEGRO JUNIOR, R. M.; VIANA, L. A. L.; SOUZA, R.A. H. G.; LANNA, C. M. M.; LUCAS, J. C. B.; BIDURIN, C.; FOSS, M. C. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo), Brazil. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 121, n. 6, p.224-30, 2003.

TURNER, R. C. The UK prospective diabetes study. **Diabetes Care**, Washington, v. 21, p. C35-8, Dec. 1998. Supplement 3.

UKPDS - UNITED KINGDOM PROSPECTIVE DIABETES STUDY. Overview of 6 years' therapy of type 2 diabetes: a progressive disease. **Diabetes**, v. 44, no. 11, p. 1249-1258, 1995.

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

VASCONCELLOS, M. M.; GRIBEL, E. B.; MORAES, I. H. S. Registros em saúde: avaliação da qualidade do prontuário do paciente na atenção básica, Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24 Sup 1. p.173-182, 2008.

VERNILLO, A. T. Dental Considerations for the Treatment of Patients with Diabetes Mellitus. **JADA**. 2003 Oct; 134:24-33.

VIACAVA, F. Acesso e uso de serviços de saúde pelos brasileiros, 2010. Disponível em : http://www4.ensp.fiocruz.br/radis/96/pdf/radis_96.pdf. Acesso em 01/12/2012.

VITOLINS, M. Z.; RAND, C. S.; RAPP, S. R.; RIBISL, P. M.; SEVICK, M. A. Measuring adherence to behavioral and medical interventions. **Controlled Clinical Trials**, New York, v.21, n. 5, p. S188-S94, Oct. 2000. Supplement 1.

WARSCHAUER, M. "Lazer e Saúde": as práticas corporais no sistema público de Santo André. 2008. **Dissertação (Mestrado em Educação Física)** – Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo, 2008.

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**, Washington, v. 21, n. 7, p. 1046-51, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World no tobacco day 2004 materials.** 2004. Disponível em: <http://www.who.int/tobacco/resources/publications/wntd/2004/em> Acesso em: 06/03/2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Adherence to long-term therapies: evidence for action.** Geneva : World Health Organization; 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A

Instrumento para Coleta de Dados em Prontuário

Atenção à saúde de pessoas vivendo com Diabetes Mellitus tipo 2 em uma Unidade de Saúde da Família.

Data: ____/____/____

Identificação

Iniciais: _____ Prontuário: _____ Microárea de residência: _____

Data nascimento: ____/____/____ Sexo: _____

Aspectos clínicos

1. Identificar os últimos exames laboratoriais registrados, no ano de 2011:

Exames laboratoriais		
Exames	Valores	
Glicemia jejum (mg/dl)		
HbA1C (%)		
Colesterol (mg/dl)		
Triglicérides (mg/dl)		
LDL(mg/dl)		
HDL(mg/dl)		
Creatinina sérica		
Microalbuminúria de 24h		

2. Identificar os últimos dados antropométricos registrados, no ao de 2011:

Dados antropométricos		
Medidas	Valores	
Peso (Kg)		
Altura (m)		
IMC calculado (kg/m ²)		
Circunferência abdominal (cm)		

3. Identificar o último valor da pressão arterial sistólica e diastólica registrados.

Data: _____

PAS: _____ x _____ mmHg PAD: _____ x _____ mmHg

4. Identificar no último ano, quantas consultas foram realizada pelo profissional Médico:

_____ (números completos)

5. Identificar no último ano, quantas consultas foram realizada pelo profissional Enfermeiro: _____ (números completos)

6. Identificar no último ano, se houve encaminhamento da unidade de saúde para um dos seguintes especialistas:

1. () SIM 2. () NÃO

7. Se sim, aponte os especialistas listados abaixo:

1. () Nefrologista 2. () Oftalmologista

3. () Endocrinologista 4. () Cardiologista

8. Identificar se no último ano, houve atendimento multiprofissional de nível superior no cuidado ao diabético.

1. () SIM 2. () NÃO

9. Se sim, aponte o profissional abaixo:

1. Profissional: _____

2. Profissional: _____

3. Profissional: _____

10. Identificar as medicações prescritas, considerando o tratamento para o diabetes e comorbidades da mesma, no ultimo ano:

Medicamento	Dose	Dose diária	Esquema terapêutico

11. Identificar se no ultimo ano, houve avaliação clínica do pé diabético

1. () SIM 2. () NÃO

12. Se sim, identifique quais itens abaixo foram avaliados:

1. () Sensibilidade protetora 2. () Presença de úlceras
3. () Calos /deformidades ósseas 4. () Pulso periférico (pedioso e tibial anterior)

13. Identificar se no ultimo ano, houve avaliação odontológica no cuidado ao diabético.

1. () SIM 2. () NÃO

14. Se sim, foi realizada por qual profissional?

1. Profissional: _____

2. Profissional: _____ 3. Profissional: _____

APÊNDICE B

INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Atenção à saúde de pessoas vivendo com Diabetes Mellitus tipo 2 em uma Unidade de Saúde da Família.

Data: ____/____/____

Identificação

Iniciais: _____ Prontuário: _____ Microárea de residência: _____

Aspectos Sociodemográficos

- 1) Sexo: () Feminino () Masculino
- 2) Data nascimento: ____/____/____
- 3) Estado Civil: Qual é o estado civil do (a) senhor (a)? : () solteiro (a) () viúvo (a) () divorciado (a) () casado (a)
- 4) Atualmente o (a) senhor (a) vive com alguém? 1. () SIM 2. () NÃO
- 5) Se Sim, há quanto tempo? _____ anos completos (**ir para questão 7**)
- 6) Se Não, há quanto tempo vive sozinho? _____
- 7) O (a) Senhor (a) vive: () companheiro (a) () companheiro (a) e filhos () companheiro (a), filhos e netos () Outro, especifique _____
- 8) Escolaridade: Quantos anos o (a) senhor (a) completou na escola? _____ anos completos
- 9) O (a) senhor (a) nasceu no estado de São Paulo? 1. () SIM 2. () NÃO
- 10) Se Não, que estado o (a) senhor (a) nasceu? _____
- 11) O (a) senhor (a) nasceu em São Carlos? 1. () SIM 2. () NÃO
- 12) Se Não, há quanto tempo o (a) senhor (a) vive em São Carlos? _____ anos completos
- 13) Profissão: Qual a sua profissão? _____
- 14) O (a) senhor (a) esta exercendo algum tipo de atividade de trabalho remunerado? 1. () SIM 2. () NÃO
- 15) O (a) senhor (a) recebe alguma aposentadoria ou pensão? 1. () SIM 2. () NÃO

- 16) Com a sua situação econômica o (a) senhor (a) satisfaz as suas necessidades básicas (alimentação, moradia, saúde, etc) 1. () SIM 2. () NÃO

História da Doença

- 17) Há quanto tempo o (a) senhor (a) descobriu o diabetes? _____ anos completos
- 18) O (a) senhor (a) sentia algum sintoma quando descobriu o diabetes?
1. () SIM 2. () NÃO
- 19) Se sim, quais foram os sintomas? _____
- 20) Em que serviço de saúde foi diagnosticado a sua doença?
() Unidade de saúde () Serviço de Pronto Atendimento () Hospital

Aspectos Clínicos e de morbidades

- 21) Complicações referidas: Eu gostaria que o (a) senhor (a) me dissesse se alguma vez o médico falou que o (a) senhor (a) tem:
- () Retinopatia diabética (nos olhos) () Nefropatia (nos rins)
() Neuropatia (nos nervos) () Neuropatia (pé diabético)
() Coronariopatias (no coração)
- 22) Co-morbidades: Eu gostaria que o senhor (a) me dissesse se alguma vez o médico falou que o (a) senhor (a) tem:
- () Hipertensão arterial () Dislipidemias
() Obesidade () Doença Vascular Periférica
- 23) O (a) senhor (a) toma algum medicamento regularmente? 1. () SIM 2. () NÃO

24) Se Sim, quais são? (considerando o tratamento para o diabetes e co-morbidades da mesma)

Medicamento	Dose	Horário	Tempo de uso (anos completos)

Hábitos de vida

25) O (a) senhor (a) fuma? 1. () SIM 2. () NÃO

26) Se Sim, que tipo?

1. () cigarro 2. () charuto 3. () cachimbo 4. () palha 5. () outros

27) Se Sim, quantos cigarros o (a) senhor (a) fuma por dia? _____ (se fumar cigarro de palha ou cachimbo, perguntar quantos cigarros prepara por dia)

28) O (a) senhor (a) bebe pelo menos 1 (um) copo de qualquer bebida alcoólica?

1. () Nunca bebeu 2. () Diariamente 3. () Semanalmente
 4. () Mensalmente 5. () Não bebe atualmente

29) O (a) senhor (a) costuma fazer algum tipo de atividade física?

1. () SIM Especificar a atividade: _____ 2. () NÃO

(considerar atividade física, qualquer atividade realizada por no mínimo 30 minutos e 3 vezes/semana)

Acessos ao serviço de saúde

30) O (a) senhor (a) procurou algum serviço de saúde nos últimos 6 meses?

1. () SIM 2. () NÃO

31) Se Não, quando foi a ultima vez que o (a) senhor (a) esteve em um serviço de saúde?

1. () Há um ano 2. () Há dois anos 3. () Há mais de dois anos

32) O (a) senhor (a) utiliza os serviços públicos de saúde?

1. () SIM 2. () NÃO 3. () NÃO SABE 4. () NÃO RESPONDEU

33) O (a) senhor (a) possui algum convênio de saúde?

1. () SIM 2. () NÃO 3. () NÃO SABE 4. () NÃO RESPONDEU

34) O (a) senhor (a) foi internado nos últimos dois anos? 1. () SIM 2. () NÃO

35) Se Sim, quantas vezes? _____

36) O (a) senhor (a) poderia me dizer **porque** esteve internado e quantos dias permaneceu cada vez?

Motivo 1: _____ Tempo: _____ dias

Motivo 2: _____ Tempo: _____ dias

Motivo 3: _____ Tempo: _____ dias

(a seqüência deverá ser da internação mais recente para a mais antiga)

37) Como o (a) senhor (a) considera seu estado de saúde hoje?

1. () EXCELENTE 2. () BOM 3. () REGULAR 4. () RUIM

APÊNDICE C

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “**Atenção à saúde de pessoas vivendo com Diabetes Mellitus tipo 2 em uma Unidade de Saúde da Família.**”. O objetivo desse estudo é compreender o seguimento da pessoa com diabetes ao tratamento medicamentoso, bem como avaliar o perfil das pessoas com diabetes. A sua participação consiste em responder um questionário de aproximadamente 50 minutos, em seu domicílio. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário, com questões relativas ao tema em estudo, em ambiente que ofereça conforto e privacidade para isto. Venho solicitar também a sua autorização para coletar informações do seu prontuário cujo objetivo é conhecer melhor como está ocorrendo o cuidado ao paciente diabético por meio das condutas da equipe de saúde.

Esclarecemos para você que os riscos decorrentes desta pesquisa podem ser o fato de você sentir-se obrigado a participar da pesquisa, mediante isto esclarecemos que você não é obrigado a responder questões que julgar desnecessárias ou julgar que possam ferir sua integridade moral, a decisão em não participar não acarretará em prejuízo da continuidade de seu atendimento e de sua relação com o serviço. Outro risco refere-se ao fato de você considerar a possibilidade de suas informações serem divulgadas de maneira ilícita, quanto a isto esclarecemos que sua participação será mantida sob sigilo e será garantida a privacidade em relação às informações fornecidas. Será mantido sigilo das respostas sem identificação nominal dos participantes. Outro risco decorre do fato de você sentir-se desconfortável em algum momento durante a entrevista, assim esclarecemos que você poderá solicitar a interrupção da mesma. Você também poderá ficar a vontade para tirar dúvidas e pedir os esclarecimentos que necessitar em relação à pesquisa. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento, sendo que sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. Não haverá custos para o serviço, usuários, funcionários e participantes da pesquisa. Esclarecemos que após a análise dos dados, o estudo será submetido à publicação em periódico científico. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. A pesquisa é de responsabilidade da Enfermeira **Caroline Fernandes Diniz Neiva**, matriculada no curso de



Pós-graduação em Gestão da Clínica da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), que acompanhará todo o desenvolvimento da pesquisa bem como se comunicará com os selecionados, dará esclarecimentos, solicitará consentimento para participação, colherá os dados e fará análise, sob supervisão e orientação da Prof.^a Dr.^a Adriana Barbieri Feliciano, do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar.

Caroline Fernandes Diniz Neiva
COREN/SP: 243.900
RG: 42.539.794-4

Qualquer dúvida para esclarecimentos, entrar em contato com Caroline Fernandes Diniz Neiva pelo telefone (16) 8175-3225, endereço: Rua José Rodrigues Sampaio, nº 117, bloco 2, apartamento 402, Bairro Centerville, CEP: - São Carlos, SP. E-mail: dinizcaroline@yahoo.com.br

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. A pesquisadora me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar na Pró-Reitoria da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 – Caixa Postal 676 – CEP 13565-905 – São Carlos/SP - Brasil. Telefone: (16) 3351-8119. Endereço Eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br

São Carlos, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do participante da pesquisa/ RG

ANEXOS

ANEXO A

INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Atenção à saúde de pessoas vivendo com Diabetes Mellitus tipo 2 em uma Unidade de Saúde da Família.

Data: ____/____/____

Identificação

Iniciais: _____ Prontuário: _____ Microárea de residência: _____

Medida de Adesão ao Tratamento (MAT)

1) Alguma vez o Sr (a) se esqueceu de tomar os medicamentos para o diabetes?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

2) Alguma vez foi descuidado com as horas de tomada dos medicamentos para diabetes?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

3) Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para o diabetes por ter se sentido melhor?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

4) Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para o diabetes, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

5) Alguma vez o Sr (a) tomou mais um ou vários comprimidos para o diabetes, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

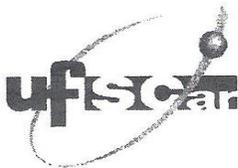
6) Alguma vez interrompeu a terapêutica para o diabetes por ter deixado acabar os medicamentos?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

7) Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para o diabetes por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Às vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

ANEXO B



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS
Via Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676
CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil
Fones: (016) 3351-8028 Fax (016) 3351-8025 Telex 162369 - SCUF - BR
cephumanos@power.ufscar.br
<http://www.propq.ufscar.br>

Parecer Nº. 224/2012

Título do projeto: Atenção a saúde dos portadores de Diabetes Mellitus tipo 2 em uma unidade de saúde da família no município de São Carlos, SP.

Pesquisador Responsável: CAROLINE FERNANDES DINIZ NEIVA

Orientador: ADRIANA BARBIERI FELICIANO

CAAE: 0315.0.135.135-11

Processo número: 23112.004045/2011-60

Grupo: III

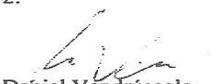
Área de conhecimento: 4.00 - Ciências da Saúde / 4.04 - Enfermagem

Conclusão

As pendências apontadas no Parecer nº.132/2012 foram satisfatoriamente resolvidas. **Projeto aprovado.** Atende as exigências contidas na Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde.

Normas a serem seguidas

- O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 196/96 – Item IV.1.f) e deve receber uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado (Item IV.2.d).
 - O sujeito de pesquisa ou seu representante, quando for o caso, deverá rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE– apondo sua assinatura na última página do referido Termo.
 - O pesquisador responsável deverá da mesma forma, rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE– apondo sua assinatura na última página do referido Termo.
 - O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS Item III.3.2), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa (Item V.3) que requeiram ação imediata.
 - O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS Item V.4). É papel do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
 - Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprobatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, item III.2.e).
 - Relatórios parciais e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente dentro de 1 (um) ano a partir desta dada e ao término do estudo.
- São Carlos, 23 de maio de 2012.


Prof. Dr. Daniel Vendruscolo
Coordenador do CEP/UFSCar